



**“Quantum Satis”: Una Propuesta Conceptual y Operativa Para Educar en el
Consumo Sostenible**

Teoría y práctica a partir de un estudio de caso

Liliana Aura Trifu

Dirección de la tesis: Dra. María Lozano Estivalis

Noviembre, 2021




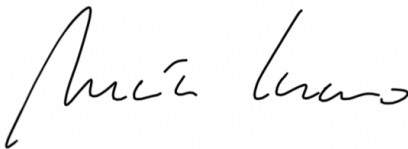
**Programa de Doctorado en Estudios Internacionales en Paz, Conflictos y
Desarrollo**

Escuela de Doctorado de la Universitat Jaume I

**“Quantum Satis”: Una Propuesta Conceptual y Operativa Para Educar en el
Consumo Sostenible**

Teoría y práctica a partir de un estudio de caso

**Memoria presentada por Liliana Aura Trifu para optar al grado de doctora por la
Universitat Jaume I**

Doctoranda: Liliana Aura Trifu 	Directora: Dra. María Lozano Estivalis 
--	---

Castelló de la Plana, noviembre de 2021

Licencia CC Reconocimiento - Compartir igual (BY-SA).



Financiación recibida

Agradezco las ayudas obtenidas de las siguientes instituciones:

- A la Universidad Jaume I por la ayuda recibida para realizar una estancia internacional en el marco de la *Convocatòria del programa Erasmus+ Pràctiques per al curs 2016/17*.

- Al Gobierno de Andorra, por la ayuda de movilidad AM060-AND-2018 y por las ayudas para el pago de matrícula de los estudios de tercer ciclo: AMTC0063-AND/2017, AMTC0065-AND/2018, AMTC0065-AND/2019 y AMTC0091-AND2021.

A la Infancia y a la Adolescencia, estas maravillosas edades que nos moldean. A sus
luchas y a sus conflictos.
A nuestro futuro.

Resumen

Dos de los Objetivos del Desarrollo Sostenible interpelan hoy de forma directa a la educación para el consumo: Educación de calidad y Producción y consumo responsables. Esta tesis realiza una aproximación contextualizada al concepto de “Quantum Satis” y propone acciones de mejora educativa para la transformación de los modelos de producción y consumo. Situando la educación para el consumo sostenible en el nexo entre la educación para la paz y la educación para el desarrollo sostenible, planteamos el Quantum Satis como un marco para la autorregulación del consumo. Se trata de un concepto complejo y dinámico que va más allá de lo cuantitativo –cuánto consumir– para adentrarse en lo cualitativo –qué necesito–. Integra lo objetivo –cómo realizo mis necesidades– con lo subjetivo –cómo percibo la satisfacción de mis necesidades–, así como con lo inter y trans-subjetivo: cómo vivo mis necesidades en relación con mi grupo de referencia y con los subsistemas social y ecológico en los que desarrollo mi vida. Estas dimensiones se articulan alrededor de tres ejes: el bienestar transpersonal, la justa medida y la autonomía crítica.

El diseño metodológico empleado en nuestro estudio es el de la investigación-acción participativa porque permite integrar interés práctico e interés emancipador, conocimiento teórico y experiencial, profundizar en los significados e identificar patrones que los unen desde perspectivas diversas. Desde una visión sistémica, explicamos cómo se desenvuelve el Quantum Satis en una escuela del Principado de Andorra, qué aspectos facilitan su implementación y cuáles son los mayores obstáculos. Los resultados evidencian que la comunidad participante se encuentra inmersa en una transición dialéctica entre el modelo educativo tradicional, de corte transmisivo, que orienta el aprendizaje por la demanda externa y el modelo ecológico centrado en la transformación social mediante la negociación participativa de significados. Basándonos en los aprendizajes del proceso, proponemos orientar la práctica educativa hacia el valor de la autonomía interdependiente y la participación inclusiva, así como incorporar la metodología de la transformación de conflictos a la educación para el consumo sostenible.

Palabras clave: autonomía crítica; autonomía interdependiente; cuidado transpersonal, educación para el consumo sostenible; investigación-acción; mejora educativa; participación inclusiva; quantum satis; Sabona; transformación de conflictos.

Abstract

Education for consumption is now directly challenged by two of the Sustainable Development Goals: Quality Education and Responsible Consumption and Production. This thesis carries out a contextualized approach to the concept of “Quantum Satis” and proposes educational improvement actions for the transformation of production and consumption models. Placing education for sustainable consumption at the nexus between education for peace and education for sustainable development, we propose Quantum Satis as a framework for the self-regulation of consumption. It is a complex and dynamic concept that goes beyond the quantitative aspects –how much to consume–, to delve into the qualitative dimension of consumption –what do I need–. This concept integrates the objective arena –how do I fulfil my needs– with the subjective realm of life –how do I perceive the satisfaction of my needs– as well as with the inter and trans-subjective: how do I live my needs in relation to my reference group and to the interdependent social and ecological subsystems in which I develop my life. These dimensions are interwoven around three interconnected thematic axes: transpersonal well-being, fair measurement, and critical autonomy.

The methodological design used in our study is that of participatory action-research because it allows to integrate practical interest and emancipatory interest, theoretical and experiential knowledge, deepen the meanings and identify patterns that unite them from different perspectives. From a systemic standpoint, we explain how Quantum Satis develops in a school in the Principality of Andorra, what aspects facilitate its implementation and what are the major obstacles. The findings show that the participating community is immersed in a dialectical transition between the traditional educational model, of a transmissive nature, which guides learning by external demand, and the ecological model focused on social transformation through participatory negotiation of meanings. Based on the lessons of the process, we propose to orient educational practice towards the value of interdependent autonomy and inclusive participation as well as to incorporate the methodology of conflict transformation into education for sustainable consumption.

Key words: critical autonomy; interdependent autonomy; transpersonal care; education for sustainable consumption; action-research; educational improvement; inclusive participation; quantum satis; Sabona; conflict transformation.

“Es en el intercambio de los dones de la tierra donde encontraréis abundancia y seréis
satisfechos.
Pero, a menos que ese intercambio sea hecho con amor y bondadosa justicia, llevará a
algunos a la codicia y a otros al hambre.”
~ Khalil Gibrán, *El Profeta* ~

Agradecimientos

Me he pasado horas delante de una hoja vacía preguntándome cómo la voy a cubrir de palabras que puedan expresar la gratitud que siento por la compañía, el apoyo y la contribución de todas las personas que han hecho posible dar a luz a esta criatura. Mi segunda hija. Porque necesito palabras muy poderosas para agradecerlas, palabras que se pronuncian desde el corazón y se escriben con la tinta de sus latidos. Palabras cuyo eco reverberará dentro de mi pecho por mucho tiempo, quizá, para siempre... Como un mantra. Un mantra que he recitado cada día desde el comienzo de este camino. Cada día he dado las gracias a todas las personas, seres y formas de energía que me han asistido y acompañado en las subidas, las llanuras y las bajadas de este camino. Cada día doy las gracias por ser parte de una entidad tan poderosa cuyos rostros a veces conozco y otras, muchas veces, no. Intentaré conjurar algunos de estos rostros para dejar testimonio de que todo lo que hacemos en esta vida y todo lo que devenimos es fruto de nuestros enlaces con otras y otros.

Empezaré por el rostro colectivo de la comunidad participante en el estudio de caso. A la infancia y a la edad adulta de este rostro, ¡GRACIAS! A todas las personas que han tocado en la gran orquesta, han sonado sus castañuelas, han silbado y han bailado conmigo en el coro de esta danza colectiva a tempo de bolero. Sin ellas, no habría música. Sin ellas, no tendría ritmo. Sin ellas, no hubiera podido bailar. Y es la danza que he bailado durante dos años la que ha hecho latir el corazón de la criatura que viene al mundo entre estas páginas. Este rostro tiene un nombre: *Escola andorrana de maternal y primera enseñanza d'Ordino*. ¡Gracias! De todo corazón.

Por supuesto, estoy agradecida por la oportunidad de hacer realidad la orquestación y la coreografía de esta danza colectiva. Les estoy agradecida a las guardianas de las puertas de esta escuela y del sistema educativo al que pertenece por acoger de buen grado el estado embrionario de mi criatura. Estoy agradecida con la comunidad de investigación de Andorra por acogerme y mostrarme apoyo. Esta acogida, esta oportunidad y este soporte me han ayudado a dejar de sentirme un cardo del desierto, desarraigado y rondando sin rumbo, para sentirme verdaderamente en casa.

Mi trayectoria doctoral se nutrió también trans-territorial y multidisciplinariamente de las colaboraciones que me ayudaron a clarificar notas y acordes de esta obra musical colectiva.

Estoy particularmente en deuda con todas las personas que participaron en la valoración de contraste de conceptos teóricos. Y con las que aceptaron mi correspondencia durante estos años y me ayudaron respondiendo a mis dudas y enviándome material. A las investigadoras e investigadores del grupo MEICRI (Millora Educativa i Ciutadania Crítica) de la UJI les debo mi gratitud por iniciarme en el arte de la pedagogía. A Synøve Faldalen, por adentrarme en los conceptos y herramientas Sabona, y al grupo de psicopedagogía de la Escola Andorrana con el que exploré la relevancia práctica de estos conceptos y herramientas. Los encuentros con investigadoras e investigadores de la Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación de la Universidad de Bucarest me abrieron los oídos para escuchar las notas disonantes de mi orquestación coreográfica, corregirlas y afinarlas. Y las conversaciones que mantuve con el profesor Dr. Ioan Neacsu me animaron a desarrollar más los acordes sobre motivación y valores. Este libro es mucho más de lo que hubiese sido sin todas estas personas. Y, por supuesto, mi recorrido doctoral transfronterizo pudo ser gracias a las personas que dan vida a la escuela de doctorado de la UJI y al incansable enjambre del Instituto Interuniversitario de Desarrollo Social y Paz (IUDESP).

Como una que ama abrazar los libros, no hubiese podido escribir este sin la ayuda de las ninfas bibliotecarias y su capacidad de poner el mundo en la palma de mi mano. Y, cuando no los podía abrazar, los pude contemplar en la pantalla de mi ordenador, como se contempla un atardecer. Guardianas de la sabiduría, estas hespérides utilizan la tecnología del siglo XXI para hacer tangible lo intangible. A ellas se les suman todas las personas que comparten su pequeña manzana de forma libre y ayudan a condensar la eternidad en una hora.

Pero una orquesta sin una batuta en lugar de ser un ambiente polifónico, fácilmente se convierte en un medio cacofónico y hasta se vuelve afónico. Buscar la armonía fue un reto muchas veces aterrador, otras veces desalentador. Siento una profunda gratitud con mi directora de tesis por ayudarme a enfrentarme a este reto. María, creo que necesito unos cuantos años más bajo tu ala para lograr, aunque sea por asomo, conjurar unos acordes lo suficientemente sonoros para expresar mi gratitud. No sólo por haberme aceptado como aprendiz y por llevarme al umbral de mi destreza en innumerables ocasiones. Sino también por escucharme y apoyarme en cada giro que tomó mi recorrido durante estos años, por ayudarme a capear los vértigos. Por tu infinita paciencia en leer mis “digitoscritos” y soportar mi terquedad en poner mal los acentos. Y

por ser la maga de las palabras y desvelarme el rostro a veces ambiguo, a veces críptico de mis frases. Por encima de todo, te estoy profundamente agradecida por trascender el espacio y el tiempo, por atender tanto a mi yo académico como a mi yo personal, por recordarme en todo momento a sonar mi tambor y por animarme a danzar descalza a su ritmo.

No podré nombrar aquí a todas las personas que han compartido conmigo un fragmento de esta danza. Como todo este libro, mis agradecimientos serán imperfectos, es decir, incompletos y en continuo proceso. Aun así, no puedo cerrar este apartado sin agradecer a mi amiga Helena por animarme a poner la cuarta y pisar el acelerador cuando mi tempo era demasiado moderato, y a mi amigo Pere por las lecciones de lenguaje musical. Y debo mi gratitud a Mercedes López, mi sanadora con doctorado, por cuidar de mi cuerpo, mi mente y mi espíritu, ¡por ser una médica de verdad! Y a Amelia Moreno, por ayudarme a hacer las paces conmigo misma. Cuando empecé a covar esta criatura, no era consciente yo de las energías que requeriré y de lo frágil que era mi salud en aquellos momentos. Sin vosotras, hoy no habría parto.

Y no habría criatura sin mi familia. Debo mi existencia y mi empeño a mi madre, quien me crió en la filosofía de la perseverancia y en la economía de los dones y de los cuidados. De ti, mamá, aprendí que ser madre significa también dejar volar a tus criaturas, no importa lo lejos que les lleve su vuelo y lo mucho que duela su ausencia. Debo mi existencia a mi padre, de quien aprendí que nos alimentamos también de lo que produce la cigarra. Y os estoy agradecida a los dos por mis hermanos y por lo que tuvisteis que sacrificar para mantenernos juntos. Mi hermana fue mi primer modelo de maestra, su entrega a la infancia inspiró mi camino como madre y educadora. Mi hermano, desde que me supera en altura y se ha convertido en padre de familia, se desdobla para contrariar a la naturaleza y hacerme de hermano mayor. Sus cuidados me han nutrido tanto material como emocionalmente. ¡Gracias a todos por estar conmigo siempre! Y ¡Gracias! a mi familia política por contribuir al bienestar de mi hogar, cubriendo materialmente aquello que yo no pude cubrir por dedicarme a la tesis, ¡y gracias por tenerme paciencia en todos estos años! En el centro de toda mi familia estás tú Iubi, mi compañero en días serenos y en tiempos de tormenta, la nodriza de nuestro pequeño nido y mi primer lector. Y estás tú, Stejar, mis raíces y mis ramas, y el tronco en el que se apoya tu pequeña hermana. Sois partícipes de esta criatura tanto como yo. Sin vuestra ayuda y amor incondicional, nada hubiese sido posible. ¡Gracias! Os debo todo mi reconocimiento por aprender conmigo a tocar el tambor del quantum

satis también en nuestro día a día. Sé que nos quedan infinitos ensayos hasta cogerle el ritmo, pero ¿qué es la vida sino un ensayo perpetuo?

Sumario

Introducción	20
BLOQUE I: Encuadre teórico	37
Capítulo 1. Primer tema: Cuerdas, maderas y metales para una danza a tempo de bolero	38
Capítulo 2. Entre pianissimo y mezzopiano.....	45
2.1. El marco orientador de la educación para el desarrollo sostenible.....	45
2.2 El concepto de sostenibilidad desde una perspectiva holística.....	48
2.3. El modelo educativo dominante y su alternativa desde el pensamiento de sistemas integrales	52
2.4. La educación sostenible	57
2.5. La finalidad de la educación para el consumo sostenible	60
Capítulo 3. Registro sobreagudo <i>sostenuto</i>	63
3.1. El aprendizaje para la sostenibilidad desde la Teoría de los niveles lógicos de aprendizaje ..	63
3.2. Aprendizaje social, aprendizaje situado y autorregulación del consumo	69
3.3. La autorregulación del consumo y la tensión entre el marco competencial y el modelo de las capacidades.....	75
Capítulo 4. El oboe d'amore renaciendo mezzopiano.....	79
4.1. La educación en valores para la paz y la sostenibilidad	79
4.2. Valores guía y valores medio.....	84
4.3. Hacia un sistema integrativo de valores para la paz y la sostenibilidad	86
Capítulo 5. La tónica grave	106
5.1. Opción de la perspectiva teórica y aclaración conceptual. Las necesidades como carencia y potencialidad	106
5.2. Necesidades fundamentales (básicas) de los seres humanos.....	109
5.2.1 <i>Las necesidades básicas de salud y autonomía</i>	112

5.2.2 <i>La Teoría de la Autodeterminación</i>	118
5.2.3 <i>Necesidades psicológicas y motivación</i>	122
5.2.4 <i>Medios y fines – Necesidades y formas de desarrollarlas</i>	125
5.3. Necesidades de la infancia	134
5.4. Necesidad de salud ecológica	137
Capítulo 6. Variaciones sobre el tema del Consumo	141
6.1. Las dimensiones del consumo	142
6.2. Sociedad de consumo	146
6.3. Consumismo	147
6.3.1 <i>El materialismo como orientación de valor del consumo destructivo</i>	148
6.3.2 <i>Relación entre consumismo y violencia</i>	151
6.4. Relaciones de consumo	157
6.5. Consumo colaborativo	159
6.6. El consumo sostenible en el discurso político y en la literatura científica	162
6.7. El consumo sostenible como expresión de paz	167
Capítulo 7. Segundo tema: El tambor del Quantum Satis	172
7.1. La noción del Quantum Satis en diferentes ámbitos de interés	172
7.2. Significados del Quantum Satis en la teoría relevante para el consumo sostenible	178
7.3. El Quantum Satis más allá de la cantidad	191
Capítulo 8. La caja orquestal en tres dimensiones	202
8.1. Dimensión ontológica	202
8.1.1 <i>Autoconocimiento transpersonal</i>	202

8.1.2 <i>Autonomía crítica y cuidado sistémico</i>	207
8.2. Dimensión axiológica	209
8.2.1 <i>Autoconocimiento valorativo</i>	209
8.2.2 <i>Autonomía interdependiente</i>	211
8.2.3 <i>El ethos de la educación en valores de consumo sostenible</i>	215
8.3. Dimensión procedimental	219
8.3.1 <i>La pedagogía liberadora de la transformación de conflictos</i>	232
Capítulo 9. Las baquetas del aprendizaje para la autorregulación del consumo	235
9.1. Integrantes operativos de la autorregulación del consumo desde la lente del Quantum Satis	235
9.2. La autorregulación del consumo: negociación y renegociación hacia la sostenibilidad	241
9.3. Las preguntas de la búsqueda del Quantum Satis	243
9.4. La autorregulación del consumo y los aprendizajes básicos	247
Primer ritornello. Temas clave de la propuesta de Quantum Satis	249
BLOQUE II: Metodología y resultados	262
Capítulo 10. Orquestación y coreografía	263
10.1. Diseño y métodos de la investigación	264
10.2. Cuestiones éticas	309
10.3. Desarrollo del proceso de Investigación-Acción Participativa	313
10.4. Organización, procesamiento y análisis de datos	368
10.5. Limitaciones	373
Capítulo 11. La danza de un “poema coreográfico para orquesta”	379
<i>Preludio. Categorizando temas clave</i>	386

11. 1. Ingreso en el laberinto de la educación para el consumo sostenible siguiendo el hilo del Quantum Satis.....	388
<i>11.1.1 Negociando significados en relación con las necesidades y el bienestar</i>	<i>388</i>
<i>11.1.2 Profundizando en el valor del cuidado desde el carácter eco e interdependiente de la vida</i>	<i>391</i>
<i>11.1.3 Concretando el problema. El carácter interdependiente del aprendizaje de educación para el consumo sostenible.....</i>	<i>395</i>
11.2. Significando la autonomía crítica	432
11.3. Problematizando significados. La tensión entre autonomía y normatividad	436
11.4. Recuperando la intersubjetividad y el significado transpersonal del bienestar. Autonomía interdependiente.....	467
11.5. Analizando significados relacionados con la Justa medida.....	473
11.6. Desvelando el conflicto detrás de palabras y silencios	492
<i>11.6.1 El dilema de la Sostenibilidad.....</i>	<i>492</i>
<i>11.6.2 Necesidades, consumo y sostenibilidad. Un trinomio conflictivo</i>	<i>499</i>
<i>11.6.3 El conflicto en el plan de mejora</i>	<i>503</i>
<i>11.6.4 El laberinto y su minotauro. Metaconflicto y conflicto de poder</i>	<i>520</i>
<i>11.6.5 Experiencias de paz imperfecta</i>	<i>525</i>
11.7. Encontrando la salida del laberinto	538
<i>11.7.1 Los ambientes polifónicos y la autonomía interdependiente en las interacciones de la investigación-acción.....</i>	<i>538</i>
BLOQUE III: Discusiones y conclusiones	551
Capítulo 12. Variaciones reiterativas (Discusiones generales)	552

Capítulo 13. Armonía y disarmonía de la caja orquestal (Conclusiones)	579
13.1. El Quantum Satis como concepto clave de la educación para el consumo sostenible.....	581
13.2. La normatividad como centro neurálgico del Quantum Satis	582
Segundo <i>ritornello</i>. Algunas claves para mejorar la educación para el consumo sostenible.....	586
Chapter 13. Harmony and disharmony of the orchestral box (Conclusions)	595
13.1. Quantum Satis as a key concept of education for sustainable consumption	597
13.2. Normativity as the nerve centre of Quantum Satis.....	598
Second <i>ritornello</i>. Some Keys to Improving Education for Sustainable Consumption	602
Glosario.....	611
Bibliografía.....	617
Tabla de contenidos.....	649
Anexos.....	653
Material complementario.....	669

Introducción

Presentación general de un “poema coreográfico para orquesta”¹

“When it is music, and dancing, that makes me at peace with the world, and at peace with myself.” (Nelson Mandela, 1999²)

Esta investigación se desarrolla en el área de interés de la educación formal para el consumo sostenible y se sitúa en el marco del pluralismo epistemológico (Carañana, 2016). El enfoque adoptado por la investigadora corresponde a la ecología profunda de Arne Ness y al pensamiento en sistemas completos (Sterling, 2003). Se trata de un estudio de caso cuya finalidad es la de profundizar en el concepto de *Quantum Satis* desde el diálogo entre la teoría y la diversidad de perspectivas que se cruzan en el contexto de la educación formal.

Pero ¿por qué profundizar en un concepto cuyo nombre viene de una lengua “muerta”? La respuesta es una mezcla de razones personales, profesionales y académicas. Hace años me diagnosticaron histaminosis alimentaria. Más allá de las dificultades y limitaciones que supone, esta condición de salud ha sido una oportunidad de aprendizaje valiosa que ha reorientado mi concepción de una alimentación saludable y me ha hecho entender los valores de la no-violencia y del cuidado desde significados más complejos. Aprendí, por ejemplo, que el vegetarianismo, en mi caso, era una violencia hacia mí misma, porque una nutrición equilibrada, en este caso, requiere una base importante de legumbres. Tras seis años de vida vegetariana, había desarrollado alergia a la soja y una intolerancia muy fuerte a las otras legumbres que, aparte de disfunciones muy importantes en la absorción de nutrientes, me causaba una alteración significativa de la microbiota intestinal con numerosas consecuencias entre las cuales se incluye un sistema inmune deficitario. Esta condición de salud me permitió entender la diferencia y la relación entre la histamina exógena, que ingería con los alimentos, y la histamina endógena (la que produce el cuerpo en determinadas circunstancias). Aprendí que era igual de importante lo *que comía, cuánto y con qué frecuencia* consumía determinados alimentos para que mi cuerpo pudiera metabolizar la histamina correctamente. Y experimenté cómo mis niveles de histamina dependían tanto de estos aspectos materiales del consumo de alimento como de aspectos

¹ Siguiendo a José Miguel Usábel (2012), este es el subtítulo del Bolero de Ravel.

² Nelson Mandela pronunció estas palabras en ocasión de un concierto organizado en 1999 como tributo a su vida y obra: <https://www.youtube.com/watch?v=BGS7SpI7obY&t=2s>

inmateriales: el estado anímico, la presión atmosférica, etc. Mis experiencias con la salud me impulsaron a profundizar en el tema de las necesidades y en el significado de la virtud de la moderación.

Otra circunstancia personal que me ha determinado dedicar mis energías de los últimos años al ámbito de la educación para el consumo sostenible en la escuela es mi condición de madre. Cuando mi hijo era pequeño, podíamos regular su consumo con bastante facilidad y enmarcar el consumo de la familia dentro de lo que se considera un consumo social y ambientalmente responsable. Un factor facilitador importante era la ausencia de la televisión en casa. A medida que mi hijo fue creciendo, los diálogos que llevábamos cada vez que se presentaba con un deseo de consumo, se fueron convirtiendo en debates que, en muchas ocasiones, acababan con compromisos frustrantes. Las dificultades no venían sólo del hecho de que, al empezar la socialización escolar, el volumen de deseos se multiplicó substancialmente, sino también de la importancia que tenían para mi hijo las relaciones con sus iguales y el peso que tenía el consumo simbólico en estas relaciones. Mis experiencias como madre me han ofrecido un aprendizaje inestimable sobre la importancia de la empatía en la educación para el consumo sostenible. Huelga decir que mi experiencia de consumo en la infancia era totalmente distinta de la experiencia de mi hijo y muy diferente de la de mi pareja, ya que nací y pasé mi infancia y adolescencia, antes de la caída del muro de Berlín, en una sociedad austera del este de Europa. Al decir esto no me posiciono como defensora de aquel tipo de sistema político, simplemente recupero recuerdos positivos de mi infancia que me han impulsado a tener en cuenta el papel que desempeña el contexto socioeconómico y cultural en la elección de formas para desarrollar las necesidades. Mi generación no estaba expuesta a la presión del mercado y utilizábamos pocos artefactos comprados para jugar, confeccionábamos nuestros juguetes y construíamos entornos para el juego simbólico con lo que teníamos por casa. Pasábamos mucho tiempo fuera, en las calles del pueblo o de ciudades más parecidas a la “Città dei bambini” de Francesco Tonucci. Pero también recuerdo la presencia de la sensación de que algo esencial faltaba. Cuando era pequeña no sabía qué era, pero de adolescente fantaseaba mucho con viajar, conocer lugares y gentes diferentes, saber cómo eran, cómo vivían, qué les hacía felices y por qué razones derramaban sus lágrimas. Deseaba leer libros a los que no podía acceder y escuchar música de otros lugares sin interferencias, porque la radio captaba a veces algún canal remoto y,

por unos breves instantes, mis oídos se llenaban de mariposas. Y quería poder escoger qué sería de mayor entendiendo bien qué era lo que más me gustaba hacer y mejor se me daba, y no porque la patria necesitaba tejedoras y tractorista, como si estuviéramos en una permanente reconstrucción de postguerra. Con el muro de Berlín, cayó toda esta realidad y en su lugar se empezó a erigir una realidad muy diferente. Una realidad en la que parecía que podía escoger cómo ser, dónde viajar, qué leer y escuchar la música que yo quisiera. ¿Pero qué elegir? Cuando fantaseaba con lo que no podía alcanzar creía saber qué era lo que quería, qué era lo que necesitaba. Tuvieron que pasar años para conocerme, entender quién era yo en este mundo sin límites. Mi hijo nació en este mundo sin límites y verlo crecer me hizo consciente de que había algo que unía nuestros mundos de la infancia. Este algo lleva el nombre “violencia”. Sus manifestaciones eran diferentes, pero no tanto así sus efectos. Si para mí infancia y adolescencia, la violencia se manifestaba a través de la carencia de ciertas cosas que me permitían estar completa, ser yo misma, en la realidad de mi hijo había un exceso de cosas y este exceso le impedía estar completo, ser él mismo. A medida que se hacía mayor, me daba cuenta de la violencia que sufría mi hijo a causa de la presión social en el consumo y de lo difícil que me resultaba protegerle de esta violencia, o ayudarle a defenderse de ella. Es más, muchas veces sentí la impotencia, la culpa, la vergüenza y el dolor de quienes se ven obligados a hacer daño para proteger. Esta paradoja tiene muchas facetas. A veces me sentí culpable por consentir que comprara juguetes de plástico. Aunque la frecuencia y la cantidad de estas compras eran muy reducidas comparado con lo que ocurría en nuestro entorno social, no dejaban de llevar a acumulaciones innecesarias, a desechos producidos por los juguetes que se rompían en dos días, a la frustración de no acabar nunca de tener lo último, o de no tener la colección tan completa como tal amigo y al impulso de comprar que se deriva de esto. Otras veces me sentí culpable de hacer daño a mi hijo apretando la palanca de la exclusión al negarle jugar a videojuegos bélicos cuando todos sus amigos lo hacían. En casa, siempre hemos razonado, argumentado, explicado las cosas, pero esto no era suficiente para cambiar la realidad. El hecho de que yo había vivido una confrontación violenta que duró días y acabó con la pérdida de vidas inocentes de cientos de jóvenes, casi críos, y miles de personas, era mi propia experiencia y no hay palabras suficientemente buenas para describir a un niño de 9 años los horrores de la guerra. No cuando todo lo que constituye su realidad la hace parecer un juego entretenido, emocionante, que da la

satisfacción del logro y del compañerismo, y en el que la vida es como el guardarropa: tienes tantas vidas cuantas camisetas te has comprado, o te han regalado, y siempre puedes renovarla. Mi hijo respeta el hecho de que yo no puedo participar en las fallas de Sant Joan porque el sonido de los petardos resuena en mi cuerpo y cada célula revive las noches de un diciembre lejano, pero presente, de Bucarest. Pero, aunque comprendía mis razones, no compartía mi experiencia. Por mucho que le explicara que matar no es un juego y nunca debería ser tratado como un juego, para él, era yo quien no podía separar el juego de la realidad, era yo quien no entendía que necesitaba sentir que era un niño “normal”.

Como decía al empezar, las razones personales se entrelazan con razones de experiencias más formales. El recorrido profesional y académico en el ámbito del derecho me enseñó que la protección jurídica de los consumidores es muy importante, sin embargo, a falta de una educación que empodere a las personas para transformar sus relaciones de consumo, el marco legal es insuficiente. Además, como parte del equipo de investigación que realizó el *Libro Blanco de la Mediación en Cataluña*, tuve la oportunidad de profundizar en las limitaciones que tiene el depender de organismos de representación como las asociaciones de consumidores. Aunque realizan un trabajo muy importante para la defensa de los derechos de las personas que están afectadas por una relación de consumo, el papel de estas entidades se desarrolla principalmente en la zona litigiosa. Incluso cuando desempeñan un papel educativo, se trata de una educación que se centra en las relaciones con los actores de mercado. Además, esta educación se dirige a las personas adultas. Como examinaremos en el marco teórico, los aspectos jurídicos y económicos representan sólo fragmentos de lo que significa una relación de consumo. Porque, cuando consumimos, las personas entramos en relación también con nosotras mismas, con otras personas y con el planeta. Por tanto, la educación para el consumo supera la finalidad tradicional de preparar a las personas para adherirse a un conjunto de valores del mercado y del consumidor, preparando a las personas para adherirse a valores de paz y no-violencia (McGregor, 2015b). Sumado a la experiencia de madre, mi trabajo como profesora de refuerzo escolar y formadora de personas adultas me ha convencido de que es más fructífero empezar esta educación en etapas más tempranas de la infancia, antes de que se hayan interiorizado valores y motivaciones que no son beneficiosas para la transición hacia la sostenibilidad. Porque es más fácil aprender que desaprender.

Desde esta comprensión enlazada, la transición hacia la sostenibilidad global pasa por la cotidianidad de la infancia. Y esta cotidianidad incluye la escuela. Los niños y las niñas pasan la mayor parte de su tiempo en la escuela, socializándose en un espacio vivo en el que se entrecruzan conocimientos, experiencias, comprensiones del mundo, valores, actitudes y comportamientos que reflejan la complejidad de la realidad en la que está inmersa la educación formal. Por tanto, es razonable considerar que la escuela es un espacio clave para trabajar por la transformación de la cultura de consumo desde una cultura que engendra violencia, a una cultura que fecunda la paz. ¿Dónde mejor que en la escuela se puede forjar una socialización que tenga como finalidad cultivar ciudadanos y ciudadanas conscientes, quienes en su papel de productoras-consumidoras consideren los efectos presentes y futuros de sus actuaciones sobre la humanidad y el planeta? (Thorensen, 2002). Además de los estilos de vida propios de cada familia, de las políticas gubernamentales y locales, y de las prácticas de mercado, las experiencias vividas durante las jornadas escolares contribuyen a la formación y transformación de los estilos de vida de los componentes de la escuela. Ahora surge la pregunta, ¿de qué manera se puede abordar el complejo entramado de culturas de consumo en el cual se despliega la experiencia escolar y cómo podemos lograr que esta experiencia genere una interiorización cada vez más generalizada de valores y actitudes sostenibles? Esta pregunta y los aprendizajes producidos en la fusión de mis *yoes* (personal, profesional e investigador) impulsan a interpelar la educación para el consumo sostenible en la escuela desde el pensamiento feminista y la educación para la paz. Sobre la unión entre paz, educación y dimensión afectiva, los entornos educativos deben reorientar las sociedades hacia una cultura del cuidar la vida (Fernández Herrería, 2015). Por tanto, en la ECS es fundamental atender la interrelación entre las dimensiones personal, social, económica y ecológica de la vida humana. Para contribuir a la pedagogía del cuidado es importante explorar conceptos y herramientas que abordan el flujo entre el mundo interior de las personas, el mundo de las relaciones con el sistema socio-ecológico y el mundo exterior de los comportamientos de consumo, tanto existentes como deseados. Asimismo, es importante entender de qué manera podemos integrar desde la educación formal aspectos cuantitativos y cualitativos relacionados con el consumo sostenible.

Estos interrogantes me condujeron a la idea del Quantum Satis, el cual representa el eje temático que orienta la investigación. He escogido el termino en latín a raíz de un comentario

que me hizo Johan Galtung, hace casi una década, sobre un trabajo que realicé en un curso de transformación avanzada de conflicto de *Transcend Peace University*. Aparte de su relación con la suficiencia, este concepto sugiere algo más y hace pensar que, de igual forma que la mecánica cuántica nos enseñó que las leyes clásicas de la física no son inmutables, ninguna verdad científica es definitiva o absoluta. Pero ¿cómo se relaciona la noción de “quantum satis” con la educación en sostenibilidad? Para buscar respuestas a esta pregunta se ha definido el tema de estudio con base en la complementariedad de los cuatro prismas de la educación para el desarrollo sostenible formulados bajo la coordinación de la UNESCO y que examinaremos en el marco teórico: el criterio del pensamiento holístico o integrador; el criterio del aprendizaje endógeno o contextual; el criterio del conocimiento crítico y el criterio de la indagación participativa transformativa. Con base en estos criterios, la investigación acerca del Quantum Satis pretende una perspectiva contextual, crítica y transformativa de la educación para la sostenibilidad (Murga-Menoyo, 2015). Persigue, asimismo, integrar un conocimiento evaluativo que, a partir de un razonamiento prevalentemente basado en valores y opciones axiológicas, analice la realidad desde la perspectiva de la sociedad que se desea obtener (L’Abate, 2017). A partir de un enfoque transpersonal de la paz (Fernández Herrería, 2015), el Quantum Satis se plantea como una propuesta conceptual y procedimental que busca la congruencia entre el bienestar propio y el bienestar de la humanidad y del planeta a través de la autorregulación del consumo. Desde esta postura epistemológica, se desea contribuir al desarrollo de un cuerpo de conocimiento teórico relevante y capaz de generar efectos en la vida cotidiana. Por estas razones, la investigación tiene un abordaje cualitativo abierto a la incorporación y el análisis de datos cuantitativos que se concreta a través del diseño de la investigación-acción participativa (Hernández Sampieri y otros, 2010; Stringer, 2008).

Tal y como se detallará en el capítulo de metodología, para la selección de la muestra se han aplicado el criterio del muestreo intencional, el criterio de la oportunidad, el criterio de muestreo conceptual, el criterio de la máxima variación y el criterio de la “bola de nieve” (Hernández Sampieri et al., 2010: 397-399).

La investigación se ha realizado en un centro escolar de infantil y primaria que cuenta con una experiencia de dos años en el programa nacional de escuelas verdes, el cual se plantea

como un proyecto colaborativo, participativo e inclusivo para formar ciudadanos y ciudadanas que se impliquen en la conservación y la mejora del medio ambiente³.

Para lograr la finalidad del estudio se han formulado tres objetivos que buscan responder a las siguientes preguntas de investigación: ¿qué características, conceptos clave y valores entraña el Quantum Satis para contribuir a la educación para el consumo sostenible?, ¿cómo se reflejan estas características, conceptos y valores en el entorno natural de la educación en contextos formales? Y, finalmente, ¿de qué manera puede contribuir a mejorar los planteamientos y prácticas educativas?

1. El primer objetivo se propone prefigurar el Quantum Satis en cuanto dimensión clave en la ECS. Este objetivo se concreta a través de una búsqueda del QS en referencias teóricas implícitas y explícitas que permita vincular esta noción a la educación del consumo sostenible, identificar sus características más relevantes y los conceptos clave que lo conforman, y precisar el Quantum Satis a través de valores que fomentan (el aprendizaje de) la autorregulación del consumo.

2. Entender de forma contextualizada cómo se reflejan las características, conceptos y valores del QS en el entorno natural de la educación en contextos formales implica indagar acerca de las percepciones y prácticas de educación para el consumo sostenible con una comunidad educativa y ponerlas en relación con el Quantum Satis. Concretamente, se pretende conocer el proceso de formulación de estrategias de mejora educativa en consumo sostenible y contrastar este proceso con los conceptos clave que conforman el QS. El enfoque evaluativo que orienta la indagación se concreta en esta fase a través del propósito de sensibilizar a la comunidad educativa respecto al papel de las herramientas de transformación de conflictos para desarrollar el aprendizaje de la autorregulación del consumo y observar el grado de integración de estas herramientas en el proceso de mejora.

3. Finalmente, el carácter transformativo del estudio persigue proponer procesos de mejora educativa integrando el conocimiento obtenido con la comunidad participante.

Los tres objetivos están interconectados y confieren al estudio un formato dinámico espiralado. Lograr el primer objetivo requiere iniciar una indagación teórica que se problematiza

³Acceso a la página del programa Escola Verda: <https://www.sostenibilitat.ad/escola-verda-2/>

a medida que se va profundizando en la investigación de carácter más práctico que responde al segundo objetivo. Y ambos llevan la espiral de la indagación a la realización del tercer objetivo.

El estudio unifica dos campos tradicionalmente separados: la práctica docente y la práctica no docente en la escuela. Además, se centra en la transversalidad de la educación para el consumo sostenible y pone el énfasis en el papel del aprendizaje espontáneo o implícito, con lo que se pretende ampliar el arco de conocimiento basado únicamente en los aspectos curriculares y el aprendizaje intencionado. La investigación ha contado con la participación de todos los sectores de la escuela, lo que ha generado dificultades, limitaciones y búsqueda colectiva de soluciones. También ha creado oportunidades para implementar herramientas de análisis de la pedagogía de la paz ampliando así las opciones y métodos de la IAP. Asimismo, el estudio realizado aporta al conocimiento teórico problematizando el concepto de autonomía crítica y analizando el ethos de la educación en valores que implica su inseparabilidad de la educación a través de los valores. Otra contribución al ámbito de la educación en valores lo representa el desarrollo del concepto de autonomía interdependiente y la concreción de un sistema integrativo de valores para la ECS que pueda ser completado, problematizado y mejorado por investigaciones ulteriores. Asimismo, la investigación-acción ha permitido matizar el significado del conflicto en el contexto de la educación para el consumo.

La contribución global que se desea realizar a través de este estudio se refiere a la concreción del concepto de aprendizaje para la autorregulación del consumo, a través de las dimensiones conceptuales y operativas del Quantum Satis. El diálogo entre el análisis teórico y el aprendizaje que surge en los procesos de la IAP ha permitido extraer algunas propuestas para contribuir a la mejora de la práctica educativa y a la ampliación de la investigación académica en aspectos de calidad educativa a través del papel de la pedagogía y metodología de la transformación de conflictos en la educación para la sostenibilidad.

El cuerpo de esta tesis se ha sistematizado según tres bloques o unidades principales.

I. La primera unidad comprende la discusión acerca de la perspectiva teórica y está dividida en dos partes que reflejan niveles sucesivos de concreción del problema de estudio a través de un total de 9 capítulos.

En primer lugar, la discusión teórica sitúa el problema de estudio desde el punto de vista conceptual específico de la educación para el consumo sostenible. El capítulo 1 introduce al ámbito de la ECS y abre la primera parte del bloque teórico con las opciones epistemológicas, los fundamentos axiológicos, así como la perspectiva desde la que se ha diseñado y realizado el estudio. El capítulo 2 define el ámbito de la educación para el consumo sostenible situándola en la intersección entre educación para el desarrollo sostenible y educación para la paz. El tema de investigación se va concretando en el tercer capítulo mediante la definición del concepto de autorregulación de consumo como conjunto de procesos educativos que habilitan el desarrollo de capacidades para cubrir las propias necesidades de manera sostenible.

Tras este nivel de concreción, se examina el papel de los valores en el desarrollo humano (capítulo 4). Se distingue entre valores que guían la concepción de este desarrollo y valores que orientan los medios para lograrlo, contrastando valores individuales y valores colectivos para aproximarnos a un sistema integrativo de valores para la ECS.

Los capítulos 5 y 6 clarifican dos conceptos básicos para el tema de estudio: las necesidades y el consumo. Se trata de conceptos complejos que están plasmados en la teoría desde diversidad de perspectivas y cuya clarificación es imprescindible para sentar las bases del aprendizaje de la autorregulación sostenible del consumo. Entre las necesidades básicas, la autonomía crítica tiene especial relevancia. El capítulo 5 analiza las condiciones requeridas para el desarrollo de la capacidad de autonomía, con especial atención al bienestar en la infancia y la adolescencia. Al mismo tiempo, se ponen en discusión estas condiciones con el concepto de hegemonía de Gramsci al que adhiere la teoría sobre autonomía crítica y se señalan las limitaciones de esta postura teórica. Por otra parte, el capítulo dedicado al consumo aborda la complejidad de este concepto a través de la distinción entre consumo funcional y consumo simbólico, material e inmaterial, y la comprensión de las relaciones que atraviesan estas facetas. Asimismo, el capítulo 6 profundiza en la problemática del materialismo, describe la relación entre consumismo y violencia, y busca alternativas para sanar las relaciones de consumo. Tras analizar las definiciones de consumo sostenible en el discurso político y en la literatura de especialidad, se define este concepto desde un enfoque transpersonal de la paz positiva imperfecta.

La segunda parte del bloque teórico nos introduce al eje orientador de la investigación con el desarrollo teórico del concepto operativo del Quantum Satis. El capítulo 7 recoge un análisis de diferentes fuentes, ámbitos y perspectivas que permite identificar la noción del QS tanto de forma explícita como implícita, y examinar características que vinculan este concepto con la educación para el consumo sostenible. En el capítulo 8, concretamos la propuesta conceptual del Quantum Satis con la ayuda de tres dimensiones interconectadas: una dimensión ontológica que sienta la piedra angular del aprendizaje de consumo sostenible en el autoconocimiento transpersonal relacionado con las necesidades básicas; una dimensión axiológica que enlaza el QS con la educación a través de los valores y enriquece, de este modo, el marco axiológico del estudio; una dimensión procedimental que vincula este concepto con el papel del conflicto en la educación para el consumo sostenible. En el capítulo 9 realizamos un nivel mayor de concreción que permite identificar la calidad de vida, la moderación y el cuidado como componentes clave de la autorregulación sostenible del consumo. Para aplicar esta propuesta en la escuela, clarificamos el proceso de aprendizaje de la autorregulación del consumo desde la perspectiva del Quantum Satis. Se trata de un proceso circular que comporta una interrogación dialéctica y reflexiva que pone en discusión, de manera situada, las necesidades con los medios para realizarlas y con los diferentes sistemas de valores en juego. Para guiar este proceso aportamos siete categorías de indagación colaborativa que permiten realizar la autorregulación del consumo desde cualquier disciplina curricular, área de conocimiento o actividad educativa. Finalmente, resumimos las relaciones entre la propuesta del Quantum Satis y cinco tipos de aprendizaje, completando de esta forma los cuatro pilares de la educación con una finalidad emancipadora. Cerramos esta parte del bloque teórico con una síntesis de los temas clave que conforman el Quantum Satis.

II. La segunda unidad de la tesis da cuenta del *encuadre metodológico* y de los *hallazgos del estudio de caso*.

El capítulo 10 incluye aspectos relativos al diseño y a los métodos de la investigación; criterios de calidad y estrategias de acompañamiento de procesos participativos empleadas; cuestiones éticas; una descripción del acompañamiento y la participación de la investigadora en el proceso de IAP; aspectos específicos de

organización, procesamiento y análisis de la información generada en la IAP; limitaciones del estudio.

El capítulo 11 está dedicado a los hallazgos de la investigación-acción realizada con la participación de la comunidad educativa. Empleando un formato analítico y explicativo, identificamos las dimensiones del Quantum Satis en los procesos de mejora realizados con la investigación-acción participativa a través de conceptos clave para ofrecer una imagen clara de cómo las diferentes espirales de negociación de significados llevaron a las conclusiones del estudio. Contada de esta forma, la historia del caso permite conocer cuáles son las principales limitaciones para la implementación del Quantum Satis en la educación para el consumo sostenible y qué aspectos revelados por la IAP permiten mejorar la calidad educativa con la ayuda de este concepto.

III. *Las discusiones de estos resultados y sus desenlaces* están recogidas en el último bloque. Esta unidad se abre con el capítulo 12, en el que se ponen en discusión los hallazgos de la IAP con el marco epistemológico que encuadra la investigación, con el desarrollo de la perspectiva teórica, con resultados de otras investigaciones y con el contexto en el que se desarrolla la investigación. Para vincular los resultados de la IAP con el concepto de Quantum Satis verificamos en qué medida corroboran, contradicen y/o complementan la filosofía clásica del término medio aristotélico, la literatura sobre bienestar y necesidades básicas en la infancia y adolescencia, el enfoque sistémico del grupo de CEPUR⁴, el enfoque sistémico humanista de las necesidades humanas básicas propuesto por Johan Galtung, el marco teórico de las capacidades cuyos referentes son Martha Nussbaum y Amartya Sen, la Teoría de la Necesidad Humana desarrollada en el campo de la socio-economía política por Len Doyal e Ian Gough y la Teoría de la autodeterminación que se basa en los desarrollos de Edward Deci y Richard Ryan. Asimismo, ponemos en discusión los hallazgos de la IAP con contribuciones del pensamiento feminista y con literatura sobre paz, conflicto y desarrollo. Se discuten los temas clave analizados desde el contraste con trabajos institucionales de las Naciones

⁴ El Centro de Alternativas de Desarrollo CEPUR, es una organización no gubernamental fundada por el economista y músico chileno Manfred Max-Neef y el seno de la cual germinó la Teoría del Desarrollo a Escala Humana. Esta teoría le supuso a Max Neef en 1983 el reconocimiento del Premio Nobel Alternativo.

Unidas y la UNESCO, así como con investigaciones y literatura con relevancia respecto a la educación en sostenibilidad. En coherencia con el marco epistemológico, examinamos los resultados de la IAP en relación con la teoría integrativa de Fritjof Capra, las contribuciones de Stephen Sterling sobre educación sostenible, los desarrollos sobre ambientalización de la escuela y los trabajos de la Red internacional e interdisciplinaria de Ciudadanía del Consumidor realizados en el marco de un programa Socrates de la Comunidad Europea. Refinamos la comprensión de los hallazgos con el apoyo de los desarrollos sobre el enfoque regenerativo de la sostenibilidad y las críticas al enfoque reactivo que predomina en el discurso público, así como con la ayuda de estudios sobre la economía circular. Discutimos los hallazgos desde la revisión de trabajos de la economía solidaria y colaborativa, a través de la exploración del campo de los estudios de consumo y de literatura sobre educación en comunicación y alfabetización tecnológica.

Para profundizar más en los hallazgos, los contrastamos con aclaraciones desde la Teoría Organizacional de Gabriel y Lang, así como con diferentes perspectivas del campo de la psicología: la perspectiva de la psicología social, la psicología profunda y la psicología organísmica.

Recurrimos a la literatura sobre metacognición, estableciendo relaciones tanto con el socio-constructivismo de Piaget, como con la teoría histórico-cultural vygotskiana. De esta forma, los resultados de la IAP se ponen en discusión con el concepto teórico de autorregulación del consumo. Concretamos esta discusión con base en la teoría crítica de Giroux y la pedagogía crítica de Paulo Freire, y afinamos la relación del Quantum Satis con la educación para el consumo sostenible en contextos formales mediante un examen de las relaciones de poder entre alumnado y personas adultas. Para realizar este análisis han sido muy útiles algunas aclaraciones desde la pedagogía de María Montessori y de Francesco Tonucci, así como los desarrollos del Índice para la inclusión de Booth y Ainscow. De esta forma, se amplía el tema de la inclusividad a las relaciones entre los diferentes estamentos adultos de la comunidad educativa y se examinan las condiciones para crear espacios democráticos de aprendizaje situado alineados con un modelo educativo ecológico centrado en el desarrollo de las capacidades de los sujetos del aprendizaje.

Para situar la investigación en su contexto, examinamos los significados producidos en la IAP en relación con las políticas educativas y en sostenibilidad, y con las observaciones participantes de la investigadora.

A raíz de estas discusiones, en el último capítulo de la tesis extraemos aprendizajes que permiten formular una serie de propuestas para la mejora educativa. En pocas palabras, la idea de Quantum Satis une los datos producidos en la IAP y los conecta con teoría de diferentes campos tanto para explicar por qué la educación, a pesar de décadas de esfuerzos, no ha logrado consolidar prácticas sostenibles de consumo, como para generar nuevas posibilidades de investigación y mejora educativa. Esta explicación y estas posibilidades tienen como centro neurálgico la conciliación de posturas sobre educación, sostenibilidad y consumo a través de la pedagogía y la metodología de la transformación de conflictos. El capítulo se cierra con un breve epígrafe que, al igual que la presentación introductoria, refleja la voz más personal de la investigadora. Puesto que se trata de una tesis que opta por la mención “Doctorado Internacional”, de acuerdo con la normativa y de la misma forma que el apartado “Resumen”, el capítulo 13 (de las conclusiones) está escrito también en inglés, por lo que esos apartados estarán duplicados. Para facilitar la lectura a través de la densa trama conceptual que sitúa la investigación, al final del cuerpo principal de la tesis se incluye un glosario que pretende clarificar el significado de términos y expresiones utilizadas en este estudio.

El cuerpo del texto principal entraña una forma interna y tiene un ritmo propio que esperamos hayamos logrado hacer accesibles para apoyar la lectura de un estudio cuya complejidad ha planteado grandes retos en el proceso de redacción, ya que lo que se pretendía era plasmar en una única dimensión, la de la hoja de papel, el mundo orgánico de una indagación en permanente cambio. En el estudio que se presenta, la única certidumbre de partida era que se navegaría por mares y montañas para buscar la mejora educativa siguiendo los valores de paz y sostenibilidad como estrella. En esta navegación, he sido marinera y mochilera, oficial y guía, por nombrar sólo algunos de los puestos que he ocupado en el equipo de navegación. He sido participante, colaboradora, facilitadora, experta, en un proceso de co-aprendizaje. Esta multiplicidad de *yoes* ha determinado una forma de narrar el estudio en la que se combina el estilo impersonal con narraciones en primera persona. Aunque es una tesis unipersonal, narra un

proceso de transformación colectiva de significados. Por esta razón y por ser su uso el habitual en los estudios en sostenibilidad, predomina el estilo impersonal. Este estilo permite evocar la voz interactiva producida en la colaboración entre la doctoranda y las personas que contribuyeron al estudio, mientras que las narraciones en primera persona permiten localizar la voz propia de la autora de la tesis en el mapa de la investigación. Asimismo, el uso del plural inclusivo aporta calidez a la narración, la encarna y la sitúa en la naturaleza humana del caso.

La forma interna de la tesis es una espiral que refleja tanto el proceso de IAP desarrollado y el análisis formal de los resultados obtenidos, como el desarrollo de la perspectiva teórica y la construcción de la base de conocimientos para formular la propuesta de mejora educativa con la que concluye el estudio. Las etapas de la IAP están descritas en el bloque metodológicos a través de arcos de espiral y, asimismo, en la narración de los resultados se indica la espiral de negociación de los que provienen los significados generados.

El ritmo que acompaña la disertación, su desenvolvimiento, proviene de la danza del Bolero de Ravel. Aunque mis dotes musicales son muy limitadas, sentí los ecos de esta obra en todo momento a lo largo del estudio que he realizado. Al igual que el Bolero de Ravel, el trabajo de esta tesis camina entre dos mundos demasiado a menudo separados en el pasado: el académico y el de la vida cotidiana⁵. De un modo similar a esta obra musical, la tesis está anclada en el encuentro entre dos temas: el primero, de carácter más general, sitúa la educación para el consumo sostenible y el segundo aporta a la concreción de este ámbito educativo a través del concepto operativo de Quantum Satis. Asimismo, esta tesis es el resultado de un entretejido orquestal formado por diferentes instrumentos (los sectores de la comunidad educativa) y diferentes interpretaciones individuales (las personas participantes). La espiral de la investigación no es un dibujo estático, sino una danza en un movimiento constante, moderado (*tempo de bolero moderato assai*) y repetitivo de cuestiones clave. En esta danza en espiral, la diversidad y heterogeneidad de la orquesta se funden en una melodía cuyo ritmo está marcado sin cesar por el tambor del Quantum Satis. El largo crescendo orquestal progresivo que describe Ravel, hablando de su obra, desemboca en el tercer arco de la espiral de la IAP en un plan de mejora que intenta abarcar los temas significativos para la orquesta, que se repiten una y otra vez

⁵ Para una visión general sobre el Bolero de Ravel, se puede consultar la siguiente entrada de Wikipedia: [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolero_\(Ravel\)&oldid=137197812](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolero_(Ravel)&oldid=137197812)

como diferentes notas de lo que en lenguaje musical se llama el *ostinato*. A partir del cuarto arco (durante la implementación de las mejoras), la comunidad participante silbará a su manera diferentes compases e incluso creará nuevas versiones de esta danza que se vuelve solo después del quinto arco de la espiral de la investigación (la valoración de las mejoras implementadas). A partir de este momento, el crescendo sube con más fuerza y la investigadora compartirá apuntes para nuevas partituras con las que continuar la transición hacia la sostenibilidad. De igual modo que el final del Bolero de Ravel, la tesis cierra con un “acorde conclusivo de Do mayor”⁶, que es la tonalidad sobre la que gravitan los temas clave.

Los títulos principales del cuerpo de la tesis están encabezados por un término musical y, en ocasiones, por uno de los instrumentos musicales empleados en la orquesta del Bolero de Ravel, que encierra de un modo simbólico el tema tratado. Por ejemplo, el clarinete *piano*, que inspira el encabezado del segundo capítulo, indica el matiz dinámico del significado que tiene para mí la educación y el equilibrio necesario entre los contenidos y la forma de enseñar. También alude a la intensidad suave, ni demasiado baja ni demasiado aguda que requieren las relaciones que dan cuerpo a las comunidades de aprendizaje para lograr este equilibrio. Sobre este fondo de intensidad suave, la educación para el consumo sostenible adquiere “una rica gama de significados” a través de la tonalidad del Do Mayor “que se extiende desde la idea de simplicidad (eventualmente ligada a la rememoración de la infancia) a la expresión mayestática y solemne, a menudo con ribetes épicos” (Casablanca, 1995: 9). En la ECS, simplicidad y complejidad, suavidad y firmeza son matices complementarios que recordamos a través de términos e instrumentos musicales. Así, el registro sobreagudo que introduce el trombón en el tercer capítulo imprime vigor al significado de la educación a través del aprendizaje para la autorregulación del consumo. Se trata de un aprendizaje que, de igual forma que el trombón y otros instrumentos de viento existían mucho antes de que el ser humano descubriera los metales⁷, no es nuevo para la humanidad. El oboe d’amore del capítulo 4 guía este aprendizaje a través del papel central de los valores. El tono sereno que aporta este instrumento gana profundidad y fuerza con la “tónica grave” que pone el acento en la importancia de las necesidades en la educación en el capítulo 5. Este concepto está simbólicamente representado con la ayuda de la

⁶ Siguiendo a José Miguel Usábel (2012).

⁷ Para ampliar información general sobre el trombón, consultar: <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Tromb%C3%B3n&oldid=136522099>

flauta: “Por la sencillez de su construcción, puede que (la flauta) sea uno de los instrumentos más antiguos, pues con diversas formas se encuentra en todas las culturas”⁸. De igual forma que el desarrollo de una necesidad humana determinada tiene mayor o menor importancia en un momento específico de la vida, la interpretación de la flauta en el Bolero de Ravel describe la variación en la intensidad con la que las necesidades humanas requieren atención. La trompeta, “instrumento muy remoto, del cual han llegado datos y testimonios desde la más primitiva antigüedad hasta nosotros. (...)” (Ortí, 2012) simboliza el consumo y cómo su simplicidad primigenia se ha transformado conforme se ha ido transformado la tecnología. La ilustración del capítulo 6 con la partitura de las tres trompetas del Bolero de Ravel simboliza la complejidad del concepto de consumo, sus múltiples facetas. Al igual que la trompeta fue empleada por las sociedades primigenias para una gama muy amplia de usos y adquirió durante el Imperio romano gran importancia social, y de la misma forma que este instrumento tuvo un papel significativo tanto en ceremonias religiosas, como en los rituales de caza y en las batallas⁹, el consumo tiene diferentes funciones, su empleo cobra tanto formas pacíficas como formas destructivas. El instrumento que marca el ritmo del Bolero de Ravel y también de esta tesis es el tambor, o la caja orquestal. Como afirman las mujeres de la Batucada Guaricha, “el sonido de los tambores transforma, sana y empodera” (Esteban, 2020). He recurrido a este instrumento para representar de forma simbólica los capítulos dedicados al desarrollo teórico del Quantum Satis y el capítulo que recoge las conclusiones del estudio.

A lo largo del texto hay muchos pequeños retornos que se utilizan para acompañar la lectura a través de temas recurrentes, fijarlas en la atención de la persona lectora. Estos retornos aparecen dentro del cuerpo del texto o en apartados específicos como los diferentes apartados introductorios que se han incluido para facilitar a la audiencia resituarse en la lectura. En dos ocasiones, esta estrategia se utiliza de forma explícita bajo el nombre de *ritornello*. En términos musicales, un *ritornello* es la repetición de una sección o fragmento de una obra. En el caso de este estudio se emplea con función de embudo, primero, para sintetizar los conceptos clave del Quantum Satis al final del bloque teórico. La segunda ocasión en la que se utiliza es en el cierre

⁸ Para localizar la explicación y ampliar información general sobre la flauta, consultar: <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Flauta&oldid=136306023>

⁹ Para ampliar información general sobre la trompeta, consultar: <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Trompeta&oldid=137090955>

de las discusiones y hallazgos. En esta ocasión, la imagen es la de un embudo invertido y abierto. A raíz de los aprendizajes extraídos, se ofrecen algunas claves que invitan, tanto a la comunidad investigadora, como a la comunidad de la práctica y de las políticas educativas a continuar la espiral de la mejora.

BLOQUE I: Encuadre teórico

Esta unidad está estructurada en nueve capítulos:

- El primer capítulo es una declaración de las opciones realizadas por la autora de la tesis respecto al marco epistemológico de la investigación que se presenta.
- En el capítulo 2 situamos la educación para el consumo sostenible en la escuela desde la perspectiva de los estudios de paz. Desde esta posición, clarificamos la noción de sostenibilidad y el modelo de educación al que se adhiere el estudio.
- El tercer capítulo explica el problema de investigación a través del aprendizaje de la autorregulación de consumo y define este tipo de aprendizaje en el contexto del marco epistemológico adoptado por la autora de la tesis.
- Se clarifica el papel de los valores en la educación para la sostenibilidad y se realiza una primera aportación a un sistema integrativo de valores en el capítulo 4.
- El capítulo 5 desarrolla la cuestión de las necesidades en la educación para el consumo sostenible. La concreción del problema en esta fase se centra en clarificar las necesidades fundamentales humanas desde una comprensión ecológica de la vida e identificar las necesidades de la infancia y adolescencia como categoría específica.
- Otro concepto básico para el tema de estudio es el concepto de “consumo”. En el capítulo 6 abordamos la complejidad de este concepto, su relación con el desarrollo de las necesidades y con la sostenibilidad.
- Los tres capítulos siguientes están dedicados al desarrollo teórico del Quantum Satis. El capítulo 7 examina los orígenes teóricos del Quantum Satis como concepto de educación para el consumo sostenible. En el capítulo 8 se describen las dimensiones de este concepto y en el capítulo 9 se estudia el Quantum Satis desde el punto de vista operativo y su relación con el aprendizaje para la autorregulación del consumo.

Capítulo 1. Primer tema: Cuerdas, maderas y metales para una danza a tempo de bolero

Acerca de cómo vemos el mundo

El conjunto de creencias y suposiciones que nutren nuestras visiones de la realidad, de la naturaleza humana, del propósito de la vida y de las relaciones humanas, define las cosmovisiones y estas están moldeadas por nuestras historias de vida individuales en el contexto de nuestras historias culturales colectivas (Danesh, 2006). Las cosmovisiones de una sociedad intervienen sigilosamente para canalizar la atención, filtrar información, categorizar la experiencia y anclar la interpretación, orientar el aprendizaje, establecer estados de ánimo, producir normas y legitimar narrativas, ideologías y estructuras de poder (Gladwin et al., 1997). El vehículo principal, en todas las sociedades, tanto para la transferencia como para la formación de la cosmovisión, es la educación (Danesh, 2006).

La cosmovisión que subyace en la sociedad moderna corresponde a una visión del mundo expansionista, basada en una metáfora mecanicista que percibe la Naturaleza¹⁰ como una máquina que puede entenderse y gestionarse reduciéndola a sus partes (du Plessis, 2012). Las cosmovisiones han tardado siglos en madurar y manifestarse en la conformación de los empeños humanos, y las sociedades occidentales permanecen en gran parte atrapadas en esta visión del mundo mecanicista, la cual implícitamente coloca la empresa humana por encima de la naturaleza y esencialmente independiente de esta (Cole, 2012). Esta cosmovisión ha permitido percibir el mundo natural como algo diferente, separado del ser humano, y otorgarle una función meramente instrumental. Por el contrario, el mundo que nos envuelve está también dentro de nosotros, estamos hechos de él, nos nutre y lo respiramos (Reed, 2007), por tanto, no se trata de algo que nos rodea sino de algo con lo que nos compenetramos orgánicamente. Sterling (2003) identifica indicios de la emergencia de una cosmovisión ecológica idónea para generar cambios profundos desde la educación, a través de trabajos de educadores ambientales como David Orr, entre otros. No se trata de una nueva cosmovisión, sino de un redescubrimiento, un despertar espiritual que integra razonamiento con una percepción ecológica profunda. “La percepción

¹⁰ El término “naturaleza” tiene muchos significados, entre ellos el de cualidad o propiedad de las cosas, propensión o inclinación, condición orgánica, cualidades y caracteres propios de los seres humanos, etc. Empleamos este término con mayúscula, para referirnos al significado de “Conjunto de todo lo que existe y que está determinado y armonizado en sus propias leyes” (Real Academia Española [RAE], s/f-d, def. 2).

desde la ecología profunda reconoce la interdependencia fundamental entre todos los fenómenos y el hecho de que, como individuos y como sociedades, estamos todos inmersos en (y finalmente dependientes de) los procesos cíclicos de la naturaleza” (Capra, 1998: 28). Esta percepción profunda de la ecología informó la vida humana durante milenios.

Hasta la llegada de la Revolución Industrial, los hombres y las mujeres, al igual que el resto del mundo vivo, vivieron de los recursos que proporcionaba la fotosíntesis y de los materiales que encontraban en su entorno más próximo.

Los seres humanos aseguraban su supervivencia imitando el funcionamiento de la biosfera. La economía se basaba en el mantenimiento de la diversidad que existía. Todo era objeto de un uso posterior, en una cadena, un ciclo, que aseguraba la renovación de los materiales empleados. Los ritmos de vida eran los marcados por los ciclos de la naturaleza y éstos eran dinamizados por la energía del sol. (Herrero, 2012: 37)

La percepción de la ecología profunda influyó un movimiento ecológico y la escuela filosófica “fundada por el filósofo noruego Arne Naess a principios de los setenta al distinguir la ecología ‘superficial’ y la ‘profunda’” (Capra, 1998: 29). Contrariamente a la cosmovisión mecanicista antropocéntrica, la visión ecológica profunda es holística, entiende la realidad desde la comprensión del todo y de las relaciones interdependientes que lo componen.

La ecología profunda no separa a los humanos –ni a ninguna otra cosa– del entorno natural. Ve el mundo, no como una colección de objetos aislados, sino como una red de fenómenos fundamentalmente interconectados e interdependientes. La ecología profunda reconoce el valor intrínseco de todos los seres vivos y ve a los humanos como una mera hebra de la trama de la vida. (Capra, 1998: 29)

Esta visión del mundo y de la realidad es consecuente con sistemas de conocimiento indígena de todos los continentes habitados, con tradiciones filosóficas y religiosas del oriente, se refleja asimismo en la espiritualidad de místicos cristianos, en las ideas de pensadores occidentales como Baruch Spinoza, Alfred North Whitehead, Jan Smuts y Carl Jung, y se ve reforzada por descubrimientos científicos en campos que van desde la física cuántica a la ecología (Capra, 1998; du Plessis, 2012).

Acerca de cómo vemos la investigación y la educación para la sostenibilidad

La comprensión holística de la realidad trasciende el dominio de la ecología y nutre el pensamiento sistémico con dos conceptos clave: el concepto de *comunidad* y el concepto de *red*.

Al contemplar la comunidad ecológica como un conjunto de organismos ligados en un todo funcional por sus mutuas relaciones, los ecólogos facilitaron el cambio de atención desde los organismos hacia las comunidades y en general, aplicando conceptos similares a distintos niveles de los sistemas. (Capra, 1998: 53)

Desde una perspectiva sistémica, “la sostenibilidad es un atributo de los sistemas abiertos a interacciones con su mundo externo. No es un estado fijo de constancia, sino la preservación dinámica de la identidad esencial del sistema en medio de cambios permanentes” (Gallopín, 2003: 37). Se trata de una propiedad emergente y puede ser vista como la habilidad de un sistema de sostenerse en relación con sus ambientes internos y externos, dado que todos los sistemas están hechos por subsistemas y son partes de grandes meta-sistemas (Sterling, 2003). Cuando aplicamos este pensamiento al sistema humano y a sus sub y meta sistemas, hablamos de sistemas vivos, es decir, sistemas en los que todas las cosas están vivas y en proceso de *devenir* (Reed, 2007). Estos sistemas existen en interdependencia. En el documento de la *Carta de la Tierra* (2000), iniciado en los preparativos de la Cumbre de la Tierra de Rio de Janeiro hace 30 años, el principio de la interdependencia subraya la dignidad inherente a todos los seres humanos y el potencial sinérgico que esta interdependencia genera. Consecuentemente, la investigación en educación es un proceso de búsqueda en el que las personas “van descubriendo el encadenamiento de los temas significativos [y] la interpenetración de los problemas” (Freire, 2007: 124).

Es por esto que la investigación se hará tanto más pedagógica cuanto más crítica y tanto más crítica en cuanto, dejando de perderse en los esquemas estrechos de las visiones parciales de la realidad, de las visiones ‘focalistas’ de la realidad, se fije en la comprensión de la totalidad. (Freire, 2007: 124)

Al mismo tiempo, desde la perspectiva sistémica de la educación para la sostenibilidad se entiende que el aprendizaje emerge en la fusión entre contenidos curriculares, formas de transmitir estos contenidos y las condiciones del contexto en el que se desarrollan las actividades educativas (Sterling, 2003). Y, tal como nos dice Edgar Morín, los seres humanos somos

criaturas de múltiples dimensiones. A la vez que somos seres físicos y biológicos – y esto nos hace depender de las condiciones de vida del planeta que habitamos (Morín, 1999)–, somos seres sociales y culturales, nuestra historia se escribe continuamente, y tenemos un cuerpo mental y emocional que, junto al cuerpo físico, nos hace interdependientes entre nosotros (en Miralles, 2005). La multidimensionalidad e interdependencia humanas exigen educar para la comprensión humana que se entiende como “relación de empatía que trata de ver en la subjetividad del otro” (p. 45). La empatía está relacionada íntimamente con el valor de la no-violencia y de la paz que exhorta reconocer que la paz es una relación integrada de armonía con uno mismo, con otros seres y culturas, y con el todo más grande del que somos parte (*Carta de la Tierra*, 2000).

Acerca de cómo entendemos el conocimiento

A partir de Manheim y Galtung, L’Abate (2017) describió tres tipos de conocimiento: 1) el conocimiento empírico que analiza la sociedad tal como es y utiliza un razonamiento basado en hechos y generalizaciones empíricas; 2) un conocimiento lógico-teórico que trata de hacer previsiones sobre la evolución de la sociedad a través de teorías y deducciones lógicas, y 3) un conocimiento evaluativo que, a partir de un razonamiento prevalentemente basado en valores y opciones axiológicas, analiza la realidad desde la perspectiva de la sociedad que se desea obtener. Tanto el conocimiento lógico-teórico como el conocimiento evaluativo se centran en el estudio de la sociedad futura. Pero mientras hacer previsiones a partir de teorías y deducciones lógicas nos puede llevar a hacer pronósticos, en el caso del conocimiento evaluativo el futuro se construye, no se predice (Medina y Ortégón, 2006). En los estudios sobre el futuro se llegó a la conclusión, a inicios de los años ochenta, que no todo lo que nos trae el pasado nos lleva a la sociedad que deseamos, por ello es importante escoger los valores que guían nuestras acciones presentes de acuerdo con el futuro que deseamos construir (L’Abate, 2017).

Cuadro 1: Tipos de conocimiento

Tipo de conocimiento	Tipo de razonamiento prevalente	Realidad analizada
Empírico	Conceptos basados sobre hechos, sobre generalizaciones empíricas, etc.	La sociedad tal y como es actualmente
Lógico-teórico	Conceptos basados en teorías, sobre deducciones lógicas, etc.	La sociedad previsible
Evaluativo	Conceptos basados en valores, en opciones axiológicas, etc.	La sociedad posible-deseada

Fuente: Elaboración propia con base en L’Abate, 2017: 128

La complementariedad entre estos tres prismas –teórico, empírico y evaluativo– en la construcción del conocimiento se ha definido como epistemología plural y hace posible “estudiar las partes y la totalidad, los elementos individuales y las relaciones entre ellos” a todos los niveles de la vida humana con miras a un desarrollo equilibrado de los seres humanos en interdependencia con la Naturaleza (Carañana, 2016: 133). “Los tres enfoques se apoyan unos sobre otros debido a las conexiones internas en el triángulo datos-teorías-valores” (Galtung, 2003a: 33). De acuerdo con Carañana (2016: 132), “el pluralismo epistemológico y la interdisciplinariedad pueden contribuir al desarrollo de marcos cognitivos no reduccionistas que permitan abordar la complejidad del mundo”. En la epistemología plural no se trata de sumar enfoques sino de una unidad entre los distintos aspectos de la investigación que trasciende componentes individuales para verlos como aspectos de la ciencia (L’Abate, 2017). Para diseñar la presente investigación se han combinado los tres enfoques epistemológicos: el *empírico* –para estudiar la realidad actual–, el enfoque *teórico* – para indagar en la relación entre conceptos básicos de educación para el consumo sostenible y distinguir entre diferentes escenarios o modelos– y el *evaluativo*: para analizar la realidad del fenómeno estudiado desde la lente de los valores de paz y sostenibilidad que se desean cultivar. De esta manera, se aborda la educación del consumo sostenible desde los ejes – integrador, contextual, crítico y transformativo– que conforman el marco de la educación para el desarrollo sostenible (en adelante, EDS) (Murga Menoyo, 2015), tal y como desarrollamos en el marco teórico. El eje contextual se corresponde con el enfoque empírico del pluralismo epistemológico, los ejes crítico y transformativo se relacionan con el enfoque evaluativo. El eje integrador del marco de la EDS

sitúa el foco de atención en el conjunto de los distintos factores, elementos y aspectos de la sostenibilidad; una malla tupida de interrelaciones dinámicas (por ejemplo, los aspectos económicos, ecológicos, ambientales y socioculturales; lo global, local, regional y mundial; el pasado, presente y futuro) con efectos que, a su vez, entran a formar parte de dicha dinámica. (Murga Menoyo, 2015: 64)

La introducción de la vertiente evaluativa permite trascender la elección entre empirismo o constructivismo gracias a la crítica que confronta los datos con los valores y, colocando mayor énfasis en los últimos, opera como un puente indispensable entre la realidad estudiada y la realidad deseada (Galtung, 2003a). Porque, tal como observa Morin (2001: 435),

para construir el saber no es suficiente abrir fronteras, sino que hay que transformar “lo que genera las fronteras, es decir, los principios de organización del saber”.

El pluralismo epistemológico de Johan Galtung ofrece como opción metodológica el conflicto, el cual brinda dos aspectos clave para abordar la complejidad de la realidad (Carañana, 2016): las contradicciones (para la comprensión) y su trascendencia a través de la cooperación (para la transformación).

Acerca de la no-neutralidad del estudio y de la cosmovisión de la investigadora

Este estudio adopta un enfoque cualitativo y, de esta manera, se sitúa en un territorio conscientemente cargado de valores en el que las relaciones humanas y la autorreflexión crítica ocupan un lugar destacado (Mertens, 2014). Debido a la centralidad de la vertiente evaluativa en la epistemología plural, para desarrollar esta investigación ha sido necesario clarificar primero las propias opciones axiológicas, preguntarnos ¿a qué tipo de valores nos adherimos racional y emocionalmente? Responder a esta pregunta requirió un examen cuidadoso de la propia cosmovisión.

Compartimos una cosmovisión integradora de la unidad en diversidad (Danesh, 2006) desde la cual circunscribimos la investigación, el conocimiento y la educación al pensamiento filosófico de la ecología profunda de Arne Ness y al pensamiento en sistemas completos (Sterling, 2003). Desde “un sentimiento de pertenencia y de conexión con el cosmos como un todo” (Capra, 1998: 29), entendemos a quienes participan en el aprendizaje como seres biológicos, intelectuales, intuitivos, éticos, espirituales (Sterling, 2003) y afectivos (Trifu y Lozano, 2019). De acuerdo con Danesh (2006), todos los estados humanos del ser, incluida la paz, son el resultado de las principales capacidades humanas cognitivas (conocer), emotivas (amar) y conativas (elegir) que, en conjunto, determinan la naturaleza de nuestra cosmovisión. Por tanto, el estudio desarrollado persigue integrar un conocimiento evaluativo que se guía por valores de paz. A partir de esta orientación, concebimos la educación para el consumo sostenible desde la interdependencia entre la educación en valores y la educación a través de valores que desarrollaremos en el bloque teórico. Con esta visión del mundo y de la persona, el presente trabajo de investigación está guiado axiológicamente por el valor de la paz positiva imperfecta –que vinculamos a la educación del consumo sostenible en el capítulo 6 del bloque teórico– y el

valor del cuidado que desarrollamos con detalle en el capítulo 4 de la misma unidad teórica. La paz positiva y el valor del cuidado se nutren de las aportaciones feministas a los estudios para la paz (Trifu, 2018). Ambos valores emergen de la interdependencia entre seres humanos y de la unidad con la Naturaleza (Trifu y Lozano, 2019). Educar para el consumo sostenible requiere ir un paso más allá de la ética de la justicia, legado de las primeras estructuras estables y jerárquicas del patriarcado (Dietrich, 2012) y que entiende el individuo como un agente moral desconectado de los demás (Comins Mingol, 2008). A la ética de la justicia, Carol Gilligan opone la ética del cuidado (Comins Mingol, 2008; Fernández Herrería, 2015) y Betty Reardon propone recuperar el cuidado y la ternura como valores humanos (Martínez Guzmán, 2006).

A partir del concepto de paz positiva y del valor del cuidado, defendemos “la unidad entre lo racional y lo vivido” que “nos permite imaginar la educación como multitud de procesos en los cuales, recuperando nuestro ser sintiente, avanzamos en el conocimiento de manera dialógica e inclusiva” para cultivar el valor del cuidado desde la armonía interior (Trifu y Lozano, 2019: 296). Compartimos con la ecofeminismo el convencimiento de que “la dominación patriarcal del hombre sobre la mujer [es] el prototipo de toda dominación y explotación en sus variadas formas de jerarquía, militarismo, capitalismo e industrialización” y no dudamos de “que la explotación de la naturaleza en particular ha ido de la mano con la de la mujer” (Capra, 1998: 30) quien ha sido identificada con lo femenino y separada de lo masculino convertido en hegemonía del hombre por el patriarcado (Trifu y Lozano, 2019). Por tanto, al igual que las y los ecofeministas, entendemos “el conocimiento vivencial femenino como la principal fuente para una visión ecológica de la realidad” (Capra, 1998: 31). Sin embargo, desvinculamos el conocimiento femenino del “individualismo propio de un feminismo neoliberal centrado en la elección de consumo como virtud máxima de la igualdad y la libertad” (Medina-Vicent y Reverter-Bañón, 2019: 6). Tal como explicamos en otro lugar, desarrollar capacidades para el consumo sostenible

implica aprender a *cuidarnos cuidando*. Esta tarea requiere clarificar nuestros sentimientos y emociones, y entender cómo afectan nuestras decisiones de consumo, tomar conciencia de las propias necesidades y diferenciarlas de los deseos e impulsos generados por roles e identidades construidas socialmente. Se trata de un proceso que combina la conciencia cognitiva con la conciencia experiencial (...). La dimensión afectiva es clave. (Trifu y Lozano, 2019: 295)

Capítulo 2. Entre pianissimo y mezzopiano

Clarinete *piano*

Piano (del italiano piano, "suave") es un término que se utiliza en notación musical para indicar un grado determinado de intensidad del sonido, es decir, un matiz dinámico. La intensidad que señala piano es baja o suave, situándose por encima de pianissimo y por debajo de mezzopiano.¹¹



Fragmento partitura ¹²

A partir de la literatura revisada a lo largo del estudio hemos situado la educación para el consumo sostenible (ECS) en el nexo entre la educación para el desarrollo sostenible (EDS) y la educación para la paz (EP) y hemos clarificado el significado de sostenibilidad al que se acoge el trabajo de investigación. Este análisis nos permitió concluir que la finalidad de la ECS es cultivar de manera situada la capacidad de desarrollar las necesidades auténticas de las personas desde la integración de las diferentes dimensiones de la sostenibilidad y en armonía con el sistema socio-ecológico del cual forman parte. Asimismo, hemos contrastado dos modelos educativos: uno que responde en mayor medida a la realidad empírica (el modelo dominante) y otro que corresponde a la realidad deseada (el modelo ecológico). A raíz de la triangulación de estas meta-perspectivas se ha definido el papel de la sostenibilidad como atributo de la educación y condición para alcanzar el propósito transformativo de la educación para el consumo sostenible.

2.1. El marco orientador de la educación para el desarrollo sostenible

La idea de la educación en sostenibilidad no es nueva. El inicio de su largo y complejo recorrido se atribuye al movimiento de Educación Ambiental de la sociedad civil de los años 70 que abre espacios para integrar la noción de sostenibilidad al ámbito educativo. María Novo explica que, con este movimiento,

¹¹ Para localizar esta explicación y para información general sobre este término musical, consultar: [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Piano_\(din%C3%A1mica\)&oldid=137606263](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Piano_(din%C3%A1mica)&oldid=137606263)

¹² Extraído de: [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolero_\(Ravel\)&oldid=137197812](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolero_(Ravel)&oldid=137197812)

se produce un hecho histórico sin precedentes: por primera vez, junto al objetivo clásico, de corte antropocéntrico de la educación de mejorar al individuo aparece otro objetivo del mismo rango que podríamos denominar «biocéntrico» o «ecocéntrico»: mejorar la vida de los ecosistemas; respetar los condicionantes y límites de la naturaleza. (Novo, 2009: 202)

Otro momento clave en el devenir de la educación para el consumo sostenible (EDS) está marcado por el documento preparativo de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro (Cumbre de la Tierra) (conocido como Informe Brundtland) en el que se define el concepto de desarrollo sostenible como aquel “desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades” (Naciones Unidas [NNUU], 1987). La tercera referencia importante en el recorrido de la EDS es el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible que tuvo lugar entre 2005 y 2014 (Década EDS). Con el empeño de crear un marco global para la formación de la ciudadanía que genere una respuesta generalizada y facilite acciones educativas para la sostenibilidad en todos los niveles, tanto en la educación formal como en la no-reglada (Vilches et al., 2008), durante una década se realizaron experiencias educativas en el ámbito del desarrollo sostenible en muchos países. De acuerdo con la Hoja de Ruta para la ejecución del Programa de Acción Mundial de Educación para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], la Década EDS es un esfuerzo de las Naciones Unidas de revalorizar los trabajos que se han ido realizando en torno a y desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Cumbre de Río, Cumbre de la Tierra) de 1992 (UNESCO, 2014b).

El informe de seguimiento y evaluación del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible identifica cuatro perspectivas complementarias que “conforman los ejes axiales del marco en el cual se sitúan las versiones concretas que del modelo de la educación para el desarrollo sostenible se hacen realidad en las aulas” (Murga Menoyo, 2015: 65). Por tanto, la EDS se concibe desde la intersección de estos cuatro prismas:

- ❖ El primer eje corresponde a una *perspectiva holística* que prioriza la formación de las capacidades “de poner en juego un tipo de pensamiento relacional y, a la vez, integrador” de la sostenibilidad (p. 64).

- ❖ La segunda perspectiva subraya el *carácter endógeno* del desarrollo sostenible. Las comunidades se organizan “para analizar sus propios problemas, buscar soluciones, potenciar sus posibilidades” y fomentar las capacidades que necesitan desarrollar.
- ❖ El tercer eje del marco de la EDS es el *enfoque crítico* que, por evidencias empíricas o “por estar inspirado en una ética de la equidad, o [por] ambos factores, cuestiona el paradigma dominante, su modelo de producción-consumo y los estilos de vida asociados, de los cuales están excluidas grandes multitudes” (p. 64).
- ❖ Tras la toma de conciencia que facilita el enfoque crítico, la educación para el desarrollo sostenible va un paso más allá para trascender la realidad “hacia modos de vida sostenibles desde el punto de vista social, económico y ecológico” (p. 64) (*prisma transformativo*). Realizar el propósito transformativo de la EDS requiere de
 - participación activa y comprometida, orientadas por una ética del cuidado que complementa la ética de la justicia; una ética cuya base más radical se encuentra no tanto en la razón ilustrada cuanto en la razón humanitaria y la inteligencia emocional. Ambas se expresan en la responsabilidad social y ecológica, la solidaridad intra e intergeneracional, y la compasión crítica. (Murga Menoyo, 2015: 65)

El carácter contextual de la educación para el desarrollo sostenible significa que los valores, las actitudes, las habilidades y las competencias necesarias para la sostenibilidad se cultivan teniendo en cuenta las especificidades del contexto educativo y las influencias que recibe desde el entorno –local, nacional, regional y mundial– al cual pertenece (UNESCO, 2014a). Por tanto, las interacciones entre los cuatro prismas refinan el carácter endógeno de la EDS armonizando el aprendizaje basado en la problemática local con el aprendizaje abierto a la diversidad de saberes sobre la sostenibilidad. Asimismo, reconocer e integrar la diversidad de cosmovisiones en un mundo plural es esencial para una educación transformativa porque, tal como reflexionaron Rabindranath Tagore y otros pensadores,

cuando se privilegia una forma de conocimiento, se privilegia de hecho un sistema de poder. El futuro de la educación y el desarrollo en el mundo de hoy necesita que prospere el diálogo entre cosmovisiones distintas con el objetivo de integrar sistemas de conocimiento originados en realidades diferentes y crear nuestro patrimonio común. (UNESCO, 2015b: 31)

En el capítulo 4 examinaremos los esfuerzos para integrar otros sistemas de conocimiento como parte de la adecuación cultural necesaria para transitar hacia la sostenibilidad.

2.2 El concepto de sostenibilidad desde una perspectiva holística

“La sostenibilidad y en especial el desarrollo sostenible se cuentan entre los conceptos más ambiguos y controvertidos de la literatura” (Gallopín, 2003: 7). Tras revisar diferentes fuentes y perspectivas, distinguimos entre dos enfoques principales del concepto de sostenibilidad: un enfoque reactivo, asociado al discurso dominante de la sostenibilidad que se centra en reducir los efectos negativos de la actividad humana (Attia, 2016), y un enfoque regenerativo que vincula la sostenibilidad a la adecuación de las actividades humanas desde una comprensión profunda de la Naturaleza y de la relación entre los sistemas humanos y terrestres a fin de configurar relaciones generadoras de salud (Reed, 2007). Entre numerosas críticas que recibe la agenda internacional de desarrollo, destaca el sesgo eurocentrista que dio paso a una desnaturalización del término “desarrollo” y su instrumentalización desde la lógica económica (Leff, 2013) y una expresión cultural singular del progreso, que pertenece a los países llamados “desarrollados”. Se ha afirmado que el proyecto político internacional se basa en un concepto de desarrollo sujeto a los valores del mundo rico, vincula la pobreza a la incapacidad de consumir los productos del proceso de desarrollo industrial y tecnológico, alimentando así una interpretación del crecimiento y del desarrollo basada en el consumo que ignora sistemas sociales y culturales de relación y conocimiento existentes, y expande la idea de necesidades más allá de las necesidades básicas, a una serie de derechos y aspiraciones que derivan del anhelo a un nivel cada vez más elevado del estilo de vida (du Plessis, 2012; Kirk, 2015). Asimismo, el discurso dominante de la sostenibilidad se circunscribe a un enfoque mecanicista desde el cual los problemas se solucionan por fragmentos y, por tanto, no responde a la complejidad de los sistemas que tendrán que manejarse y no tiene en cuenta que el comportamiento de los sistemas naturales es fundamentalmente incognoscible (du Plessis, 2012).

En cambio, el enfoque regenerativo de la sostenibilidad ofrece un marco más adecuado para el desarrollo de la propuesta de Quantum Satis. La metáfora de base de este enfoque es el sistema autopoietico de Maturana y Varela. A diferencia del enfoque dominante cuyos conceptos operativos se concretan en la modernización ecológica de la ecoeficiencia y la resiliencia de ingeniería, los conceptos operativos de la sostenibilidad regenerativa son la eco-efectividad y la

resiliencia de sistemas vivos (du Plessis, 2012). Por tanto, este enfoque está alineado con la visión ecológica profunda de Arne Ness que entiende la realidad desde la comprensión del todo como un entretejido en el centro del cual está la vida y no el ser humano (Capra, 1998). En la sostenibilidad regenerativa, la clave para encontrar el equilibrio entre las necesidades humanas y las necesidades de la naturaleza no humana está en la sostenibilidad endógena, aquella que permite la mejora por las fuerzas propias. Para referirse a la sostenibilidad endógena, Galtung (2003a: 179) utiliza el término “renovabilidad”. John Dewey identificaba la renovación como mecanismo responsable de la continuidad de los seres vivos (Lyle, 1994) y Galtung (2003a) extiende este mecanismo a todo el sistema natural, incluyendo así a los seres inertes que son parte de este sistema.

El documento final de la Cumbre Mundial de Johannesburgo identifica “el desarrollo económico, desarrollo social y la protección ambiental” como “pilares interdependientes y sinérgicos del desarrollo sostenible” (NNUU, 2002: 1). El área de superposición de estos tres componentes es el bienestar humano (UNESCO, 2006b:11). Si bien desde el inicio se había subrayado que estos tres componentes del desarrollo sostenible “se refuerzan mutuamente” (NNUU, 2002: 8) y, aunque el informe de Johannesburgo contemplaba la importancia de las particularidades culturales de cada contexto, como hemos examinado, se le ha reprochado al discurso internacional una mirada fragmentada y eurocéntrica del desarrollo y de la sostenibilidad. Visto que en la actualidad persiste la discusión en torno a la estructura triádica de la sostenibilidad (Warland y Mader, 2015), encontramos relevante revisar las relaciones e interconexiones entre los tres pilares del desarrollo sostenible.

El carácter interconectado de las tres áreas que suelen describir el desarrollo sostenible – sociedad, medio ambiente y economía–, se reafirma por el marco para el esquema de implementación internacional de la *Década de la Educación para el Desarrollo Sostenible* de las Naciones Unidas (UNESCO, 2006a). En este documento, los aspectos políticos se incluyen a la componente social y se vinculan de forma explícita los tres componentes del desarrollo sostenible a la dimensión cultural: la base y el fundamento para la interconexión de estas tres áreas y el desarrollo sostenible se proporciona a través de la dimensión *Cultura*. Cultura se define como formas de ser, relacionarse, comportarse, creer y actuar que difieren según el contexto, la historia y la tradición, y dentro de los cuales los seres humanos viven sus vidas

(UNESCO, 2006a: 14). Esta perspectiva integrada de la sostenibilidad permite ver el potencial que tiene la educación de conducir a ciudadanas y ciudadanos globales responsables y empoderados en su papel de consumidores (McGregor, 2009b).

El pensamiento multidisciplinario y plurideológico que envuelve y nutre el concepto de desarrollo (Saura Calixto y Hernández Prados, 2008) trasciende el monetarismo económico, el antropocentrismo, el eurocentrismo y la visión fragmentada sobre desarrollo y sostenibilidad. Así, la componente económica se interpreta en interrelación con el pilar humano y social. Un desarrollo adecuado significa que ambas dimensiones se han de armonizar con las particularidades culturales y naturales de cada contexto desde una visión holística de comunidad de la vida. Amartya Sen postula el *desarrollo como libertad* (Sen, 2000). Para este Nobel de Economía, hay una estrecha relación entre la libertad y la calidad de vida. Las libertades sustantivas como la participación política y la libertad de disidencia, las oportunidades de recibir educación básica o servicios de salud, así como de tener lazos comunitarios, entran entre los componentes constitutivos del desarrollo. Desde la perspectiva del desarrollo como libertad, se da la vuelta a la libertad económica y de mercado para recuperar su sentido básico de libertad de intercambio y relacionarla con la libertad de las personas de participar en los mercados laborales y en los mercados de productos. Con el caso de Kader Mia¹³, Sen (2000) subraya la interdependencia entre libertad económica, libertad política y libertad de participación, y las consecuencias dramáticas que la ausencia de (una de) estas libertades pueden provocar.

Manfred Max-Neef, economista y premio Nobel Alternativo, junto a Antonio Elizalde Hevia y Martín Hopenhayn, hace más de tres décadas se sumaron a las reflexiones y trabajos realizados por Amartya Sen y por figuras destacadas de la filosofía política como Rawls o Habermas, para plantear un cambio radical en la manera de entender el desarrollo, asimilado hoy todavía con crecimiento económico (Morán Alonso y Simón Rojo en Max Neef et al., 2010). A raíz de esta corriente crítica, las Naciones Unidas adoptaron en 1990 el *Índice de Desarrollo Humano* en el que se reconocía a las personas como protagonistas del proceso de desarrollo. En las actualizaciones que Max Neef et al. (2010) aportan a su *Desarrollo a Escala Humana*, en

¹³ Se trata del relato que hace Amartya Sen de un recuerdo doloroso de su infancia. Kader Mia, un hombre musulmán perdió la vida tras ser apuñalado mientras estaba buscando trabajo en una zona hindú de la ciudad. El niño Sen de 10 años de edad cuidó las heridas del hombre y escuchó su historia que le hizo reflexionar sobre la múltiple vulnerabilidad de las personas en situación de pobreza extrema.

base a un trabajo de investigación transdisciplinario y transfronterizo, se pone de manifiesto que por desarrollo se ha de entender algo más que crecimiento económico, y que este se ha de armonizar con el desarrollo social y humano. Además, se cambia el foco desde el objetivo al proceso: “un desarrollo sano, autodependiente y participativo, capaz de crear los fundamentos para un orden en el que se pueda conciliar el crecimiento económico, la solidaridad social y el crecimiento de las personas y de toda la persona” es un desarrollo cuyas metas se concentran en el proceso mismo (Max Neef et al., 2010: 31). Para estos autores, las necesidades humanas fundamentales se realizan *desde el comienzo y durante todo el proceso de desarrollo*.

Asimismo, las relaciones humanas con el mundo natural fueron la preocupación central de la *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible* de 1992 (Cumbre de la Tierra). Esta preocupación emana tanto de los preparativos de la cumbre (*Informe Brundtland* de 1987) como en el documento oficial con el que culmina la Cumbre de la Tierra (*Declaración de Río*), y en el *Tratado de Educación Ambiental para Sociedades Sustentables y Responsabilidad Global* (Novo, 2009). El Tratado de Educación Ambiental ([TEA], 1992) establece en su cuarto principio que “la educación ambiental no es neutra, sino ideológica. Es un acto político, basado en valores para la transformación social”; el quinto principio resuelve asimismo que la educación ambiental “debe tener una perspectiva holística, enfocando la relación entre el ser humano, la naturaleza y el universo de forma interdisciplinaria”. Otro documento que germina en los preparativos de este evento histórico, y que insta a “unirnos para crear una sociedad global sostenible fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz”, es la *Carta de la Tierra* (2000).

La *Carta de la Tierra* es una propuesta de la sociedad civil que empieza a cristalizar en los preparativos de la Cumbre de la Tierra de 1992, pero su texto final fue adoptado en la sede de París de la UNESCO, apenas una década más tarde, en el año 2000. Trata cuestiones tales como: la actitud precautoria en los planes y proyectos de desarrollo y en la extracción de recursos minerales; la preservación de la biosfera; las actividades económicas y los patrones de consumo equitativos y sostenibles que promueven el desarrollo humano; la educación para la sostenibilidad; la igualdad y la equidad de género; la dignidad humana, la salud física y el bienestar espiritual, con especial atención a los derechos de los pueblos indígenas y las minorías; la democracia participativa; la promoción de la no violencia y la paz, entre otros. Todas ellas

tienen la función de clarificar un principio fundamental que abre este documento: *Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad* (Clugston et al., 2002). Su concepto base es “el cuidado de la *comunidad de la vida*” (Fernández Herrería, 2015: 119).

La interdependencia entre las diferentes dimensiones de la sostenibilidad está reafirmada en el informe de seguimiento y evaluación del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (UNESCO, 2012). En el informe referido, la educación para el desarrollo sostenible se concibe desde una perspectiva holística “que permite la integración de múltiples aspectos de la sostenibilidad (por ejemplo, los aspectos ecológicos, ambientales, económicos y socioculturales; locales, regionales y mundiales; pasados, presentes y futuros)” (p. 13).

2.3. El modelo educativo dominante y su alternativa desde el pensamiento de sistemas integrales

En el paradigma dominante de la educación, la mayor parte del aprendizaje es visto como un proceso predominantemente cognitivo *sobre* la sostenibilidad (Sterling, 2003). Con base en este autor, por paradigma social se entiende una narrativa sobre cómo funciona el mundo. Tiene un aspecto descriptivo que influye en la elección de aspectos del mundo que han de ser vistos y cómo se han de ver, y un aspecto normativo e intencionado que legitima cursos de acción. Un paradigma social o cosmovisión tiene tres dimensiones: “*eidos*” la dimensión cognitiva o intelectual, de las ideas y conceptos, relacionada con la ontología; “*ethos*”, la dimensión afectiva, de creencias e imaginario donde se alojan las percepciones, los valores y las normas, relacionada con la epistemología y “*praxis*”, la dimensión de la intención reflexiva y de las acciones derivada de e influenciada por las dos anteriores (Sterling, 2003: 10; 33).

El paradigma dominante de la educación tiene como metáfora fundacional la máquina y, por tanto, tiende a apoyar el racionalismo instrumental, el reduccionismo, el control, la jerarquía, el determinismo y la predictibilidad, la relación unidireccional entre causa y efecto, la linealidad del proceso con salidas y entradas, una orientación a los problemas y a la resolución de problemas, y cambios que no alteran el paradigma (Sterling, 2003). Por tanto, las personas son valoradas instrumentalmente y son percibidas como recursos, como operativos, como salidas. Su función es la de procesar información e integrarse en el *ethos*, las suposiciones y formas de

trabajar de la organización o institución. Su desempeño está regulado y controlado mediante sistemas de recompensa, competición y rendición de cuentas a través de objetivos y sanciones.

Sterling¹⁴ describe las principales características del modelo dominante de educación, ampliamente influido por la cosmovisión mecanicista (2003):

- Pone acento en la educación formal, se basa en la idea de aprendizaje efectivo y en el valor instrumental del conocimiento, prepara las personas para la vida económica.
- Entre sus valores nucleares están la selección (o exclusión), la competición, la especialización, estandarización y la fe en el sistema.
- La responsabilidad se entiende desde la obligación y la socialización es concebida como integración para encajar. La sostenibilidad se entiende como modernidad.
- En términos organizativos, hay control desde la jerarquía vertical.
- A nivel curricular el paradigma educativo dominante es preceptivo, detallado y en gran parte cerrado, se centra en el conocimiento discursivo que suele ser descontextualizado y abstracto.
- La evaluación y valoración se basan en criterios externos y cuantitativos.
- Las estructuras físicas y su gestión no se consideran parte de la experiencia de aprendizaje, hay relaciones pocas o puntuales con la comunidad local y no se consideran las sinergias entre contenido, proceso, contexto en la generación del aprendizaje.
- El aprendizaje es visto como transmisión orientada al producto, se enfatiza el rol del profesor quien es visto como técnico y se valoran las competencias funcionales.
- Este modelo ve al estudiante como ser cognitivo individual carente de conocimientos y valores. Se valora el intelecto y las inteligencias lógica y lingüística.
- La experiencia de aprendizaje/enseñanza es cognitiva y se realiza a través de una instrucción pasiva, de la consulta acrítica, de la investigación analítica individual y con un rango de métodos restringido.

¹⁴ Stephen Sterling tiene una actividad de más de 40 años en el ámbito de la educación ambiental y de la sostenibilidad y su trabajo ha influido gran parte del pensamiento, publicaciones y desarrollo de políticas en educación para la sostenibilidad en todo el mundo durante las últimas tres décadas: <https://www.sustainableeducation.co.uk/>

- El aprendizaje es básico, sencillo, no reflexivo, causal. El conocimiento es fijo y tiene carácter de “verdad”, el significado está dado, hay la necesidad de ser eficaz, no hay sentido de emergencia en el entorno.

El modelo ecológico de la educación

La educación para la sostenibilidad ha sido un movimiento importante para el cambio en el pensamiento y la práctica educativa, con un florecimiento de la innovación en los niveles de filosofía educativa, currículum y pedagogía a partir de tendencias indígenas y contraculturales, aunque estos cambios se han dado principalmente fuera de los sistemas educativos formalmente acreditados (Sterling et al., 2018). De este movimiento emergió una teoría integrativa que enlaza los seres humanos y los sistemas naturales en relación con la sostenibilidad y ve al sujeto de aprendizaje como un ser completo: físico, intelectual, intuitivo, ético y espiritual (Sterling, 2003). Esta teoría es la base para un nuevo modelo de educación que se circunscribe al paradigma ecológico del pensamiento de sistemas completos. Este modelo recupera aspectos de gran valor del pensamiento educativo como el humanismo liberal de Piaget, Dewey y Stenhouse entre otros; trasciende las tensiones entre conductismo y constructivismo, entre universalismo y relativismo a través de la percepción del relacionismo o participativismo que puede integrar idealismo y realismo (materialismo), naturalismo y positivismo, y reconoce la conexión entre percepción y conciencia. A continuación, se examinan los rasgos principales del modelo ecológico o sistémico integral de la educación a partir del análisis de Stephen Sterling (2003).

- La creación del conocimiento emerge de la sinergia entre contenido y proceso, los cuales se encuentran en una relación sistémica en la que lo que conocemos y cómo conocemos se influyen mutuamente y ambas están informadas por el contexto.
- El modelo ecológico o sistémico de aprendizaje es afín a la visión de Capra sobre organizaciones de aprendizaje, es decir, comparte la idea de que la emergencia de la novedad es una propiedad de los sistemas abiertos y, por tanto, la organización de aprendizaje tiene que estar abierta a nuevas ideas y nuevos conceptos. Este modelo educativo da preferencia al aprendizaje en contextos reales y localizados, así como a la indagación participativa y coherencia sistémica en la situación de aprendizaje.

- La metodología participativa es considerada como un enfoque más integral que incluye y, a la vez, modifica la naturaleza de otras tradiciones metodológicas. De esta forma, se trasciende la dualidad entre *behaviorismo* –que ve al estudiante como ignorante o inconsciente en la materia que es objeto de aprendizaje y, por tanto, beneficiario del conocimiento transmitido por los educadores– y *constructivismo* que, por contra, apuesta por la contribución del estudiante. Desde la perspectiva de la educación ecológica, los sujetos de aprendizaje, aunque pueden ignorar o no ser conscientes de los temas de la sostenibilidad, contribuirán inevitablemente al significado desde sus propias perspectivas.
- Otro dilema que trasciende este modelo educativo se refiere a la integración (o corrección) del comportamiento para encajar con el grupo clase, el sistema de creencias, etc. (característica del behaviorismo) y la autonomía personal (constructivismo). Desde la perspectiva sistémica, es necesario encontrar un equilibrio dinámico entre ambas tendencias y asimismo entre la interpretación correctiva y del aprendizaje (conductismo) y la interpretación del aprendizaje como construcción de significado (constructivismo). Porque demasiada integración lleva a jerarquías patológicas y pérdida de individualidad y autonomía, mientras que demasiada autonomía lleva a una pérdida de respuesta apropiada al contexto y a una desintegración social y ambiental.
- Los aspectos cognitivos tienen el mismo papel que los aspectos existenciales, éticos, afectivos y prácticos. De acuerdo con Hicks, Sterling considera que este enfoque más completo es necesario dada la ansiedad existencial que caracteriza la sociedad de riesgo y el sentido de la desesperación que puede generar en los estudiantes el aprender sólo a nivel cognitivo sobre las cuestiones ambientales y globales. Por tanto, no se trata de aprender *sobre* la sostenibilidad sino *aprender de manera sostenible*. Esto requiere un entorno de aprendizaje con un alto grado de *sistemicidad* que Sterling describe a través de tres características interconectadas: conexión interna, relación y coherencia. El principio básico que subyace a esta *sistemicidad* es que *todo está relacionado con todo*.

El cuadro siguiente sintetiza las diferencias entre el modelo educativo dominante y el modelo ecológico según diez criterios: el significado de la finalidad de la educación; el enfoque pedagógico; el carácter del aprendizaje; la naturaleza de la persona y su relación con el

aprendizaje; el valor del conocimiento; la formulación del currículo; el carácter del proceso educativo; el sentido de la socialización; el significado de la sostenibilidad y cómo se entiende la educación en sostenibilidad.

Cuadro 2: Contraste entre el modelo dominante y el modelo ecológico de la educación

	Modelo dominante (mecanicista)	Modelo ecológico
<i>Significados</i>		
Finalidad de la educación	Preparación para la vida <i>económica</i>	Participación en todas las dimensiones de la transición hacia la sostenibilidad: <i>social, económica, ambiental</i>
Pedagogía	Pedagogía orientada al <i>producto</i>	Pedagogía orientada al <i>proceso</i> , desarrollo y acción
Aprendizaje	<i>Transmisión</i>	<i>Transformación</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Énfasis en enseñar • Docentes como personal técnico • Entrega de significados 	<ul style="list-style-type: none"> • Visión integrativa: los maestros/as son también aprendices, los aprendices son también maestros/as • Docentes como personal facultativo reflexivo y agentes de cambio • El significado es construido y negociado
Persona	<i>Ser cognitivo</i> <ul style="list-style-type: none"> • El aprendizaje y la enseñanza son experiencias cognitivas • Aprendizaje no reflexivo, causal 	<i>Ser integral</i> con una gama completa de necesidades y capacidades <ul style="list-style-type: none"> • Experiencias cognitivas, afectivas, espirituales, manuales y físicas • Reflexivo, iterativo
Conocimiento	Valor <i>instrumental</i> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento descontextualizado, abstracto • Hermético, desconectado del entorno 	Ser/devenir (valor <i>intrínseco e instrumental</i>) <ul style="list-style-type: none"> • Más énfasis en el conocimiento local, personal, aplicado y de primera mano • Fronteras diluidas, la comunidad local es cada vez más parte de la comunidad de aprendizaje
Currículo	<i>Verticalidad</i> , preceptividad (<i>normatividad</i>)	<i>Negociación y consenso</i>
Proceso	<i>Control</i> de arriba hacia abajo	<i>Democrático y participativo</i>
Socialización	Integración para <i>encajar</i>	<i>Autonomía-en-relación</i>
Sostenibilidad	Sostenibilidad como <i>modernidad</i>	Sostenibilidad ecológica (<i>sistemas integrales</i>)
Educación en sostenibilidad	Aprender <i>sobre</i> la sostenibilidad	Aprender <i>de manera sostenible</i>

Fuente: elaboración propia con base en Sterling, 2003: 431; 470

2.4. La educación sostenible

La educación del consumo sostenible es una cuestión que va más allá del contenido curricular, para abordar aspectos relativos a la forma de educar, a los procesos educativos y a los contextos en los que se da. Porque la forma en que aprendemos es importante para lo que aprendemos, el proceso es tan importante como el contenido (Sterling, 2003; UNESCO, 2012). Asimismo, hay una unidad deseable entre el contenido, la forma y el contexto en el que el proceso de aprendizaje se lleva a cabo (Cabezudo y Haavelsrud, 2007). Estos autores resaltan que el contenido se convierte en forma, en cierto sentido la forma es el contenido, y ambas – actuando como agentes de cambio – tienen la poderosa oportunidad y el desafío de transformar las condiciones contextuales.

Analizando por qué la educación, en general, y la educación ambiental y en sostenibilidad, en particular, no han logrado cambios más significativos en la perspectiva humana y ambiental, Sterling (2003) acuña el término *educación sostenible*. La perspectiva de Sterling se basa en una forma ecológica, sistémica u holística de ver el mundo, y también de ver la educación y el aprendizaje. Desde esta perspectiva, hay una pregunta fundamental que nos debemos plantear en relación con la educación: ¿cuál es su propósito? (Sterling, 2017). Una vez entendido el propósito de la educación, podemos preguntarnos cómo debemos proceder para lograr este propósito y esto nos llevará a diseñar políticas y prácticas educativas. La educación para la sostenibilidad es sobre las políticas y las prácticas, mientras que la educación sostenible se centra en la primera pregunta –sobre el propósito– e interroga la naturaleza misma de la educación para la sostenibilidad, su *ethos*, filosofía, suposiciones y cultura (Sterling, s/f). El propósito de la educación para la sostenibilidad es cultivar experiencias de aprendizaje transformadoras que puedan sanar, empoderar, energizar y liberar el potencial para el bien común. Para que los sistemas o instituciones educativos sostengan adecuadamente esa educación transformadora y experiencias de aprendizaje transformadoras, los mismos sistemas e instituciones deben experimentar suficientes procesos transformadores consistentes con este *ethos* (Sterling et.al, 2018). Dentro del contexto más amplio de la educación, la educación en sostenibilidad no representa un “complemento” sobre temas de sostenibilidad o sobre el desarrollo sostenible. Más bien, requiere la elaboración de un paradigma de educación sostenible vivido que incluye el plan de estudios, pero va mucho más allá (Sterling, 2020). Porque, tal como

se sostiene desde el modelo educativo ecológico, la creación del conocimiento emerge de la sinergia entre contenido y proceso (2003). Centrarse sólo en los contenidos tiene el déficit de no respetar las necesidades, la unicidad y el papel participativo del sujeto de aprendizaje, mientras que centrarse únicamente en el proceso es insuficiente porque no permite el acceso a nuevas ideas, refinar conceptos, actualizarse. Además, quienes diseñan la política educacional a seguir, la comunidad investigadora y el profesorado han de tener plenamente en cuenta el contexto, porque el aprendizaje, a cualquier nivel, desde el individual hasta el social, siempre es una respuesta a algún u otro cambio de contexto (Sterling, 2020). Hay que ser más conscientes de cómo y por qué damos más valor a algunos conocimientos sobre otros, de la importancia que tiene el contexto en determinar qué vale la pena conocer o aprender, y de nuestro papel constructivo en darle significado (Sterling, 2003).

Lo que Sterling plantea es la necesidad de desplazar el foco de atención desde la preocupación por las prácticas para la sostenibilidad hacia una atención profunda a la educación misma: sus paradigmas, políticas, propósitos y prácticas, y su adecuación para los tiempos en los que nos encontramos. Porque, al contrario que el modelo dominante de educación (fundamentalmente transmisivo o instructivo y no participativo), una educación sostenible es esencialmente transformativa, constructiva y participativa/democrática (2003).

La idea de educación sostenible se traduce en la incorporación del tema de la *educación de calidad* como parte principal de la discusión en la EDS y la pregunta básica que le subyace: ¿la finalidad de la educación es la reproducción social o el permitir la transformación social? (UNESCO, 2012). Asimismo, aparece el concepto de *sostenibilidad educativa*, la cual se expresa a través de la sostenibilidad curricular (UNESCO, 2014b; Murga-Menoyo, 2015), la sostenibilidad de los entornos (UNESCO, 2014b) y la sostenibilidad de los procesos de aprendizaje (Thorensen, 2005). Para que los procesos educativos sean sostenibles, deben infundir a través de la práctica docente principios y valores del desarrollo sostenible (Murga-Menoyo, 2015); se han de desplegar en entornos educativos previstos con instalaciones y equipamientos adecuados, y caracterizados por una cultura de consumo sostenible (que incluye valores y actitudes de las personas que intervienen y de la institución educativa) (UNESCO, 2014b). Asimismo, la sostenibilidad educativa requiere condiciones para que todas las personas afectadas por el aprendizaje se puedan involucrar y puedan construir conocimiento en base a problemas

significativos para ellas (Thorensen, 2005; Murga-Menoyo, 2015). Porque, tal como se recoge en las pautas sobre educación compiladas por la Red de Ciudadanía del Consumidor (Thorensen, 2005), es la interacción entre conocimientos, habilidades y valores lo que conduce a la sostenibilidad del proceso de aprendizaje. De acuerdo con el modelo propuesto por esta red, el aprendizaje requiere una metodología participativa y experiencial, situada (sobre casos concretos y significativos), dinámica (se centra en las tensiones y dilemas y en cómo abordarlas) y orientada a la praxis (acción-reflexión). De este modo, la sostenibilidad de la educación para el consumo sostenible requiere que este tipo de educación adopte la perspectiva teórica del aprendizaje situado que desarrollan Lave y Wenger (1991). Esta perspectiva se basa en la idea de cognición situada que procede del pensamiento de John Dewey sobre el papel de la dimensión experiencial en la creación del significado (Díaz Barriga Arceo, 2003). A través de interacciones con otras y otros en un entorno determinado se negocian significados, se construyen saberes, se desarrollan capacidades, se producen y transforman identidades personales y colectivas, y se llenan de contenido los proyectos de los que nacen las comunidades de práctica (Segarra, 2017). Asimismo, de acuerdo con la propuesta del *Index for inclusión* (Booth y Ainskow, 2000; 2002; Booth et al., 2006; Ainskow, 2015), desarrollado sobre la base de la aplicación experimental en 25 centros educativos de Inglaterra (Gutiérrez Ortega et al., 2014), la educación es sostenible cuando es inclusiva. De acuerdo con desarrollos anteriores de Booth, esto implica un significado de la inclusión que supera el concepto tradicional de integración de personas con diversidad funcional y “tiene que ver con el proceso de incrementar y mantener la participación de todas las personas en la sociedad, escuela o comunidad de forma simultánea, procurando disminuir y eliminar todo tipo de procesos que lleven a la exclusión” (Gutiérrez Ortega et al., 2014: 187).

Consecuentemente, un proceso de aprendizaje es sostenible siempre y cuando genera procesos crecientes de participación, interacción, reflexión, autorreflexión y acción, se centra en las tensiones y contradicciones generadas en el proceso desde la pedagogía del diálogo (Freire y Faundez, 1986; Thorensen, 2005) y permite aplicar conceptos e instrumentos para transformarlas creativa y constructivamente (Galtung, 2000; 2003a).

Desde la Universidad Autónoma de Barcelona se emplea el término *ambientalización* para designar diferentes procesos cuya finalidad es la sostenibilidad educativa (Pujol, 1999). Josep Bonil et al. (2012) explican que

la ambientalización de los centros escolares responde a la integración de procesos de (i) ambientalización estructural, en cuanto se requiere incidir en la gestión y funcionamiento sostenible del centro; (ii) ambientalización ciudadana, que pondrá énfasis en establecer los mecanismos de participación en y desde el centro; (iii) ambientalización curricular, que apuesta por repensar el proceso de enseñanza-aprendizaje para encontrar nuevas maneras de interpretación y acción del individuo y de la colectividad. (p. 146).

2.5. La finalidad de la educación para el consumo sostenible

De igual modo que la EDS, el recorrido de la educación para la paz (EP) empieza en los años 70 (Jares, 2005) y los trabajos que marcan el inicio de este ámbito educativo están recogidos en el *Handbook on Peace Education* (Wulf, 1974), que reúne diversidad de contribuciones desde distintas partes del mundo sobre condiciones previas, fundamentos y funciones de la educación para la paz. La EP es una educación en valores de paz (Cerdas Agüero, 2013) cuyos objetivos son la transformación social (Cabezudo y Haavelsrud, 2007) y la construcción de una cultura de la paz y de la sostenibilidad (*Asia-Pacific Network for International Education and Values Education* (APNIEVE), 2002). Esta definición de la educación para la paz se ha traducido recientemente como “Pedagogía del Cuidado” (Fernández Herrería, 2015: 89) la cual, sostenida sobre una concepción holística de la paz, aglutina el desarrollo humano armonioso de toda la humanidad presente y futura en interdependencia orgánica con la Naturaleza. La pedagogía del cuidado sitúa la educación para el consumo sostenible en el nexo entre educación para la paz y educación para el desarrollo sostenible. Dos de los principios de la *Carta de la Tierra* (2000) ilustran este nexo y el papel central de esta pedagogía en la ECS:

a) el principio de la interdependencia que subraya la dignidad inherente a todos los seres humanos y el potencial sinérgico que esta interdependencia genera, así como el valor intrínseco de toda forma de vida “independientemente de su utilidad para los seres humanos” (p.2);

b) el valor de la no-violencia y de la paz que exhorta reconocer que la paz es una relación integrada de armonía consigo mismo, con otros seres y culturas, y con el todo más grande del que somos parte.

La EDS comparte con la educación para la paz fundamentos axiológicos (valores de paz y sostenibilidad) y un propósito transformativo (Cabezudo y Haavelsrud, 2007; Pujol, 1999) guiado por estos valores. Esta unidad hunde raíces en la conceptualización positiva de la paz en los años 60, con los primeros esfuerzos por orientar la investigación para la paz hacia una agenda más amplia que el estudio de la guerra. Una agenda que comprendiera el desarrollo humano (Trifu, 2018). A partir de los años 70, los esfuerzos de la investigación para la paz se empiezan a concentrar en el vínculo que hay entre paz y desarrollo (Jiménez, 2004). Para muchos investigadores de la paz, entre ellos Johan Galtung, Adam Curle y Betty Reardon, la paz positiva está relacionada con el desarrollo humano y la justicia social (Lederach, 2000; Muñoz, 2001; Jares, 2005; Herrero Rico, 2012). La interdependencia entre paz y desarrollo se consolida a partir de los 90 cuando se identifica la transformación creativa y no-violenta de los conflictos como clave tanto de la paz como del desarrollo (Trifu, 2018).

Dentro del nexo entre paz y desarrollo sostenible se sitúa la adecuación de la educación del consumo a los esfuerzos concertados para transformar nuestro mundo. De hecho, en los últimos 20 años, la educación tradicional del consumidor cuya finalidad era preparar a las personas para su papel de consumidores —es decir, obtener el mejor valor por su dinero tomando decisiones de compra razonadas, quejándose si veían sus intereses económicos afectados, tomando medidas en nombre de otros consumidores y apreciando cómo funciona la economía para que puedan funcionar eficientemente como agentes de consumo—, se expandió al ámbito de la educación para la paz y los principios relacionados (McGregor, 2015b). De acuerdo con esta autora, dentro de una perspectiva de paz, el objetivo de la educación para el consumo es la dignidad humana, un sentido de responsabilidad para cada persona en la sociedad, la unidad mundial y el compartir. De esta forma, los principios de la educación para la paz preparan a las personas para que se adhieran a los valores sociales que incluyen la justicia, la tolerancia, el respeto, la solidaridad, la no violencia, la seguridad, la igualdad y la paz. Este cambio en la finalidad de la educación para el consumo hizo que, en la Introducción al *YouthxChange. Manual de educación para un consumo sostenible* que elaboran conjuntamente la UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas del Medio Ambiente [PNUMA], se haga hincapié en que *el consumo sostenible es parte integral del desarrollo sostenible* y un tema de importancia vital para las Naciones Unidas (UNESCO – UNEP, 2002). Efectivamente, el Agenda 2030 incluye la

producción y el consumo sostenible como área prioritaria entre los objetivos de desarrollo sostenible (NNUU, 2015).

Habiendo clarificado el modelo de educación en sostenibilidad al que se acoge el presente trabajo de investigación, tendremos en cuenta que la educación para el consumo sostenible se propone transformar modelos de producción y consumo, es decir los estilos de vida y patrones culturales, para afrontar los retos actuales y futuros de las comunidades locales y de la ciudadanía mundial (UNESCO, 2014a). Estos retos están vinculados fundamentalmente a la calidad de vida. Desde una perspectiva feminista, sostenibilidad significa desarrollar una calidad de vida aceptable para todas y todos (Bosch et al. en Magallón, 2006). Con base en Max Neef et al. (2010), una calidad de vida aceptable anida en las posibilidades de las personas de realizar sus necesidades fundamentales de manera apropiada, es decir, sobre la articulación orgánica entre el ser humano, su cultura y producciones, y la Naturaleza. En definitiva, la sostenibilidad entraña “una relación armónica entre humanidad y naturaleza, y entre humanas y humanos” (Herrero, 2012: 46). En coherencia con los prismas de la EDS, habrá que pensar la ECS en clave emancipatoria. Corroborada con el carácter endógeno, holístico y la perspectiva crítica, esto significa que la finalidad de la ECS es cultivar de manera situada la capacidad de desarrollar las necesidades auténticas de las personas desde la integración de las diferentes dimensiones de la sostenibilidad y en armonía con el sistema socio-ecológico del cual forman parte (Capra, 1998; Gallopín, 2003; du Plessis, 2012).

Capítulo 3. Registro sobreagudo sostenuto

Trombon (registro sobreagudo) sostenuto



La evolución del análisis durante el estudio y el aprendizaje que emergía en el proceso de Investigación acción participativa (IAP) estimularon una búsqueda que permitió identificar patrones que conectan el aprendizaje a los dos modelos educativos examinados. Estos patrones se relacionan tanto con tipologías de aprendizaje en la educación formal en relación con el problema de estudio, como con los niveles lógicos de aprendizaje de la teoría de Gregory Bateson. Contrastando literatura en el campo de la metacognición con fuentes de los estudios de consumo se ha definido el concepto de autorregulación de consumo como un conjunto de procesos educativos que habilitan la búsqueda de alternativas sostenibles de consumo mediante la autoobservación, autorreflexión y auto reacción respecto a los propios hábitos de consumo, a las motivaciones que les subyacen, a las consecuencias que generan y a las circunstancias personales y contextuales. La autorregulación del consumo se centra en el desarrollo de capacidades para cubrir las propias necesidades de manera sostenible y, consecuentemente, incide en las competencias de las personas de formular, ajustar y alcanzar sus propios objetivos en relación con el mundo en el que viven.

3.1. El aprendizaje para la sostenibilidad desde la Teoría de los niveles lógicos de aprendizaje

El aprendizaje es una realidad multifacética cuya definición depende del contexto. Qué conocimiento se adquiere y por qué, dónde, cuándo y cómo se utiliza constituyen preguntas esenciales tanto para el desarrollo de los individuos como de las sociedades. (UNESCO, 2015b:17)

Tal como se razona en el documento *Forjar la educación del mañana: Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible – Informe 2012*, el concepto teórico de “aprendizaje” comprende un abanico de aspectos interrelacionados (UNESCO, 2012: 13, con base en Tilbury):

- aprender a formular preguntas críticas;
- aprender a aclarar los propios valores;
- aprender a plantearse futuros más positivos y sostenibles;
- aprender a pensar de modo sistémico;
- aprender a responder a través del aprendizaje aplicado;
- aprender a estudiar la dialéctica entre tradición e innovación.

Este aprendizaje se da a través de cuatro procesos clave (UNESCO, 2012: 13):

- procesos de colaboración y diálogo (incluido el diálogo intercultural y entre distintos grupos interesados);
- procesos que implican al sistema en su conjunto;
- procesos que innovan tanto en cuestiones relacionadas con los planes de estudio como en experiencias de docencia y aprendizaje; y
- procesos de aprendizaje activo y participativo.

Ahondando en los niveles lógicos de aprendizaje de la teoría de Gregory Bateson, Sterling (2003) subraya la distinción entre un aprendizaje básico o sencillo y un aprendizaje profundo. El aprendizaje básico corresponde al aprendizaje de primer orden (o nivel I) y se refleja en el modelo educativo dominante que pone el acento en la cognición. Un nivel más profundo de aprendizaje se realiza en los niveles II – en el que se dan cambios relacionados con la metacognición– y III, en el que se dan cambios epistemológicos. Sterling sugiere que el pensamiento ecológico se genera tanto en el nivel II como en el nivel III de aprendizaje. A continuación, examinaremos las particularidades de estos niveles y seleccionaremos tipologías de aprendizaje.

3.1.1 Aprendizaje de nivel I

El análisis de Sterling (2003) infiere que en el primer nivel se realiza un aprendizaje básico en el que tiene lugar un simple procesamiento de la información. Se trata de un aprendizaje *sobre* la sostenibilidad, que se adapta dentro del paradigma existente. En este nivel,

se aprende de acuerdo con valores y normas existentes que no están sometidas a examen. El aprendizaje es, por tanto, adaptativo, funcional para el mantenimiento del orden de las cosas y es similar a lo que Clark llama “cambio dentro de la inmutabilidad”¹⁵, es decir que lleva a cambiar un comportamiento por otro sin generar transformación personal (cambio en los valores) o del contexto (cambio en los valores o en las alternativas existentes). A partir del dicho popular de que uno no puede ver el bosque por los árboles, Sterling compara Aprendizaje I con ver sólo los árboles y lo asocia a la idea de Schon de aprender *en acción*.

Siguiendo con el análisis de Sterling (2003), el modelo educativo dominante está en gran medida confinado al aprendizaje de primer orden e influye en el conocimiento, el aprendizaje y en la experiencia práctica. Situando el aprendizaje en el ámbito del ambientalismo, buscar soluciones dentro de un conjunto “light green” de respuestas de cambio de comportamiento –como el reciclaje o el uso de más transporte público–, corresponde al primer nivel de aprendizaje y, aunque tiene valor, no amenaza las bases de los sistemas estructurales o sistemas de creencias (p. 135). Es un aprendizaje centrado en la *praxis* y en *hacer las [mismas] cosas mejor*, por tanto, está vinculado a la *dimensión práctica del conocimiento*.

3.1.2 Aprendizaje de nivel II

De acuerdo con Gregory Bateson, el nivel II de aprendizaje implica un cierto grado de reflexividad y la realización de conjuntos alternativos de valores y normas: un cambio correctivo en el conjunto de alternativas entre las cuales se elige (Sterling, 2003). Sin embargo, en este nivel de aprendizaje se trata de una mera sustitución de una alternativa por otra sin comprender totalmente la alternativa escogida o su relación con la alternativa que sustituye. El nivel II de aprendizaje significa salir y ver el bosque como un todo, reconocer su existencia por primera vez y tener alguna idea de la posibilidad de un bosque alternativo. El aprendizaje de este orden de nivel cuestiona los supuestos y busca soluciones ecológicas más profundas que implican un cambio estructural y un cambio valorativo. En este nivel, el modernismo y el mecanicismo se substituyen desde una comprensión parcial con el pensamiento ecológico.

Sterling (2003) resume el aprendizaje del segundo orden como un aprendizaje reflexivo, crítico, adaptativo y reformativo donde la reflexión es *sobre* la acción. Es, asimismo, un

¹⁵ Traducción propia del original “change within changelessness” (Sterling, 2003: 134).

aprendizaje *para* la sostenibilidad y *para* el cambio, caracteriza tanto la praxis como el ámbito ontológico. Por tanto, persigue *hacer mejores cosas*. Este nivel de aprendizaje está vinculado a la *dimensión conceptual* del conocimiento.

Dado que tiene relación con la metacognición e implica un cierto grado de reflexividad que permite generar cambios en la persona y en el contexto, entendemos el segundo nivel lógico de aprendizaje en asociación con los cinco tipos de aprendizaje que respalda la ECS (PNUMA, 2010: 25): “aprendizaje *para saber*, *para ser*, *para convivir*, *para hacer*, y *para transformar a uno mismo y a la sociedad*”. En este nivel de aprendizaje, la información básica es interrogada y contrastada, refinada e integrada a la creación de significado, y se produce una modificación parcial del ser.

3.1.2 Aprendizaje de nivel III

En el nivel III de aprendizaje se produce un estado de profunda reflexividad que genera un cambio correctivo en todo el sistema de conjuntos de alternativas de las cuales se elige (Sterling, 2003). De acuerdo con este autor, hay dos maneras de interpretar el nivel III de aprendizaje. Se puede entender como estado espiritual o transpersonal que equivale a la iluminación –en la cultura oriental– o a las experiencias cumbre en el pensamiento occidental. Asimismo, este nivel de aprendizaje se puede concretar desde una interpretación pragmática que entiende el aprendizaje como un acceso temporal a un nivel superior de conciencia que permite realizar una elección consciente del paradigma o modelo a partir de un reconocimiento completo de la existencia de alternativas. Hawkins considera que este acceso temporal a un nivel lógico superior de conciencia abre un espacio para que las personas se liberen de sus perspectivas habituales y del constreñimiento de ver la realidad a través de ellas, creando de este modo espacio para cambiarlas (Sterling, 2003). Sterling explica que este nivel de aprendizaje nos lleva a la plena conciencia que nos guía hacia un paradigma participativo, sistémico y crítico que se refleja y se hace operativo a través de los niveles inferiores de aprendizaje. De esta manera se genera lo que Varela llama una *nueva mente* que, expresando una nueva epistemología, informa nuevas acciones y, por tanto, el ser y el aprender en su conjunto se transforman (Sterling, 2003). El tercer nivel lógico de aprendizaje es como una visión aérea que permite ver claramente que existen diferentes bosques entre los cuales escoger. Se trata de una reevaluación radical de la influencia del paradigma dominante y la facilitación y elección consciente de las bases

ecológicas como una epistemología alternativa. Es un aprendizaje creativo, sistémico, epistémico y transformativo. En este orden de aprendizaje se trata de algo más que de reflexión, se trata de contemplación, de *ver las cosas de manera diferente*. Está vinculado a la *dimensión perceptual* del conocimiento. En este nivel de aprendizaje están implicados todos los ámbitos del conocimiento (epistemológico, ontológico y praxis).

Sterling (2003) afirma que la sostenibilidad requiere aprendizaje epistémico de tercer nivel para trascender la trampa de suposiciones no examinadas que han conducido hacia condiciones de insostenibilidad o las han exacerbado. Y añade que, aunque la comprensión que se logra en el nivel II de aprendizaje es parcial, es necesario experimentar este nivel para lograr un cambio de tercer orden, es decir, para moverse hacia un paradigma ecológico, ya que probablemente no es posible saltar del nivel I de cognición y aprendizaje adaptativo a la plena conciencia del aprendizaje de tercer orden.

3.1.4 Tipos de aprendizaje en la educación del consumo sostenible

El aprendizaje se puede realizar tanto de manera intencionada como de manera vicaria (OECD, 2010; UNESCO, 2015b). El aprendizaje es intencionado cuando se trata de actividades, procesos o eventos educativos intencionados y organizados como los planes de estudios, los talleres y actividades organizadas con objetivos de aprendizaje predeterminados. Puede darse tanto en el ámbito de la educación formal como en la educación informal o no formal. Cuando se realiza de manera vicaria, el aprendizaje es espontáneo, esto es, implícito e informal (OECD, 2010), y se produce a raíz de situaciones cotidianas, a través de la observación involuntaria del contexto y sus componentes (alumnado, familia, profesorado, etc.) (Schunk, 1997; Westenberg, 2016).

En relación con los procesos clave de la educación para el desarrollo sostenible (UNESCO, 2012) y con los niveles lógicos de aprendizaje del pensamiento sistémico (Sterling, 2003), identificamos cinco tipologías de aprendizaje intencionado que pueden darse de manera interrelacionada o de manera independiente:

1) *El aprendizaje relevante*. Este tipo de aprendizaje se basa en una *metodología experiencial y situada* (sobre casos concretos y significativos), *dinámica* (centrada en tensiones y dilemas, y en cómo abordarlos), que permite desarrollar un *aprendizaje crítico y orientado a la praxis* (Thorensen, 2005). El aprendizaje crítico tiene el potencial de incitar a la reflexión y

autorreflexión, de fomentar el debate y el refinamiento de “presuposiciones y valores que rigen la existencia de individuos, organizaciones y comunidades” cuya valía se cuestiona “desde el punto de vista normativo (por ejemplo, el bienestar animal, el ecocentrismo, la dignidad humana o la sostenibilidad)” (UNESCO, 2012:26).

2) *El aprendizaje participativo de la investigación-acción*. Este tipo de aprendizaje está asociado con la pedagogía crítica y se basa en una metodología participativa en la que cognición, metacognición y praxis se retroalimentan (Sterling, 2003), a través de la espiral observación-acción-reflexión (Stringer, 2008; Thorensen, 2005). El aprendizaje participativo y/o en colaboración “hacen hincapié en el trabajo colectivo y la participación activa, no pasiva, en el proceso de aprendizaje, que tiende a centrarse en la resolución conjunta de problemas o tareas” (UNESCO, 2012: 26). Las problemáticas por entender o por mejorar son definidas en la colaboración entre alumnado y profesorado.

3) *El aprendizaje por medio de descubrimientos* se basa en procesos en los que “los educandos se ven inmersos en un rico contexto en el que topan con elementos desconocidos, lo que despierta su curiosidad y hace que empiecen a comprender lo que viven a través de su propia exploración” (UNESCO, 2012: 25-26). Suele darse en procesos de Investigación-Acción participativa y también en entornos educativos que integran el aprendizaje espontáneo al aprendizaje formal a través de un acompañamiento consciente cuyo propósito es responder las preguntas e inquietudes que despierta la exploración de la realidad social que nos envuelve y cristalizar la información generada a fin de que esta pueda ser asimilada. El aprendizaje formal a partir de los descubrimientos hechos en los ámbitos informales de la vida sitúa el aprendizaje en la complejidad de su naturaleza y permite que la información adquirida sea “entendida, procesada y utilizada” (Segarra, 2017: 56).

4) *El aprendizaje fundado en el pensamiento sistémico* trata de “buscar los nexos, las relaciones y las interdependencias para tener una imagen del sistema en su totalidad y comprender que es más que la suma de sus partes y que intervenir en una de ellas afecta a las demás y al sistema en su conjunto” (UNESCO, 2012:26). El pensamiento sistémico aborda la complejidad, la complementariedad e interdependencia entre las partes del sistema socio-ecológico, la multicausalidad de los fenómenos y sus múltiples efectos, y entiende los sistemas desde la autoorganización (Pujol, 1999). Es un tipo de aprendizaje que se realiza desde la

integración de capacidades perceptivas con capacidades cognitivas y se produce en niveles reformativos y generativos de aprendizaje de segundo y tercer orden (Sterling, 2003).

5) *El aprendizaje transmisivo*. Se trata de un aprendizaje intencionado centrado en la transmisión de conocimientos o valores, con los profesores como transmisores y los alumnos como receptores. Esta tipología de aprendizaje, característica del modelo dominante de la educación, se limita a la entrega de contenidos factuales y significados para generar conocimiento discursivo (Sterling, 2003). El conocimiento discursivo involucra exclusivamente la dimensión cognitiva, es racional y se opone al conocimiento intuitivo, se produce en procesos lineales de la mente a través de inferencias inmediatas o razonamientos lógicos encadenados mediante sucesión de premisas y conclusiones (Herder, 2017). Las problemáticas por entender o mejorar son predeterminadas (por docentes o expertos y entidades externas). Como estilo de enseñanza y aprendizaje, corresponde a una instrucción pasiva (Sterling, 2003).

3.2. Aprendizaje social, aprendizaje situado y autorregulación del consumo

Se ha observado que el consumo de otras personas influye el consumo personal, y que la proximidad geográfica o la pertinencia a un mismo grupo puede generar cestas similares de consumo (Kempt-Benedict, 2013). A partir de medir la visibilidad del consumo como una característica sociocultural de los productos y determinada por el contexto sociocultural en el que se consumen, la investigación de Heffetz (2011) proporciona indicios de que el consumo del hogar está orientado no sólo por su valor intrínseco sino también por su valor como marcador del estatus social. Estos hallazgos corroboran la idea de base de la Teoría del *aprendizaje social* (TAS) de Bandura que sostiene que

Buena parte del aprendizaje humano se da en el medio social. Al observar a los otros, la gente adquiere conocimientos, reglas, habilidades, estrategias, creencias y actitudes. También aprende acerca de la utilidad y conveniencia de diversos comportamientos fijándose en modelos y en las consecuencias de su proceder, y actúa de acuerdo con lo que cree que debe esperar como resultado de sus actos. (Schunk, 1997: 102)

Dinsmore et al. (2008) observan que Bandura enfatizó inicialmente la regulación conductual y emocional para añadir más tarde, a partir de su concepto de autoeficacia, la motivación como área reguladora. En la acepción de Bandura, la TAS asume que cada una de las personas, su comportamiento y su entorno funcionan en una relación tripartita durante el

aprendizaje, influyéndose mutuamente y determinando el comportamiento humano (McGregor, 2009b). McGregor desagrega esta teoría en tres construcciones principales: 1) los factores personales y capacidades cognitivas: este bloque incluye factores biológicos, conocimientos, expectativas, autopercepciones, metas y actitudes; 2) el comportamiento de las personas equivale a las habilidades intelectuales y psicomotoras, autoeficacia, autorregulación, preferencias y prácticas aprendidas; 3) el entorno en el que las personas están actuando: comprende normas sociales, acceso a la comunidad y la influencia de la gente en los demás (su capacidad de cambiar su propio medio ambiente). Sin embargo, no hay una perspectiva teórica común respecto al aprendizaje social (Wals y van der Leij, 2009). Algunos lo entienden como un aprendizaje realizado por el individuo y que tiene lugar en entornos sociales o es condicionado socialmente, mientras que para otros significa aprendizaje realizado por grupos sociales (Glasser, 2009). Independientemente del nivel en el que se da –individual, de grupo, de organización o de red–, se ha definido el aprendizaje social como *el aprendizaje que tiene lugar cuando intereses, normas, valores y construcciones divergentes de la realidad se encuentran en un entorno que es conductor del aprendizaje* (Wals y van der Leij, 2009).

Por su parte, el marco teórico del aprendizaje situado, que proviene de la perspectiva vygotskiana, parte “de la premisa de que el conocimiento es situado, es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza” (Díaz Barriga Arceo, 2003: 106). Desde esta perspectiva, “el aprendizaje se entiende como los cambios en las formas de comprensión y participación de los sujetos en una actividad conjunta” y es “un proceso multidimensional de apropiación cultural, ya que se trata de una experiencia que involucra el pensamiento, la afectividad y la acción” (p. 108). Esta multidimensionalidad nos recuerda la necesidad de tener en cuenta el papel de la dimensión tácita del conocimiento que viene de la propuesta de Karl Polanyi e “implica que lo tácito no puede ser transferido como si fuera información: debe ser asimilado a través de la interacción” (Segarra, 2017: 56). Por estas razones, el aprendizaje experiencial y situado se entiende “genéricamente como ‘una forma de crear significado desde las actividades cotidianas de la vida diaria’” (Sagástegui, 2004: 31). Lave y Wenger (2006) sitúan el aprendizaje en el contexto de formas específicas de coparticipación social y este “implica el entendimiento e internalización de los símbolos y signos de la cultura y grupo social al que se pertenece” (Díaz Barriga Arceo, 2003: 107). Mediante el concepto de

participación periférica legítima, Lave y Wenger (2006) marcan el carácter interactivo e interpretativo de la creación de significados.

Del mismo modo, desde el enfoque socio-constructivista de Piaget, el contexto en el que se sitúa y la interacción con las otras personas son fundamentales en la construcción activa del aprendizaje (OECD, 2010). Piaget “contempla el mundo interno del sujeto en relación directa con su experiencia cotidiana y su contexto de acción” (Durán Rodríguez, 2009: 9). Esto implica que las vivencias tienen un papel muy importante porque “pueden activar aprendizajes de mayor complejidad” y que la cognición es situada e particularizada: cada persona “construye su propia estructura cognitiva gracias al estímulo proveniente de su medio” (p. 10).

Tanto la teoría sociocognitiva de Bandura, como la teoría histórico-cultural vygotskiana y la teoría socio-constructivista de Piaget se encuentran entre los marcos explicativos de la autorregulación (Panadero y Alonso-Tapia, 2014). La autorregulación se define como el proceso de influir en el entorno externo mediante la participación de las funciones de autoobservación, auto juicio y auto reacción (Schunk, 2008).

La autorregulación es un fenómeno hermanado con la metacognición y sus raíces han sido trazadas en las obras de William James, Jean Piaget y Lev Vygotsky (Fox y Riconscente, 2008):

- Para *James*, es necesario dirigir la atención a la observación introspectiva, así como desarrollar autoconciencia y autoconocimiento para el dominio deliberado del comportamiento involucrado en el desarrollo de hábitos funcionales. De esta manera, la autorregulación y la metacognición se apoyan y se habilitan mutuamente como anidadas en el Yo. En otras palabras, la autorregulación es lo que hace el Yo al doblegar la voluntad propia hacia las acciones necesarias para la formación, selección y búsqueda de hábitos apropiados. La autorregulación es esencialmente la actividad del Yo dirigida internamente en controlar la atención y los comportamientos. Esta actividad es automatizada a través del hábito o, bien, requiere esfuerzo en términos de voluntad.
- En los trabajos de *Piaget*, la autorregulación es el control deliberado de los propios pensamientos y acciones y se ejerce tanto en el ámbito intelectual como en el afectivo. En el ámbito intelectual, la autorregulación toma la forma de intención, dirección deliberada de los pensamientos y de las acciones de resolución de problemas.

Con respecto al afecto, la autorregulación toma la forma de voluntad o control de los deseos y emociones propias. La autorregulación experimenta un curso paralelo de desarrollo en ambas dimensiones, a medida que los niños y niñas se vuelven capaces de dirigir sus propios pensamientos y acciones y de regular sus propios deseos y emociones. Por un lado, el desarrollo de los sujetos se mueve hacia el pensamiento dirigido y socializado en forma de inteligencia *lógicamente gobernada*. Por otro lado, este desarrollo se desenvuelve hacia los deseos dirigidos y socializados en forma de voluntad *moralmente gobernada*. Piaget contrasta el papel de la interacción entre pares con la interacción entre niños/niñas y adultos en el desarrollo de la moralidad. Considera que la interacción entre niñas y niños lleva al desarrollo de una moralidad más avanzada, la moralidad de la cooperación, mientras que el desequilibrio de poder y conocimiento hace que la moralidad introducida por las personas adultas tenga carácter coercitivo. Por tanto, esta interacción desigual fomenta el desarrollo de una moralidad de la coacción. Por ello, para Piaget la interacción a nivel de pares en la infancia juega un papel esencial en la autorregulación.

□ Para *Vygotsky*, la autorregulación toma la forma de un control deliberado de la propia atención, pensamientos y acciones, y es una característica esencial del comportamiento humano que se logra mediante la fuerza social de los sistemas de estímulos. Las interacciones con adultos y otros que impulsan el desarrollo de la autorregulación se producen inicialmente de forma espontánea, en el entorno del hogar. Sin embargo, el contexto de la escuela también juega un papel importante, tanto por las actividades que los estudiantes realizan en la escuela y los conceptos científicos a los que son introducidos, como por los sistemas de estímulos socialmente construidos en los que las niñas y los niños están inmersos durante la escolarización.

Consecuentemente, el aprendizaje de la autorregulación del consumo se da en la confluencia entre educación intencionada (que está guiada por los programas de estudio o por actividades educativas dirigidas) y la educación implícita, no intencionada, que se realiza de manera espontánea durante las interacciones cotidianas.

Entendida desde la intersección entre aprendizaje situado, aprendizaje social y educación para el consumo sostenible, la autorregulación significa que las personas no sólo actúan porque

están condicionadas por la sociedad, sino que pueden también pensar por sí mismas antes de actuar y pueden aplicar una brújula moral a este ejercicio intelectual (McGregor, 2009a). De modo que, observando sus propios comportamientos y comparándolos con sus normas internas, con estándares externos, o con ambos marcos, las personas experimentan una serie de emociones que pueden ser negativas o positivas. Cuando estas emociones son positivas, actúan como un refuerzo para el comportamiento examinado. Si, en cambio, esta autoobservación genera emociones negativas, la autorregulación puede llevar a dos opciones: cambiar el comportamiento o mantenerlo y tomar conciencia de la tensión que provoca esta emoción negativa. McGregor (2009a) pone el ejemplo de la persona que, a pesar de sentirse culpable por contribuir a la contaminación atmosférica, decide comprar un determinado vehículo porque su necesidad de identidad –que entiende satisfacer a través del estatus que este vehículo le confiere– es más poderosa que los valores ambientales a los que se ha adherido. En el ejemplo de McGregor se produce un nivel básico de autorregulación del consumo en el que, aunque se toma nota de la incongruencia entre los valores requeridos por el consumo sostenible y los valores existentes, no se procede a analizar críticamente esta incongruencia y no tiene lugar la vivencia de un modelo alternativo que permita cambiar las actitudes y comportamientos individuales y colectivos (Pujol, 1999). Desde la perspectiva de los estudios de consumo se considera que, integrando la teoría del aprendizaje social con la educación para el desarrollo sostenible, se proporciona a los educadores una plataforma teórica y pedagógica desde la cual abordar la educación para el empoderamiento ciudadano, ayudando a las personas a desvelar las relaciones de poder opresivas en el mercado global (McGregor, 2009a). Para McGregor, esta pedagogía requiere estrategias de reflexión crítica que ayuden a las personas a encontrar su poder inherente, su propia voz y a desarrollar el potencial de transformación positiva del mundo desde la integración de la agencia moral con la agencia social. Esta brújula moral y la autopercepción de eficacia son elementos imprescindibles para la autorregulación, sin olvidar el papel que juegan en el aprendizaje de consumo el determinismo recíproco entre la persona y su contexto, el aprendizaje observacional y modelado, las creencias, estereotipos y autopercepciones. Además, McGregor argumenta que la pedagogía crítica (o auténtica) de la educación para el consumo sostenible incluye el concepto de conectividad o relevancia del aprendizaje social (2009a). Esto significa ayudar a los sujetos de aprendizaje a establecer conexiones entre los diferentes aspectos del aprendizaje escolar, sus

experiencias anteriores y el mundo más allá del aula. Estos enlaces pueden ocurrir a través de capacidades vicarias, que permiten a los estudiantes trascender los límites de su entorno local, respetando el determinismo recíproco (2009b).

La permeabilidad del aprendizaje y el papel de las vivencias otorgan un significado especial al modelaje y a la socialización entre iguales. Los modelos pueden ser reales (por ejemplo, la familia y el profesorado), o simbólicos –personajes reales o ficticios de libros, películas y otros medios– (Westenberg, 2016). Los modelos simbólicos pueden adquirir carácter de héroes culturales (Hofstede et al., 2010). Si estos autores nombraban a Barbie, Batman, o Astérix como héroes de diferentes culturas, hoy día, niños, niñas y adolescentes encuentran a sus héroes culturales entre *YouTubers* quienes pueden inclusive ejercer una influencia mayor que sus versiones ficticias por generar una percepción de cercanía (Westenberg, 2016). Así, los modelos simbólicos de la cultura digital ejercen el modelaje a través de espacios de socialización virtual y afectan la socialización real entre iguales mediante la influencia que ejercen en los comportamientos de niñas, niños y adolescentes.

Los atributos situado, dinámico e intersubjetivo del aprendizaje, y la interconexión entre aprendizaje intencionado y espontáneo están reconocidos también por el grupo internacional de personas expertas que trabajaron para replantear la educación intencionada desde “una preocupación esencial en relación con un desarrollo humano y social sostenible” (UNESCO, 2015b: 20). Aunque los trabajos referidos se centran en la educación intencionada y organizada, se reconoce que “gran parte de lo que aprendemos en la vida no es deliberado ni intencionado. Este aprendizaje informal es inherente a toda experiencia de socialización” (p. 17), por tanto, es inherente también a los aprendizajes realizados en contextos educativos formales.

Desde la confluencia entre educación intencionada y la educación implícita, la autorregulación sostenible del consumo acepta el marco regulador del aprendizaje asistencial –entendido en términos de, métodos, prácticas o enfoques tradicionales superados o en proceso de superación– que “centra sus intenciones y actuaciones en el aprendizaje curricular” (Martínez Usarralde y Chiva-Bartoll, 2018: 7), pero va más allá para enmarcarse en un modelo ecológico y crítico que persigue la transformación individual y de las estructuras relacionales.

3.3. La autorregulación del consumo y la tensión entre el marco competencial y el modelo de las capacidades

Panadero y Alonso-Tapia definen la autorregulación como “una competencia que permite a los alumnos activar las estrategias de aprendizaje necesarias para alcanzar los objetivos establecidos” (2014: 11). Para Urquijo et al. (2014), cuando el foco del aprendizaje se pone en el futuro laboral “el modelo educativo por competencias pretende que la educación tenga como propósito que los estudiantes sean aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender a aprender para alcanzar el aprendizaje significativo” (p. 128)

Al mismo tiempo, desde la investigación educativa se ha expresado preocupación por los modelos actuales de educación orientados por la eficiencia y el mercado (Jickling, 2017). Estos modelos están arraigados en tradiciones ontológicas y epistemológicas que reflejan lo que Gregory Bateson denominó la ilusión de nuestra separación del mundo viviente (Sterling et al., 2018). Entre los elementos que contribuyen a escoger estos modelos se ha identificado “la apuesta por las competencias como criterio para determinar los resultados del aprendizaje” (Boni Aristizábal, 2018: 2). En cambio, se sostiene que un modelo basado en el enfoque de las capacidades para el desarrollo humano de Amartya Sen permite concebir una educación que va más allá de formar profesionales, para formar “ciudadanos y ciudadanas comprometidas con el cambio social”. Porque las capacidades se definen como libertades reales o sustantivas que tienen las personas para lograr ser o hacer determinadas acciones, libertades entendidas como oportunidades reales, es decir disponer de los medios necesarios para lograr ese hacer y ser si se desea (Robeyns y Biskov, 2020). El enfoque de las capacidades no se centra en los resultados que una persona logra, sino sobre el hecho de poder optar por una acción, elección o comportamiento y en las oportunidades reales de lograrlo. Por tanto, como sostiene Boni Aristizabal (2018: 2), este enfoque es mucho más amplio y más holístico que el enfoque de competencias: “Mientras que el enfoque de competencias se centra en resolver problemas específicos orientados a demandas específicas, el enfoque de capacidades considera cómo las personas en su contexto pueden llevar una vida que él o ella tienen razones para valorar”.

El modelo de las competencias nace de un cambio de enfoque encaminado a superar el modelo tradicional centrado en la acumulación de conocimientos para enfatizar lo que el estudiantado es capaz de hacer con este conocimiento, las habilidades y actitudes que adquiere

en los procesos de enseñanza-aprendizaje (OCDE, 2010). Sin embargo, se ha observado que este marco educativo está determinado en gran medida *desde fuera*, es decir desde las políticas curriculares situadas en su contexto sociopolítico, a diferencia del modelo basado en capacidades que está enraizado en el propio alumnado (Martínez-Usarralde, Murillo y García-López, 2017).

Las competencias están orientadas externamente a la demanda, ya que están destinadas a proporcionar al individuo las habilidades apropiadas para resolver problemas que surgen del exterior, es decir, de otros individuos o instituciones de la sociedad. En contraste, las capacidades no están orientadas principalmente hacia la demanda externa. Se guían por el ejercicio de la libertad individual para elegir y desarrollar el estilo de vida deseado y, por lo tanto, los valores que los individuos consideran deseables y apropiados. (Boni Aristizábal, 2018: 2)

Los hallazgos de un estudio sobre las estrategias que utilizan estudiantes de instituciones de educación superior, cuyo modelo educativo está basado en el enfoque por competencias (León Urquijo et al., 2014), corroboran el déficit de la orientación por la demanda externa del modelo competencial. Los autores del estudio identifican el aprendizaje autorregulado como estrategia fundamental “para el éxito del aprendizaje significativo” (p. 128) y concluyen que, para implementar el modelo educativo por competencias, es necesario crear espacios para que el estudiantado logre el autoapoyo afectivo necesario para aprender “a autorregularse para el logro de competencias cognitivas y actitudinales autónomas, adoptando la responsabilidad de su propio aprendizaje, sin sentirse afectados emotivamente” (p. 141). Se trata de espacios que permiten al estudiantado “reconocer el interés y la motivación por el área de conocimiento que decidieron estudiar, adquiriendo la formación y el aprendizaje que les permitirán desempeñarse en su vida laboral”.

Por otra parte, el enfoque de las capacidades se centra generalmente en la conversión de recursos para realizar capacidades individuales (Robeyns y Byskov, 2020). Como observan Ingrid Robeyns y Morten Byskov, en la literatura se ha argumentado que muchas capacidades solo pueden mantenerse o lograrse mediante la acción colectiva –por ejemplo, las capacidades para la amistad, la reunión y el discurso político solo se pueden realizar en colaboración con otras personas–, y se ha sostenido que los contextos culturales influyen en los objetivos individuales de la agencia y, por tanto, en las capacidades que elegimos perseguir. De esta manera, las relaciones sociales, los colectivos y el contexto social, cultural e institucional más

amplio funcionan como factores de conversión para algunas capacidades (Robeyns y Byskov, 2020). Esto se ha interpretado como una instrumentalización de la dimensión colectiva y, junto al énfasis que el enfoque de las capacidades –tanto en la versión de Amartya Sen como desde las propuestas de Martha Nussbaum–, pone en la libertad individual, ha recibido críticas por entrañar una visión individualista (Dubois Migoya, 2008). Esto resulta problemático desde la perspectiva de un modelo educativo ecológico cuyo principio reza que todo está relacionado con todo (Sterling, 2003). Robeyns y Byskov (2020) sostienen que el compromiso del enfoque de las capacidades con el individualismo ético¹⁶ no impide considerar cómo influyen la dimensión colectiva y las relaciones sociales en la realización de las capacidades. Si bien el ejercicio individual de la libertad está mediado por los valores y costumbres sociales, “los valores a su vez se ven influenciados por debates públicos e interacciones sociales, que son en sí influenciados por libertades participativas” (Sen, 2000: 19). Aunque para Dubois Migoya (2008) el enfoque de las capacidades no ofrece una base normativa para activar la responsabilidad individual con respecto al ejercicio de las libertades sustantivas, es decir de las elecciones que los individuos hacen para realizar sus capacidades, la reciprocidad entre los valores y las libertades sustantivas como factores socioculturales y políticos de conversión permite entender el individualismo ético desde una mirada sistémica que percibe al individuo como la unidad más pequeña de una red de responsabilidad compartida. Los individuos, y sólo los individuos, son las unidades de la preocupación moral última (Robeyns en Robeyns y Byskov, 2020).

Centrando de nuevo la discusión al ámbito de la educación, Boni Artziabal (2018: 3) considera que

La pedagogía del enfoque de las capacidades debería ser una forma de pedagogía crítica, que conecte la educación con el mundo más allá del aula y la institución educativa, porque las condiciones en la sociedad, como las formas de desigualdad, penetran en la educación. Sería una pedagogía que fomentara la reflexión sobre la libertad y las desigualdades, y que prestara atención a los procesos globales que nos afectan. Esto implica que el ambiente en el aula debe ser un lugar donde los y las estudiantes sean capaces de influir en las actividades. También implica un alto grado de autorregulación por parte del alumnado, y cierto grado de estímulo para que aprendan a asumir riesgos en su propia experiencia de aprendizaje.

¹⁶ Los individuos, y sólo los individuos, son las unidades de la preocupación moral última.

Por nuestra parte, la autorregulación del consumo en contextos formales es más que una estrategia de aprendizaje autorregulado. Se trata de un proceso de desarrollo humano en el que se habilita la búsqueda de alternativas sostenibles de consumo. Esto se realiza mediante la autoobservación, autorreflexión y auto reacción respecto a los propios hábitos de consumo, a las motivaciones que les subyacen, a las consecuencias que generan y a las circunstancias personales y contextuales. Por tanto, la autorregulación sostenible del consumo requiere de un modelo educativo ecológico que sitúa la enseñanza y el aprendizaje en el flujo generado por la interacción de la persona con su entorno, y cuya pedagogía y metodología se centran en el desarrollo de las capacidades humanas. Desde este modelo educativo, el aprendizaje de la autorregulación del consumo no está orientado por demandas específicas y externas *sobre* sostenibilidad, sino por la búsqueda del bienestar propio desde un entendimiento sistémico de la vida. La autorregulación del consumo va más allá de resolver problemas específicos relacionados con el consumo, se centra en el desarrollo de capacidades para cubrir las propias necesidades de manera sostenible y, consecuentemente, incide en las competencias de las personas de formular, ajustar y alcanzar sus propios objetivos en relación con el mundo en el que viven. La educación formal, el modelaje y la socialización entre iguales tienen un papel fundamental en la autorregulación del consumo.

Capítulo 4. El oboe d'amore renaciendo mezzopiano

En el Boléro de Maurice Ravel, el oboe de amor sigue al clarinete y, con un tono más sereno y tranquilo, guía a la orquesta para volver al tema principal¹⁷



Siguiendo la distinción entre la educación en sostenibilidad y la educación sostenible que analizamos en el capítulo 2 con base en Sterling (2003), distinguimos entre educación en valores y educación a través de valores. Consecuentemente, lo que nos planteamos entender es ¿qué valores debe cultivar una educación para el consumo sostenible? y ¿qué valores deben orientar los procesos y metodologías de aprendizaje del consumo sostenible? La primera pregunta corresponde a la educación en valores y la segunda, al ámbito de reflexión sobre la educación a través de los valores. La revisión realizada en este capítulo persigue hallar el papel de los valores en el desarrollo humano, distinguir entre valores que guían la concepción de este desarrollo y valores que orientan los medios para lograrlo, contrastar valores individuales y valores colectivos para aproximarnos a un sistema integrativo de valores para la ECS. De esta forma, se clarifican los aspectos axiológicos que encuadran el estudio. Estos aspectos sientan las bases para profundizar en el tema de estudio y buscar respuestas a las preguntas que enlazan la educación en valores con la educación a través de valores.

4.1. La educación en valores para la paz y la sostenibilidad

La cultura proporciona al homo sapiens, pobre en instintos, un mapa de realidad virtual que sirve de guía a la realidad real (Galtung, 1996: 77). Entre las coordenadas de este mapa se encuentran los valores, como aspectos ocultos de la cultura (Groff y Smoker, 1996). La cultura profunda de una agrupación humana nutre y orienta la cultura aparente que se manifiesta a través del lenguaje, las leyes e instituciones (incluida la escuela), la ideología (incluido el pensamiento económico), la religión y demás configuraciones simbólicas (Galtung, 2003a). Por tanto, los

¹⁷ La explicación y el fragmento de partitura se han extraído de: [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolero_\(Ravel\)&oldid=137197812](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolero_(Ravel)&oldid=137197812)

valores representan el núcleo de una cultura e informan los rituales, determinan la elección de héroes culturales y generan los símbolos que guiarán prácticas individuales y colectivas (Hofstede et al., 2010). Las orientaciones de valor y los puntos de vista sobre cómo entender el mundo y las potencialidades que ofrece, constituyen las lentes a través de las cuales el mundo es visto (van Egmond y de Vries, 2011).

Integrados en el subconsciente individual o colectivo, los valores y las creencias sin refinar cognitivamente y valorativamente orientan a los seres humanos de la misma manera que lo hace un código genético o un programa de ordenador (Galtung, 1996). Sin embargo, biológicamente, los seres humanos son potencialmente capaces de acceder a los aspectos ocultos de la cultura, identificar los valores y reflexionar en cuanto a los aspectos positivos y negativos que ellos comportan, e incluso cambiarlos (Bachrach, 2015). Los valores se (trans)forman comunitariamente en base al bucle intelecto-afecto (Morin, 1999), se transmiten de generación en generación y están sujetos a cambios en el tiempo ya que se ven influenciados por la participación pública y por las interacciones sociales (Sen, 2000).

Por estas razones, la educación en los valores relativos al desarrollo sostenible y la paz es un tema muy presente entre las preocupaciones de la UNESCO. Esta preocupación se plasmó como prioridad en los años 90, cuando se anhelaba definir un sistema común de valores para realizar el cambio desde una cultura de la violencia hacia una cultura de paz (UNESCO, 1996). Poco después, la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para Asia y el Pacífico [APNIEVE] publicó dos trabajos (1998 y 2002) sobre la educación en valores en relación con el desarrollo humano y la paz, elaborados sobre dos pilares de la educación (Delors, 1996): aprender a convivir y aprender a ser. Estas dos publicaciones fueron seguidas del trabajo *Learning to Do. Values for Learning and Working Together in a Globalised World* (Quisumbing y Leo, 2005), publicado por el Centro Internacional de Educación y Entrenamiento Técnico y Vocacional de Bonn, Alemania, y *Learning to Know for a Peaceful and Sustainable Future* (Quisumbing y Quisumbing, 2009).

La educación en valores es un aspecto clave también en las reflexiones y debates relativos a la educación para la ciudadanía que acompañan los procesos para establecer el Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (UNESCO 2013; 2014b). Asimismo, la hoja de ruta para la ejecución del programa de acción mundial de Educación para el Desarrollo Sostenible

establece la adquisición y transformación de valores entre las prioridades de la educación para el desarrollo sostenible (UNESCO, 2014b). La *Declaración de Incheon (Educación 2030)* relaciona el desarrollo “de los valores y las actitudes que permiten a los ciudadanos llevar vidas saludables y plenas, tomar decisiones con conocimiento de causa y responder a los desafíos locales y mundiales mediante la educación para el desarrollo sostenible” con la educación de calidad (UNESCO, 2015a: 34). Una educación de calidad cultiva el desarrollo de todo el ser humano, todas sus facultades: físicas, intelectuales, afectivas, estéticas, éticas y espirituales, y prepara para la transformación de la sociedad (APNIEVE, 2002).

4.1.1 Paz y Sostenibilidad como categoría nuclear de valor

La definición teórica de los valores de paz recorre las décadas, con las primeras referencias en los años 60 al desarrollo humano y social, a través de categorías genéricas como integración social y humana, justicia social (Trifu, 2018), que las aportaciones feministas de las décadas de los 70 y 80 ampliarán para regir también las relaciones a nivel de hogar y demás estructuras micro - sociales (Groff y Smoker, 1996). Hay contribuciones feministas que proponen orientar la crianza por visiones de futuro posibles y deseadas, imaginar un mundo mejor para el futuro de los hijos e hijas (Lederach, 2000), y a partir de los ‘80, aparecen en el discurso de los estudios de paz nociones como equidad, solidaridad sincrónica y diacrónica, y la consideración del desarrollo de las necesidades de la naturaleza no humana (Galtung, 2003a). La empatía con la vida humana en general, la no-violencia (UNESCO, 1996) como conjunto de métodos de lucha político-social pacífica y la *noviolencia* como filosofía de vida vinculada al amor, a la promoción de la vida y la reducción de la destrucción (Herrero Rico, 2012), impregnan las ciencias de la paz. A la relación de los seres humanos con la Naturaleza, el pensamiento de paz le añade otra dimensión holística a través de la propuesta de centralidad de la paz interior y con ello, el valor de la espiritualidad individual y global (Groff y Smoker, 1996; APNIEVE, 2002).

Junto a la Declaración de Rio (NNUU, 1992a), la *Carta de la Tierra* es un documento básico, en cuanto “declaración de principios éticos fundamentales para construir una sociedad mundial justa, sostenible y pacífica” (UNESCO, 2012: 7). También desde el contexto español se reconoce la importancia de retomar los valores recogidos en la *Carta de la Tierra*, para integrarlos en la educación para la sostenibilidad y la paz (Fernández Herrería, 2015; Murga

Menoyo, 2015). De acuerdo con su primer principio –“Respeto y cuidado de la comunidad de la vida”–, como hemos visto en el capítulo 2, la vida es el valor fundamental no instrumental (*Carta de la Tierra*, 2000: 2). Emergen así el respeto por la Tierra y la dignidad humana, “la responsabilidad por promover el bien común”, “la justicia social y económica”, la empatía, la solidaridad y la equidad para con las generaciones actuales y futuras. Del segundo principio –*Integridad ecológica*– extraemos valores como la diversidad biológica y cultural, “los procesos naturales” y la salud de los ecosistemas, incluyendo la salud humana, el valor del conocimiento relacionado con la salud como bien público, el valor de la moderación y de la suficiencia material (p. 3). El tercer principio –*Justicia social y económica*– genera una serie de valores entre los cuales la inclusión, el cuidado, la responsabilidad para con la dignidad humana, “la distribución equitativa de la riqueza”, “la igualdad y equidad de género”, el valor de la familia y de la “crianza amorosa de todos sus miembros”, los valores de la espiritualidad y de la identidad (p.4). El cuarto principio completa los pilares de la *Carta de la Tierra* con el valor de la no-violencia y de la paz que exhorta reconocer que la paz es una relación integrada de armonía consigo mismo, con otros seres y culturas, y con el todo más grande del que somos parte. Todos estos principios ilustran el papel central de los valores de paz y sostenibilidad en la ECS.

El potencial sinérgico de la humanidad que nace en la interdependencia entre personas y culturas (*Carta de la Tierra*, 2000) informa “una visión humanista de la educación como bien común esencial” (UNESCO, 2015b: 3) que tiene en cuenta que “todas las sociedades pueden aprender mucho de cada una y de las demás, gracias a una mayor apertura al descubrimiento y al entendimiento de otras cosmovisiones” (p. 31). Por estas razones, se están haciendo esfuerzos para integrar otros sistemas de conocimiento, como por ejemplo la incorporación del *Sumak kawsay* que analizaremos en capítulo dedicado al desarrollo teórico del concepto Quantum Satis. Reconocer e integrar la diversidad de cosmovisiones en un mundo plural es esencial para una educación transformativa porque, tal como reflexionaron Rabindranath Tagore y otros pensadores, “cuando se privilegia una forma de conocimiento, se privilegia de hecho un sistema de poder” (UNESCO, 2015b: 31).

4.1.2 Valores y desarrollo humano

El desarrollo sostenible está relacionado con la calidad de vida y esta está vinculada al valor de la libertad (Sen, 2000). Bajo esta categoría genérica Sen reúne la libertad de

participación política (inclusive la libertad de disidencia), social (comunitaria) y económica (en el mercado de productos y en el mercado laboral), la libertad de buscar oportunidades para el desarrollo a través de la educación básica y servicios de salud. Tal como se ha observado en el capítulo 2, el ejercicio de la libertad está mediado por los valores y costumbres sociales, “pero los valores a su vez se ven influenciados por debates públicos e interacciones sociales, que son en sí influenciados por libertades participativas” (Sen, 2000: 19). Por tanto, es imprescindible contrastar las libertades instrumentales (libertad política, económica, social), con los valores que los median. El resultado de esta verificación permitirá identificar la forma de desarrollar valores que favorecen no sólo la libertad de transacción económica como motor de crecimiento monetario sino también y sobre todo aquellas libertades económicas, sociales y políticas que aportan al pleno desarrollo del potencial humano y de la naturaleza no humana.

Desde la perspectiva del Desarrollo a Escala Humana, los valores están vinculados íntimamente tanto con las necesidades como con las formas de satisfacerlas. Entendidas como potencialidad humana, las necesidades son en sí un valor. Por ejemplo, la necesidad y el valor del afecto, la necesidad y el valor de la libertad, la necesidad y el valor del entendimiento, y la necesidad de participación que entraña los valores de la democracia y de la justicia social (Max Neef et al., 2010). Al mismo tiempo, los valores se manifiestan en diferentes formas de hacer (satisfactores), por ejemplo, el valor de la solidaridad está relacionado con la realización de las necesidades de subsistencia y de afecto, y con la necesidad de participación (Max Neef et al., 2010). El respeto, la tolerancia, la cooperación y el cuidado son otros valores intrínsecos a diferentes formas de realizar las necesidades. Los valores influyen la forma en la que se expresan a lo largo del tiempo las necesidades a través de los satisfactores y, consecuentemente, determinan los medios (bienes económicos) para realizar las necesidades (Max Neef et al., 2010). Por su parte, Adorno constataba en los años 50 que las interacciones entre personas y objetos reflejan los valores culturales y morales que definen la naturaleza humana (Ionascu, 2009).

Cuando los valores se vinculan directamente con las necesidades fundamentales (Galtung, 2003a; Max Neef et al., 2010), se trata de valores universales. En cambio, si los valores orientan las formas de satisfacer las necesidades, estos valores dependen de las particularidades culturales de cada contexto.

4.2. Valores guía y valores medio

En su Teoría del Desarrollo, Galtung (2003a) propone una axiología desde la cual *el equilibrio ecológico biocéntrico* (que incluye todas las formas de vida) y *las necesidades fundamentales* del ser humano son fines, *valores intrínsecos* o autotélicos, es decir, valores que guían el desarrollo de la vida y que deben guiar cualquier actividad humana. Su realización depende del cumplimiento de *valores heterotélicos* que derivan de ellos (Lawler, 1995): *desarrollo, paz, sostenibilidad, adecuación cultural*. Estos son “medios para servir a la naturaleza humana y no humana” (Galtung, 2003a: 212). Los valores heterotélicos que tercián el logro de valores intrínsecos (fines) se pueden clasificar en dos meta-categorías en función de su carácter prescriptivo o descriptivo (van Egmond y de Vries, 2011): 1) valores guía (prescriptivos) orientan la opción de un determinado concepto de calidad de vida y 2) valores descriptivos que se refieren al sistema de creencias sobre cómo funciona el mundo, a mapas mentales de cómo funcionan las cosas y que orientan la opción en cuanto a los medios para alcanzar la calidad de vida escogida.

Galtung defiende que el desarrollo como medio (o valor heterotélico) tiene una dimensión negativa cuando se refiere a la abolición de la miseria y una dimensión positiva en cuanto proceso para satisfacer y desarrollar las necesidades fundamentales (2003a). Por otra parte, el valor *paz* pertenece a ambas metacategorías, pues es a la vez medio (valor heterotélico) y guía (valor autotélico) que orienta los procesos de desarrollo para extender la realización de las necesidades fundamentales en el espacio. Como tal, la paz está relacionada con la solidaridad sincrónica (solidaridad con las generaciones presentes) y con la sostenibilidad (solidaridad diacrónica). Paz es un horizonte deseado y a la vez un proceso dinámico (en continuo desarrollo) que se desenvuelve en el medio de una realidad viva, por tanto, compleja, cambiante y llena de contradicciones (Muñoz, 2001; Galtung, 2003a). Abarca la interdependencia entre la paz interpersonal y a nivel global (género, generación, raza, clase, mundo), la paz ecológica (la armonía con el mundo natural) y la paz intrapersonal (la armonía con una misma/uno mismo) (Fernández Herrería, 2001; Galtung, 2003a). La *paz* tiene una dimensión positiva que se traduce como *despliegue de la vida* (Calderón, 2009; Galtung, 2003a; 2013a) y una dimensión negativa: la *superación de la violencia* directa, estructural o cultural que impiden el despliegue de la vida (Galtung, 2000; 2003a; 2010). La clave para integrar las dos dimensiones de la paz y

armonizarlas con los valores del desarrollo y de la sostenibilidad es el conflicto. “Para conocer la paz tenemos que conocer el conflicto y saber cómo pueden transformarse los conflictos, tanto de manera no violenta como de manera creativa” (Galtung, 2003a: 31).

La paz así concebida reúne empatía, diálogo, equidad, respeto para con la dignidad humana y la Naturaleza no humana, solidaridad, cooperación en armonía, el cuidado de los demás miembros de la comunidad social y natural, corresponsabilidad y no-violencia.

Por adecuación cultural se entiende reducir y contener la violencia cultural, es decir, aquellos aspectos del ámbito simbólico de nuestra existencia que se manifiesta a través de la religión, de la ideología, del lenguaje, del arte y de las ciencias, y que glorifican la violencia (Galtung, 2003a). Esto significa, por ejemplo, reconocer y desterrar la conexión simbólica entre guerra y heroísmo, y su vínculo con la violencia ejercida por los hombres, alejarse de la dicotomía bueno - malo, cultivar conocimientos y habilidades para manejar los conflictos con no-violencia, creatividad y empatía (Galtung, 1998). Significa también desterrar “la identificación de lo femenino con la mujer y de lo masculino con el hombre, junto con una supremacía de lo masculino sobre lo femenino” (Trifu y Lozano, 2019: 292). En sentido positivo, la adecuación de una cultura como medio para desarrollar las necesidades fundamentales humanas y para el equilibrio ecológico biocéntrico significa acoger la diversidad de perspectivas e interpretaciones del mundo, aceptar y respetar lo diferente, adoptar el principio de la unidad en la diversidad entre todas las formas de vida humana y no humana (Trifu, 2018). “En el espacio interior del Yo, esto significa abrirse a diversas inclinaciones y aptitudes humanas, sin reprimirlas” (Galtung, 2003a: 58). Un aspecto importante para la adecuación cultural es humanizar el valor de la justicia. Dietrich (2012) identifica la ética de la justicia con un legado de las primeras estructuras estables y jerárquicas del patriarcado. Por tanto, la describe como un sistema normativo jerárquico, rígido, externalizado, institucionalizado y autorreferente con una orientación hacia lo material y cuyo funcionamiento de basa en una lógica binaria y excluyente de la otredad. Humanizar el valor de la justicia implica recuperar el valor de la afectividad y la unidad entre lo racional y lo vivido, entre lo exterior y lo interior, entre el yo y el otro (la otra), rescatar la indivisibilidad entre lo femenino y lo masculino en la matriz energética las personas independientemente de su género (Trifu y Lozano, 2019).

4.3. Hacia un sistema integrativo de valores para la paz y la sostenibilidad

Küpers explica que los pueblos y las civilizaciones progresan naturalmente a través de tres sistemas de valores (McGregor, 2013): (a) valores colectivos (tribales, dictatoriales: poder y estabilidad y orden); b) valores individuales (libertades individuales, empresa privada, valores de libre mercado, valores ambientales y ecológicos); y (c) valores integrativos (integración de todos los valores anteriores para construir un enfoque integrado más fuerte a los problemas globales).

Los valores individuales se suelen teorizar como estructuras mentales, construcciones con implicaciones motivacionales (Martin y Upham, 2016). Schwartz observaba que los valores son los criterios que utilizan las personas para seleccionar y justificar acciones y para evaluar personas (incluido a sí mismo) y eventos, e identificaba un conjunto de valores individuales relacionados con las necesidades fundamentales y las motivaciones humanas (1992). Estos valores forman un continuo circular en función de las compatibilidades y conflictos entre los objetivos motivacionales – autoprotección *versus* crecimiento– y entre enfoque personal *versus* social (Schwartz et al., 2012). Con base en esta teoría y en relación con el consumo sostenible, Martin y Upham (2016) identifican diez valores individuales básicos que se organizan según cuatro grandes categorías:

1) Apertura al cambio:

- Autodirección: pensamiento y acción independientes
- Estimulación: elegir, crear, explorar la emoción, la novedad y el desafío en la vida
- Hedonismo: placer y gratificación sensual para uno mismo

2) Automejora:

- Logro: éxito personal mediante la demostración de competencia de acuerdo con los estándares sociales
- Poder: estatus social y prestigio, control o dominio sobre las personas y los recursos.

3) Conservación:

- Seguridad: salvaguardia, armonía y estabilidad de la sociedad, de las relaciones y de uno mismo.

- Conformidad: restricción de acciones, inclinaciones e impulsos que puedan molestar o dañar a otros y violar las expectativas o normas sociales

- Tradición: respeto, compromiso y aceptación de las costumbres e ideas que ofrece la cultura o religión tradicional.

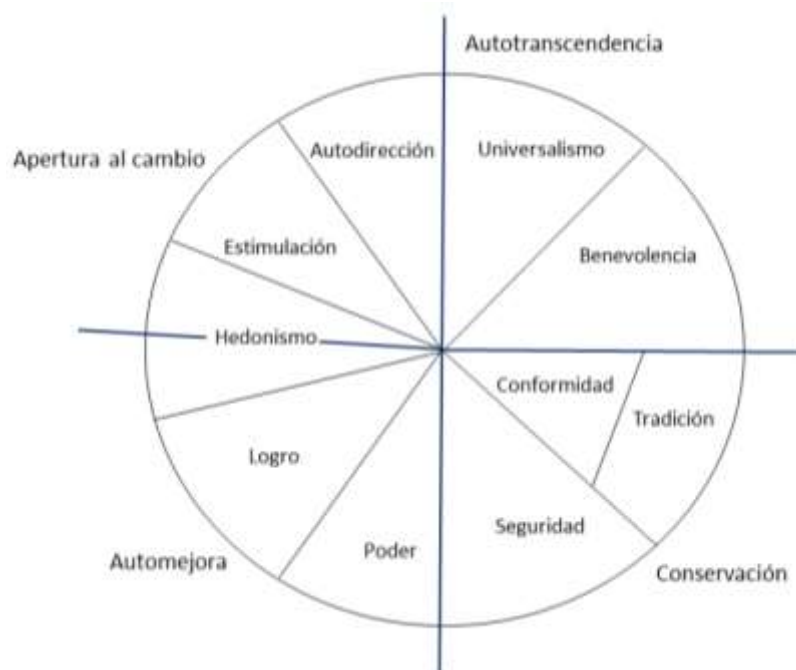
4) Autotranscendencia:

- Benevolencia: preservación y mejora del bienestar de las personas con las que uno está en contacto personal frecuente.

- Universalismo: comprensión, aprecio, tolerancia y protección para el bienestar de todas las personas y para la naturaleza.

La proximidad o distancia entre los valores ilustrados en el diagrama siguiente indica el grado de compatibilidad o de conflicto entre ellos. Tal como se observa, el hedonismo es concebido tanto como un valor de automejora como de apertura al cambio. Los valores situados a la izquierda del eje vertical son valores que responden a intereses individuales, en cambio los valores individuales situados a la derecha responden a intereses colectivos o comunitarios (Schwartz, 1992).

Figura 1. Relación teórica entre valores básicos de la teoría de Schwartz



Fuente: Elaboración propia con base en Martin y Upham (2016)

Por otra parte, los miembros de un grupo o comunidad humana comparten determinados valores, llamados valores colectivos, y asimismo hay sistemas de valores orientados al grupo que caracterizan el fenómeno cultural del colectivismo (Chu, 2001). La distinción es importante, ya que mientras los valores colectivos –por ejemplo, el valor de la Naturaleza, las tradiciones, la ayuda mutua, el valor del compartir–, suelen caracterizar sociedades con mayor horizontalidad (Alaminos Chica y Penalva Verdú, 2017; Boulding, 1996; Renteria - Uriarte y Las Heras Cuenca, 2019), las culturas colectivistas generan a menudo organizaciones sociales y políticas jerárquicas (Chu, 2001). Chu describe cinco rasgos que caracterizan una cultura colectivista: 1) las personas tienden a valorar los intereses del grupo por encima de los intereses individuales y a aceptar líderes autoritarios y paternalistas; 2) los lazos personales entre los miembros de un grupo juegan papeles importantes; 3) tiende a prevalecer el gobierno del ser humano ante el estado de derecho; 4) las acciones discrecionales, particularmente las de autoridad, tienden a jugar un papel importante; 5) la rivalidad grupal y el faccionalismo dentro de una sociedad son pronunciados. En comparación, en una cultura individualista, los miembros de un grupo tienden a valorar sus propios intereses sobre los intereses del grupo y prefieren líderes democráticos y con recursos, y se espera que aquellos en autoridad lideren por normas en lugar de guiarse por acciones discrecionales y paternalistas (Chu, 2001).

Con base en un estudio realizado en el contexto de las Perspectivas de Sostenibilidad en los Países Bajos, van Egmond y de Vries (2011) clasifican las orientaciones de valor en torno a ocho agrupaciones y dos dimensiones principales de contraste: 1) *dar* contra *tomar* en el eje vertical y 2) *mundo pequeño* contra *mundo grande* en el eje horizontal.

La primera dimensión de contraste asocia la disposición a *dar* con las orientaciones no materiales y con actitudes comprometidas con el cuidado de la otredad (cuadrante inferior). Esta disposición es opuesta a las actitudes hedonistas y mundanas que buscan el lujo, actitudes que se asocian a orientaciones materiales de *tomar*.

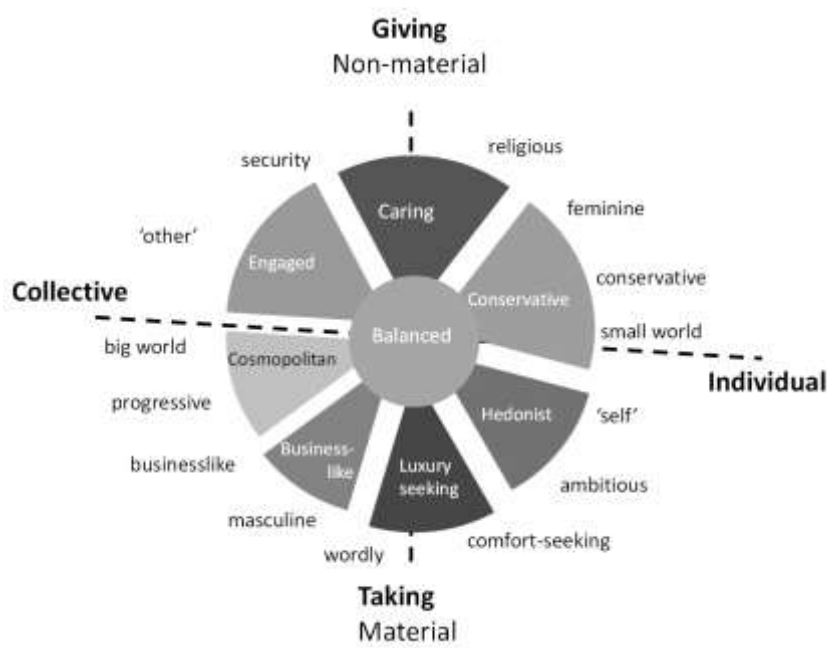
La clasificación de van Egmond y de Vries (2011) muestra oposición entre cualidades femeninas y masculinas en la sociedad. Este contraste responde a una correlación entre el género de las personas que participaron en la encuesta social original realizada en 2004¹⁸. El 66% de los

¹⁸ Estoy profundamente agradecida a Klaas van Egmond por ayudarme a clarificar este aspecto y por compartir el estudio original.

encuestados que eligieron los valores agrupados en el cuadrante inferior izquierdo fueron hombres, mientras que el 61% de las que eligieron los valores agrupados en el cuadrante superior derecho fueron mujeres. Estos datos determinaron a los autores del estudio a considerar que los valores que representan el cuadrante inferior izquierdo eran predominantemente masculinos, mientras que los del cuadrante superior derecho eran valores predominantemente femeninos.

La segunda dimensión de contraste en el eje horizontal se puede asociar a una orientación hacia la propia comunidad local frente al mundo en su conjunto o, desde una postura más individual, como el contraste entre uno mismo y la otredad, o entre lo individual y lo colectivo.

Figura 2. Relación empírica entre orientaciones de valor



Fuente: Utilizada con el permiso de Klaas van Egmond

De acuerdo con Küpers, McGregor (2013) advierte que los cambios en las mezclas de valores son una parte clave de la rápidamente cambiante aldea global y que se están produciendo cambios profundos en todos los niveles. Es así como se explica que hoy día la mayoría de las personas repudien la esclavitud y la guerra; los valores sociales en cuanto a la sexualidad y la mujer han cambiado en muchos lugares del mundo, y se está poniendo cada vez más acento en la responsabilidad hacia generaciones futuras (McGregor, 2013). Sin embargo, y aunque a finales

de los años 80 la Comisión Brundtland afirmaba que las soluciones a los problemas de sostenibilidad deben encontrarse en las necesidades humanas y las orientaciones de valor que motivan sus objetivos, van Egmond y de Vries (2011) observan que las tendencias hacia la falta de sostenibilidad resultan de desequilibrios recurrentes y predecibles en las orientaciones de valor social y las visiones relacionadas con la calidad de vida. Estos desequilibrios se deben al hecho de que, tal como se observa desde la disciplina de la economía doméstica, los sistemas de valores colectivo e individual tardaron siglos en evolucionar y el mundo apenas se comienza a acercarse a cualquier apariencia de valores integrales (McGregor, 2013). Para avanzar en la educación para un desarrollo sostenible es esencial “reconocer la diversidad de las realidades vividas, reafirmando al mismo tiempo un meollo común de valores universales” (UNESCO, 2015b: 29). Desde el enfoque evaluativo que adopta el presente estudio, esto implica trascender la dicotomía valores individuales - valores colectivos, cualidades femeninas - cualidades masculinas.

A continuación, reflexionamos alrededor de siete categorías de valor que consideramos básicas para desarrollar un sistema integrativo de valores para la ECS: empatía; solidaridad; equidad; el valor del cuidado; la no-violencia y la noviolencia; convivencia ecológica; y el valor de la autotrascendencia.

Empatía

El documento *Learning to Be. A Holistic and Integrated Approach to Values Education for Human Development* (APNIEVE, 2002) recoge el valor de la empatía como un valor nuclear de la dignidad humana y una expresión de amor y compasión. La empatía con la vida humana en general, desde una perspectiva holística y *transtemporal*, es uno de los valores imprescindibles para el manejo pacífico de conflictos (Galtung, 1996). De acuerdo con Motomura (2002), entendemos por empatía holística y transtemporal tanto la preocupación por las generaciones futuras, como el respeto por las culturas ancestrales reflejadas en prácticas actuales como en el caso de comunidades indígenas.

Segal (2011) define la empatía como la capacidad de comprender más profundamente a las personas al percibir o experimentar sus situaciones de vida y Galtung (2013) la concibe como resonancia emocional (sufrir el sufrimiento de otros/otras y disfrutar con su gozo). Desde la neurología se describe la empatía como un proceso complejo y multidimensional caracterizado

por interdependencias en su mecanismo, aunque los estudios a menudo presentan una imagen simplificada de este proceso, dividiéndolo en componentes emocionales y cognitivos (Preston et al., 2020). Estos procesos emocionales y cognitivos están asociados con la capacidad de comprender y responder a los estados mentales y afectivos de las demás personas (Baskin-Sommers et al., 2014).

En la etología se han situado los orígenes evolutivos de la empatía en emociones que compartimos con otros animales (de Waal, 2007). Según de Waal existen dos estadios de la empatía: en un primer nivel, la empatía es un *contagio emocional* –una capacidad de sentir el dolor de otro ser–, mientras que, en un nivel más complejo, se trata de la capacidad de sentir compasión. En palabras de Ober y Macedo, “el contagio emocional se puede observar con frecuencia en muchas especies; la compasión sólo se observa entre algunos grandes simios” (de Waal, 2007: 16).

Desde la concepción de la empatía como resonancia emocional y expresión de amor y compasión, la entendemos como capacidad inherente del ser humano, y como valor que intercede tanto en el desarrollo de las necesidades fundamentales humanas, como en el logro del equilibrio ecológico. Sin embargo, esta capacidad no es universal. Hay estudios que identifican disfunciones neurales y condiciones psiquiátricas que están asociadas con déficits o incluso falta de empatía (Decety y Moriguchi, 2007; Preston et al., 2020; Ritter et al., 2011; Sterzer et al., 2007).

Solidaridad

De acuerdo con la exploración que realiza Lopera (1998) en el recorrido de la noción de solidaridad, este concepto se origina en el siglo XIX en el ámbito sociopolítico con la idea que promueve Augusto Comte de que la armonía de un sistema social “surge de la presencia de un espíritu de solidaridad entre todos los componentes sociales del sistema” (p. 3). Charles Gide convierte la solidaridad en un concepto clave para “hacer una diferenciación con el esquema de racionalidad económica capitalista” (p. 4). Bajo estas influencias, el Papa León XIII introduce la solidaridad social en la Iglesia Católica y el Papa Juan Pablo II asciende la Solidaridad a categoría de dogma (pp. 6-7). Las ideas pregonadas desde esta orientación reformista católica y desde la teología de la liberación influyen la teoría económica donde emerge una corriente ético-moral que “se caracteriza por integrar los términos economía y ética” (Dávila Ladrón de Guevara

et al., 2018). Hay diferentes encíclicas en las que los papas resaltan “la importancia de la solidaridad como un valor para la búsqueda de un mundo más equitativo y justo, que supere los desequilibrios que ha generado la reproducción ampliada del capital” (p. 85).

“La solidaridad comienza a ser por primera vez pensada como un concepto posible de tematizar dentro de la tradición de la ciencia sociales” a partir de los trabajos de Durkheim quien, influido por el pensamiento de Auguste Comte y Pierre Leroux, “establece que la solidaridad consiste en ciertas pautas de interacción que promueven entendimiento en sociedades industrializadas en las que la alta especialización de los roles de trabajo amenaza frecuentemente la coordinación orgánica de la sociedad” (Madero Cabib y Castillo, 2012: 393). De este modo, en las ciencias sociales la solidaridad en la sociedad moderna se entiende como un mecanismo para el equilibrio social, “como un vínculo cívico o ciudadano o como un mediador político entre el individuo y la comunidad” y “como un imperativo social que normativiza el comportamiento individual de aquellos sujetos que participan de los intereses colectivos de la sociedad”.

Siguiendo con el estudio de Madero Cabib y Castillo, 2012), “desde la perspectiva sistémica de la sociología, la solidaridad ha sido definida como una operación propia de un sistema de la cooperación” (p. 393). Es decir que, las personas que están en posición de aportar oportunidades de inclusión y las personas que experimentan estas oportunidades colaboran para transformar espacios sociales de exclusión en espacios inclusivos. Como valor que interviene en el logro del equilibrio ecológico, la solidaridad tiene razón de ser en la interdependencia entre seres humanos y entre ellos y el mundo natural. Esta interdependencia está recogida en la *Carta de la Tierra* (2000) donde se recuerda que

Somos ciudadanos de diferentes naciones y de un sólo mundo al mismo tiempo, en donde los ámbitos local y global, se encuentran estrechamente vinculados. Todos compartimos una responsabilidad hacia el bienestar presente y futuro de la familia humana y del mundo viviente en su amplitud. El espíritu de solidaridad humana y de afinidad con toda la vida se fortalece cuando vivimos con reverencia ante el misterio del ser, con gratitud por el regalo de la vida y con humildad con respecto al lugar que ocupa el ser humano en la naturaleza.

Desde la perspectiva de los estudios de paz, la solidaridad es un elemento fundamental de una de las cinco esferas que constituyen la educación para la paz (Montiel, 2015):

La Cultura de la Solidaridad y el Diálogo permite potenciar el alcance de las estrategias contra la violencia pues se convierte en el puente que permite retroalimentar el circuito virtuoso de la construcción de paz. Mientras que la *solidaridad* es una actitud, en principio, personal e individual, el diálogo es un mecanismo eminentemente social. Solidaridad sin *diálogo* parece lástima; diálogo sin solidaridad podría ser mero interés egoísta. La empatía, raíz de la solidaridad, se alimenta de la renovación que ofrece cada nuevo diálogo: más información, más transparencia, más conocimiento, más solidaridad.

Por tanto, la solidaridad está vinculada a la ciudadanía responsable y a la paz, y emerge como valor descriptivo de la unidad en la diversidad (APNIEVE, 2002). Es un valor relacionado con el respeto a la dignidad humana y, consecuentemente, guía la actividad humana para lograr la equidad con las generaciones presentes y futuras y, en definitiva, el cuidado de la comunidad de la vida (*Carta de la Tierra*, 2000). La *solidaridad diacrónica* (con las generaciones futuras humanas y no humanas) ha sido definida como *sostenibilidad*, mientras que la *solidaridad sincrónica* (solidaridad con la vida presente) se ha definido como *paz* (Galtung, 2003a: 212).

Equidad

Aunque “equidad” y “justicia” se contemplan a menudo como sinónimos, por equidad entendemos equilibrio, relaciones simétricas en las distintas configuraciones humanas, sociales, económicas, culturales, etc.

Desde los estudios de paz, equidad tiene que ver con la idea de igualdad de oportunidades de vida (Arai, 2015b) que implica una estructura social que no genere desigualdades. Al contrario, en una sociedad con marcada desigualdad social (económica, política), la igualdad de oportunidades no garantiza resultados equitativos (Dasgupta, 1974: 95). Dasgupta sostiene que en una realidad así, la equidad implica un tratamiento diferenciado, inclusive un cierto grado de discriminación positiva en favor de los más desfavorecidos. De esta manera, se crean condiciones para que las personas puedan realmente beneficiarse de las oportunidades existentes. Desde el ámbito económico-filosófico, el enfoque de las capacidades de Amartya Sen enfatiza la diferencia entre la libertad formal de acceso a recursos y la libertad sustancial, es decir, aquella que implica tener oportunidades reales de convertir estos recursos para el bienestar personal (en Robeyns y Byskov, 2020). Al centrarse en lo que las personas son capaces de hacer y ser con estos recursos, este enfoque reconoce la diversidad en las capacidades de las personas para

convertir esos recursos en oportunidades y logros reales (Robeyns y Byskov, 2020). Estas capacidades dependen tanto de factores personales (facultades cognitivas, estado físico, emocional, etc.), como de las condiciones del contexto social, institucional, cultural y natural en las que viven las personas. Entendida en términos de libertad sustancial de convertir los recursos en bienestar, la equidad incluye la libertad formal (el derecho de acceder a estos recursos), pero la condiciona por la oportunidad real de ejercer este derecho. De este modo, tener derecho a la educación y a los recursos educativos, no es suficiente si faltan oportunidades reales para convertir este derecho y estos recursos en entendimiento y para mejorar la vida. Aparte de las particularidades cognitivas de las personas y del modo en el que sus características emocionales facilitan o entorpecen los procesos de aprendizaje, es necesario contar con posibilidades materiales para estudiar: costear los gastos que esto implica y acceder a las entidades educativas con seguridad respecto a la vida e integridad física y psicológica son cuestiones, como mínimo, problemáticas en muchos lugares del mundo. Por tanto, a diferencia de la igualdad que tiene potencial homogeneizador (Leff, 2002), el valor de la equidad respeta la heterogeneidad biológica, cultural, política, económica y social de la realidad humana.

Galtung define la equidad como cooperación para el beneficio *mutuo e igual*, y la considera una de las componentes fundamentales de la paz, en interdependencia con la dimensión intrapersonal de la armonía, la cual significa resonancia emocional y reúne tanto la compasión como la celebración de los logros de otros (Trifu, 2018).

Con base en Bosch et al., la equidad es inherente al consumo sostenible porque, tal como examinamos en el capítulo 2, sostenibilidad significa desarrollar una calidad de vida aceptable para todas y todos (en Magallón, 2006).

El valor del cuidado

El concepto de “ética del cuidado” nace a raíz de los estudios con los que Carol Gilligan pretendía ampliar el análisis de Lawrence Kohlberg en sus trabajos que generaron la teoría del desarrollo moral. Desde la ética del cuidado se plantea un desarrollo moral basado en las responsabilidades generadas “a partir de las relaciones y los vínculos interpersonales que se producen entre los seres humanos” (Comins Mingol, 2008: 15).

Los trabajos y reflexiones sobre el *maternaje* (Ruddik, 1995; Magallón, 2006) y la ética del cuidado revalorizan la dimensión afectiva como dimensión humana y no de género, e

interpelan a la ética de la justicia. Dietrich (2012) considera que la ética de la justicia nace de una sacralización de la razón humana que seculariza la conciencia basada en la conexión entre persona, Naturaleza y cosmos. Carol Gilligan la vincula a una visión del mundo basada en los derechos donde el individuo es un agente moral desconectado de los demás y le opone la ética del cuidado que “enfatisa las responsabilidades que se dan a partir de las relaciones y los vínculos interpersonales que se producen entre los seres humanos y la importancia en la atención a las necesidades concretas (...)” (Comins Mingol, 2008: 15). Interpelada desde la ética del cuidado, la noción de justicia deja de ser “objetiva”, desligada de las vivencias de las personas, y se vuelve intersubjetiva (Trifu y Lozano: 294). La ética del cuidado refina el valor de la justicia, la norma deja de ser la sede absoluta de lo justo y se transforma en un procedimiento para buscar lo justo en el diálogo con el otro y la otra (Martínez Guzmán, 2009b). Este diálogo intersubjetivo para conocer las necesidades de la otredad se complementa con un diálogo interior, para meditar sobre cómo puede responder a estas necesidades (Trifu y Lozano, 2019). De acuerdo con Herrero (2012: 38), el cuidado “presenta una doble dimensión. Por una parte, se centra en la materialidad de los cuerpos y en sus necesidades fisiológicas y, por otra, tiene un fuerte componente afectivo y relacional, en todo lo que se refiere al bienestar emocional”.

Los estudios de paz llevan la ética del cuidado más allá de la esfera privada para extenderla a las relaciones sociales entendidas a nivel global, si bien se han manifestado reservas al respecto (Comins Mingol, 2008). Estas reservas se basan fundamentalmente en el razonamiento de que para cuidar de manera activa atendiendo necesidades concretas se requiere una cierta cercanía que permita conocer estas necesidades; en cambio, la distancia puede generar colonización de las necesidades de otros y una respuesta desajustada. Sin embargo, de acuerdo con esta autora, desde los estudios de paz lo que se plantea es la necesidad de desarrollar la conciencia de la interconexión global, la conciencia de cómo las políticas públicas y decisiones privadas afectan en cercanía y en distancia. A partir de esta conciencia la ética del cuidado está vinculada a la educación para una ciudadanía global cosmopolita que se refiere a “un sentimiento de necesidad y de unión mutua que justamente radica en las diferencias que nos enriquecen” (Comins Mingol, 2008: 18). De esta manera, el valor del cuidado se plasma como un valor prosocial en sentido amplio que va más allá del valor de la benevolencia cuyo objetivo motivacional es la preservación y la mejora del bienestar de las personas con las que uno está en

contacto personal frecuente (Schwartz, 1992). Lejos de ser un valor de género y más allá del cuidado de los próximos, el valor del cuidado se plantea como un valor humano y de la ciudadanía con miras a la responsabilidad sobre nuestras acciones e inacciones y sus efectos sobre otros seres humanos con los que compartimos el planeta. Un sentido del lugar en la “intrincada red de relaciones, la trama de la vida (...)” (Capra, 1998, p. 308) nos obliga a adoptar un enfoque holístico que asume la interdependencia entre desarrollo humano, social y ecológico, tal y como lo refleja el primer principio de la *Carta de la Tierra* (2000) que pone el acento en el cuidado de la comunidad de la vida (Trifu y Lozano, 2019).

Aunque el desarrollo tecnológico de los últimos años, que ha reducido las distancias a través de la comunicación y los transportes, puede inducir que la conciencia de la interconexión global es una característica emergente del mundo moderno, esto no es cierto. La conciencia de la unidad de la vida (Galtung, 2003a) existía en las sociedades ancestrales (Boulding, 1996; UNESCO, 2015b) y los movimientos del mundo globalizado, el diálogo intercultural y las tecnologías del mundo moderno nos permiten rescatarla. El axioma gandhiano de la unidad de la vida emana de otro axioma gandhiano – la unidad entre medios y fines –, “si se asume que ninguna vida, y en especial ninguna vida humana, puede ser utilizada para alcanzar un fin” (Galtung, 2003a: 274). De acuerdo con Galtung, por unidad se entiende proximidad, tanto en el tiempo social – entre los medios y los fines no hay separación con largas cadenas causales –, como en el espacio social y natural – proximidad entre todas las formas de vida, humana y no humana –. La unidad así entendida hace interpretar el equilibrio ecológico desde un entendimiento biocéntrico y no antropocéntrico. A la vez, es fundamental destacar que se trata de un entendimiento de la unidad caracterizada por una riquísima diversidad.

Desde la ecofeminismo se ha acuñado la noción de “sostenibilidad de la vida humana”, como “proceso histórico complejo, dinámico y multidimensional de satisfacción de necesidades, que debe ser continuamente reconstruido y que requiere de recursos materiales, pero también de contextos y relaciones de cuidado”, concepto que “se incluye dentro de la idea más amplia de sostenibilidad ecológica y social. Sostenibilidad supone, pues, una relación armónica entre humanidad y naturaleza, y entre humanas y humanos” (Herrero, 2012: 46).

De acuerdo con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas (2015: 20), hacer más sostenible nuestro mundo requiere “reconocer y valorar los cuidados y el trabajo doméstico” y promover

“la responsabilidad compartida en el hogar y la familia”. Reconocer el valor del cuidado como valor humano y no de género es imprescindible para transformar la crisis de los cuidados que Yayo Herrero (2012: 44), con base en Pérez Orozco, define como “el complejo proceso de desestabilización de un modelo previo de reparto de responsabilidades sobre los cuidados y la sostenibilidad de la vida, que conlleva una redistribución de estas y una reorganización de los trabajos de cuidados”. Para transformar esta crisis y lograr una responsabilidad compartida en los cuidados, es necesario rescatar una interpretación energética ante la vida capaz de asumir la unidad interior (entre lo masculino y lo femenino) y exterior (entre el yo y el otro, la otra) (Trifu y Lozano, 2019). La ética del cuidado que planteamos aquí ofrece la posibilidad de abordar el problema raíz que subyace a las pautas actuales insostenibles de consumo y producción: el patrón androcéntrico (Moreno Sardà, 1986), del modelo patriarcal que, en sinergia con el capitalismo moderno, llevó a anteponer la lógica de los beneficios económicos a la lógica de la vida (Herrero, 2012). Cultivar el valor del cuidado desde la armonía interior brinda la oportunidad de contribuir a recuperar el valor de las prácticas de subsistencia y reducir la preeminencia de la producción industrial en la vida de las personas, acercándonos de este modo a una economía cuyo objetivo sería una buena vida para todos y todas: buenas relaciones con la Naturaleza, entre hombres y mujeres, con otras personas y países del mundo (Mies, 2005).

Tal como desarrollamos en Trifu y Lozano (2019), para que la ética del cuidado no acabe siendo una versión mejorada pero paternalista de la ética de la justicia, es necesario concebir el valor del cuidado desde el reconocimiento del otro/la otra, de sus necesidades y capacidades.

La noviolencia y la no-violencia

“Do not hurt or harm with deeds!”
 “Do not hurt or harm with words!”
 “Do not hurt or harm with thoughts!”
 “Do good even to the evil-doer!”

(Normas de conflicto de Gandhi en Galtung, 2010).

La noviolencia (en inglés, *nonviolence*; en italiano, *nonviolenza*) es un neologismo creado por Gandhi a partir de la palabra sánscrita *ahimsa* (no dañar, no hacer daño), y significa una actitud proactiva para liberarse de la violencia utilizando medios que no implican violencia (Fabbro, 2012). Gandhi explicaba que no-violencia no es sólo no matar, porque *himsa* “significa

causar sufrimiento o destruir la vida, ya sea por cólera, ya sea bajo el imperio del egoísmo o por el deseo de hacer el mal” (Briceño Polo, 2001: 81). “La no-violencia se infringe (...) con todo apresuramiento injustificado. Se la viola igualmente al retener para sí lo que necesitan los demás [...]” (p. 78). A través de símbolos, la violencia cultural glorifica la violencia y hace la no-violencia invisible (Galtung, 2003a).

En castellano se ha distinguido entre el término “no-violencia” que se refiere a métodos y habilidades utilizadas para la resistencia pacífica, el boicot, etc., y “noviolencia” que representa una filosofía de vida afín a la Satiagraha de Gandhi (Herrero Rico, 2012). Como filosofía de vida, la noviolencia está vinculada al amor, a la promoción de la vida y la reducción de la destrucción. En cuanto método o habilidad, la no-violencia directa se emplea en la transformación pacífica de conflictos, la cual se ha relacionado con la paz y el desarrollo humano, y para superar y reducir la violencia en todas sus formas como condición que favorece el despliegue de la vida (Trifu, 2018). La no-violencia puede ser también estructural, expresada por ejemplo a través de la equidad social, económica y cultural (Galtung, 1985a). A partir del pensamiento de Gandhi (Briceño Polo, 2001) y de la teoría de Johan Galtung (2003a; 2003b), reflexionamos que la no-violencia cultural en la escuela se manifiesta, por ejemplo, a través del respeto hacia los ritmos de los sujetos de aprendizaje, mediante procesos educativos que cultivan capacidades para la transformación de conflictos y gestan valores de cooperación, inclusión, el cuidado de la comunidad de la vida, la empatía, la solidaridad, la autonomía, la eco e interdependencia, y el bien común.

La convivencia ecológica

El cielo es el padre y la tierra la madre. . . Por lo tanto, todos los incluidos entre el Cielo y la Tierra son un solo cuerpo con nosotros (...). Las personas son nuestros hermanos y estamos unidos con todas las cosas.

(Chang Huen-Chu en Boulding, 1996)

El ser humano vive y trabaja en entornos que incluyen a otros humanos, y a una gran variedad de entidades y organismos no humanos (Ingold, 2000). Es “al mismo tiempo individuo, parte de una sociedad, parte de una especie” (Morín, 1999: 4). Por ello, una de las finalidades de

la educación es aprender a convivir (Delors, 1996), es decir, aprender a vivir con otros seres, a desarrollar una conciencia de coexistencia:

la conciencia de habitar con todos los seres mortales una misma esfera viviente (biósfera); reconocer nuestro lazo consustancial con la biósfera nos conduce a abandonar el sueño prometeico del dominio del universo para alimentar la aspiración a la convivencia sobre la Tierra. (Morin, 1999: 41)

En la antigüedad, cuando los seres humanos no eran los miembros dominantes de sus ecosistemas, ellos y otros animales silvestres se invadían y se cazaban recíprocamente, pero esta relación mutua comenzó a cambiar a medida que la agricultura y el pastoreo se desarrollaron (Kawata, 2014). A partir de este momento se instaura la asimetría entre la vida humana y la vida salvaje. De acuerdo con el autor referido, los seres humanos gradualmente reemplazaron la reciprocidad con una relación humano-céntrica, es decir, que arreglaron todo por su propia conveniencia. El desarrollo tecnológico acelerado sustituyó la técnica de las sociedades de cazadores-recolectores (Ingold, 2000) y permitió llevar esta relación humano-céntrica a etapas de sobreexplotación, pérdida de hábitats, disminución de la población silvestre e inclusive extinción de especies (Kawata, 2014). Desde la antropología ecológica, Ingold relaciona la dominación de los animales empleando la fuerza con el esclavismo (Sánchez-Criado, 2009). Vista de esta manera, la convivencia está relacionada con nuestra capacidad de convivir con otros seres sensibles, animales y plantas, con los que compartimos el planeta. Esto significa que, para transitar hacia la sostenibilidad, no es suficiente centrar los esfuerzos en lograr la convivencia social. Tal como explica Yayo Herero (2012), la vida humana tiene una naturaleza tanto interdependiente, como ecodependiente. Esta doble naturaleza de la vida humana requiere una cultura de la *convivencia ecológica* que reúna un conjunto de valores, entre ellos empatía, equidad, respeto por la vida, solidaridad, cooperación en armonía, el cuidado de los demás miembros de la comunidad social y natural, y corresponsabilidad. Implica una participación dialógica que se realice con honestidad y con la inclusión de todos los sujetos, respetando también la necesidad de silencio.

El valor de la autotrascendencia

To see a World in a grain of
sand.
And a Heaven in a wild
flower,
Hold Infinity in the palm of
your hand,
And Eternity in an hour.

A robin redbreast in a cage
Puts all Heaven in a rage.
A Dove-house fill'd with
doves and pigeons
Shudders Hell thro' all its
regions.

A dog starv'd at his
master's gate
Predicts the ruin of the
State.
A horse misus'd upon the
road
Calls to Heaven for human
blood.

~ William Blake ~

Este fragmento que abre el poema “Augurios de Inocencia” introduce la visión integradora de William Blake. Este poeta británico, cuya vida y obra se desarrollan en el cambio de los siglos XVIII y XIX, aboga por ver lo inconmensurable en lo diminuto, la interconexión entre todos los seres de la creación, entre lo global y lo local, entre acciones y reacciones. En esta misma línea, en su teoría integrativa, Ken Wilber (2011) afirma que, al dirigir la introspección hacia la búsqueda de nuestro ser verdadero, lo que encontramos es el mundo.

El valor de la autotrascendencia proviene de un enfoque transpersonal que entiende la paz en el entretejido de tres ámbitos de expresión inseparables: *social* (entre las personas), *ecológica* (con la Naturaleza) y *personal* (paz interna) (Fernández Herrería, 2001). La paz transpersonal incluye los aspectos espirituales, lo “interno”, la persona, sin división, sin separación de lo “externo”. Cuando la paz interna se vive en una dimensión transpersonal, expande la identidad personal, “lo interno”, en un proceso de comunión con lo “externo”, con los otros y las otras, y con la naturaleza global. Lo *transpersonal* es la raíz, el elemento que permite vivenciar y ver la “la inesquivable *Comunidad Persona-Planeta (interior-exterior)* de mí mismo” (Fernández Herrería, 2001: 104). Desde las vivencias transpersonales, hacer daño a otras personas o a la Naturaleza es impensable. Porque, parafraseando a Blake, restringir la libertad de los pájaros al enjaularlos, dejar morir de hambre y maltratar los animales son sólo los preludios de cómo tratan a las personas vulnerables y esto pone el cielo furioso, estremece el infierno y predice la ruina de la sociedad por su carencia espiritual.

La autotrascendencia como valor prosocial es una forma común de buscar el significado de la propia vida (Schwartz, 1992). Más allá del sistema social, nos permite cultivar el sentido de

la pertenencia a un todo más grande interconectado (Capra, 1998; Morín, 1999) como expresión del valor nuclear de la unidad de la vida. Porque, tal como asevera Edgar Morin (1999), la conciencia individual, social y de la propia humanidad se complementa con una conciencia ecológica.

Desde los supuestos anteriores, *el valor de la autotrascendencia es un medio para alcanzar la convivencia ecológica.*

El valor de la autotrascendencia está relacionado con la necesidad de trascender la experiencia común de “un yo aislado, un yo que se define por oposición” para adquirir progresivamente conciencia vivencial de la unidad esencial con todos los seres (Fernández Herrería, 2001: 109). Porque las fronteras no existen, se construyen por los seres humanos, empezando por la que instituye la impresión de desconexión, de separación entre el propio ser y la totalidad de la vida (Wilber, 2011).

Sentirse conectado y significativamente relacionado con los demás es una necesidad fundamental universal (Deci y Ryan, 2014). Esta necesidad está vinculada al concepto de *yo extendido agregado* que, de acuerdo con Belk (2009), se genera a través de los vínculos sociales que caracterizan la forma más universal y antigua de comportamiento económico humano —el compartir—. De acuerdo con Belk, compartir tiende a ser un acto comunal y ritualista que nos vincula con otras personas y, aunque no es la única forma en que podemos conectarnos con los demás, es una forma potencialmente poderosa que crea sentimientos de solidaridad y vínculo. Compartir una comida con la familia, con amigos, vecinos, compañeros de trabajo, engendra confianza y un sentido de unión que expande el yo para incluir en esta identidad agregada a las personas participantes. En Europa, la naturalidad del compartir en familia va desde compartir el alimento, la vivienda y su mobiliario y equipamientos, a compartir juguetes y la ropa en la infancia, hasta compartir viajes, experiencias, o el ordenador en la edad adulta (Belk y Llamas, 2012). En muchas sociedades de cazadores-recolectores, este sentido agregado del yo extendido va más allá de los vínculos comunitarios entre personas quienes también comparten sus vidas y entornos con plantas, animales y características del paisaje no humanos (Ingold, 2000). Por ejemplo, para los cazadores Cree del noreste de Canadá, el hombre no toma la vida del caribou, sino que acepta la ofrenda que el animal le hace al mirarse fijamente el uno al otro. Al igual que muchos cazadores en el mundo, los Cree establecen un paralelismo entre la persecución en la

caza y la seducción de jóvenes mujeres. Desde esta perspectiva, la matanza no se percibe como una terminación de la vida sino como un acto que es crítico para su regeneración. Aunque, desde el punto de vista de la ciencia occidental este discurso resulta extraño y difícil de creer, para los Cree el mundo entero (no sólo el humano) está saturado de poderes de agencia e intencionalidad (Ingold, 2000). Con este ejemplo, Ingold opone la cosmovisión de los Cree a la perspectiva evolucionista que otorga un rol central al instinto de supervivencia visto como mecanismo biológico. Como antropólogo, a través de las creencias de los Cree sobre el comportamiento del animal, Ingold explica la concepción que tiene esta comunidad cultural sobre la vida. Al igual que el poeta británico, el pueblo indígena de los y las Cree ven la vida como una unidad que no acepta disociación entre los seres humanos y entre lo humano y la naturaleza salvaje, porque el mundo es un organismo unitario compuesto de variedad de entidades y agencias entretejidas. Los Cree aplican a la relación con los animales los mismos patrones que aplican a sus relaciones con la comunidad humana y, por tanto, cazar es concebido como un momento en una conversación interpersonal en curso (Ingold, 2000). Esto significa no sólo que el yo extendido agregado se genera en el desarrollo indivisible de las necesidades de subsistencia y bienestar, sino que expande la necesidad de identidad más allá del yo aislado y la conecta a la necesidad de autotranscendencia.

El paralelismo identificado en la antropología entre la caza y los rituales de apareamiento humano (Ingold, 2000) permite reinterpretar el significado de la relación entre hombres y mujeres. Si asumimos que la procreación forma parte de la necesidad de subsistencia (Max Neef et al., 2010), entonces el yo extendido agregado permite entender que la relación íntima entre hombre y mujer –inclusive si se contemplara tan sólo desde su función reproductora–, no responde a un patrón de dominio sino de reciprocidad (ofrecer y recibir) y de coparticipación en la regeneración de la vida.

Al igual que la subsistencia y el bienestar, la necesidad de identidad es una necesidad universal (Galtung, 2003a; Max Neef et al. 2010) y, aunque no todas las personas hayan desarrollado su dimensión espiritual hasta el punto de tomar consciencia de su necesidad de trascendencia (Max Neef et al., 2010), el concepto de ser extendido agregado indica que la necesidad de la autotranscendencia es un valor intrínseco a la vida humana. Con base en Hofstede

et al. (2010), los valores inherentes a la naturaleza humana son valores universales, por tanto, el valor de la trascendencia es un valor universal.

Consecuentemente, el valor de la autotrascendencia está relacionado con el valor de la dignidad humana a través de las necesidades de identidad, subsistencia (incluida la reproducción) y bienestar. La cultura en la que se socializan las personas puede estimular o, por el contrario, inhibir la toma de conciencia respecto a la importancia de este valor. Mediante la preocupación por los demás más allá de la esfera privada y más allá de las relaciones humanas, el valor del cuidado fomenta el desarrollo del valor de la autotrascendencia y de la necesidad espiritual de identidad. La clave para que la autotrascendencia opere como un valor guía generalizado de las actividades humanas está en el valor de la unidad de la vida. Al centrarse en el valor de nuestro vínculo con la comunidad de la vida, el valor de la autotrascendencia contribuye a desaprender a privilegiar el desarrollo material e individualista de las necesidades humanas. Cultivar el valor de la autotrascendencia favorece el desarrollo de un sistema integrativo de valores y permite adoptar un concepto de calidad de vida orientado por la armonía entre valores individuales y colectivos, materiales y no-materiales, lo femenino y lo masculino. Si consumimos en busca del significado (Jackson, 2008), entonces esta búsqueda debe permitir borrar las fronteras que nos hemos construido y no reforzarlas. Asimismo, cultivando el valor de la autotrascendencia se trasciende el conflicto entre idealismo y materialismo, interior/exterior, ideas/sentidos, mente/cuerpo, subjetivo/objetivo, espíritu/materia, religioso/mundano, ser y tener, yo y otros (van Egmond y de Vries, 2011).

El cuadro siguiente sistematiza las categorías de valor examinadas en este subtítulo, las interacciones entre ellas y entre los valores descriptivos que los componen.

Cuadro 3: Valores intrínsecos y valores procedimentales en la educación para el consumo sostenible

Unidad de la vida (principio rector)		
<i>Dignidad humana</i> (valor intrínseco o valor guía)	<i>Vida</i> (valor intrínseco o valor guía)	<i>Equilibrio ecológico</i> (valor intrínseco o valor guía)
Valores procedimentales (medios)		
<i>No-violencia y noviolencia</i>	Identidad integral del ser humano y holismo.	
	Respeto por la dignidad humana.	
	Respeto hacia las demás entidades que conforman la vida.	
	Solidaridad.	
	Empatía.	
<i>Diversidad en unidad</i>	Cooperación en armonía.	
	Equidad: simetría en las configuraciones relacionales, económicas y culturales.	
	Honestidad.	
	Inclusión - participación dialógica.	
	Corresponsabilidad.	
<i>Convivencia ecológica</i>	El cuidado de la vida; ternura.	
	Libertad.	
	Interdependencia.	
	Creatividad.	
Autotrascendencia		

Fuente: Elaboración propia

Al igual que la paz, la vida, la dignidad humana, el equilibrio ecológico biocéntrico y la autotrascendencia, son valores intrínsecos y se plantean aquí como valores prescriptivos, es decir como valores que deben guiar la opción del concepto de calidad de vida. La dignidad humana está vinculada a las necesidades fundamentales del ser humano y el equilibrio ecológico la une a la necesidad de autorrenovación de la Naturaleza. Juntos, estos valores expresan el principio axiológico que debe regir la educación para el consumo sostenible: la unidad de la vida. La vida, en todas sus formas, está al centro de todo y esta centralidad genera simetría entre el valor de la dignidad humana y el valor del equilibrio ecológico. Al mismo tiempo, no se concibe la vida sin la dignidad humana.

En los trabajos del Simposio Regional sobre Principios Éticos y Desarrollo Sustentable auspiciado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente a través de la Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe (PNUMA, 2002), y en coherencia con

los principios de la *Carta de la Tierra*, se reflexionó que, desde una ética de la sostenibilidad que promueva el respeto hacia la Naturaleza y la responsabilidad desde una comprensión integral y cósmica del ser humano (quien es parte de la Naturaleza y del todo), se valora “la vida por encima del interés económico-político o práctico-instrumental” (PNUMA, 2002: 331). Esto implica respetar los ciclos de renovación permanente de la vida y, consecuentemente, se planteó el valor del tiempo de la vida y los ciclos ecológicos. La vida se entiende en sentido de sistema vivo y de vida de los seres que lo componen, y esto hace que la dignidad humana sea reconocida como “el valor más alto y condición fundamental para reconstruir las relaciones del ser humano con la naturaleza” (PNUMA, 2002: 326). La dignidad humana y el valor de todas las vidas llevaron las reflexiones del encuentro al valor de la “*diversidad biológica y cultural, como elemento ordenador*, como hilo conductor del pensamiento y del comportamiento” (Cortés, 2002: 220).

Los valores procedimentales recogidos en la tabla anterior son complementarios y a la vez auto verificadores. Por ejemplo, la convivencia incluye necesariamente respeto, cooperación en armonía y corresponsabilidad. El valor de la creatividad se entenderá desde la coparticipación, desde los lazos afectivos (Trifu y Lozano, 2019) y desde la humildad que encierra íntimamente “respeto y capacidad de conexión” (Lederach, 2007: 162) y nos provee un sentido de pertenencia a un todo mayor (Lozano y Trifu, 2019).

El valor “libertad” se plantea como un valor integrativo que, a través de un enfoque transpersonal (Fernández Herrería, 2001), se verifica con los valores de respeto a la dignidad humana y a la Naturaleza, con el valor de la empatía con la vida humana y no humana, con la equidad, con la no-violencia, la corresponsabilidad, la interdependencia, etc. En definitiva, lo que se plantea aquí es que educar en valores integrativos para el consumo sostenible es imprescindible para cultivar lo que Tatsushi Arai (2015a) llama “una conciencia estructural”¹⁹ y que define como una conciencia educada que busca comprender las cadenas de acción e inacción causales visibles e invisibles que generan o transforman las raíces estructurales del sufrimiento humano.

¹⁹ Traducción propia del original “structural awareness” (Arai, 2015a: 35).

Capítulo 5. La tónica grave

Flauta

Comenzando en la tónica do mayor, la melodía muy conjuntada desciende enseguida en arabesco hacia el acorde dominante en sol después, reemprende más alto hacia la supertónica, y de nuevo desciende siempre en línea sinuosa hacia la tónica grave, pareciendo querer desbordarse de su marco.²⁰



Este capítulo sitúa el concepto de necesidades humanas desde la complementariedad entre el modelo de las capacidades y el enfoque de las necesidades básicas del desarrollo humano. Asimismo, examina la diferencia y relación entre necesidades y formas de satisfacerlas para entender mejor cómo transitar hacia un consumo sostenible. Tras contrastar diferentes perspectivas, se realiza una integración de las necesidades fundamentales humanas con las necesidades de la infancia y adolescencia como categoría específica. Las similitudes e interdependencias entre necesidades humanas y necesidades de los seres vivos no humanos exigen ampliar el concepto de necesidad para integrar ambas categorías a través de la necesidad de salud ecológica.

5.1. Opción de la perspectiva teórica y aclaración conceptual. Las necesidades como carencia y potencialidad

Antes de proceder con el desarrollo teórico, conviene preguntarse si es más acertado fundamentar el aprendizaje de la autorregulación del consumo sobre la teoría de las capacidades o sobre el enfoque de las necesidades.

Aunque el enfoque de las capacidades se haya aplicado a una amplia variedad de aspectos de la ética ambiental y la justicia climática, justicia global e intergeneracional para investigar las razones de los patrones de consumo y estilos de vida ecológicamente sostenibles, se trata de un marco abierto, flexible y polivalente que presenta una gran división de posturas entre el enfoque prescriptivo favorecido por Martha Nussbaum y el enfoque procedimental

²⁰ La explicación y el fragmento de partitura se han extraído de: [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolero_\(Ravel\)&oldid=137197812](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolero_(Ravel)&oldid=137197812)

propuesto por Amartya Sen (Robeyns y Byskov, 2020). Nussbaum (2007) selecciona *diez capacidades humanas centrales*: vida; salud corporal; integridad corporal; sentidos, imaginación y pensamiento; emociones; razón práctica; afiliación; otras especies; jugar; y control sobre el propio entorno. Nussbaum considera que estas capacidades son derechos morales de toda persona y aboga por que la traducción a la implementación y las políticas se haga teniendo en cuenta las diferencias locales (en Robeyns y Byskov, 2020). Amartya Sen, en cambio, rechaza “una lista canónica predeterminada de capacidades, elegida por teóricos sin ninguna discusión social general o razonamiento público” (2005: 158). Sen sostiene que las comunidades deben decidir por sí mismas qué capacidades deben aplicar y se mantiene reacio a la imposición de una concepción particular del buen vivir (en Robeyns y Byskov, 2020). Sen (1992) define las capacidades como la libertad real para lograr hacer y ser aquello que tenemos razones para valorar. Tal como hemos anticipado en el Capítulo 2, esta definición fue criticada por generar interpretaciones individualistas debido a un énfasis en las libertades individuales y su compromiso con el individualismo ético (Dubois Migoya, 2008; Robeyns y Byskov, 2020). Al mismo tiempo, Nussbaum describe los umbrales de una lista de capacidades que los gobiernos de todas las naciones deben garantizar a sus ciudadanos como un relato parcial y mínimo de la justicia social, pero su teoría no aborda la cuestión de qué requiere la justicia social una vez que se alcanzan esos umbrales (Robeyns y Byskov, 2020). Consecuentemente, el énfasis que pone Nussbaum en las capacidades como derechos morales coloca su postura en línea con la ética de la justicia que hemos problematizado en el Capítulo 4 a partir del valor del cuidado.

Por otra parte, la variedad de significados que recibe la noción de necesidades humanas llevó a críticas tanto por parte de los defensores del enfoque de las capacidades (Alkire, 2005; Reader, 2006), como desde dentro del campo teórico del enfoque de las necesidades básicas (BNA por sus siglas en inglés). Desde el campo teórico del BNA y con relevancia para nuestro estudio, Elizalde et al. (2006), hacen referencia a las críticas de Iván Ilich al enfoque de las necesidades básicas, al que Ilich consideraba “el legado más insidioso que deja el desarrollo” (p. 9). El discurso desarrollista justificó “la expoliación y el envenenamiento de la tierra” y permitió transformar la naturaleza humana convirtiendo “la mente y los sentidos del *homo sapiens* en los del *homo miserabilis* (...) del hombre común al hombre necesitado” que acepta definirse por la “dependencia de bienes y servicios; dependencia a la que llamamos necesidad” (p.1).

Analizando la perspectiva de David Wiggins sobre el significado de las necesidades desde el campo de la filosofía política y los desarrollos de la teoría económica de Amartya Sen, Sabina Alkire concluye que el enfoque de las necesidades básicas y el enfoque de las capacidades no están en desacuerdo. Ambos persiguen realizar las necesidades humanas y tanto uno como el otro tienen carencias y virtudes. Por tanto, es sensato continuar utilizándolos de manera complementaria (Alkire, 2005).

En este contexto de imperfección de ambos enfoques, a lo largo de este trabajo de investigación procuraremos conciliarlos y trascender sus limitaciones. El modelo de las capacidades nos orientará principalmente desde su dimensión procedimental y recurriremos, asimismo, al enfoque de las necesidades básicas, procurando trascender el discurso desarrollista que reduce la naturaleza humana a un producto de la sociedad del consumo.

Para obtener un entendimiento más profundo de las necesidades humanas y más acorde con el modelo educativo ecológico con el que relacionamos el aprendizaje de la autorregulación de consumo, acudimos al enfoque sistémico de Max Neef et al. (2010) y a la Teoría del desarrollo vinculada a la paz desarrollada por Johan Galtung (2003a). El contraste con la Teoría de la Necesidad Humana de Doyal y Gough (1991) nos permite situar las necesidades humanas en la confluencia entre el modelo de las capacidades y el enfoque de las necesidades. Para profundizar en la complejidad del concepto de autonomía que formulan estos autores, hemos revisado contribuciones desde la Teoría de la Autodeterminación desarrollada en el campo de la psicología por Ryan y Deci (2000) y hemos concretado la revisión a partir del modelo de bienestar en la infancia y en la adolescencia (Basells, 2003; López Sánchez, 2008).

Desde estos presupuestos, la noción de “*necesidad*” tiene un doble significado (Elizalde et al. 2006; Max Neef et al., 2010): “*carencia*” (aquello que es necesario porque falta; restringido a las necesidades de subsistencia) y “*potencialidad*”: aquello que motiva, moviliza a las personas y puede convertirse en recurso. Por ejemplo, “la necesidad de participar es potencial de participación, tal como la necesidad de afecto es potencial de afecto” (Max-Neef et al., 2010: 21). Como potencialidad, las necesidades humanas están relacionadas con aquello que la gente es *capaz* de hacer o de ser para llevar una buena vida (es decir, sus capacidades personales) y con la *libertad* sustantiva de realizarlo, que depende de las condiciones y posibilidades que le ofrece el contexto a fin de realizar estas necesidades (Sen, 1992). Sin embargo, “no basta con

comprender cuáles son las posibilidades que el medio pone a disposición de los grupos o de las personas para realizar sus necesidades. Es preciso examinar en qué medida el medio reprime, tolera o estimula que las posibilidades disponibles o dominantes sean recreadas y ensanchadas por los propios individuos o grupos que lo componen” (Max Neef et al., 2010: 21).

Esta doble acepción (carencia y potencialidad) lleva a Galtung (2003a) y Max Neef et al. (2010) a considerar que es más adecuado hablar de vivir y realizar de manera continua y renovada las necesidades humanas, o de desplegar potencialidades. Esto porque “satisfacer necesidades” es un sintagma reductivo que contempla tan solo la acepción de carencia de las necesidades y se limita a las necesidades de subsistencia (Max Neef et al., 2010). A partir de la teoría de Max Neef, Van Egmond y de Vries (2011) interpretan que las necesidades se aplican al ser humano en su conjunto y expresan la tensión constante entre la privación (carencia) y el potencial.

5.2. Necesidades fundamentales (básicas) de los seres humanos

Hofstede et al. (2010) observan que las necesidades inherentes a la naturaleza humana son universales, actúan como un *software* mental y determinan el funcionamiento físico y psicológico de las personas. Ahora bien, el discurso dominante del consumo no distingue entre necesidades inherentes, constructos culturales sobre necesidades y la percepción individual de necesidad. Con frecuencia se aplica una perspectiva económica liberal que pone el foco en las preferencias personales (Max Neef et al., 2010) y confunde necesidades con impulsos y deseos (Doyal y Gough, 1991; Elizalde et al.2006). En reacción a esta tendencia, en el marco del Proyecto de Metas, Procesos e Indicadores de Desarrollo de la Universidad de las Naciones Unidas, Galtung (1978) desarrollaba un enfoque de las necesidades básicas como contribución a los estudios del desarrollo que toma como punto de partida el enfoque humanista de Maslow sin adoptar su secuencialidad jerárquica.

Galtung (1978; 2003a) clasifica las necesidades básicas en necesidades *somáticas* (materiales) y necesidades no-materiales a las que llama *espirituales*. Si las primeras (somáticas) dejan de ser satisfechas o alcanzadas, se pone en peligro la existencia del ser humano en cuanto ser con vida, mientras que no lograr las segundas (necesidades espirituales) pone en peligro la existencia de los seres en cuanto humanos, reduciéndolos a seres vivos (Galtung, 2003a: 178).

Con base en este autor, las *necesidades somáticas* atañen a las funciones fisiológicas del cuerpo y comprenden dos grandes categorías: *necesidades de supervivencia* y *necesidades de bienestar*. Entre las necesidades somáticas se encuentran la necesidad de integridad del cuerpo; aporte de alimentos y de estímulos sensoriales; salida de productos de desecho (excreción); necesidad de condiciones atmosféricas óptimas (temperatura, humedad, viento); sueño, descanso; movimiento; sexo; reproducción o renovación. De acuerdo con Galtung (2003a), las necesidades somáticas conforman las necesidades humanas primarias y los impedimentos a satisfacerlas provocan sufrimiento. Un déficit total para una necesidad determinada y un déficit extensivo (en el desarrollo de varias necesidades) equivalen a un sufrimiento mayor. Desde el punto de vista del desarrollo, se trata de una reproducción en sentido circular, que cierra y abre un nuevo ciclo, y no de la reproducción lineal en sentido biológico de procrear. Por ejemplo, el ser humano se reconstituye durante el descanso tras un día de actividad para empezar un nuevo día con capacidades renovadas (Galtung, 2003a). Se podría resumir como *renovación de la potencialidad para desplegar la vida*. Por ello, Galtung define la explotación como “la utilización de la vida más allá de su capacidad de reproducción” y es el escalón anterior a la forma extrema de sufrimiento: la extinción (p. 179).

En la tabla siguiente se exponen las necesidades humanas somáticas y los elementos requeridos para su satisfacción.

Cuadro 4: Necesidades somáticas

	Necesidades humanas primarias	Elementos que la satisfacen
Supervivencia y bienestar	Integridad del cuerpo humano	Protección ante traumatismos
	Aporte de aire, agua y alimentos (puros)	Aire, agua, alimento
	Aporte de estímulos visuales, auditivos, olfativos (agradables)	Entorno agradable
	Salida de productos de desecho, excreción	Letrinas, etc.
	Temperatura, humedad, control del viento	Vestimenta, refugio
	Sueño, descanso	Silencio
	Movimiento	Espacio
	Sexo	Intimidad
Reproducción (renovación)	Todas las anteriores	

Fuente: elaboración propia con base en Galtung (2003a:178)

Galtung incluye la necesidad de movimiento entre las necesidades somáticas e introduce de este modo la idea de interdependencia entre las necesidades somáticas y las necesidades no-

materiales. Consecuentemente, el bienestar físico y el bienestar psicológico son indivisibles. Para entender mejor esta indivisibilidad, a continuación, examinaremos brevemente la metacategoría necesidades no-materiales.

Galtung organiza las *necesidades* no-materiales o *espirituales* conforme a las categorías genéricas de *necesidades de identidad* y *necesidades de libertad*. Las necesidades de identidad se refieren a aquellos aspectos de los espacios natural, personal, social, cultural, mundial y temporal con los que la persona se pueda identificar, que puedan dar sentido a su vida. Por su parte, la libertad, se refiere tanto a la libertad de movimiento –en el espacio personal, social, mundial–, y por otro lado a “la posibilidad de hacer elecciones” (Galtung, 2003a: 179).

Cuadro 5: Necesidades básicas y espacios de la vida

<i>Espacios donde se desarrollan</i>	Necesidades básicas			
	Somáticas (materiales)		Espirituales (no-materiales)	
	supervivencia	bienestar	identidad	libertad
personal	x	x	x	x
social	x	x	x	x
cultural	x	x	x	x
mundial	x	x	x	x
natural	x	x	x	x
temporal	x	x	x	x

Fuente: elaboración propia con base en Galtung (2003a)

La variable cultural de Galtung invita a analizar el concepto de necesidad en otras culturas. Por ejemplo, en la cultura islámica, las necesidades pueden ser vistas como necesidades de vida, riqueza, intelecto y descendencia (Farzana y Jihad, 2016). En la tradición islámica “la riqueza no deriva de la abundancia de bienes terrenales, sino de un espíritu contento” (Parthasarathi en Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD], 1998: 40).

Por su parte, los autores de *Desarrollo a escala humana* afirman que, debido a un error conceptual que aglutina necesidades y *satisfactores* en la misma noción de necesidad, tradicionalmente se ha considerado que “las necesidades humanas tienden a ser infinitas, que están constantemente cambiando, que varían de una cultura a otra y que son diferentes en cada periodo histórico” (Max Neef et al., 2010: 16). En cambio, según estos autores, las necesidades humanas fundamentales son finitas, pocas y clasificables, y son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos con variaciones insignificantes. Lo que sí varía, a través del

tiempo y las culturas, es la manera y los medios utilizados para su satisfacción. Desde esta perspectiva, los autores desarrollan una matriz de nueve categorías de necesidades axiológicas, a saber: subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad, libertad que, a través de diferentes satisfactores, se expresan en cuatro categorías existenciales de necesidad: ser, tener, hacer y estar. En la tabla siguiente ilustramos esta matriz con el ejemplo de la necesidad de subsistencia.

Cuadro 6: Ejemplo de clasificación de las necesidades y los satisfactores

	<i>Ser</i>	<i>Tener</i>	<i>Hacer</i>	<i>Estar</i>	
Necesidad de <i>subsistencia</i>	Salud física y mental, equilibrio, solidaridad, humor, adaptabilidad	Alimentación, abrigo, trabajo	Alimentar, procrear, descansar, trabajar	Entorno vital, entorno social	<i>Satisfactores</i>

Fuente: elaboración propia con base en Max Neef et al. (2010: 26)

Aunque para Galtung (2003a) la protección es un satisfactor, mientras que en la matriz de Max Neef et al. (2010) aparece como una necesidad, la protección está vinculada desde ambas perspectivas a las necesidades de supervivencia y de bienestar. Igual que hemos visto que ocurre con la clasificación de Galtung, la matriz de Max Neef et al. “intenta abrir la noción de necesidad a dimensiones no materiales. Es así como se identifican necesidades existenciales que no son reducibles al consumo y llevan la reflexión mucho más allá de lo que los economistas y las teorías del desarrollo tienden a reconocer” (Elizalde et al., 2006: 13). Además, se han identificado una serie de similitudes entre la visión sistémica de las necesidades de Max Neef, Elizalde y Hopenhayn, y la perspectiva de Amartya Sen, entre las que destacan: a) un énfasis en distinguir entre necesidades/capacidades y formas de realizarlas; b) ambas perspectivas parten de necesidades o capacidades (y realizaciones) humanas y no de impulsos biológicos; c) tanto las necesidades como las realizaciones (capacidades) “se refieren a mucho más que carencias, a mucho más que a la falta de algo externo” (Boltvinik, 1992: 66-67).

5.2.1 Las necesidades básicas de salud y autonomía

Aunque “todas las necesidades humanas básicas deben considerarse en igualdad de rango, no se puede negar que algunas de éstas son prioritarias, tal es el caso de la necesidad de

subsistencia que va más allá de la alimentación” (Díaz Pérez y Vázquez González, 2015: 108). Al mismo tiempo, de acuerdo con estas autoras “debemos tener presente que todas [las necesidades básicas] se encuentran conectadas entre sí, por ello mismo satisfacerlas da cabida a cubrir otras, como la protección, el afecto, el entendimiento, etcétera”. Esta dinámica entre prioridad y complementariedad llevó a Len Doyal y Ian Gough a unir esfuerzos para desarrollar una teoría de la necesidad humana que se propone rechazar tanto el individualismo de mercado como el colectivismo estatal. La esencia de esta teoría es que las necesidades más básicas son las necesidades de supervivencia y autonomía, ya que estas son las precondiciones universalizables para impedir el deterioro dramático de la participación de las personas en desarrollar sus vidas (Doyan y Gough, 1991). Se trata de dos categorías genéricas de necesidad interrelacionadas a través de la necesidad de salud. La interdependencia entre salud y autonomía se expresa en dos direcciones: en un sentido, desde su concepción negativa (ausencia de enfermedades biológicas o de enfermedades mentales), la salud es necesaria para que las personas puedan participar mínimamente en sus vidas. Por otra parte, para participar en su propio proceso de sanación, las personas deben contar con un mínimo de autonomía. Al mismo tiempo, incluso a falta de una enfermedad, como veremos más adelante, si hay un déficit importante en la satisfacción de la necesidad de autonomía, se puede poner en peligro la salud (como en los casos de extrema dependencia de otras personas que perjudica la salud mental).

El término autonomía fue acuñado por Immanuel Kant, del griego “uno mismo”+ “regla”, en oposición a heteronomía “otro” + “regla” (Devine et al., 2008). Doyal y Gough entienden la autonomía como “la capacidad de iniciar una acción, la capacidad de formular propósitos y estrategias e intentar ponerlas en acción” (Boltvinik, 2003: 411). Hay tres variables clave de las que depende el grado de autonomía de las personas: el nivel de *entendimiento* que tienen sobre sí mismas, su cultura y lo que se espera de ellas como individuos dentro de esta cultura; la *capacidad psicológica* que tienen para formular opciones propias (relacionada con la salud mental); las *oportunidades* objetivas que les permiten actuar en consecuencia y la libertad de hacerlo (Doyal y Gough, 1991; Boltvinik, 2003).

En relación con la tercera variable (oportunidades y libertad de elección), Doyal y Gough distinguen entre autonomía básica y *autonomía crítica*. En términos de Kant, para que las personas puedan actuar y ser responsables de sus actos, deben tener una salud física suficiente y

la capacidad mental para deliberar y escoger. Doyal y Gough llaman a este nivel básico, *autonomía de agencia* y afirman que inclusive los oprimidos tienen este nivel de autonomía, ya que, siempre que no estén inhabilitados física o mentalmente, interpretan las reglas que dan forma a los roles sociales sobre los cuales no tienen voz y toman decisiones mundanas cada día dentro de este marco normativo. Para un nivel básico de autonomía, se requiere comprensión de la realidad, capacidad cognitiva y emocional, y libertad de agencia entendida en términos de oportunidades para hacer elecciones. Por otra parte, la autonomía crítica requiere de *libertad política de participación*, es decir, libertad de decidir si aceptar o hacer cambios en las reglas existentes. Asimismo, la autonomía crítica se basa en la idea de Gerald Dworkin de que las personas tienen tanto la capacidad para reflexionar críticamente sobre sus preferencias, aspiraciones, deseos, etc., como la capacidad de aceptar o intentar cambiarlos a la luz de preferencias y valores de orden superior (Doyal y Gough, 1991; Devine et al., 2008).

Devine et al. (2008) explican que la *autonomía de agencia* se refiere a la capacidad de tomar decisiones informadas *sobre lo que se debe hacer y cómo hacerlo*. Implica ser capaz de formular objetivos y creencias sobre cómo lograrlos, junto con la capacidad de evaluar el éxito de esas creencias a la luz de la evidencia empírica. Para estos autores, es un tipo de autonomía que va en línea con el concepto de agencia de Amartya Sen, es decir, con la capacidad de las personas para actuar en nombre de los objetivos que les importan. Se trata de un nivel mínimo de autonomía que comienza a desarrollarse en la infancia a una edad temprana y, hasta cierto punto, todos los seres humanos poseen este nivel de autonomía. En cambio, un nivel de autonomía de orden superior –*la autonomía crítica*–, implica la capacidad de comparar reglas culturales, reflexionar sobre las reglas de la propia cultura, trabajar con otros para cambiarlas y, *in extremis*, trasladarse a otra cultura si todo lo demás falla (Doyal y Gough, 1991). Devine et al. explican que, comparada con la autonomía de agencia, la autonomía crítica *implica cierto cuestionamiento de las reglas, hábitos y prácticas que normalmente se dan por sentadas* (2008). Mientras que la autonomía de agencia se ve afectada si las capacidades mentales de la persona están gravemente afectadas, o si no comprende lo suficiente su cultura y sus expectativas, así como cuando sus oportunidades de participar en actividades sociales significativas están mermadas, la autonomía crítica puede ser frenada por la falta de libertades políticas o, en contextos formalmente libres, por la apatía (Devine et al., 2008).

La necesidad de autonomía es vista como una condición previa para que las personas puedan lograr niveles óptimos de participación en sus vidas y de realizar cambios si consideran que sus formas de vida no aportan a su bienestar (Doyal y Gough, 1991). Se trata de un concepto complejo que se relaciona estrechamente con otras necesidades a las que Doyal y Gough remiten explícita e implícitamente. En el cuadro siguiente sintetizamos estas relaciones.

Cuadro 7: Necesidad de Autonomía como sistema

Necesidades básicas integradas en la autonomía personal		
<i>Salud</i> (física y mental)		
- de la realidad personal - de la realidad social: valores y reglas de la propia cultura - de las expectativas - de las limitaciones empíricas sobre el éxito de sus acciones	<i>Entendimiento</i> (comprensión)	- de la realidad personal - de la realidad social: valores y reglas de la propia cultura y de otras culturas - de las expectativas - de las limitaciones empíricas sobre el éxito de sus acciones - de las alternativas posibles para trascender estas limitaciones
- de agencia (oportunidades para hacer elecciones)	<i>Libertad</i>	- de agencia - política de participación (de aceptar/cambiar las reglas)
Básica	Autonomía	Crítica
- básica	<i>Participación</i>	- básica - política
- Cognitiva y emocional para hacer elecciones informadas entre las opciones del contexto	<i>Competencia</i>	- Cognitiva y emocional: para hacer elecciones informadas entre las opciones del contexto - Evaluativa (valorativa): para transformar valores, normas, preferencias y opciones
- Agente de reproducción	<i>Identidad</i>	- Agente de reproducción - Agente de cambio

Fuente: Elaboración propia con base en Doyal y Gough (1991) y Devine et al. (2008)

En términos generales, la existencia de la autonomía implicará una serie de aspectos que deben darse durante períodos prolongados de tiempo en la vida de las personas (Doyal y Gough, 1991):

- a) tener capacidad intelectual para formular objetivos y creencias comunes a una forma de vida;
- b) tener confianza suficiente para querer actuar y así participar en sus vidas;
- c) manifestar esta capacidad y confianza formulando objetivos y creencias de manera coherente y comunicándose con otras personas acerca de estos objetivos y creencias;
- d) percibir las propias acciones como realizadas por ellas y no por otra persona;
- e) ser capaces de comprender las limitaciones empíricas sobre el éxito de sus acciones;
- f) ser capaces de asumir la responsabilidad de lo que hacen.

La necesidad de autonomía depende del grado en el que se realizan las necesidades de salud, de comprensión de la realidad y de libertad para hacer elecciones, inclusive la de aceptar o cambiar las opciones existentes. Doyal y Gough (1991) afirman que descubrimos qué somos y qué no somos capaces de hacer a través de nuestra participación en la vida social. De este modo, la consciencia individual es el producto de las interacciones con otras personas por medio del lenguaje. Esto significa que la autonomía está interrelacionada con la necesidad de participación, la cual conecta el ámbito personal con el espacio social de la vida humana. Tal como argumenta Dworkin, al ejercitar la capacidad de autonomía las personas definen su naturaleza, dan sentido y coherencia a sus vidas y asumen la responsabilidad del tipo de persona que son (Doyal y Gough, 1991). Al mismo tiempo, las personas descubren quiénes son a través de lo que son o no son capaces de hacer. Por tanto, la necesidad de autonomía se entiende desde la interdependencia entre participación, competencia e identidad. En la medida en la que las personas ejercen su autonomía para hacer elecciones dentro de las opciones del contexto, asumen identidades reproductoras. Cuando su libertad, participación y competencia se ven ampliadas a un nivel superior de autonomía, y en la medida en la que deciden hacer cambios en las opciones propias y del contexto, las personas asumen una identidad emancipadora y el ejercicio de la autonomía es liberador.

Firmemente arraigada en las tradiciones intelectuales occidentales, la autonomía se ha entendido muchas veces como un valor individualista. Sin embargo, datos cualitativos obtenidos por Devine et al. (2008) en la evaluación de la calidad de vida de las personas en el Asia del Sur, muestran que, incluso en contextos jerárquicos y colectivistas, donde la necesidad de autonomía no se hace explícita en las narrativas personales, esta necesidad se expresa a través de los objetivos y aspiraciones de las personas de cambiar las cosas de una manera que consideran importante para su bienestar general. Tal como sugieren los autores del estudio referido, las experiencias de autonomía ocurren principalmente dentro y a través de las relaciones interpersonales de las personas. La diferenciación por género mostró que las necesidades de autonomía de las mujeres se centraban más en otras personas y en la calidad de sus relaciones con ellas. Por ejemplo, las mujeres mayores querían estar en buena forma física para no ser una carga para sus hijos, y las mujeres más jóvenes querían ingresos independientes para poder contribuir al hogar. Si bien las redes familiares y de parentesco parecen ser fundamentales, en algunos casos las organizaciones formales, como las organizaciones comunitarias o de desarrollo, también pueden desempeñar un papel crucial.

Los autores del estudio se centran en la organización de desarrollo Shammo, en la que participan agricultores pobres a los que sus patronos (elites locales del poder) desproveyeron de las tierras que les habían sido alocadas por el gobierno. Cambiando sus relaciones, desde una dependencia hacia los patronos a una dependencia hacia la organización Shammo, los agricultores lograron diferentes grados de autonomía, según su proximidad a los líderes de la organización, lo que permitió establecer, proteger y luego promover sus derechos. Aunque esta reconfiguración de las relaciones de poder reproduce el patrón de comportamiento clientelista cambiando el referente local por el liderazgo de Shammo, los miembros continuaron confiando en la organización porque finalmente la juzgaron como solidaria, de apoyo y relevante para sus luchas diarias. En otras palabras, la organización ayudó a las personas a pasar de una condición más heterónoma (bajo los antiguos patronos) a una más autónoma. A raíz de este ejemplo, Devine argumenta que, en contextos social-culturales fuertemente jerárquicos, el tipo correcto de relación de dependencia puede ser un vehículo importante y creativo dentro del cual los pobres pueden ejercer efectivamente una mayor agencia y autonomía. Los datos presentados por Devine et al. (2008) corroboran los desarrollos de la Teoría de la Autodeterminación donde por ser

autónomo no se entiende ser desapegado o egoísta, sino que esta necesidad se refiere a un sentimiento de volición que puede acompañar a cualquier acto ya sea dependiente o independiente (Ryan y Deci, 2000).

5.2.2 La Teoría de la Autodeterminación

La Teoría de la Autodeterminación (TAD) emplea una metateoría organísmica que destaca la importancia de los recursos internos evolucionados de los seres humanos para el desarrollo de la personalidad y la autorregulación del comportamiento (Ryan y Deci, 2000). Su campo de investigación se centra en las tendencias de crecimiento inherentes de las personas y las necesidades psicológicas innatas que son la base de su automotivación e integración de personalidad, así como de las condiciones que propician esos procesos positivos. Las propuestas de la TAD se centran en cómo los factores sociales y culturales facilitan o socavan el sentido de voluntad e iniciativa de las personas, además de su bienestar y la calidad de su desempeño²¹. Desde la TAD se han identificado tres necesidades psicológicas esenciales para facilitar el funcionamiento óptimo de las propensiones naturales al crecimiento y la integración, así como para el desarrollo social constructivo y el bienestar personal, a saber: autonomía, vinculación y competencia (Deci y Ryan, 2014; Ryan y Deci, 2000). Estas necesidades describen una relación compleja y dinámica: “los individuos necesitan sentir que eligieron y quieren llevar adelante aquello que están realizando –autonomía–, que son aptos en lo que hacen –competencia– y que en el proceso se relacionan y conectan con otros significativos –vinculación–” (Stover et al., 2017: 109).

Aunque el desarrollo de la TAD está influenciado por las perspectivas socio-conductistas y humanistas, su subteoría de las necesidades psicológicas básicas postula que “la energía del comportamiento se genera por la búsqueda de la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y vinculación” en tres niveles que interactúan de forma recursiva (Stover et al., 2017: 107). El nivel global o general (factores sociales del entorno) ejerce gran influencia en el nivel contextual de la vida humana (por ejemplo, educación, trabajo, recreo, etc.) y este último interactúa con un nivel situacional en el que “se ubican momentos

²¹ Acceso a la página del Centro Internacional para la TAD (SDT por sus siglas inglesas): <https://selfdeterminationtheory.org/the-theory/> Última consulta, 11/07/2021.

específicos en el tiempo que, como tales, son irrepetibles” (por ejemplo, un encuentro u evento familiar, una actividad educativa determinada, etc.).

La necesidad psicológica de autonomía

Keller (2016) define la *autonomía* como agencia, autogobierno y control responsable de la propia vida. Y para Sheldon y Guntz (en Castillo Ulate y Íñiguez Rojas, 2015), autonomía significa identificar y ser capaz de regular el propio comportamiento, tener el poder de decidir.

El desarrollo de la autonomía está mediado por el flujo entre los factores sociales del entorno, las condiciones del contexto y las especificidades situacionales (Stover et al., 2017) a lo largo de un continuo que va desde la regulación externa hasta la regulación integrada (Devine et al., 2008):

- Regulación *externa*, donde una persona actúa sólo para obtener recompensas o para escapar del castigo.
- Regulación *introyectada*, donde una persona actúa para experimentar la aprobación de sí misma o de los demás, o para evitar sentimientos de culpa o autodesprecio.
- Regulación *identificada*, donde una persona respalda conscientemente un comportamiento o valor dado como si tuviera significado e importancia personal.
- Regulación *integrada*, donde el comportamiento o valor se integra en la vida cotidiana y se coordina con las demás (auto)identificaciones.

Aunque desde la psicología positiva se ha definido la autonomía como autodeterminación, independencia y autorregulación del comportamiento, en la TAD la autonomía no es sinónima de independencia (Deci y Ryan, 2008). Estos autores sostienen que, mientras la independencia significa no depender de otras personas, la autonomía significa actuar con la experiencia de elegir y que es muy posible ser autónomo mientras se confía en otras personas en lugar de actuar independientemente de ellas. Es decir que, ser autónomo no depende del grado en el que los esfuerzos de la persona descansan en otras personas, sino en las posibilidades que tiene para elegir y refrendar sus resoluciones y acciones al más alto nivel de reflexión.

La necesidad de vinculación

La necesidad de vinculación se refiere a sentirse conectado y cuidado por los demás (Ryan et al., 2008). La naturaleza social del ser humano genera una necesidad de *conexión* con otros y otras, de sentirse cercano y personalmente aceptado por otras personas o grupos de personas a las que percibe como importantes en su vida, sentirse atendidos por los demás y cuidarlos (Castillo Ulate y Íñiguez Rojas, 2015; Deci y Ryan, 2014; Keller, 2016). La necesidad humana de vinculación es universal (Deci y Ryan, 2014; Devine et al., 2008; Ryan y Deci, 2000) y puede considerarse como la clave para la supervivencia de la especie humana (Bulding, 1996). Incluso las personas que creen que no quieren conectarse con otras, o pertenecen a culturas que no dan prioridad a la relación y la colectividad, requieren experimentar un sentido de relación o pertenencia para ser vitales y prosperar, y sufrirán efectos nocivos si carecen de este sentido de conexión (Deci y Ryan, 2014).

La necesidad de vinculación está íntimamente ligada a la necesidad de autonomía, pues, como argumentaban Doyal y Gough (1991), las personas descubren quiénes son y eligen cómo actuar a través de las relaciones con el ambiente en el que viven. Por tanto, las relaciones interpersonales median y hacen posible el desarrollo de la necesidad de autonomía (Devine et al., 2008).

La necesidad de competencia

La necesidad de *competencia* “se refiere a sentimientos de efectividad que se generan cuando la persona asume desafíos óptimos, siendo hábil para generar cierto impacto sobre el ambiente” (Stover y otras, 2017: 108). Por ello, la necesidad de competencia se ha definido como la posibilidad de realizar aquello que se pretende y de ser efectivo y capaz de enfrentarse a los retos (Castillo Ulate y Íñiguez Rojas, 2015). En el subtítulo anterior hemos examinado cómo la necesidad de competencia –en vínculo estrecho con las necesidades de entendimiento y de participación en la vida social–, es concebida como integrante de la necesidad de autonomía (Doyal y Gough, 1991; Devine et al., 2008). Por tanto, la necesidad de competencia está firmemente vinculada a las necesidades psicológicas de autonomía y de vinculación.

Dependiendo del grado en el que las condiciones generales, contextuales y situacionales permiten su desarrollo, las tres necesidades básicas psicológicas se auto refuerzan o se limitan

entre sí. Por tanto, funcionan como un sistema dentro del sistema mayor de necesidades fundamentales humanas que integra necesidades somáticas (o materiales) y necesidades no-materiales (Galtung, 2003a). En condiciones óptimas existen interrelaciones positivas entre ellas, esto es, las personas que satisfacen bien una de estas necesidades psicológicas a menudo también satisfacen las demás (Deci y Ryan, 2014). De acuerdo con estos autores, si a las personas se les brindaran oportunidades de autonomía, lo más probable es que se sientan psicológicamente libres y capaces de encontrar o crear oportunidades para satisfacer también sus necesidades de relación y competencia. Correspondientemente, Deci y Ryan hipotetizan que, si las personas sintieran una profunda satisfacción de su necesidad de vinculación a través de conexiones con otras personas y un sentimiento de ser aceptadas por ellas, probablemente experimentarían el apoyo interpersonal necesario para asumir riesgos y poner en práctica sus propios motivos autónomos. Analizando la necesidad de autonomía desde una perspectiva sociológico-económica, Devine et al. (2008) sugieren que la autonomía sólo puede desarrollarse a través de relaciones interdependientes y que requiere un cierto grado de competencia cultural, es decir, una comprensión suficiente de la cultura de su contexto. Por otra parte, las teorías y datos con los que cuentan Deci y Ryan, (2014) sugieren que la satisfacción de la necesidad de vinculación por sí sola no es suficiente para garantizar relaciones de alta calidad. En cambio, cuando las personas experimentan la satisfacción de las necesidades de autonomía y competencia dentro de las relaciones, experimentan relaciones de mayor calidad, que incluyen un sentido de apego más seguro, así como un mayor bienestar psicológico.

Las necesidades fundamentales psicológicas están vinculadas tanto a necesidades básicas somáticas como a necesidades no-materiales. Por ejemplo, las necesidades de autonomía y competencia pueden estar relacionadas con las necesidades de supervivencia, bienestar y libertad en la matriz de Galtung (Cuadro 5). En cambio, la necesidad de vinculación está más emparentada con la necesidad no-material de identidad (Deci y Ryan, 2014; Ryan y Deci, 2000), aunque en etapas tempranas de la vida el vínculo con los padres o con la familia puede resultar vital o, como mínimo, muy importante para el bienestar físico de la persona. Además, debido a la interconexión que hay entre las necesidades psicológicas fundamentales, sentirse aceptado y significativo por y para la familia, el grupo, la comunidad, influye positivamente en las potencialidades de realizar necesidades materiales de supervivencia/subsistencia. Las

necesidades psicológicas básicas identificadas por la TAD facilitan el bienestar y determinan en qué medida las personas pueden gozar de salud mental o de experimentar felicidad (Rong et al., 2017).

La TAD tiene en cuenta las variaciones culturales, pues si bien el sentimiento de volición al que se refiere la autonomía puede darse tanto en contextos culturales individualista como colectivistas (Devine et al., 2008; Ryan y Deci, 2000), la necesidad de autonomía y la necesidad de vinculación pueden manifestarse de manera diferente en contextos eco-sociales diferentes (Keller, 2016). Los autores de la TAD plantean que, si bien las necesidades psicológicas de autonomía, competencia y conexión son universales, su satisfacción se ve facilitada por la internalización e integración de valores y comportamientos respaldados culturalmente. Esto significa que, probablemente, los individuos expresan su competencia, autonomía y relación de manera diferente dentro de las culturas que tienen valores diferentes (Ryan y Deci, 2000).

5.2.3 Necesidades psicológicas y motivación

La relación entre necesidades y motivación ha sido defendida desde el campo de la psicología (Maslow, 1943; Schwartz, 1992; Ryan y Deci, 2000). Por su parte, Doyal y Gough (1991) rechazan el discurso de las necesidades como motivaciones o impulsos porque, aunque las personas pueden consumir a raíz de un impulso (por ejemplo, el impulso de tomar alcohol), esto no significa necesariamente que lo necesitan y, por el contrario, pueden no tener el impulso de hacer ejercicio físico, aunque lo necesiten. Sin embargo, estos autores reconocen que, aunque las necesidades no son idénticas a los impulsos del organismo humano, tampoco están desconectadas de la naturaleza humana, ni de la estructura fisiológica y psicológica del *homo sapiens* (p. 36). De hecho, el estudio de la psicología del comportamiento del consumidor es un campo muy prolífico²² y ha servido durante décadas para informar la psicología del márketing que estudia cómo piensan, sienten, razonan y seleccionan las personas entre diferentes alternativas (marcas, productos, comercios), qué influencia tiene su entorno (cultura, familia, signos, medios de comunicación) en sus decisiones de consumo, etc. (Perner, 2018). Dada la importancia de la dimensión psicológica para crear falsas necesidades, consideramos muy importante entender cómo se refleja la conexión entre necesidades y estructura psicológica

²² Journal of Consumer Psychology es sólo una de las publicaciones de este ámbito: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/15327663>

humana en la autorregulación sostenible de consumo, con qué posibilidades y limitaciones nos podemos encontrar en los procesos educativos que persiguen cultivar la autonomía crítica, es decir, la liberación de las normas, símbolos y valores de la sociedad de consumo.

Desde la Teoría de la Autodeterminación se han descrito tres tipos de motivación con sus estilos regulatorios, lugares de causalidad, procesos y comportamientos correspondientes (Ryan y Deci, 2000). En el continuum descrito por Ryan y Deci, los grados de motivación van desde la desmotivación (o amotivación) a la motivación intrínseca, pasando por cuatro procesos regulatorios de motivación extrínseca. La desmotivación es el estado de falta de intención de actuar. Cuando están desmotivadas, las personas o no actúan en absoluto o actúan sin intención, simplemente por inercia. La desmotivación resulta de no valorar una actividad, no sentirse competente para realizarla o no esperar que produzca un resultado deseado. La motivación intrínseca es la realización de una actividad por sus satisfacciones inherentes. Es un tipo de motivación altamente autónoma y representa la instancia prototípica de autodeterminación.

Los comportamientos motivados extrínsecamente cubren el continuo entre la amotivación y la motivación intrínseca. Desde una perspectiva organísmica de la integración, Deci y Ryan describen cuatro grados de motivación extrínseca, que corresponden a la medida en que su regulación es autónoma:

1) Los comportamientos motivados extrínsecamente que son menos autónomos se denominan *regulados externamente*. Estos comportamientos se realizan para satisfacer una demanda externa o una contingencia de recompensa. Los individuos típicamente experimentan la conducta regulada externamente como controlada o alienada, y sus acciones tienen un locus de causalidad percibido externamente.

2) Un segundo tipo de motivación extrínseca se denomina regulación *introyectada*. La introyección implica admitir una regulación, pero no aceptarla completamente como propia. Es una forma relativamente controlada de regulación en la que se realizan comportamientos para evitar la culpa o la ansiedad, o para lograr mejoras del ego como el orgullo. Dicho de otra manera, la introyección representa la regulación por autoestima contingente. Una forma clásica de introyección es la implicación del ego en la que las personas se sienten motivadas para demostrar capacidad (o evitar el fracaso) con el fin de mantener sentimientos de valía. Aunque las conductas introyectadas son impulsadas internamente, todavía tienen un locus de causalidad

percibida externamente y no se experimentan realmente como parte del yo. Por lo tanto, en algunos estudios, la regulación externa (estar controlado interpersonalmente) y la regulación introyectada (estar controlado intrapersonalmente) se han combinado para formar un compuesto de motivación controlada.

3) Una forma más autónoma o autodeterminada de motivación extrínseca es la regulación a través de la *identificación*. La identificación refleja una valoración consciente de un objetivo o regulación de comportamiento, de modo que la acción se acepta o se reconoce como importante personalmente.

4) La forma más autónoma de motivación extrínseca es la *regulación integrada*. La integración ocurre cuando las regulaciones identificadas se asimilan completamente al yo, lo que significa que se han evaluado y se han puesto en congruencia con los demás valores y necesidades propias. Las acciones caracterizadas por la motivación integrada comparten muchas cualidades con la motivación intrínseca, aunque todavía se consideran extrínsecas porque se realizan para lograr resultados separables y no para su disfrute inherente. En algunos estudios, las formas de regulación identificadas, integradas e intrínsecas se han combinado para formar un compuesto de motivación autónoma.

Ryan y Deci (2000) argumentan que, a medida que las personas internalizan las regulaciones y las asimilan al yo, experimentan una mayor autonomía en la acción. Al mismo tiempo, las necesidades psicológicas de autonomía, competencia y relación influyen en el grado de motivación de las personas. Se ha observado cómo en contextos relacionales seguros, en los que los adultos de referencia son sensibles y atienden a los alumnos dándoles apoyo para llevar de manera autónoma sus iniciativas (evitando el control) se cataliza en los estudiantes una mayor motivación intrínseca, curiosidad y deseo de desafío, y se favorece al mismo tiempo el desarrollo de la necesidad de competencia. Asimismo, la investigación ha evidenciado que, cuando los niños crecen en entornos sociales que apoyan las necesidades psicológicas básicas, tienden no sólo a tener relaciones más seguras y satisfactorias con los padres, sino que también tienden a ser más motivados de manera autónoma para muchas tareas y actividades en sus vidas (Deci y Ryan, 2014).

A través de su relación con la motivación, las necesidades psicológicas fundamentales reflejan la acepción de potencialidad del concepto de “necesidad” (Max Neef et al., 2010; Sen,

1985). Contrariamente, al no brindar apoyo para la competencia, la autonomía y la necesidad de relacionarse de niños y adultos, los agentes y estructuras de socialización contribuyen a su alienación y enfermedad a través de la privación de necesidades psicológicas fundamentales, lo que parece ser una fuente principal de angustia humana (Ryan y Deci, 2000).

5.2.4 Medios y fines – Necesidades y formas de desarrollarlas

Desde el enfoque de Amartya Sen, dos personas con conjuntos de bienes y recursos similares pueden lograr fines muy diferentes dependiendo de sus circunstancias, por esta razón, Sen entiende los medios como recursos que tienen las personas y bienes públicos a los que pueden acceder, y los fines como aquello que pueden hacer y ser con esos recursos y bienes (Robeyns y Byskov, 2020). Por su parte, la teoría de Max Neef et al. distingue entre tres subsistemas que articulan el sistema de las necesidades humanas (Elizalde et al., 2006:13):

- El primero se refiere a “las necesidades propiamente tales”. Es un sistema “permanente y no experimenta cambios”. Está “constituido por las necesidades fundamentales las cuales son pocas y finitas y por tanto identificables y clasificables, pero con carácter de universales para la especie homo sapiens, aunque inmateriales, o como proceso, en su forma de existir”.
- El segundo comprende los satisfactores y “experimenta una permanente transformación, puesto que forma parte de la cultura, ya que se correspondería a las dimensiones inmateriales de ella”.
- “El tercer subsistema, el de los bienes, corresponde a las dimensiones materiales de la cultura y es el que experimenta mayores transformaciones en el tipo de sociedades que vivimos actualmente”.

La conciencia opera como conector del sistema y “tiene limitaciones espacio-temporales, (incluso será necesario estudiar cuánto de automatismo hay en su operar). La conciencia es el cuello de botella o la intersección, la encrucijada o el punto de fuga donde convergen los tres subsistemas” (Elizalde et al., 2006:13).

En el cruce entre el modelo de las capacidades y el enfoque de las necesidades básicas se sitúa la perspectiva de Doyal y Gough. Desde la perspectiva de estos autores,

Estas necesidades no son un fin en sí mismo, sino instrumentos de objetivos universales de participación social que permitan el desarrollo de la libertad y que son solamente posibles si se dan ciertas precondiciones sociales tales como la existencia de formas organizadas de producción, reproducción, sistemas de comunicación y autoridad. (Elizalde et al., 2006:12)

Medios y fines (I). Necesidades básicas y necesidades intermedias

Doyal y Gough (1991) consideran que hay formas de satisfacer las necesidades cuyas características más básicas y genéricas son las mismas en todas las culturas y en todos los tiempos, por tanto, estas formas son necesidades intermedias (Koch et al., 2017). Por ejemplo, todo el mundo requiere seguridad en la infancia, relaciones primarias significativas y una educación básica adecuada, entre otras formas para desarrollar las necesidades básicas.

Para hacer posible la satisfacción de las necesidades básicas de salud y autonomía, Doyal y Gough (1991) establecen un conjunto de necesidades intermedias que agrupan según tres dimensiones:

En la primera dimensión están agrupadas las necesidades intermedias que confieren la base material requerida para satisfacer las necesidades básicas:

- 1) alimentos nutritivos adecuados y agua limpia;
- 2) vivienda protectora adecuada;
- 3) un entorno de trabajo no peligroso;
- 4) un entorno físico no peligroso;
- 5) atención médica adecuada;

Una segunda dimensión comprende necesidades intermedias que contribuyen a mejorar la autonomía emocional:

- 6) seguridad en la infancia;
- 7) relaciones primarias significativas;
- 8) seguridad física;
- 9) seguridad económica.

La tercera dimensión incluye una condición para la mejora del componente cognitivo de la autonomía:

10) Educación apropiada.

El objetivo de nuestro trabajo no nos permite extendernos aquí en el análisis de todas las necesidades intermedias sistematizadas por Doyal y Gough. Por tanto, y de acuerdo con el contexto en el que se desarrolla esta tesis y con el diseño de investigación, hemos seleccionado para examinar aquí la necesidad de seguridad en la infancia, la necesidad de relaciones primarias significativas y la necesidad de educación apropiada.

La necesidad de seguridad en la infancia

Aunque haya un abanico cultural muy variado en lo que se refiere a las formas de relacionarse con los niños y las niñas, hay una creencia común respecto a la centralidad de una infancia segura para el desarrollo de una personalidad adulta autónoma (Doyal y Gogh, 1991). Estos autores aceptan que la identidad de una persona es continua en el tiempo y, por tanto, asumen que las necesidades de la infancia son, en cierto sentido, constituyentes de la autonomía de una persona y no un añadido a ella. Sin embargo, la duración y la centralidad del desarrollo infantil les llevan a identificar de manera separada la seguridad infantil, como una necesidad intermedia, cuya satisfacción influirá en los niveles de autonomía adulta. Doyal y Gough construyen su razonamiento sobre un estudio de la Organización Mundial de la Salud en el que se propone una clasificación cuádruple de las necesidades psico-sociales de la infancia: la necesidad de amor y seguridad; la necesidad de nuevas experiencias para fomentar el desarrollo cognitivo, emocional y social; alabanza, reconocimiento y retroalimentación positiva dentro de un marco de reglas claras que se perciben como justas; la necesidad de responsabilidad gradual. Así, un mínimo de seguridad, estimulación, reconocimiento y responsabilidad es necesario para asegurar la oportunidad de optimizar el florecimiento de la autonomía individual.

La necesidad de relaciones primarias significativas

Otro satisfactor universalizable para nutrir las necesidades de autonomía y de salud es la necesidad de contar con una red de reforzadores individuales que brindan un entorno educativo y

emocionalmente seguro. Doyal y Gough (1991) distinguen entre (a) grupos de apoyo primarios y (b) relaciones cercanas y de confianza.

Los grupos primarios de apoyo evitan la soledad, perjudicial para un sentido positivo de uno mismo y, por tanto, para la salud mental. Un sentimiento subjetivo de soledad está fuertemente influenciado por la calidad (más que por la cantidad) de los contactos sociales. A partir del caso de las personas mayores institucionalizadas, Doyal y Gough infieren que una persona puede sentir soledad si le faltan amigos cercanos o perdió su compañero/compañera de vida, si percibe que nadie confía o cuenta con ella o, alternativamente, si se encuentra en una situación de extrema dependencia de los demás. Al mismo tiempo, consideran que es importante tanto contar con entornos sociales de apoyo como con relaciones cercanas y de confianza. Estas relaciones configuran un contexto privado donde se refina el autodesarrollo de la persona con la participación de aquellas que son significativas en su vida. Por tanto, la necesidad de grupos primarios de apoyo se complementa con la necesidad de grupos íntimos de referencia que ofrecen tiempo y un apoyo emocional e intelectual altamente estructurado que solo puede provenir de alguien que conoce al individuo extremadamente bien. Es en este entorno privado donde se puede realizar sin límites la exploración detallada de los propios deseos, creencias, ambiciones, compromisos, debilidad y fuerza.

La necesidad de educación apropiada

Según Diaz Barriga Arceo (2003),

“[El] enfoque instruccional [de] la enseñanza situada (...) destaca la importancia de la actividad y el contexto para el aprendizaje y reconoce que el aprendizaje escolar es, ante todo, un proceso de enculturación en el cual los estudiantes se integran gradualmente a una comunidad o cultura de prácticas sociales” (p. 106).

De igual manera, Doyal y Gough (1991) sostienen que, en la medida en que patrones específicos de aprendizaje se ajustan a las demandas prácticas de individuos particulares, la autonomía del individuo se verá favorecida u obstaculizada. Para estos autores, una educación buena y relevante de cualquier forma institucional preparará al estudiantado para la participación en su cultura, con lo que ganarán el respeto de sus pares y fortalecerán su propio respeto por sí

mismos. Contrariamente, la autonomía puede verse afectada en la educación formal tanto por los contenidos como por los procesos. Desde el punto de vista de los contenidos, la capacidad de pensar y hacer elecciones puede ser entorpecida si el plan de estudios es irrelevante para las necesidades vocacionales de la comunidad o las necesidades emocionales de los sujetos de aprendizaje. Asimismo, si la forma de realizar el aprendizaje no despierta su curiosidad y no refuerza su confianza intelectual, el alcance de sus opciones potenciales se verá restringido artificialmente junto con su capacidad para impactar en el mundo y en los demás.

Sin embargo, Doyal y Gough se distanciaron de la pedagogía liberadora de Paulo Freire. En cambio, consideraron más relevante y en sintonía con su teoría el análisis de Antonio Gramsci que enfatiza tanto el conocimiento único del ‘educador-agente’ como los elementos válidos en el conocimiento cotidiano de la gente (Doyal y Gough, 1991). Gramsci concebía la escuela como un factor de hegemonía de una clase social que opera desde la dirección intelectual y moral (Laso Prieto, 1991). Además, Doyal y Gough otorgan un papel de socialización reproductora a la educación, aunque con cierto grado de actualización a raíz de la propuesta de realizar aprendizajes transculturales. Todos estos elementos sitúan la metodología para desarrollar la necesidad de autonomía en línea con el modelo educativo transmisivo que hemos examinado en el capítulo 2. Una dificultad importante que presenta el carácter transmisivo de la educación se refiere a la relación de poder en la producción de la cultura que entraña la concepción gramsciana de la liberación. Para Antonio Gramsci, había que concebir al docente, moderador entre la sociedad adulta y la sociedad en desarrollo (infancia), “como un dirigente (especialista político) que trabaja en el campo de la educación difundiendo la ideología del bloque histórico dominante o tratando de elaborar la hegemonía del nuevo bloque emergente” (Laso Prieto, 1991: 7). Por tanto, hay una relación asimétrica entre la clase intelectual a la que pertenece el profesorado encargado de transmitir la ideología dominante o de sustituirla por una ideología emergente y el alumnado que pertenece a la clase del intelectual potencial, gobernante potencial, u obrero potencial.

De ahí la importancia de la educación, ya que ésta desempeña una función esencial en la formación de los intelectuales del bloque emergente como ya lo habían desempeñado en la gestación del bloque dominante. Con la particularidad de que, para los intelectuales del nuevo bloque emergente, la cultura constituye un integrante básico del socialismo, pues éste debe

integrar una concepción integral de la vida que comprenda no sólo la organización política sino también la organización del saber a través de la actividad cultural. (Laso Prieto, 1991: 5)

Para Gramsci, ésta era la forma de liberar a las clases oprimidas del dominio de las elites dominantes tras la primera guerra mundial y, en particular, en el contexto de la dictadura fascista en Italia. Aunque concebimos la práctica docente como forma de trabajo intelectual en el que pensar y actuar, generar y poner en práctica se entretrejen de manera dialéctica (Giroux y Flecha, 1994), advertimos contra el riesgo de interpretar el ejercicio de la autonomía crítica como una forma de cambiar una hegemonía por otra. En el contexto de la educación para el consumo sostenible, cultivar la autonomía crítica significaría cambiar los valores de consumo existentes por otros, “superiores”, elaborados según los criterios de la clase intelectual existente, la cual debe ser también educada en estos valores superiores. Cultivar la autonomía crítica en el contexto de la educación para la sostenibilidad traza así una línea vertical que esboza la educación como una relación de poder en cadena. La cuestión es ¿quién tiene el poder de decidir cuáles valores y qué opciones de consumo son sostenibles y cuáles no?

Necesidades básicas e intermedias, y satisfactores específicos

Habiendo examinado el concepto de Doyal y Gough de necesidades intermedias, en el cuadro siguiente recogemos la relación entre estas necesidades y las necesidades básicas de salud y autonomía.

Cuadro 8: Necesidades básicas e intermedias cfr. Doyal y Gough

Necesidades básicas	Necesidades intermedias universales	Satisfactores específicos cultural, social y localmente
Salud física y mental	Alimentos y agua para una nutrición adecuada, vivienda protectora adecuada, ambiente de trabajo no peligroso, entorno físico no peligroso, cuidado de salud apropiado	Relativos, varían y están limitados por la disponibilidad del entorno
Autonomía (crítica) (habilidad de tomar decisiones informadas)	seguridad en la infancia, relaciones primarias significativas, seguridad física, seguridad económica, control de natalidad y maternidad seguros, educación básica.	Relativos, varían y están limitados por la disponibilidad del entorno

Fuente: Elaboración propia con base en Koch et al. (2017)

Estas necesidades son universales sincrónica y diacrónicamente, aunque Doyal y Gough “dejan claro que la universalidad de su teoría no implica desconocimiento de las diferencias grupales; por ejemplo, las mujeres, los niños, los ancianos, las minorías raciales, etcétera” (Boltvinik, 2003: 411). Las necesidades intermedias para desarrollar la autonomía crítica vienen relacionadas con las necesidades de afiliación, de expresión cognitiva y emocional, así como con la necesidad de entendimiento y pensamiento crítico (Koch et al., 2017). Por tanto, la clasificación de Doyal y Gough resalta la interdependencia entre las necesidades psicológicas fundamentales de autonomía, competencia y relación definidas desde la Teoría de la autodeterminación (Ryan y Deci, 2000).

Doyal y Gough coinciden con Max Neef (et al., 2010) en que las formas más concretas y la cantidad de los satisfactores son específicas y varían en tiempo en función de los contextos socioeconómico-culturales (Koch et al., 2017). Aunque discrepan de la jerarquía secuencial de Maslow, Doyal y Gough (1991) establecen un rango de diferenciación determinando que las necesidades de salud y autonomía son las más básicas de todas. Este enfoque permite establecer niveles diferenciados en la satisfacción de las necesidades intermedias a fin de lograr una vida mínimamente decente en función de los límites ecológicos del planeta (Koch et al., 2017). Sin embargo, hemos visto que Max Neef (1989) también prioriza las necesidades de subsistencia (para el desarrollo de la cual, es necesario contar con salud) y Galtung (1978) no excluye el hecho de que, a corto plazo, y en condiciones de extrema privación, la satisfacción de las necesidades corpóreas de supervivencia y bienestar sea una prioridad. Al mismo tiempo, en el subtítulo 5.2.1. hemos desagregado la necesidad de autonomía para relacionarla con las necesidades de entendimiento (comprensión de la realidad), libertad, participación e identidad. Por tanto, interpretamos la clasificación de las necesidades básicas e intermedias de Gough y Doyal, y la idea de *vida mínimamente decente* en la misma línea que plantean Galtung y Max Neef, es decir que hay una relación de complementariedad y no una de jerarquía entre las necesidades básicas materiales y las necesidades no-materiales.

Medios y fines (II). Satisfactores

En la teoría de Max Neef et al., los fines corresponden al primer subsistema, el de las necesidades, mientras que los medios engloban los otros dos subsistemas, el de los satisfactores y el de los bienes económicos. Los *satisfactores* son las *formas de hacer* para realizar una necesidad y se diferencian de los bienes económicos que consumimos, siendo estos últimos los instrumentos que se utilizan para este *hacer* (Max Neef et al., 2010). Por ejemplo, para la necesidad de *entendimiento* hay muchas formas de hacer: investigar, estudiar, experimentar, etc... Y hay muchos instrumentos (bienes económicos) que sirven para realizar el proceso de satisfacer la necesidad, como libros, instrumentos de laboratorio, ordenadores, etc. según la cultura y los recursos de los que se dispone. Entonces los *satisfactores* son los procesos de *hacer* del *entendimiento*, mientras que los bienes económicos son objetos que tienen función de concretar este hacer.

En definitiva, los *satisfactores* son “el modo por el cual se expresa una necesidad” (Max Neef et al., 2010: 22) y como tales son determinantes en la generación y creación de los bienes económicos; estos últimos tienen la capacidad de afectar la eficiencia de los satisfactores. Los autores explican que esta causación recíproca les convierte *en parte y en definición de una cultura*, y como tales determinan los estilos de desarrollo.

Con base en Max Neef et al. (2010), los satisfactores se pueden clasificar en cinco tipos:

1) *satisfactores destructores*: están vinculados a la necesidad de protección y tienen efecto-paradoja (imposibilitan la satisfacción de otras necesidades). *Ejemplo*: el armamentismo. A fin de lograr la protección, este satisfactor imposibilita la subsistencia, el afecto, la participación y la libertad.

2) *Satisfactores inhibidores*: se centran en la sobresatisfacción de una necesidad determinada y dificultan seriamente la posibilidad de satisfacer otras necesidades. *Ejemplo*: el paternalismo como satisfactor para la necesidad de protección inhibe la satisfacción de necesidades como entendimiento, participación, libertad, identidad.

3) *Falsos satisfactores*: “son elementos que estimulan una falsa sensación de satisfacción de una necesidad determinada” (p. 25). Pueden imposibilitar en un plazo mediano la satisfacción de la necesidad a la que pretende responder. Son generalmente “inducidos a través

de propaganda, publicidad u otros medios de persuasión”. *Ejemplos*: sobreexplotación de recursos naturales para satisfacer la necesidad de subsistencia; las modas o los símbolos de estatus para satisfacer la necesidad de identidad; el adoctrinamiento para satisfacer la necesidad de entendimiento, etc.

4) Satisfactores *singulares*: formas de hacer que apuntan a la satisfacción exclusiva de una necesidad. Son institucionalizados, sea por el estado como desde la sociedad civil o empresas. *Ejemplo*: los regalos como satisfactor singular para la necesidad de afecto.

5) Satisfactores *sinérgicos*: Por la manera en la que satisfacen una determinada necesidad, “estimulan y contribuyen a la satisfacción simultánea de otras necesidades” (p. 28). *Ejemplos*: lactancia materna (dirigida a la satisfacción de la necesidad de subsistencia, satisface al mismo tiempo las necesidades de afecto, protección, identidad); los juegos didácticos (cuando su objetivo es el ocio, estimula el entendimiento y la creación); las bibliotecas públicas estimulan tanto la necesidad de entendimiento como la necesidad de vínculo, etc.

Si las primeras cuatro categorías de satisfactores –destructores, pseudo-satisfactores, inhibidores y singulares– son, generalmente, satisfactores exógenos, los satisfactores sinérgicos son satisfactores endógenos, impulsados desde la comunidad humana de un espacio social y no por el Estado, o por instituciones del mercado e incluso sociales que presentan un alto grado de organización y jerarquía vertical (Max Neef et al., 2010).

Con la finalidad de marcar la diferencia y la relación entre necesidades y satisfactores, y tomando como ejemplo la necesidad de entendimiento, en la tabla siguiente ilustramos las diferentes formas en las que se expresa a través de algunos procesos que pueden desarrollar esta necesidad y los bienes económicos que pueden servir para llevar a cabo estos procesos.

Cuadro 9: Formas de satisfacer la necesidad de entendimiento

Necesidad	Satisfactor	Bien económico
Entendimiento	Educación formal	Escuelas, universidades, libros, bolígrafos, ordenadores, tabletas, material didáctico, etc...
	Educación no formal	Instalaciones y objetos expuestos en un museo, en una exposición; documentos en un centro de información; material didáctico de ONGs, etc...
	Educación informal	Radio, televisor, periódico, ordenador,

		tableta, <i>smartphone</i> , cualquier objeto de la vida cotidiana, ...
	Investigación	Libros, artículos, documentos, artefactos, cuadernos, bolígrafos, ordenadores, tabletas, grabadoras audio y vídeo, cámaras fotográficas etc...
	Experimentos	Instalaciones e instrumentos de laboratorio...
Universal	Varían cultural, económica, social y temporalmente	

Fuente: Elaboración propia con base en Max Neef et al., 2010

5.3. Necesidades de la infancia

La concepción de las necesidades como carencia y potencialidad está en la base de los trabajos del Centro Documental Virtual “Bienestar y Protección Infantil” de la Federación de asociaciones para la prevención del maltrato infantil (FAPMI) cuyo lema reza que “para trabajar con la infancia conviene manejar a la vez dos enfoques complementarios: el modelo de deficiencia y el modelo de bienestar” (FAPMI, s/f).

A partir de la Convención de los Derechos de la Infancia, la búsqueda de un modelo de bienestar genera una teoría de las necesidades universales en la infancia y en la adolescencia (López Sánchez, 2008) organizadas en tres grupos (Basells, 2003):

1) *Necesidades físico-biológicas*: alimentación adecuada, temperatura óptima; higiene; sueño reparador; actividad física (ejercicio y juego); protección de riesgos reales (accidentes, castigos, agresiones); salud.

2) *Necesidades cognitivas*: estimulación sensorial; exploración física y social; comprensión de la realidad física y social.

3) *Necesidades emocionales y sociales*: seguridad emocional; redes de relaciones sociales; participación y autonomía progresiva; curiosidad, imitación y contacto sexual; protección de riesgos imaginarios; interacción lúdica.

Esta clasificación no refleja la distinción entre necesidades y satisfactores de Max Neef et al. (2010), lo que indica que las necesidades de la infancia y la adolescencia se han desagregado siguiendo la sistematización de Doyal y Gough (1991) en básicas e intermedias. Consecuentemente, observamos que las necesidades universales en la infancia y adolescencia se

organizan en tres grupos de necesidades básicas (necesidades fisio-biológicas; necesidades cognitivas y necesidades emocionales y sociales) y 19 necesidades intermedias universales. Las primeras 7 necesidades intermedias corresponden a las necesidades básicas fisio-biológicas (alimentación adecuada, temperatura óptima; higiene; sueño reparador; actividad física; protección de riesgos reales; salud). Las siguiente 12 necesidades intermedias corresponden a las necesidades básicas cognitivas, emocionales y sociales (estimulación sensorial; exploración física y social; comprensión de la realidad física y social; seguridad emocional; redes de relaciones sociales; participación; autonomía progresiva; curiosidad; imitación; contacto sexual; protección de riesgos imaginarios; interacción lúdica). La inclusión de la autonomía progresiva entre las necesidades intermedias (Balsells, 2003) sugiere dinamismo en el desarrollo de las necesidades fundamentales, es decir que, para lograr la necesidad básica de autonomía personal crítica (Koch et al., 2017), las personas deben poder satisfacer progresivamente en la infancia y adolescencia diferentes grados de autonomía.

Entendidas de esta manera, las necesidades universales en la infancia y adolescencia corresponden a las dos meta-categorías de Galtung (1978; 2003a): necesidades somáticas o materiales (físico-biológicas) y necesidades no-materiales (cognitivas, emocionales y sociales). Asimismo, se reflejan a través de toda la matriz de Max Neef et al. (2010). Las necesidades psicológicas fundamentales de la Teoría de la autodeterminación (Ryan y Deci, 2000) permiten entender el flujo y la interdependencia entre necesidades físico-biológicas, necesidades cognitivas y necesidades afectivas. Con la finalidad de obtener una imagen integradora del concepto de necesidades, en el cuadro siguiente se han sistematizado las necesidades humanas fundamentales de acuerdo con los diferentes modelos y enfoques revisados en el presente capítulo.

Cuadro 10: Integración de las necesidades humanas fundamentales

	Necesidades físico-biológicas	Necesidades cognitivas	Necesidades afectivas
Modelo del bienestar de la infancia y adolescencia (Balsells, 2003; López Sánchez, 2008)	alimentación adecuada, temperatura óptima; higiene; sueño reparador; actividad física (ejercicio y juego); protección de riesgos reales	estimulación sensorial; exploración física y social; comprensión de la realidad física y social.	seguridad emocional; redes de relaciones sociales; participación y autonomía progresiva; curiosidad, imitación y contacto sexual;

	(accidentes, castigos, agresiones); salud.		protección de riesgos imaginarios; interacción lúdica.
Necesidades básicas de salud y autonomía personal crítica de la Teoría de la Necesidad Humana de Doyal y Gough (1991)	Alimentos y agua para una nutrición adecuada, vivienda protectora adecuada, ambiente de trabajo no peligroso, entorno físico no peligroso, cuidado de salud apropiado seguridad física, seguridad económica	educación básica adecuada expresión cognitiva entendimiento pensamiento crítico	seguridad emocional expresión emocional relaciones primarias significativas, afiliación
Enfoque sistémico del desarrollo humano (Max Neef et al., 2010)	Subsistencia y protección	Afecto; Entendimiento; Participación; Ocio; Creación; Identidad; Libertad	
Necesidades psicológicas fundamentales en la Teoría de la autodeterminación (Ryan y Deci, 2000)	Autonomía, Competencia, Vínculo		
Teoría sobre paz, conflicto y desarrollo (Galtung, 2003a)	Necesidades somáticas de supervivencia y bienestar	Necesidades espirituales (no-materiales) – libertad e identidad--	

Fuente: Elaboración propia

La clasificación ilustrada en la tabla anterior es únicamente un esfuerzo por entender cómo se relacionan las necesidades básicas de la infancia y adolescencia del modelo de bienestar con la taxonomía de las otras perspectivas examinadas en este capítulo. Para facilitar este análisis, encontramos útil observar cómo se relacionan las necesidades comprendidas en la tabla con la necesidad de autonomía personal crítica de Doyal y Gough (1991) porque, tal como hemos desarrollado en el subtítulo 5.2.1., esta necesidad se entiende como un sistema articulado por la interdependencia entre las dimensiones físico-biológico-psicológicas, cognitivas, sociales y políticas de la vida humana. Vemos, por ejemplo, que las necesidades afectivas de participación y autonomía progresiva, y la necesidad cognitiva de exploración física y social del modelo de bienestar en la infancia y adolescencia son necesidades intermedias de la autonomía personal crítica, la cual, de acuerdo Deci y Ryan (2008), abarca las necesidades psicológicas

fundamentales de autonomía, relación y competencia de la Teoría de la autodeterminación. La necesidad de competencia se realiza también a través de las necesidades cognitivas de exploración sensorial y comprensión de la realidad física y social. Asimismo, a través de la vinculación y participación en redes de relaciones sociales se puede desarrollar la curiosidad y la interacción lúdica como necesidades intermedias para las necesidades de competencia, autonomía y vínculo. Es decir, para desarrollar la autonomía personal crítica. A través de esta concepción integradora de la necesidad básica de autonomía, las necesidades básicas cognitivas y afectivas del modelo de bienestar en la infancia y adolescencia se reflejan en las necesidades sistematizadas por Max Neef et al. (2010) de afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad. Correspondientemente, la necesidad de identidad de la sistematización de Johan Galtung se realiza a través de las necesidades cognitivas y afectivas de la infancia y adolescencia que median el desarrollo de la necesidad de vínculo. Con base en Devine et al. (2008), el desarrollo de estas necesidades contribuye al mismo tiempo a desarrollar la necesidad de autonomía, la cual corresponde a la necesidad de libertad de Galtung.

El formato de tabla tiene el déficit de no expresar los flujos y la interdependencia entre los diferentes grupos de necesidades. Por ejemplo, participar en redes de relaciones sociales a las que están afiliados por razones de amistad o de escolaridad, es decir, encontrarse con sus amistades o participar en el aula, contribuye al desarrollo de las necesidades de entendimiento, creación, ocio, actividad física, vínculo, autonomía progresiva, competencia, etc. Para que las personas, sobre todo en la infancia y adolescencia, puedan realizar sus necesidades de expresión cognitiva y emocional, se requiere un entorno físico y emocionalmente seguro.

5.4. Necesidad de salud ecológica

Con base en el concepto de “vida sensible” del pensamiento budista, que se define como “cualquier cosa capaz de experimentar sufrimiento, *dukkha*, y potenciación de la vida, *sukha*”, los seres humanos comparten las necesidades somáticas de supervivencia y bienestar con los animales y, hasta cierto punto, también con las plantas (Galtung, 2003a: 179). Hemos resumido estas necesidades como integridad corpórea; aporte de alimentos y de estímulos sensoriales; salida de productos de desecho (excreción); necesidad de condiciones atmosféricas óptimas (temperatura, humedad, viento); sueño, descanso; movimiento; sexo y renovación. En la tabla

siguiente, se exponen las coincidencias entre las necesidades humanas somáticas y las necesidades de otros seres vivos.

Cuadro 11: Necesidades fundamentales de la Naturaleza

		<i>Necesidades humanas primarias de supervivencia y bienestar</i>
<i>Plantas también</i>	<i>Animales también</i>	Integridad del cuerpo humano
		Aporte de aire, agua y alimentos (puros)
		Aporte de estímulos visuales, auditivos, olfativos (agradables)
		Salida de productos de desecho, excreción
		Temperatura, humedad, control del viento
<i>Plantas también</i>		Sueño, descanso
		Movimiento
		Sexo
<i>Plantas también</i>		Reproducción (renovación)

Fuente: Elaboración propia con base en Galtung (2003a:178)

Estas concurrencias expresan necesidades inherentes a toda forma de vida, humana o no, y llevan la cuestión de la universalidad de las necesidades básicas más allá de la dimensión social. El concepto de vida sensible con aplicación a los animales fue reconocido por la Unión Europea a través del artículo 13 del Tratado de Lisboa (European Parliament [EU], 2020), a partir de la noción británica de “animal welfare” (bienestar animal) y “sentient being” (ser sintiente o sensible).

Para traducir las enseñanzas budistas en un lenguaje sistémico, más accesible al pensamiento occidental, Galtung (2003a) parte de la teoría general del equilibrio ecológico, el cual se basa en la madurez del sistema natural, madurez que proviene de la diversidad en simbiosis entre elementos inertes (atmósfera, hidrósfera y litosfera) y organismos vivos: microorganismos, animales y plantas de la biosfera. Para Galtung, el ser humano es un ser vivo que pertenece al espacio natural y, al mismo tiempo, es parte de una familia, un grupo de amistades, etc., es residente de una comunidad local y ciudadano de un país, de una región, del mundo. “Como seres vivos de este planeta, dependemos vitalmente de la biósfera terrestre; debemos reconocer nuestra muy física y muy biológica identidad terrenal” (Morin, 1984: 25). Al mismo tiempo, hemos visto que la *Carta de la Tierra* (2000) insta a reconocer la

interdependencia entre todos los seres y el valor de toda forma de vida, “independientemente de su utilidad para los seres humanos” (*Carta de la Tierra*, 2000). Al reconocer el valor inherente de la Naturaleza y al reconocernos como una de las formas de vida que la componen, nos alejamos de un discurso antropocéntrico de las necesidades.

Yayo Herero (2012: 32), explica con más detalle los procesos y elementos que constituyen el equilibrio ecológico:

Un ecosistema está constituido por el conjunto de seres vivos que habitan en él y por el medio físico en el que éstos viven y se desarrollan. Un bosque, un lago o un arrecife de coral es un ecosistema.

Los diferentes ecosistemas de nuestro planeta se relacionan entre sí a través de flujos de energía, de agua, de gases, de partículas y de seres vivos. Estos flujos incesantes constituyen la verdadera trama de la vida. Podemos, por tanto, hablar de un ecosistema global, la biosfera, en la que se integran y relacionan los diferentes organismos y ambientes que existen en la Tierra.

Se trata de “sistemas complejos que se articulan relacionándose con todo lo que les rodea” (Herrero, 2012: 33). Esto significa que, para lograr el equilibrio ecológico, es necesario prestar atención no sólo a los elementos de la biósfera (microorganismos, plantas, animales, seres humanos) sino también a los elementos inertes que forman parte de la diversidad del ecosistema (Galtung, 2003a) y, asimismo, a las “variables abióticas como la temperatura, la humedad, el relieve, la altura, etc.” (Herrero, 2012: 33). A diferencia de la Tierra, la cual intercambia con su exterior sólo energía, no así materiales y, por esto, es un sistema cerrado, los sistemas vivos que conforman la estructura reticular de la vida en la tierra (sean estos organismos individuales, ecosistemas naturales o asentamientos humanos), son sistemas abiertos (Herrero, 2012).

El mantenimiento de las funciones de los sistemas ecológicos depende de los intercambios de energía, biomasa, nutrientes o agua con el entorno. Si este constante fluir de energía y materiales se interrumpe, en muy poco tiempo los sistemas vivos se desorganizan y alcanzan una situación de equilibrio estático (muerte). (Herrero, 2012: 33)

La estrategia de la Naturaleza para mantener el equilibrio ecológico dinámico que sustenta la vida es la cooperación en simbiosis. La simbiosis es un fenómeno constituido por relaciones de ayuda mutua entre especies (Herrero, 2012: 36).

Desde la UNESCO (2006) se reconoce que el bienestar humano anida en la transposición de los diferentes ámbitos de la vida –personal, social, natural– en los que se desarrollan las necesidades humanas y se expresan culturalmente (Max Neef et al., 2010; Keller, 2016). Por tanto, la ecodependencia de la vida humana (Herrero, 2012; Morin, 1984), hace imposible pensar el desarrollo humano desde una disyunción entre las necesidades de las personas y las necesidades de la Naturaleza no humana. Un estudio realizado desde la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos ([OCDE], 2020) enlaza la salud y el bienestar humanos con la salud ambiental. En el documento de trabajo referido se alega que la clave a los problemas de salud pública y económicos generados por la pandemia COVID-19 está en mejorar la salud ambiental de la sociedad.

Al limitar la exposición de la población a sustancias peligrosas, tanto físicas, químicas como biológicas, que pueden estar presentes en el aire, el agua, el suelo, los alimentos y diversos entornos naturales, se reducirá nuestro grado de vulnerabilidad frente a futuras pandemias, mejorarán nuestra salud y bienestar general y se nos estará brindando un valioso complemento a los sistemas de salud pública. (OCDE, 2020: 2)

Este entrelazamiento entre las necesidades humanas y la salud de la biosfera nos impulsa a considerar *la necesidad de salud ecológica como necesidad humana básica de salud*. Sin embargo, no se trata de otorgar un valor instrumental a la Naturaleza quien debe de ofrecer las condiciones óptimas para el desarrollo de la necesidad de salud de los seres humanos, sino de reconocer el valor intrínseco de la Naturaleza y reconocernos como seres que conforman una comunidad de vida (Capra, 1998; *Carta de la Tierra*, 2000). Con base en Arai (2015a), la preocupación básica de la educación para el consumo sostenible debe ser la de entender la interdependencia inherente y la unidad entre el propio individuo y las demás personas, así como entre los seres sintientes y los seres insensibles. En definitiva, la salud ecológica tiene valor intrínseco independientemente de cómo y cuánto puede contribuir a la realización de las capacidades humanas porque, sin ella, no sólo el desarrollo sino la propia existencia del ser humano está en riesgo (Dubois Migoya, 2008).

Capítulo 6. Variaciones sobre el tema del Consumo

Tres trompetas²³

[Las primeras trompetas] se remontan a las caracolas marinas y otros cuernos de animales (...). La evolución de la trompeta se va produciendo según las distintas civilizaciones junto con la utilización los diferentes metales. (Ortí, 2012)



El objetivo de este capítulo es desplegar las diferentes facetas del concepto de consumo, comprender las tensiones existentes entre ellas y buscar la manera de transformarlas para transitar hacia la sostenibilidad.

Lograr este objetivo ha requerido distinguir entre la dimensión simbólica y la dimensión funcional del consumo, comprender la diferencia y las relaciones entre consumo material e inmaterial, profundizar en la problemática del materialismo y entender la relación entre el fenómeno del consumismo y el concepto de violencia, ubicando este fenómeno en el contexto social y cultural en el que se genera y prospera.

Llegado a este punto álgido, el estudio se ha reorientado hacia la búsqueda de alternativas para sanar las relaciones de consumo. El análisis realizado para clarificar el concepto de sostenibilidad y el aprendizaje emergido en el proceso de IAP han impulsado indagar en la problemática del consumo colaborativo. Seguidamente, se ha procedido a un análisis descriptivo de los esfuerzos que se han realizado en la esfera política del marco internacional y desde la comunidad científica, para definir y estructurar el consumo sostenible.

Tras este recorrido, hemos aportado nuestra propia comprensión del consumo sostenible, vinculando esta noción al concepto de paz. Desde esta acepción, adoptamos un concepto

²³ Acceso al enlace permanente de la entrada Wikipedia sobre el Bolero de Ravel: [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolero_\(Ravel\)&oldid=137197812](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolero_(Ravel)&oldid=137197812)

integrador del consumo que comprende las actividades de uso y consumo, el ámbito de la producción de bienes y servicios, así como la mediación entre estas dos esferas.

6.1. Las dimensiones del consumo

Las personas consumimos todos los días. Compramos y/o utilizamos alimentos, ropa y calzado, electrodomésticos y dispositivos electrónicos, material escolar y utensilios diversos; adquirimos billetes de avión por Internet, llevamos el coche a un taller de reparación o vamos a celebrar algún evento en un buen restaurante. Todos estos son actos de consumo (Casanovas et al., 2010: 253).

Consumo funcional y consumo simbólico

Cuando consumimos, entramos en una relación con nosotros mismos y con el mundo que nos rodea. Este carácter relacional confiere al consumo un aspecto funcional y uno simbólico porque consumir abarca un amplio espectro de actividades y propósitos, entre ellos desarrollar necesidades, adquirir estatus, formar identidades e identificaciones de clase social (Pink en Farzana y Jihad, 2016). El papel simbólico del consumo se ha planteado en la confluencia de diversas perspectivas intelectuales, entre las cuales se incluyen las críticas de Bourdieu, la filosofía social postestructuralista de Baudrillard, la antropología social de Marshall Sahlins y Mary Douglas, la investigación de consumo y motivación con Russell Belk entre otros (Jackson, 2008). De la enorme literatura generada alrededor del rol simbólico del consumo, Jackson extrae que los bienes materiales se han considerado como códigos no-verbales para definirse, describir vínculos o demarcaciones sociales, posicionarse dentro de un grupo, comunicar alianzas o distanciamientos en relación con ciertos ideales. Sin embargo, la crisis del 2008 ha cambiado la percepción de las personas en cuanto a la identificación de la posesión de bienes con la autodefinición o el estatus social (Belk, 2014; Lindblom et al., 2018).

Theodor Adorno criticaba en los años cincuenta el exceso de objetos y el enfoque de pura funcionalidad de las cosas por suprimir la experiencia humana al limitar el trato con ellas “al mero manejo sin tolerar el menor margen, ya sea de libertad de acción, ya de independencia de la cosa, que pueda subsistir como germen de experiencia porque no pueda ser consumido en el momento de la acción” (Adorno, 2001: 38). Al mismo tiempo, analizando al personaje Lisei de

la novela infantil *Pole Poppenspüler* de Theodor Storm²⁴, Adorno infiere que un sentido de la utilidad práctica unido a la escasez material estimula la imaginación y la huida del exceso. Adorno vio que en la interacción con las cosas que no pueden “consumirse” durante el momento de uso hay un excedente de experiencia que es visible en una clase de interacción creativa que equivale a un consumo inmaterial de los objetos (Ionascu, 2009). Para contar como indicador de consumo sostenible, esta interacción ha de ser consciente y para que lo sea es necesario distinguir entre la dimensión inmaterial y los aspectos materiales de un acto de consumo.

Consumo material e inmaterial

Las personas consumimos bienes materiales (alimentos, calzado, juguetes, usamos vehículos, etc.). También consumimos cuando leemos un libro, una noticia, escuchamos una canción o miramos una película, jugamos, etc., y esta forma de consumo puede tener un aspecto material en cuanto al soporte o medio (libro, radio, televisor, juguete), y también un aspecto inmaterial: cognitivo, emocional y/o sensorial. Al mismo tiempo, tras el cambio radical en el consumo provocado por Internet, muchos objetos que solían figurar en el consumo se han desmaterializado (Gabriel y Lang, 2015). Los autores referidos observan que los libros, la música, las películas y las imágenes se consumen ahora en formato electrónico. Esta forma de consumo combina inmaterialidad con materialidad, pues si bien mirar una película o leer un libro en formato electrónico puede considerarse consumo inmaterial, es posible sólo a través del consumo material de energía eléctrica y del uso de dispositivos materiales como teléfonos, ordenadores, tabletas o televisores (García de Madariaga Miranda et al., 2019).

El consumo inmaterial no es siempre beneficioso, ni tan sólo neutral. Hay que tomar consciencia del efecto que tienen los mensajes que propaga la industria cultural respecto a la construcción social de los roles de género, la normalización de la violencia, la alienación del ser humano y la promoción del materialismo como falsa práctica de la libertad (Adorno, 2001; McGregor, 2002; Novo en Murga Menoyo, 2015) y como fuente de felicidad (Rong et al., 2017).

Con relación a la infancia en riesgo social, se ha estudiado la televisión como un medio de comunicación que favorece determinados aprendizajes que pueden convertirse, si su uso no es el

²⁴ Lisei era una niña titiritera que llevaba un vestido hecho de trozos de tela que sobraron al hacer los trajes de los muñecos. Para quien la viera, parecía vestida de harapos, pero para Lisei “esto no son simples harapos” (Adorno, 2001: 170).

correcto, en un entorno socializador de riesgo. El consumismo y la violencia que transmiten son dos de los contenidos más estudiados. (Balsells, 2003: 7)

El consumo de programas de televisión y de películas de cine es un consumo inmaterial, sin embargo, implica consumir publicidad. La publicidad estimula el consumo más allá de las necesidades y socializa en el consumo generizado inculcando ya desde hace décadas la idea de emancipación de la mujer a través del consumo cotidiano y consolidando el dominio del hombre a través de las grandes compras (Carosio, 2008). Asimismo, hay estudios que concluyen que el consumo de programas violentos de televisión en la infancia genera más predisposición hacia actitudes y respuestas agresivas en la vida adulta, y se ha denunciado la capacidad de modelaje de los medios de comunicación para generar comportamientos violentos y agresivos en los alumnos (Basells, 2003). García de Madariaga Miranda et al. (2019) advierten que la centralidad de las nuevas tecnologías digitales en la economía actual resalta sus bondades desde una postura acrítica que tiende a invisibilizar el consumo material que implican las TIC y los efectos negativos que el consumo de estas tecnologías tiene sobre las personas y sobre la Naturaleza. Para Yayo Herero (2012: 50)

resulta esencial exigir el *principio de precaución*, de forma que ni se comercialicen ni se difundan tecnologías o productos, sin que se haya demostrado, de forma convincente, que no son nocivos para el medio y para las personas. En la actualidad más bien ocurre lo contrario, ya que las “innovaciones” que se imponen, se presuponen inocuas, hasta que no se demuestre lo contrario.

El consumo material y de bienes adquiridos en el mercado se ha impuesto sobre el consumo inmaterial y de bienes libres o creados fuera de la esfera del mercado. La preeminencia del primero es tal que ha reducido hasta suspender la conciencia del segundo, a pesar del carácter primigenio del consumo inmaterial y del consumo de bienes libres (Shiva, 1988; Boulding, 1996). Gabriel y Lang (2015) observan que los servicios de educación y salud se han vuelto cada vez más mercantilizados, y los estudiantes y pacientes se han transformado en consumidores.

Aunque desde la disciplina de la economía tradicional se ha definido el consumo como el disfrute de bienes y servicios comprados en el mercado, el Informe del Grupo de Trabajo Conjunto CEPE / OCDE / Eurostat sobre Estadísticas para el Desarrollo Sostenible recoge que

para medir el desarrollo sostenible es fundamental redefinir el consumo desde una concepción del consumo inmaterial que incluye el disfrute de cualquier bien, servicio o actividad beneficiosa para el bienestar humano (UN, 2008). De acuerdo con los autores del informe, el consumo comprende las cosas libremente proporcionadas por la Naturaleza, como los productos forestales y las hermosas puestas de sol, e incluso se plantea considerar el disfrute de los beneficios de los derechos humanos o de la aptitud psíquica como formas de consumo. Este tipo de consumo nutre nuestras necesidades de una manera intrínseca, es decir, a través del desarrollo de necesidades fundamentales psicológicas (Ryan y Deci, 2000; Rong et al., 2017).

En las enseñanzas de Thich Nhat Hanh hay cuatro tipos de alimento (Hanh, T. N., 2016):

- alimentos comestibles (aquello que comemos para nutrir nuestro cuerpo);
- alimento sensorial (lo que olemos, oímos, saboreamos y tocamos);
- la volición (aquello que nos motiva y la intención que nos estimula); y
- la conciencia (incluye la conciencia individual y colectiva, y el medio ambiente).

Por tanto, consumimos bienes inmateriales cuando disfrutamos de un paseo en la montaña, de la puesta del sol, cuando miramos las estrellas, bailamos o jugamos junto a nuestras amistades o familias. Al nutrirnos de creencias y valores que dan identidad y cuerpo a la comunidad de la que formamos parte, estamos realizando un consumo inmaterial. Todo lo que consumimos, influye en nuestro cuerpo y mente (Hanh, T. N., 2016).

Consumo constructivo y consumo destructivo

Se ha observado que el consumo tiene un lado constructivo y un lado destructivo, ya que si se emplea para satisfacer las necesidades básicas el consumo es esencial y útil, mientras cuando está orientado por los deseos y la búsqueda del placer más allá de las necesidades puede generar despilfarro y a veces incluso la corrupción moral, problemas sociales, deterioro medioambiental y poner en peligro las necesidades de las generaciones futuras (Farzana y Jihad, 2016). Balsells (2003) sitúa el consumo entre las situaciones emergentes de riesgo social para la infancia, ya que genera “circunstancias sociales carenciales para el correcto desarrollo” (p. 2) a través de la distorsión de las necesidades básicas de la infancia por los medios de comunicación y mediante la exclusión por razones de poder adquisitivo o de estatus social y personal.

6.2. Sociedad de consumo

Según el Diccionario de la lengua española de la Real Academia Española (s/f-c), la sociedad de consumo es aquella sociedad o civilización “basada en un sistema tendente a estimular la producción y uso de bienes materiales y servicios no estrictamente necesarios”.

El origen de la sociedad de consumo es incierto. Los historiadores discuten si su nacimiento está unido al de la modernidad en la Gran Bretaña de finales de siglo XVIII, o le precede ya en la Inglaterra del siglo XVII, si tiene raíces en la Florencia y Venecia renascentistas del siglo XV o en un nuevo gusto por la carne, la cerveza y los juegos de cartas en la Europa medieval, y hasta se ha afirmado que el estado embrionario de la sociedad de consumo se puede relacionar con el culto a las cosas de la dinastía Ming en China (Trentmann, 2016). Independientemente de su origen geográfico y temporal, la sociedad de consumo se asocia en sus albores con una élite social y se basa en los valores de la clase alta para generalizarse en el siglo XX, abriéndose a la clase media, cuando los valores del mercado son los que marcan “lo necesario” y esta extensión crea una nueva división social –también dentro de la clase media– por razones de poder adquisitivo y comportamiento de consumo (McGregor, 2003). Su surgimiento “fue viabilizado por tres invenciones sociales: a) la producción en línea, b) el *marketing* que racionalizó el arte de estimular los apetitos de los consumidores y c) la difusión de la compra a plazos” (Carosio, 2008: 140).

El término *sociedad de consumo* está visto como un eufemismo para un nuevo orden económico y social, característico de la sociedad postindustrial y en estrecha relación con otro eufemismo: “capitalismo multinacional” (Rodríguez Rojo, 1997: 61). Esta relación le otorga alcance mundial, aún más considerando que las pautas de consumo del mundo rico se exportan e imponen a la mayor parte del mundo sometiéndola “a relaciones de intercambio que agudizan su dependencia, perpetúan sus desequilibrios internos y amenazan su identidad cultural” (Max Neef et al., 2010: 33). Carosio (2008: 130) describe la sociedad de consumo como un “mecanismo de disciplinamiento social y motor de la producción, de manera tal que actúa como viabilizador del sistema capitalista”. Su elemento estratégico es el crecimiento, estrechamente vinculado al consumo ilimitado, a la creación de aspiraciones y falsas necesidades, con lo que genera y reproduce nuevas desigualdades, jerarquías y formas de segregación social (Baudrillard, 1998). Para lograr sus objetivos emplea técnicas de persuasión sofisticadas, basadas en estudios que

utilizan “elementos sociológicos, psicosociales, cognitivos y culturales, con un altísimo grado de tecnificación y profesionalismo, poniéndolos al servicio de la construcción de un universo simbólico apetecible” (Carosio, 2008: 138).

La sociedad de consumo crea e inserta nuevos valores exaltando la comodidad y la belleza física estereotipada, desvirtúa el valor de la libertad transformándola en libertad de comprar, cancela el valor de la prudencia excitando los instintos para vivir llevados por el impulso e instigando al endeudamiento, y mercantiliza el valor de la identidad (Carosio, 2008; McGregor, 2002).

6.3. Consumismo

Desde la disciplina de la economía doméstica, el consumismo ha sido concebido como una institución o sistema, ya que se trata de costumbres, prácticas, relaciones y patrones de comportamiento que tienen un rol central en la vida de una comunidad o sociedad (McGregor, 2007). Se considera que el consumismo es omnipresente, efímero y posiblemente la religión de finales del siglo XX; impregna nuestra vida diaria y estructura nuestra experiencia cotidiana, se re-crea y reafirma continuamente su influencia en nuevas formas (Farzana y Jihad, 2016). Galtung (2003a: 189) lo describe como “la principal religión laica del mundo actual”.

En la literatura se ha identificado el consumismo con el lado destructivo del consumo (Farzana y Jihad, 2016). Significa utilizar y consumir bienes y servicios más allá de las necesidades básicas, a base de deseo e impulso (McGregor, 2003).

En pleno período dominado por las afirmaciones del triunfo del Occidente consumista, Gabriel y Lang observaban en los años 90 que el significado del consumismo varía en función de las personas y de los contextos, e identificaban al menos cinco enfoques diferentes (McGregor, 2002): (a) el consumismo es la esencia de la buena vida y un vehículo para la libertad, el poder y la felicidad. Los consumidores tienen la capacidad de elegir y disfrutar de experiencias (servicios) y objetos materiales. b) El consumismo complementa el trabajo, la religión y la política como principal mecanismo por el cual se logra el estatus social y la distinción. Mostrando los bienes acumulados se gana prestigio y envidia: la ideología del consumo conspicuo. (c) El consumismo también se considera la búsqueda de niveles de vida cada vez más altos, lo que justifica el desarrollo global y el capitalismo a través del comercio y el internacionalismo del mercado. (d) El consumismo es un movimiento social que busca proteger

al consumidor contra los excesos comerciales y promover los derechos de los consumidores (preocupación por la relación calidad-precio y la calidad de los bienes y servicios)²⁵. (e) El consumismo está empezando a ser visto como una táctica política para ganar poder. Los estados (gobiernos) se están alejando del modo paternalista de proveedor de servicios y protector de los ciudadanos hacia la privatización de servicios que se pueden comprar en el mercado privado a las corporaciones.

Veinte años de expansión significativa del consumismo llevaron a Gabriel y Lang (2015) a encuadrar el significado del consumismo en su contexto político y social más amplio desde su emergencia hasta la actualidad: la desaparición de la Unión Soviética y el fin de la Guerra Fría a fines de la década de 1980 señaló a muchos observadores el triunfo del capitalismo de consumo occidental. Del mismo modo, el espectacular aumento de las economías de la región de Asia Pacífico fue visto como una confirmación de que la única opción significativa que quedaba a las naciones (ahora que la elección del capitalismo versus el socialismo fue excluida) era la que existía entre capitalismo de consumo y subdesarrollo plagado de pobreza y corrupción. Sin embargo, tras la crisis del 2008, algunos políticos se empezaron a desesperar para que los consumidores aporten su granito de arena a la economía y muchos consumidores se han puesto nerviosos ante el consumo inasequible. La predicción que hacen Gabriel y Lang es que, tal como las generaciones anteriores de trabajadores habían sido acusadas por sus jefes de ser tímidos en el trabajo, los consumidores de hoy pueden ser castigados por ser tímidos al gastar y no cumplir con su deber de mantener la economía en marcha.

Se ha observado que el consumismo puede conducir a un apego desmedido a las cosas y posesiones materiales (McGregor, 2003). Este materialismo ocurre a un gran coste para la persona que consume, para quienes fabrican los bienes y servicios, para otras especies y para el medio ambiente natural (2007).

6.3.1 El materialismo como orientación de valor del consumo destructivo

Desde las teorías humanistas y organísmicas se han identificado dos maneras de definir el materialismo: un enfoque se centra en medir determinados rasgos de personalidad, mientras que desde otra perspectiva se calibra el materialismo como valor (Roberts y Clement, 2007). Las

²⁵ En inglés, se utiliza la palabra *consumerism* tanto para hablar de consumismo como para referirse al movimiento social de protección de los consumidores.

revisiones teóricas de estos autores identifican limitaciones, inconsistencias y baja confiabilidad en la escala que sustenta la definición del materialismo con base en rasgos de personalidad. En cambio, se ha considerado que definir el materialismo como valor es consistente con la importancia que las personas dan a las posesiones y su adquisición como manera de alcanzar estados finales deseados, inclusive la felicidad. Desde esta postura, el materialismo es un valor que guía las elecciones y la conducta de las personas en una variedad de situaciones, incluido, entre otras, el consumo (Roberts y Clement, 2007). Galtung (2008) habla de la ideología del individualismo materialista (o del materialismo individualista) como manifestación de la cultura occidental y se ha sugerido que el materialismo como orientación de valor caracteriza tanto la modernidad como la posmodernidad (van Egmond y de Vries, 2011). Como valor posmoderno, se ha ubicado dentro del grupo de valores de automejora a través del éxito individual, el dinero y el poder sobre otros (Rong et al., 2017).

La literatura científica de las últimas tres décadas ha relacionado negativamente el materialismo con el desarrollo individual y social. A nivel individual, se considera que esta orientación de valor tiene efectos negativos sobre la autoestima, la calidad de vida y la satisfacción con la vida en general, la autorrealización, el bienestar, en incluso sobre la vitalidad y la felicidad (Roberts y Clement, 2007). Estos autores revisan estudios en los que se observó cómo valorar altamente el éxito material, la fama y la imagen lleva a menos experiencias de afecto positivo, al deterioro de las relaciones, genera mayores niveles de depresión y ansiedad, abuso de sustancias y dolencias físicas. Al dañar la calidad de las relaciones y reducir las experiencias afectivas positivas, el materialismo perjudica la necesidad psicológica de relación. Los efectos perjudiciales del materialismo sobre la necesidad fundamental de relación están evocados en la interpretación que Nathaniel Hawthorne hace del mito griego del rey Midas cuyo deseo de que todo lo que tocaba se convirtiera en oro se cumplió con el precio de perder el amor de su hija cuando esta se convirtió en una estatua de oro (Belk, 2009).

Asimismo, se considera que el materialismo puede impedir el desarrollo de otras necesidades psicológicas fundamentales para el bienestar humano, interfiriendo en el desarrollo de la autonomía y generando carencias en cuanto a la necesidad de competencia que se expresan en un deterioro del rendimiento escolar, porque los niños materialistas tienden a aprender a cumplir objetivos de ejecución (Rong et al., 2017). Se ha advertido que, al aferrarnos firmemente

a las posesiones individuales colocamos barreras entre nosotros y los demás (Belk, 2009), lo que asocia el materialismo con actitudes sociales negativas. Con ello se puede fomentar el aislamiento social y aumentar la sensación de soledad (Rong et al., 2017). Según estos autores, la teoría del conflicto de valores sitúa el materialismo en relación de conflicto con valores colectivos y no-materiales. Asimismo, en estudios revisados por Roberts y Clement (2007) se ha observado que una cultura del consumo materialista socava la preocupación por el entorno y conduce a una menor participación comunitaria, política y ciudadana.

Aunque en la literatura se ha reconocido que la capacidad que tienen los objetos de provocarnos angustias es uno de los principales impulsores del consumo y del consumismo contemporáneos (Gregson et al., 2007)²⁶, hay tres razones básicas que exigen distinguir entre materialismo y consumo material:

1) La primera de las razones en las que fundamos esta distinción es la realidad incuestionable de que la vida implica tanto un consumo inmaterial como consumo de materiales (Herero, 2012).

2) Otra razón por la que consideramos esencial no confundir el materialismo con el consumo material, es la digitalización del consumo que, tal como hemos visto, genera inseparabilidad entre consumo material y consumo inmaterial en muchas formas actuales de consumo.

3) La tercera razón por la que consideramos importante distinguir entre el materialismo como orientación de valor que persigue lograr el éxito individual, el dinero y el poder sobre otros (Rong et al., 2017) y el consumo de objetos materiales, está guiada por el valor de la empatía en la educación del consumo sostenible. Recordemos que la empatía se define como capacidad de comprender más profundamente a las personas al percibir o experimentar sus situaciones de vida (Segal, 2011) y que el consumo tiene un papel simbólico. Por tanto, consideramos importante tener en cuenta que los objetos materiales pueden ejercer una función relevante en la definición del yo y de sus relaciones sociales. Gregson et al. (2007) explican que los objetos se entrelazan, constituyen y materializan identidades particulares, poseen una vida

²⁶ Tal como explican las autoras referidas, no se trata de una capacidad intrínseca sino de una capacidad mediada por el contexto cultural, económico y social.

social que hace que los guardemos dentro de nuestros hogares, tienen la capacidad para narrar nuestra vida y de hacer un trabajo de memoria sobre nuestras relaciones.

Por las razones expuestas, identificar el concepto de materialismo con el consumo de objetos materiales encarnaría una postura desligada de las vivencias de las personas. Asimismo, restringir el valor del materialismo al consumo material invisibiliza la violencia del consumismo ejercida a través de formas de consumo inmaterial y que examinaremos en el siguiente apartado. Además, podría sugerir que la desmaterialización del consumo soluciona el problema del consumismo. Sin embargo, como hemos mencionado, el análisis de García de Madariaga Miranda et al. (2019) sobre las tecnologías de la información y comunicación muestra que esta desmaterialización no es exenta de potencial para ejercer un impacto negativo sobre las personas y la Naturaleza. Por otra parte, “sólo la consciencia de aquello que sostiene materialmente la vida puede ayudar a perfilar políticas, instrumentos, procesos e instituciones compatibles” con “la naturaleza ecodependiente e interdependiente de la vida humana” (Herrero, 2012: 31).

En definitiva, una postura reduccionista frente al significado del materialismo sería incapaz de abordar la complejidad de la realidad del consumo como fenómeno situado en contextos culturales, económicos y sociales interrelacionados, y entretejidos en un sistema socio-ecológico completo.

6.3.2 Relación entre consumismo y violencia

Con base en Galtung (2003a), Max Neef et al. (2010) y McGregor (2010), entendemos por consumismo una forma de violencia estructural y cultural.

Galtung (2007) concibe la violencia estructural como *violencia no intencional, el sufrimiento lento pero masivo causado por estructuras económicas, políticas y culturales*. Hay cuatro elementos de violencia estructural (2003a), que relacionamos con el fenómeno del consumismo de la siguiente manera:

i) *Penetración*: las normas, símbolos y valores de la economía dominante se imponen hasta ser interiorizados por las personas; se exportan los modelos de consumo del mundo rico.

ii) *Segmentación*: los consumidores tienen una visión muy parcial de lo que ocurre, se genera la creencia de que el mercado responde a las necesidades de los consumidores y de que consumir es necesario para mantener la economía, preservar el mercado de trabajo, etc.

iii) *Fragmentación*: se expresa a través de la división social por criterios de poder adquisitivo a todos los niveles de organización social (escuela, pueblo, ciudad, país, región, mundo).

iv) *Marginación*: las decisiones sobre el mercado se toman manteniendo a la ciudadanía fuera del proceso.

El consumismo se puede describir como “un potente dispositivo de *dumping* social, pues para consumir se necesita dinero, capacidad de elección y disposición deseante; mientras que los pobres no tienen capacidad adquisitiva ni libertad de elección, con lo cual su destino es la marginación” (Carosio, 2008: 166). Está generado por una estructura explotadora, alienante y demasiado permisiva para la comodidad del pueblo (Galtung, 2004). Requiere una infraestructura para poder manifestarse y perpetuarse (McGregor, 2004). Para McGregor, esta infraestructura está compuesta por tecnología y telecomunicaciones, la globalización corporativa, la ideología neoliberal de mercado, varias instituciones financieras mundiales y gobiernos. El consumidor es otro componente de esta infraestructura y, en su totalidad, esta infraestructura es una fuente clave de violencia estructural (McGregor, 2004).

Continuamente el discurso del consumo apela a las motivaciones psicológicas de las personas para activarlas, potenciarlas y asegurar que con la adquisición de objetos se verán satisfechas: la seguridad, el poder, el sexo, la autoafirmación, la aprobación de los demás, ... Sin embargo, la insatisfacción es permanente puesto que el número de objetos a poseer nunca deja de crecer y aumentar, y es imposible de alcanzar. (Pérez, cit. en Balsells, 2003: 7)

Porque en la violencia estructural no hay un perpetrador externo e identificable como en la violencia directa (Galtung, 2000), por ejemplo, una persona, un grupo, un país, una coalición. En el consumismo, son receptores de violencia estructural tanto los seres humanos que están explotados en las cadenas de producción-distribución-venta, como los consumidores del Norte rico que no se perciben a sí mismos como objetos de explotación, lo que hace posible perpetuar la propia violencia estructural del consumismo (McGregor, 2004). Gabriel y Lang (2015) observan que estos roles se han fusionado y que el cambio radical en el consumo provocado por Internet ha convertido a los consumidores en trabajadores que a menudo realizan trabajos no remunerados para empresas, trabajan duro para satisfacer sus necesidades, desarrollar nuevos

productos o nuevos usos para los existentes, asesorar a otros consumidores y, en general, para el autoservicio y el reemplazo de otros empleados.

En el epígrafe anterior hemos observado cómo la penetración de los valores materialistas genera consecuencias negativas tanto a nivel individual como social. De acuerdo con Galtung (2003a), añadimos la naturaleza no humana como receptor de la violencia estructural del consumismo con la explotación de recursos naturales, los monocultivos como forma de fragmentación, la contaminación generada por el sistema de producción y consumo industrial, y la instrumentalización de la Naturaleza para el beneficio económico.

Galtung (2000) considera que la violencia estructural es violencia institucionalizada, inserta en estructuras personales (mente, cuerpo, espíritu) y sociales en sus diversas formas. Debido al trasfondo cultural que la alimenta, esta institucionalización es generalizada.

A diferencia de la violencia estructural, que no es intencionada, la violencia cultural puede ser tanto intencionada como no intencionada (Galtung, 2000; 2003a). Por violencia cultural, Galtung (2003a) entiende aquellos aspectos de una cultura, del ámbito simbólico de nuestra existencia (materializado en religión e ideología, lengua y arte, ciencias empíricas y ciencias formales), que pueden utilizarse para justificar o legitimar la violencia directa o estructural. Se ha observado que el arte pop es un transmisor de violencia cultural ya que refleja una estética de la abundancia encarnando un clima cultural que “dio lugar a un nuevo orden simbólico, donde el consumo es signo de éxito, fundamentado en una ética hedonista individualista” (Carosio, 2008: 151). La migración de los jóvenes mexicanos para perseguir “el sueño americano” (Vázquez González et al., 2015) es otra forma que entraña el tupido entretejido entre las dimensiones cultural y estructural de la violencia encarnado por el consumismo. Tal como explican estas autoras, la principal motivación de esta migración proviene de la violencia estructural del desempleo en su país de origen. Esta carencia de oportunidades para participar en la vida económica genera un sentimiento de inseguridad, insatisfacción y desilusión que les empuja a buscar un sentido personal y de la vida en la promesa del sueño americano. Ownby (1999) desagregaba este sueño en los sueños de la abundancia, de la libertad de elección y de la novedad que han alimentado el crecimiento de la cultura del consumismo. Asimismo, al examinar la dimensión inmaterial del consumo hemos

observado la relación entre el consumo de contenidos audiovisuales violentos y el desarrollo de comportamientos violentos (Balsells, 2003).

A través de símbolos, la violencia cultural glorifica la violencia y hace la no-violencia invisible (Galtung, 2003a). De acuerdo con este autor, hay aspectos en las culturas que definen la violencia como necesaria. Afirmaciones como, “desgraciadamente necesitamos algunas estructuras injustas”, se dan a menudo por verdaderas²⁷, de este modo, la violencia se vuelve más aceptable (Galtung, 2000). Podemos aplicar la misma lógica en cuanto al bienestar: la gente da por hecho que para su bienestar es correcto o, al menos, necesario que haya estructuras violentas que explotan recursos humanos, económicos y naturales haciendo daño a otros seres humanos y a la Naturaleza. De acuerdo con Galtung (2003b: 11), lo que podría acabar siendo una forma más de violencia cultural es “el cliché del *crecimiento económico sostenible*”.

La economía dominante se percibe en general como violencia cultural, que oculta y presenta como inexplicable lo que ocurre cuando la gente produce, distribuye y consume. La mayoría de las causas y efectos se hacen invisibles como *externalidades*, efectos colaterales, fuera de la teoría y práctica de la línea principal. Explicitándolos e integrándolos en la teoría y la práctica podrían surgir estructuras económicas menos violentas. (Galtung, 2003a: 16)

Un análisis lingüístico que desvela aspectos de violencia cultural en el discurso público relativo a los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) identificaba una lógica desarrollista de la ayuda y la caridad en la narrativa de los ODS que oculta las relaciones causales entre pobreza masiva y el sistema económico global, y pretende orientar el desarrollo (Kirk, 2015) por los valores universalistas, occidentales, blancos, modernos, ilustrados y patriarcales (Martínez Guzmán, 2009a). El mensaje del discurso dominante es que “ser pobre en una sociedad de consumo es no tener acceso a una vida normal, ser un consumidor frustrado, incapaz de adaptarse y, por tanto, llevar una vida aburrida, sin libertad de elección” (Carosio, 2008: 161).

Galtung (2000c:9) afirma que la violencia cultural es incluso más problemática que la violencia estructural, porque está dentro de las personas. Los aspectos de violencia cultural se dan en todas las grandes culturas, en mayor o menor medida (Galtung, 2003a). Un aspecto de violencia cultural es el sentido del derecho a consumir que en el Norte rico supera con creces las

²⁷ Traducción propia del original “statements like “unfortunately we need some unjust structures” are often seen as true” (Modulo V del manual Transcend (Galtung, 2000)).

necesidades y que se traduce en un derecho (*entitlement* en inglés) a la opulencia (McGregor, 2004). De acuerdo con la autora referida, la opulencia se percibe como una cuestión de recompensa personal y, como tal, a disposición de cualquiera que se esfuere lo suficiente. McGregor explica que las personas se sienten con derecho a adquirir objetos y servicios que les hagan la vida más cómoda y placentera, y que les brinden gratificación personal, porque perciben que se lo merecen: trabajan duro para ello, llevan un nivel de estrés elevado, y son herederas de generaciones de luchas sociales y políticas para conseguir un mayor bienestar. Con esta ideología es fácil que el derecho a consumir se vuelva una prioridad, lo que impide la receptividad de las personas a llamamientos a decisiones de consumo moral y socialmente responsables, y a la solidaridad (McGregor, 2004).

A través del consumo más allá de las necesidades básicas, se problematiza el concepto de maltrato infantil (Balsells, 2003; Torío López y Peña Calvo, 2006). En la acepción clásica del maltrato infantil a veces se puede identificar un perpetrador cuando los malos tratos se dan dentro de la familia e incluso en algunos casos de maltrato intragrupo (algún familiar, un compañero de escuela, etc.). En estos casos se suele percibir parcialmente la situación, reduciéndola a la violencia “personal o directa (visible porque se manifiesta en los golpes, gritos, insultos, etc.)” de “una persona concreta que haya efectuado el acto de violencia” (Vázquez González et al., 2015: 61). Sin embargo, el maltrato infantil puede ocurrir también desde el ámbito institucional (escolar y medios de comunicación entre otras diferentes estructuras), a través de sistemas de explotación laboral y sexual, así como desde el ámbito del consumismo, “puede ir dirigido hacia el niño como individuo o hacia la infancia como grupo” (Torío López y Peña Calvo, 2006: 527).

Se trata de cualquier legislación, programa, procedimiento, actuación u omisión procedente de los poderes públicos o derivada de la actuación individual del profesional o del funcionario que conlleva abuso, negligencia, detrimento de la salud, seguridad, bienestar emocional y físico o que viola los derechos básicos del niño. (p. 527)

En el maltrato infantil a través del consumo puede darse una relación de violencia entre un perpetrador –por ejemplo, un compañero/una compañera dominante en el grupo de iguales que decide la inclusión en, o la exclusión del, grupo por razones de consumo simbólico– y un niño o una niña que es víctima de la exclusión. Pero no siempre se da esta relación directa entre

un perpetrador individual y una víctima, o la intención de excluir o aislar. Hay tipos de maltrato infantil que responden a una forma de violencia estructural en la que los actores de mercado y los medios de comunicación no actúan con la intención de excluir o aislar, pero sí que generan este efecto. El clima social y psicológico en el que viven los niños y las niñas condiciona su desarrollo cognitivo, moral, social y afectivo, enseñándoles cómo pensar sobre sí mismos y sobre los objetos, y cómo regular las relaciones con sus padres a través del consumismo (Liébana Checa et al., 2014). Asimismo, el maltrato infantil a través del consumismo es una forma de violencia cultural. La violencia cultural empobrece la mente y el espíritu de la gente y les hace ser menos de lo que podrían ser (Galtung, 2000). Desde este engranaje estructural-cultural de la violencia, el consumismo, bajo la falsa promesa de la liberación, “refuerza el patriarcado: se basa en el modelo de feminidad tradicional, aumentado y corregido por la renovación constante de productos en el mercado” (Carosio, 2008: 146). Así, la mujer es, en primer lugar,

compradora de productos para el hogar, con el objetivo de mantener el buen funcionamiento de la casa. En segundo lugar, “mujer madre”, que se encarga de la familia y compra lo mejor para los suyos: alimentos, vestidos... En tercer lugar, “mujer-esposa”, que se encarga de las compras para el marido. Por último, no podemos olvidar el modelo de “mujer-compradora para sí misma”, compradora de productos de belleza o de vestir para estar más joven, más delgada, con menos arrugas... (p. 145)

La violencia estructural y cultural del consumismo legitiman y hacen posible la violencia directa (Galtung, 2003a; 2004). La *violencia directa* es intencionada, tiene efectos visibles, materiales (muertes, desplazamientos, violaciones, etc.), y efectos no-materiales, invisibles (aflicción, trauma, odio, depresión, etc.) (Galtung, 1998). En lo que concierne las relaciones de consumo, los efectos visibles se producen por ejemplo con la tala masiva de árboles (violencia directa contra la Naturaleza) o las agresiones y muertes provocadas (inclusive guerras) en relación con la extracción de minerales para dispositivos electrónicos (García de Madariaga Miranda et al., 2019) y otros recursos naturales (violencia contra seres humanos). Los efectos no-materiales, invisibles, de la violencia directa derivada del consumismo se refieren al miedo al futuro (agotamiento de recursos, contaminación extrema, etc.) y a todo el sufrimiento emocional y secuelas psicológicas que implican la violencia directa contra las personas.

A estas formas de violencia se les añade la violencia sobre las generaciones futuras. Los llamamientos de las Naciones Unidas y de la UNESCO a la responsabilidad por las generaciones presentes y futuras reflejan una toma de conciencia de la *violencia diacrónica* con repercusiones dramáticas sobre futuras generaciones que podrían llegar al extremo de impedir la reproducibilidad de la vida (Galtung, 2003a).

En resumen, el consumismo es una forma de violencia estructural y cultural. Está caracterizado por relaciones asimétricas entre personas con alto poder adquisitivo y personas con bajo poder adquisitivo que generan fragmentación social, exclusión, marginalización, explotación. Legitima y perpetúa la explotación y la contaminación de la Naturaleza. Genera conflicto de identidad y afecta el sistema de valores de las personas, grupos, instituciones, países y civilizaciones: la capacidad adquisitiva se convierte en un valor prioritario. Es una nueva forma de colonización cultural de los ciudadanos de la mayor parte del mundo por los países ricos. Ejerce violencia simbólica que distorsiona las capacidades de autopercepción de las personas, encubre y refuerza las asimetrías del patriarcado, genera miedo a la exclusión y miedo al futuro, y es un caldo de cultivo para el acoso escolar. Su existencia depende de la capacidad de los agentes de mercado de generar nuevas “necesidades” y del papel de los agentes políticos en facilitar esta tarea o dificultarla.

6.4. Relaciones de consumo

Si el consumo es el *elemento estructurante* de las relaciones sociales (Baudrillard, 1970), entonces las relaciones de consumo son relaciones sociales. En los subtítulos anteriores hemos examinado el papel del consumo en la definición del yo, por tanto, las relaciones de consumo tienen efectos tanto en el espacio interpersonal, de las relaciones sociales, como en la dimensión intrapersonal. Por otra parte, el *consumidor - sujeto de mercado* (Bourgoignie, 1988), participa en la última fase del proceso económico (Botana García, 1999). De ahí que las relaciones de consumo sean relaciones económicas. Enmarcadas en el estado de derecho, las relaciones de consumo son *relaciones jurídicas* (Casanovas et al., 2010; McGregor, 2003).

Consecuentemente, las relaciones de consumo se definirían como relaciones socioeconómicas (y jurídicas) en las que se utilizan bienes y servicios y se gasta energía o productos energéticos, para satisfacer necesidades y/o deseos. No obstante, en el Capítulo 4 de la Sección I del *Programa 21* aprobado en la Cumbre de la Tierra se identificaba la causa principal

del continuo deterioro del medio ambiente global en el patrón insostenible de consumo y producción, especialmente en los países industrializados, lo cual es motivo de gran preocupación, ya que agrava la pobreza y las asimetrías sociales (NNUU, 1992b). Asimismo, al igual que lo entendían muchas sociedades de cazadores-recolectores (Ingold, 2000), desde el paradigma de la sostenibilidad regenerativa, los seres humanos y la Naturaleza son un único sistema autopoiético en el que los miembros de la especie *Homo sapiens* participan en la producción, transformación y evolución del ecosistema en el que se encuentran (du Plessis, 2012). Esta realidad de la vida humana obliga a las personas a asumir responsabilidades por la salud general y el bienestar de todo el sistema del que forman parte.

Por tanto, ampliamos la definición de las relaciones de consumo aplicando los cuatro espacios de análisis (natural; humano; social; mundial) que propone Johan Galtung en su teoría del desarrollo (2003a). La siguiente tabla ilustra al ser humano desde un enfoque sistémico que lo sitúa en la confluencia entre el sistema ecológico y el sistema social.

Cuadro 12: Objetivos de desarrollo desde un enfoque sistémico

Espacio	Natural	Humano	Social	Mundial
<i>Subespacio</i>	Cosmosfera Atmósfera Litosfera Hidrosfera Biosfera	Cuerpo: soma Mente: psique Espíritu: alma	Micro: Relaciones primarias (familia, amistades, grupo clase) Meso: Relaciones secundarias: a nivel local Macro: Relaciones terciarias: a nivel nacional	Regional Mundial
<i>Necesidades/ Intereses</i>	Necesidades biológicas	Necesidades somáticas Necesidades espirituales	Intereses sociales	Intereses regionales Intereses mundiales
Objetivos de mantenimiento	Equilibrio ecológico	Realización personal	Desarrollo	Paz

Fuente: Elaboración propia con base en Galtung (2003a: 248).

Como organismo vivo, el ser humano, al menos en su dimensión somática (subespacio Cuerpo), pertenece al espacio natural.

La mente se concibe como el lugar donde residen las emociones, voliciones y cogniciones; el espíritu como el lugar de las reflexiones sobre muchas cosas, entre ellas las emociones, voliciones y cogniciones de las propias personas y sobre las demás –en otras palabras, de la autorreflexión–. (Galtung, 2003a: 248)

Al mismo tiempo, como hemos afirmado, el ser humano es parte de una familia, un grupo de amistades, etc., es residente de una comunidad local y ciudadano de un país, de una región, del mundo. Desde esta perspectiva sistémica del desarrollo y de la paz, las relaciones de consumo deben de permitir y potenciar 1) el *equilibrio natural* (cosmo-atmo-lito-hidro-biosfera). Asimismo, han de perseguir 2) el *equilibrio (somato-psico-espiritual)* del ser humano, 3) *el desarrollo social* en la totalidad de sus niveles (micro-meso-macro) y 4) *la paz regional y mundial*. Debido al carácter interdependiente de las dimensiones social-económica-ecológica de la sostenibilidad (*Carta de la Tierra* 2000; Max Neef et al.; 2010; NNUU, 2002; UNESCO, 2006a; 2006b; 2012), las cuatro metas de las relaciones sostenibles de consumo son interdependientes.

Con este presupuesto resulta evidente que el enfoque de las relaciones de consumo no puede ser económico (relaciones de mercado), ni reducido a lo social (relaciones sociales), tampoco al ámbito jurídico (relaciones jurídicas). Ni siquiera una combinación entre las tres resulta suficiente para el marco conceptual de la sostenibilidad. Se trata pues de relaciones complejas constituidas por las dinámicas y el flujo entre variedad de dimensiones del ser humano *en la co-creación y coevolución del ecosistema en el que se encuentra* (du Plessis, 2012).

6.5. Consumo colaborativo

De las tres formas de consumo que define Belk (2009) –compartir, regalar e intercambiar mercancías–, el compartir es la forma más universal de comportamiento económico y, probablemente, ha sido la forma más básica de distribución en sociedades homínidas durante varios cientos de miles de años, distinto de, y más fundamental que, el intercambio recíproco (Price 1975).

Renteria-Uriarte y Las Heras Cuenca (2019), con base en Mauss, Polanyi y Sahlins, concluyen que compartir y regalar fue la esencia de la socioeconomía primitiva y no capitalista. Por tanto, afirman estos autores, son formas más sociales que estrictamente económicas y forman también la arquitectura esencial de la socioeconomía moderna. Sin embargo, en las sociedades industrializadas el consumo se ha entendido desde el intercambio de mercancías, mientras que la economía del compartir era un tema casi invisible y sin mencionar en la literatura sobre el comportamiento del consumidor antes de las crisis del 2008 (Belk, 2009).

De acuerdo con Belk (2014), hay una cuarta forma de consumo que se sitúa a medio camino entre las actividades de compartir y el intercambio de mercancías, y tiene elementos de ambas. Se trata del consumo colaborativo que el autor referido define como una forma de consumo en la que la gente coordina la adquisición y distribución de un recurso contra una tarifa u otra compensación no monetaria (por ejemplo, el trueque o el intercambio en el uso de bienes o servicios). De acuerdo con Belk (2014), el consumo colaborativo facilita el paso de la propiedad individual a la propiedad compartida o al alquiler a corto plazo. En la sociedad contemporánea hay multitud de prácticas de consumo colaborativo. Por ejemplo, las plataformas para el uso del transporte compartido (*car-sharing*), los préstamos P2P, la financiación colectiva (*crowdfunding*), wifi compartido, la agricultura comunitaria, bancos de tiempo, uso compartido de equipamientos domésticos o para el uso cotidiano, libros y audiovisuales, etc. Belk distingue entre el acto inclusivo de compartir (*sharing in*), en el que se expande la identidad para incluir a todas las personas participantes en el ritual del compartir en el yo extendido agregado, del *sharing out*. En el primer caso, entre las personas participantes hay lazos sociales y la práctica del compartir es ritualista (familia, grupo de amistades, una comunidad local, etc.). En cambio, el *sharing out* está asociado al acto de dividir un recurso entre extraños y/o al compartir casual, por ejemplo, proporcionar a alguien con direcciones en una ciudad, o la hora del día, etc. Mientras en el *sharing in* suele tratarse del uso de un recurso común, en el *sharing out*, la propiedad del recurso compartido no se comparte entre los usuarios (por ejemplo, cuando se comparte el uso de un coche mediante una organización comercial de automóviles compartidos a gran escala) (Belk, 2009).

Aunque Belk (2014) excluye de la esfera del consumo colaborativo las actividades que suponen transferencia de la propiedad, otros autores consideran que el consumo colaborativo

puede incluirlas, por ejemplo, en el caso de las compraventas de segunda mano (Lindblom et al., 2018).

El consumo colaborativo aporta al desarrollo de las necesidades fundamentales tanto a través del acceso a bienes y servicios que sirven al desarrollo somático de la persona como mediante la realización de necesidades no-materiales. Nica y Potcovaru (2015) vinculan la economía del compartir al desarrollo de la necesidad de participación y este vínculo permite entender que el consumo colaborativo desempeña un papel importante en el desarrollo de las capacidades humanas que Amartya Sen (2000) enlaza con la libertad de participar en la vida política, social y económica de la comunidad. Al mismo tiempo, a través de su componente *compartir*, el consumo colaborativo está vinculado con ideas sobre la propiedad, la posesión y el yo (Belk, 2009). Como hemos examinado en el capítulo 4, las actividades de compartir son un mecanismo que une la supervivencia y reproducción de la especie humana a la identidad individual inseparable de la identidad grupal y, en sociedades con mayor conciencia de la unidad de la vida, a la identidad ecológica (Ingold, 2000).

Por otra parte, la disposición de las personas para participar en actividades de consumo colaborativo depende de su disposición a compartir. Se ha sugerido que algunas personas procuran evitar sentirse dependientes de otras que están dispuestas a compartir sus recursos (Belk, 2009). Esto depende de cómo se considera culturalmente el valor de la interdependencia. Por ejemplo, el ritual del té y los viajes grupales indican un mayor aprecio hacia la interdependencia y mayor presencia de la cultura de compartir en China y Japón que en Estados Unidos. Al mismo tiempo, muchos momentos prototípicos de compartir son fluidos: la relación íntima de pareja, la lactancia materna, donar sangre, compartir batidos en la escuela, brindar por los novios, bautizar a los bebés, etc. Por tanto, los líquidos juegan un papel clave en la vinculación y fusión de identidades. Belk explica que, en la existencia humana, los líquidos continúan nutriendo el yo extendido agregado al socializar. Al igual que compartir, en general, el estado de liquidez significa que los yoes fluyen juntos. Cuando esto sucede, simbólicamente nos convertimos en una sola entidad para que, al menos por un momento, el anterior yo y tú, así como lo mío y lo tuyo, se conviertan en nosotros y en lo nuestro. Compartir secretos u otras posesiones invitan a un yo extendido agregado. Belk sugiere que esta fluidez puede generar en algunas personas miedo a lo que Nicky Gregson y Louise Crewe han llamado en su libro,

Second-Hand Cultures, el yo “con fugas” y, como reacción, estas personas priorizaran la privacidad y evitaran la fluidez en las relaciones.

En otro lugar, Gregson y Crewe sostienen que, tanto conservar, como deshacerse de objetos implican procesos afectivos (Gregson et al., 2007). Estas autoras entienden el proceso de descarte como manifestación de las tendencias sociales actuales en la formación, separación y disolución de parejas, y como consecuencia del aumento de la movilidad geográfica. Para Gregson et al., estas tendencias son críticas en la muerte social de las cosas y la preocupación, la culpa y la ansiedad rara vez están ausentes del proceso de descarte. En relación al consumo colaborativo, interpretamos los hallazgos de Gregson et al. en dos sentidos opuestos: 1) por una parte, la incertidumbre sobre la estabilidad de las relaciones con las personas y con los lugares geográficos puede jugar un papel inhibitorio: por miedo a la separación y al sufrimiento asociado, las personas evitan la fluidez del yo a través de posesiones compartidas; 2) sin embargo, esta incertidumbre puede tener función estimuladora ya que, sobre todo en las etapas de vida caracterizadas por mayor movilidad, las personas tienden a compartir el hogar (estudiantes, trabajadores temporeros), usan lavadoras públicas, etc.

Nica y Potcovaru (2015) observan que la participación en la economía del compartir está impulsada tanto por intereses económicos y ecológicos, como por una inclinación a estimular las relaciones sociales. Sin embargo, las intenciones de comprometerse con el consumo colaborativo están afectadas por varios factores entre los cuales la percepción subjetiva, la motivación monetaria y el materialismo que, por un lado, opera como un inhibidor y, por otro lado, estimula comportamientos de consumo colaborativo para acceder a productos exclusivos o de última hora a través del alquiler (Lindblom et al., 2018). Los hallazgos de estas últimas autoras corroboran la preocupación de Belk (2009) respecto a la motivación utilitarista que subyace a algunas intenciones de consumo colaborativo y que es impulsada más por el interés propio que por un espíritu comunitario.

6.6. El consumo sostenible en el discurso político y en la literatura científica

Desde el informe del Club de Roma sobre los límites al crecimiento en los años 70, la preocupación cada vez mayor de la comunidad internacional respecto al desarrollo sostenible determinó incorporar el consumo y la producción sostenible como principal objetivo y necesidad

crítica (Chao et al., 2019). Este hecho ha cristalizado esfuerzos continuos tanto a nivel político como dentro de la comunidad científica.

6.6.1. El consumo sostenible en la política internacional

El *Programa 21* (NNUU, 1992b) establecía como objetivos 1) la promoción de patrones de consumo y producción que reduzcan el estrés ambiental y satisfagan las necesidades básicas de la humanidad; y 2) desarrollar una mejor comprensión del papel del consumo y cómo generar patrones de consumo más sostenibles. A raíz de la Cumbre de la Tierra, se formuló la primera definición del consumo sostenible por la *Mesa redonda de Oslo sobre producción y consumo sostenibles* (Oslo, 1994). En su propuesta para un programa de trabajo internacional para la Comisión de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas del 1995, consumo sostenible es un término genérico en el que consumo y producción están interconectados. Este simposio define el consumo y la producción sostenibles como

El uso de servicios y productos conexos que den respuesta a las necesidades básicas y aporten una mayor calidad de vida, reduciendo al mismo tiempo al mínimo el uso de recursos naturales y de materiales tóxicos, así como las emisiones de desechos y de sustancias contaminantes durante el ciclo de vida del servicio o producto con el fin de no poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. (PNUMA, 2010: 20)

A partir de la pregunta de *cómo proporcionar los mismos o mejores servicios para satisfacer los requisitos básicos de la vida y las aspiraciones de mejora para las generaciones actuales y futuras, al tiempo que se reducen continuamente los daños ambientales y los riesgos para la salud humana*, el enfoque del consumo sostenible de Oslo (1994) persigue integrar cuestiones clave: satisfacer las necesidades; mejorar la calidad de vida; mejorar la eficiencia de los recursos; aumentar el uso de fuentes de energía renovables; minimizar el desperdicio; adoptar una perspectiva del ciclo de vida y tener en cuenta la dimensión de equidad.

Desde la perspectiva del desarrollo humano, podemos hablar de consumo sostenible cuando este

aumenta la capacidad de la gente sin afectar negativamente el bienestar de otros, cuando es tan justo para las generaciones futuras como para las actuales, cuando respeta la capacidad de sustento del planeta y cuando estimula el surgimiento de comunidades animadas y creativas. (PNUD, 1998)

Sin embargo, tanto en la definición de Oslo, como en el informe sobre desarrollo humano de las Naciones Unidas (PNUD, 1998) predomina un enfoque centrado en el papel de la innovación tecnológica y en las desigualdades del poder adquisitivo, y se enfatiza cómo hacer las mismas cosas (o más) de mejor manera. Estos enfoques aportan pocas novedades a las agendas políticas existentes (Jackson, 2008) y se reflejan también en los documentos internacionales generados hasta la actualidad.

La Cumbre Mundial de Johannesburgo del 2002 hacia un llamamiento a todos los países para promover patrones de consumo y producción sostenible y, diez años después, la Conferencia de las Naciones Unidas Rio+20, reafirmaba que el consumo sostenible es piedra angular para el desarrollo sostenible y proponía un marco decenal de programas para patrones de consumo y producción sostenibles (Chao et al., 2019).

Según los trabajos desarrollados en el marco del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el consumo y la producción sostenibles buscan

'hacer más y mejor con menos', incrementando las ganancias netas de bienestar derivadas de las actividades económicas mediante la reducción del uso de los recursos, la degradación y la contaminación a lo largo de todo el ciclo de vida, aumentando al mismo tiempo la calidad de vida. (PNUMA, 2010: 13)

Asimismo, la Agenda 2030 de los objetivos de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas retiene que

El consumo y la producción sostenibles consisten en hacer más y mejor con menos. También se trata de desvincular el crecimiento económico de la degradación medioambiental, aumentar la eficiencia de recursos y promover estilos de vida sostenibles.

El consumo y la producción sostenibles también pueden contribuir de manera sustancial a la mitigación de la pobreza y a la transición hacia economías verdes y con bajas emisiones de carbono. (NNUU, 2020)

Un elemento de novedad lo aporta el principio II.7. de la *Carta de la Tierra* (2000) con el que se establece la necesidad de “adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario”. De acuerdo con este documento, la producción y el consumo sostenibles se realizan mediante una serie de pautas:

- a. Reducir, reutilizar y reciclar los materiales usados en los sistemas de producción y consumo y asegurar que los desechos residuales puedan ser asimilados por los sistemas ecológicos.
- b. Actuar con moderación y eficiencia al utilizar energía y tratar de depender cada vez más de los recursos de energía renovables, tales como la solar y eólica.
- c. Promover el desarrollo, la adopción y la transferencia equitativa de tecnologías ambientalmente sanas.
- d. Internalizar los costos ambientales y sociales totales de bienes y servicios en su precio de venta y posibilitar que los consumidores puedan identificar productos que cumplan con las más altas normas sociales y ambientales.
- e. Asegurar el acceso universal al cuidado de la salud que fomente la salud reproductiva y la reproducción responsable.
- f. Adoptar formas de vida que pongan énfasis en la calidad de vida y en la suficiencia material en un mundo finito. (*Carta de la Tierra*, 2000: 3)

6.6.2. La definición del consumo sostenible en la literatura científica

El consumo y la producción sostenible ha generado un volumen importante de literatura científica (Chao et al., 2019). Clark (2007) considera que el consumo sostenible consiste tanto en productos sostenibles como en procesos industriales sostenibles. Sin embargo, la mayor parte de las investigaciones en este ámbito se centra en áreas específicas de interés como el sector de la automoción, consumo doméstico, iniciativas *grassroot*, consumo sostenible en China, y algunos artículos tratan solamente la dimensión consumo y no los aspectos de producción (Chao et al., 2019).

Desde esta perspectiva restringida al consumo, se ha definido el consumo sostenible como aquel que busca la satisfacción de las necesidades básicas, en oposición con el consumismo que está orientado por la búsqueda del placer y el deseo de poseer bienes innecesarios (Farzana y Jihad, 2016). El enfoque “hacer lo mismo de mejor manera” de la agenda pública se refleja también en los estudios del consumo y de la producción, y en la literatura del marketing, ámbitos teóricos que contemplan el consumo sostenible a través de la compra y el uso de productos con un menor impacto ambiental, como productos ecológicos, con envases reciclados o reducidos y bajo consumo de energía (Xuebing et al., 2018). De acuerdo

con el concepto de triple resultado final (planeta - personas - ganancias) sobre desarrollo sostenible, Balderjahn et al. (2013) han reflexionado en torno de la conciencia para el consumo sostenible (CSC), que definen como una intención de consumir de una manera que mejore los aspectos ambientales, sociales y económicos de la calidad de vida. Debido a la diversidad de definiciones del consumo ambientalmente respetuoso y con base en una revisión exhaustiva de la literatura, estos autores identifican cinco factores ambientales clave para el consumo: (1) reciclaje; (2) embalaje; (3) recursos y energía; (4) producción local (regional) y (5) clima. El consumidor socialmente responsable basa su adquisición, uso y disposición de productos en el deseo de minimizar o eliminar cualquier efecto dañino y maximizar el impacto beneficioso a largo plazo en la sociedad (Balderjahn et al., 2013). Esto implica que la dimensión económica del consumo sostenible debe interpretarse más allá de la perspectiva convencional de rentabilidad financiera. Así, la conciencia del consumidor para compras económicamente sostenibles se refleja en tres facetas: simplicidad voluntaria, consumo libre de deudas y consumo colaborativo. En consecuencia, emergen tres opciones no-adquisitivas de consumo sostenible: *prestar* en lugar de adquirir la propiedad de bienes (como en el consumo colaborativo), *vivir dentro de las propias posibilidades* evitando adquisiciones inaccesibles y *abstenerse de compras innecesarias* (Hüttel et al., 2018). La opción de vivir dentro de las propias posibilidades evitando adquisiciones inaccesibles invalida las actividades de consumo colaborativo orientadas por el materialismo y referidas en el subtítulo 6.5.

Ponderando las creencias personales con la importancia que los consumidores atribuyen a las dimensiones de sostenibilidad, Balderjahn et al. (2013) observaron que el consumo colaborativo revela una correlación significativa entre las tres dimensiones (ambiental, social y económica). Según los resultados del estudio, los consumidores económicamente sostenibles tienden a considerar el menor impacto ambiental. Por otro lado, las correlaciones revelan el papel social a través de los procesos de intercambio y comunicación cuando se utilizan formas de consumo más sociales y compartidas. En cambio, el consumo de simplicidad voluntaria no se correlaciona con la dimensión social, pero sí lo hace con la ambiental: las personas que siguen un estilo de vida de simplicidad voluntaria a menudo consumen de una manera ambientalmente responsable. Por otro lado, los hallazgos evidenciaron que una decisión de compra motivada únicamente por razones de sostenibilidad financiera no involucra aspectos ecológicos o sociales.

Por esa razón, la faceta económica de evitar el gasto excesivo y la carga de la deuda no está relacionada con los aspectos ambientales o sociales.

6.7. El consumo sostenible como expresión de paz

Si hemos definido el consumismo como violencia, entonces el consumo sostenible es una forma de paz que interpretamos desde el tándem paz imperfecta - paz positiva (Trifu, 2018) y desde el enfoque de la paz transpersonal (Fernández Herrería, 2001). A partir del diálogo entre paz positiva (Galtung, 2016; Trifu, 2018) y paz imperfecta (Muñoz, 2001; 2009), entendemos la paz como un proceso inacabado que se construye día tras día desde el compromiso con valores de paz, aceptando nuestras limitaciones y las de las demás personas, y recuperando nuestro potencial de paz a través del reconocimiento y la visibilización de las prácticas pacíficas actuales e históricas (Trifu, 2018).

Según el concepto de “paz transpersonal”, hay tres ámbitos inseparables de expresión de la paz: social (entre las personas), ecológico (con la Naturaleza, paz Gaia) y personal (paz interna) (Fernández Herrería, 2001). Apoyándose en Krishnamurti, Fernández Herrería (2015: 122) ve la unidad entre lo social, lo natural y lo personal, y el núcleo de la paz transpersonal, en la paz personal (interna): “sólo existe un movimiento total, único: el interior, psicológico, expresándose a sí mismo como exterior, social; y este reaccionando de nuevo sobre lo interior, condicionándolo”. Para que este movimiento único genere paz, Fernández Herrería ve necesaria “una revolución fundamental empezando por el individuo” (p. 124), que no olvide trabajar en lo externo. Porque una transformación de la conciencia no es un proceso intimista, sino que, tal y como recoge el autor referido de la mano de S. Grof, debe apuntar a una transformación interior hacia la conciencia global. Para entender este movimiento circular Fernández Herrería explica que “los individuos producen a la sociedad que produce a los individuos” (2015: 123). Esto no significa que la respuesta final esté en el interior de la persona, sino que la introspección y autorreflexión llevan a comprender la realidad desde la conciencia de que no hay separación entre lo exterior y lo interior (Wilber, 2011). Por tanto, cuando hablamos de la dimensión intrapersonal de la paz, esta no se puede reducir a la realidad individual, porque el mundo interior de los humanos, donde fluyen la conciencia y las perspectivas, y el mundo exterior donde fluye la información, están en permanente interacción a través de la dimensión transubjetiva (Nicolescu, 2012). Esta dimensión comprende las experiencias, las intuiciones,

interpretaciones, representaciones e imágenes, organizadas en tres realidades: cultura y arte; religión; espiritualidades (McGregor, 2015a), y constituidas por el flujo entre la realidad interior (política, social, histórica, individual) y la realidad exterior (ambiental, económica y cósmica/planetaria) (Nicolescu, 2012). La complejidad de la realidad, las interconexiones que se producen entre los individuos y entre estos y sus contextos, impulsan a desmarcar la educación para el consumo sostenible del sesgo individualista que caracteriza el liberalismo occidental.

En relación con este sesgo, Gabriel y Lang (2015) observan cómo, tras la crisis económica y bancaria de 2007-2008, los esfuerzos de políticos, especialistas en marketing, anunciantes, editores y creadores de tendencias se han dirigido a atraer a las personas a reanudar el ritmo desenfrenado del gasto basado en la deuda. Estos esfuerzos se basan en la idea –que caracteriza el discurso académico, político y cultural– de que, como consumidoras, las personas son manejables, controlables. Contrariamente a esta idea, Gabriel y Lang sostienen que hay una imprevisibilidad vital que caracteriza algunas de nuestras acciones y experiencias como consumidores, tanto individualmente como colectivamente. Siguiendo con la argumentación de estos autores, como consumidores, podemos ser irracionales, incoherentes e inconsistentes al igual que podemos ser racionales, planificados y organizados. Podemos ser individualistas o guiarnos por normas y expectativas sociales. Podemos buscar el riesgo y la emoción o podemos aspirar a la comodidad y la seguridad. Podemos ser profundamente morales acerca de la forma en la que gastamos nuestro dinero o ser bastante libres de consideraciones morales. Nuestros sentimientos hacia el consumo pueden ir desde odiar las compras hasta amarlas; desde enorgullecernos de lo que vestimos o del coche que conducimos, hasta despreocuparnos por ello; desde disfrutar de mirar escaparates hasta encontrar esta actividad completamente aburrida, etc. Esta imprevisibilidad surge del hecho de que nuestras acciones y experiencias como consumidores no pueden separarse de nuestras acciones y experiencias como agentes sociales, políticos y morales. Porque ser consumidor/consumidora no significa que las personas actuemos en un momento como consumidoras y al siguiente como trabajadoras o como ciudadanas, como mujeres u hombres o como miembros de grupos étnicos. Somos compuestos creativos de varias categorías sociales al mismo tiempo, con historias, presentes y futuros (Gabriel y Lang, 2015).

La propuesta de la paz transpersonal enfatiza el valor de las interconexiones y el flujo bidireccional que se producen entre individuos y sus contextos cuando destaca cómo los tejidos

culturales diferentes nutren la dimensión ecológica de la paz (Fernández Herrería, 2001; Kárpava y Moya, 2016).

Por estas razones, interpretamos la paz transpersonal desde el concepto de realidad trans-subjetiva que propone Nicolescu (2012) y desde la armonía entre la paz interior y la paz exterior.

Concebido desde la paz, el reto del consumo sostenible es el de reducir la violencia directa, la estructural y la cultural relacionadas con el consumo, y fomentar relaciones pacíficas de consumo. La unidad de medida de una relación pacífica de consumo es la medida en la que las necesidades auténticas y los derechos fundamentales de las partes, de otros seres humanos y de la Naturaleza, son respetados. Por tanto, la relación pacífica debe darse con uno mismo, con otras personas y con otras formas de vida tomando en cuenta “todas las necesidades básicas” (Galtung, 2003a: 58). Asimismo, hay que “reconocer la diversidad de perspectivas e interpretaciones del mundo, aceptar y respetar lo diferente, adoptar el principio de la unidad en la diversidad entre todas las formas de vida humana y no humana” (Trifu, 2018: 41).

La paz natural requiere adoptar un modelo de consumo que imita los ciclos y procesos naturales de producción, consumo, transformación y reincorporación de materiales (Herrero, 2012). Modeladas de esta manera, la producción y el consumo tendrán en cuenta que

Si el planeta está sujeto a límites, tanto desde el punto de vista de las fuentes de recursos como de las posibilidades de degradar residuos, en su seno nada puede crecer indefinidamente, ya sea una persona, un encinar, un arrecife coralino, ... El ineludible hecho de que el sistema económico se encuentre dentro de la biosfera y requiera materiales y energía, así como emitir residuos, implica que no puede ignorar la condición limitada del medio físico. (Herrero, 2012: 32)

A partir del concepto de paz refinado aquí, adoptamos una noción de consumo sostenible que comprende tanto la dimensión *consumo* como el ámbito de la *producción* de bienes y servicios, así como la *mediación* entre estas dos esferas. De esta forma, se pretende cambiar el patrón fordista que interrelaciona producción y consumo sobre la base del trabajo alienante a cambio de estándares materiales y de consumo siempre en aumento (Gabriel y Lang, 2015), a un patrón que conecta el consumo y la producción a través de la equidad, la solidaridad y el sentido de comunidad autosuficiente y regenerativa.

Consecuentemente, *por consumo sostenible entendemos la producción, distribución y el uso de bienes y servicios que permiten desarrollar las necesidades fundamentales de las*

generaciones actuales de manera equitativa, sin poner en peligro la realización de las necesidades fundamentales de las generaciones futuras y permitiendo la autorrenovación de la Naturaleza.

El *consumo sostenible* va más allá de los bienes y servicios de producción industrial y de mercado, incluye el consumo material e inmaterial de bienes de libre acceso. Se centra en el desarrollo de las necesidades básicas a través de los espacios personal, social y del mundo natural (Max Neef et al., 2010), y en la reducción del consumo innecesario. Desde este concepto de consumo sostenible, las personas priorizan los bienes, servicios y actividades con bajo impacto negativo ambiental y social de acuerdo con lo que Amartya Sen (1985) llama sus capacidades.

Desde la dimensión *producción*, comprende también la elaboración propia, el consumo colaborativo, el *upcycling* (procesos de conversión de materiales en nuevos materiales de mayor calidad y funcionalidad), el compostaje, remanufactura, reutilización, el mantenimiento y la reparación, así como otras formas de economía circular (MacArthur, 2013). Incluye la producción de bienes y servicios culturales. Prioriza la producción de bienes y servicios destinados al desarrollo de las necesidades básicas y potencialidades humanas (Galtung, 2003a; Max Neef et al., 2010; Sen, 1985). Favorece la producción de bienes y servicios para el consumo local y regional. Antepone la prestación de servicios a la fabricación de bienes materiales, por tanto, fomenta la producción de bienes y componentes de larga duración, reutilizables y reacondicionables. Reduce el consumo de recursos no-renovables y la generación de residuos tóxicos adoptando un enfoque *de la cuna a la cuna* (McDonough y Braungart, 2003).

La *distribución* se refiere al conjunto de procesos que requiere un bien o servicio desde su elaboración hasta su adquisición o acceso por el consumidor. Entran aquí la preparación y el embalaje, transporte, manipulación, almacenamiento, publicidad y otras operaciones de gestión y de márketing (Clark, 2007), garantías, reparación y mantenimiento, etc.

En cuanto a *agentes* que intervienen en el consumo sostenible, estos se organizan en tres grandes categorías: i) consumidores o usuarios (incluye la Naturaleza); ii) productores de bienes (incluye la Naturaleza) o prestadores de servicios; iii) agentes de mediación o intermediarios. Los agentes de mediación pueden ser a la vez productores (por ejemplo, de envases, de material

publicitario) o prestadores de servicios (transportistas, servicios media), y consumidores (adquieren materiales para elaborar envases, etc.).

Vista la complejidad de los procesos de consumo, el grado de sostenibilidad de una cadena de distribución lo marcan la proximidad (en el espacio y en el tiempo), la cantidad de residuos tóxicos que genera, el consumo de recursos no renovables que requiere, el impacto sobre la salud y sobre el bienestar personal, social y ambiental. La distribución de bienes y servicios debe preservar la salud de todos los seres vivos del sistema en el que se realiza y potenciar la interconexión humana y social.

El consumo sostenible, en todas sus dimensiones integradas, prioriza los satisfactores sinérgicos (Max Neef et al., 2010). Consecuentemente, los productores y los agentes de mediación tienen la responsabilidad de eliminar los satisfactores destructores y pseudosatisfactores, y de reducir los satisfactores singulares. Además, los esfuerzos hacia un consumo sostenible deben centrarse en reducir al máximo posible la esfera de la distribución y acercarse cada vez más al concepto de *prosumidor* acuñada por el futurólogo Alvin Toffler, que combina productor y consumidor e indica que el trabajo no es un proceso separado, cuya función es generar los medios para sostener el consumo, sino que el proceso de trabajo está incorporado al proceso de consumo y viceversa (Gabriel y Lang, 2015).

Todo lo que hemos postulado aquí puede afectar la capacidad de ganancias inmediatas de los actores comerciales y puede incentivar la mercantilización de los satisfactores sinérgicos generando una explosión de bienes multifuncionales de baja calidad y duración en el mercado. Por tanto, resulta sensato empoderar a las personas para realizar sus necesidades básicas priorizando satisfactores sinérgicos durables, reduciendo el consumo a las necesidades auténticas, redescubriendo la economía colaborativa, entre otras formas de consumir de manera sostenible y para desarrollar la capacidad de autonomía crítica de las futuras generaciones de agentes políticos y de mercado. De acuerdo con Fabbro (2012), entendemos el empoderamiento como un proceso por el cual las personas y los grupos sociales se movilizan para transformar las relaciones, las estructuras y las instituciones que limitan el desarrollo de sus potencialidades o perpetúan su subordinación.

Capítulo 7. Segundo tema: El tambor del Quantum Satis

La caja orquestal



“Imperturbable, la caja orquestal marca el ritmo a lo largo de toda la obra”²⁸

En este capítulo desarrollamos la noción de Quantum Satis a partir de referencias teóricas implícitas y explícitas, y examinamos características que vinculan el concepto con la educación para el consumo sostenible. Además, ponemos en relación la autorregulación del consumo con una noción de calidad de vida y de bienestar que hunde raíces tanto en el entrelazamiento que se da entre necesidades objetivas físico-biológicas, cognitivas, emocionales y afectivas, como en el carácter eco e interdependiente de la vida. Desde esta visión integradora, el Quantum Satis está asociado con la justa medida de Platón y con el término medio aristotélico que se define por el equilibrio entre exceso y carencia. Combina una dimensión cuantitativa con una dimensión cualitativa y de la tensión dinámica entre ambas resulta el arte de la medida. Siendo un concepto aplicable a las acciones humanas, la dimensión cualitativa predomina y regula los aspectos cuantitativos del consumo. La dimensión cualitativa del QS expresada a través de estas dos categorías teóricas está presente en las tradiciones andino-amazónicas del Sumak Kawsay o Sumak Qamaña y se reflejan también en la tradición del comunalismo vasco.

7.1. La noción del Quantum Satis en diferentes ámbitos de interés

7.1.1 *Quantum Satis en referencias explícitas*

En el diccionario Brewer (2001: 890) encontramos tres definiciones que tienen relación con el concepto que estamos planteando. Recogemos estas definiciones en el cuadro siguiente.

²⁸ Acceso al enlace permanente de la entrada Wikipedia sobre el Bolero de Ravel (nota 37): [https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolero_\(Ravel\)&oldid=137197812](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Bolero_(Ravel)&oldid=137197812)

Cuadro 13: Definiciones lingüísticas del *Quantum Satis*

Definición Brewer	Cita textual (p.890)	Traducción propia
1	<i>Q.P Quantum placet.</i> Two letters used in prescriptions, meaning the quantity may be as little or much as you like. Thus, in a cup of tea we might say “Milk and sugar <i>q.p.</i> ”	Q.P. <i>Quantum placet.</i> Dos letras utilizadas en las recetas, lo que significa que la cantidad puede ser tan pequeña o tan grande como le plazca. Por lo tanto, en una taza de té podríamos decir “leche y azúcar <i>q.p.</i> ”
2	<i>Q.S Quantum sufficit.</i> Two letters appended to prescriptions, and meaning as much as is required to make the pills up. Thus, after giving the drugs in minute proportions, the apothecary is told to “mix these articles in liquorice <i>q.s</i> ”	Q.S. Suficiencia cuántica. Dos letras adjuntas a las prescripciones y que significan todo lo que se necesita para preparar las píldoras. Por lo tanto, después de administrar los fármacos en proporciones mínimas, se le dice al boticario que “mezcle estos artículos en regaliz <i>q.s.</i> ”.
3	Q.V (Latin, <i>quantum vis</i>). As much as you like, or <i>quantum valeat</i> , as much as is proper.	Q.V. (Latín, <i>quantum vis</i>). Tanto como quieras, o <i>quantum valeat</i> , tanto como creas apropiado.

Fuente: Elaboración propia con base en Brewer (2001)

Asimismo, en Lewis y Short (1879) este término aparece definido como *suficiente*, *suficientemente*, *satisfactorio*, *bastante*, *adecuado*, y tiene tanto un sentido objetivo (para que la persona no necesite nada más), como un sentido subjetivo (para que no desee nada más).

Según el *Diccionario Merriem Webster* de la Enciclopedia Británica, “*Quantum sufficit*” se define por *tanto como es suficiente; una cantidad suficiente*; y se utiliza principalmente en las recetas médicas (Merriam-Webster, (s/f)). Las abreviaciones académicas de la Universidad de Barcelona (Criteris Universitat de Barcelona, (s/f)) amplían el concepto de *Quantum satis* más allá de los ámbitos de la farmacología y medicina, a áreas temáticas como biología, bioquímica y botánica.

Cuadro 14: El Quantum Satis en abreviaciones académicas

q.s. <i>quantum satis, quantum sufficit</i> (“cantidad suficiente”)	
Abreviación	q.s.
Desarrollo	<i>quantum satis, quantum sufficit</i> (“cantidad suficiente”)
Observaciones	V. q.s.p.
Categoría gramatical	loc (locución)
Áreas temáticas	BIM (Biología, bioquímica, botánica, farmacia, medicina)

Fuente: Elaboración propia con base en Criteris Universitat de Barcelona (s/f)

En seguridad alimentaria, el quantum satis se encuentra en la normativa sobre los aditivos alimentarios “cuyo uso en los alimentos en general está autorizado en dosis quantum satis y según los principios de las buenas prácticas de fabricación” (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO] y Organización Mundial de la Salud [OMS], 2018: 6).

Epistemológicamente, *quantum* se define como “cantidad de energía discreta y determinada en la que se hacen los intercambios de energía en microfísica” (Russ, 1999: 324).

En la física cuántica, la palabra *quantum* se refiere a la unidad más pequeña posible de cualquier propiedad física, como la energía o la materia (Tech, s/f) a nivel atómico y subatómico. El diccionario de la Real Academia Española castellaniza el término latino *quantum* del campo de la física (cuanto) y lo define como “Cantidad indivisible de energía, proporcional a la frecuencia del campo al que se asocia” (Real Academia Española, s/f-a, definición 1). De igual manera, el diccionario de María Moliner define un cuanto como “Cantidad mínima de energía emitida, propagada o absorbida de manera discontinua por la materia (Moliner, 2000: 392).

7.1.2 Quantum Satis en referencias culturales

La idea de Quantum Satis aparece en diferentes sistemas filosóficos y religiosos (PNUD, 1998: 40):

- En el taoísmo, por ejemplo, “El que sabe que tiene suficiente es rico”. “Tomar todo lo que uno quiere nunca es tan bueno como detenerse cuando se debe”.

- El confucionismo reza que tanto el exceso como la insuficiencia son defectuosos.
- En la tradición islámica “la riqueza no deriva de la abundancia de bienes terrenales, sino de un espíritu contento”.
- El cristianismo advierte contra la codicia: “¡Cuidado! Cuídate de todo tipo de codicia: la vida de un hombre no consiste en la abundancia de sus posesiones”.

Asimismo, el Quantum Satis está relacionado con la *justa medida* –lo conveniente, oportuno, lo debido– de las enseñanzas de Platón (Santa Cruz, 2009) y con el *término medio* aristotélico –entre el exceso y el defecto– (Quicio, 2002).

De acuerdo con Erich Fromm (1976) encontramos el QS en el pensamiento humanista de Marx quien consideraba que tanto el lujo como la pobreza son defectos y que nuestra meta debe consistir en *ser* mucho, y no en *tener* mucho.

Las referencias actuales al concepto de *Buen Vivir*, o *Vivir bien* (Farah y Vasapollo, 2011), inspirado en las tradiciones andino-amazónicas reflejan el enfoque transpersonal de la paz (Fernández Herrería, 2015) y el enfoque regenerativo de la sostenibilidad (du Plessis, 2012; Lyle, 1994; Reed, 2007) que subyacen en el concepto de Quantum Satis. Asimismo, de un modo más concreto, la idea de interdependencia entre seres humanos y con la Naturaleza, junto a la importancia del equilibrio para lograr el bienestar humano, son dos cuestiones clave que la propuesta del QS comparte con estas tradiciones.

7.1.3 De las tradiciones andino-amazónicas al comunismo vasco

El Buen Vivir tiene como fuente diferentes concepciones ancestrales procedentes de las culturas indígenas andinas y amazónicas y que, con términos similares, aparecen en otras culturas originarias americanas –mapuche, guaraní, maya, (Hourtat, 2011)– que asumen el Sumak Kawsay –o Suma Qamaña en Bolivia (Albó, 2009)– como principio básico de una cosmovisión en la cual es central la idea de integración armónica entre los miembros de la comunidad y de ésta con la naturaleza. (Alaminos Chica y Penalva Verdú, 2017: 142)

Sumak Kawsay se ha traducido al español como “Buen vivir” y “hace referencia a un desarrollo colectivo armonioso, que concibe al individuo en el contexto de las comunidades sociales o culturales y en su medio ambiente natural” (UNESCO, 2015b: 32). Como transmisor

de la cosmología de una civilización ancestral, este concepto llegó a ser integrado a tales niveles que en Bolivia y Ecuador se tradujo en políticas educativas a través de reformas constitucionales. Por ejemplo, la Constitución de Ecuador “se basa en el reconocimiento del derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir (*sumak kawsay*)” (UNESCO, 2015b: 32). La normativa constitucional citada no se limita a un mero reconocimiento del *sumak kawsay*, sino que establece la obligación del Estado de “(...) potenciar los saberes ancestrales, para así contribuir a la realización del buen vivir, al *sumak kawsay*”.

La Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas [CAOI] (2010) recoge que, “aunque con distintas denominaciones según cada lengua, contexto y forma de relación, los pueblos indígenas originarios” comparten una cosmovisión del Buen vivir al que definen de la siguiente manera:

Vivir bien es la vida en plenitud. Saber vivir en armonía y equilibrio; en armonía con los ciclos de la Madre Tierra, del cosmos, de la vida y de la historia, y en equilibrio con toda forma de existencia en permanente respeto” (CAOI, 2010: 49).

Este concepto “conlleva críticas a Occidente por los modelos de desarrollo dominantes y ofrece un paradigma alternativo basado en la armonía entre los seres humanos, e igualmente entre estos y su medio natural” (UNESCO, 2015b: 32). Sin embargo, no se trata de un concepto homogéneo. En el discurso político-institucional y en el espacio social cotidiano ecuatoriano, el *Sumak Kawsay* se presenta desde una variedad de comprensiones y matices diferentes, por tanto, como pluralidad de “buenos vivires” (Alaminos Chica y Penalva Verdú, 2017: 147). Estos autores concentran esta diversidad de discursos sobre el buen vivir en dos paradigmas: el *Sumak Kawsay* de la cosmovisión indígena y el Buen Vivir Institucional. En el estudio de caso que dirigen en diferentes poblaciones rurales de Ecuador, observan cómo los discursos sobre el buen vivir en el paradigma del *Sumak Kawsay* coinciden en considerar que la felicidad es equivalente a un modo de vida comunitario, mientras que, junto al deterioro de la Naturaleza, la separación física y social quiebra el buen vivir. A diferencia del paradigma institucional, en el buen vivir del *Sumak Kawsay*

no hay separación conceptual entre medios y fines: la tierra, el trabajo, la ayuda mutua son fines en sí mismos, en el sentido de que se valoran no únicamente porque posibilitan la subsistencia,

sino porque son fuentes de felicidad en su práctica cotidiana. (Alaminos Chica y Penalva Verdú, 2017: 151)

El análisis de estos autores revela que el Buen Vivir Institucional se aleja del Buen Vivir constitucional e incluso más así de las concepciones originarias andino-amazónicas. El planteamiento político-institucional alrededor del buen vivir se manifiesta como un modelo de gestión centralizada de un proceso que, si bien pretende encaminarse hacia un modelo alternativo, en realidad matiza, rompe e incluso contradice los prismas comunitarios y ambientales del *Sumak Kawsay*, inscribiéndose así dentro de los paradigmas desarrollistas extractivistas.

El espíritu comunitario del *Sumak Kawsay* y el *Suma Qamaña* se refleja en el principio *Herri-jabegoak* del comunismo vasco²⁹, cuya implementación en la vida de la comunidad se concretaba mediante los *Auzolanak* y los *Batzarreak*. Con base en Renteria - Uriarte y Las Heras (2019), el *Herri-jabegoak* o *Komunalak*, o el principio de “los comunes”, significa que los recursos naturales son propiedad de una comunidad determinada, para cuyo beneficio se utilizan de acuerdo con reglas establecidas a nivel colectivo. Estos autores observan que la fuerza actual de las redes cooperativas en el País Vasco, especialmente en el valle de Arrasate, se ha considerado una forma moderna de esta tradición.

Un *Auzolan* (en plural, *Auzolanak*) es una donación de servicio de trabajo gratuito que hacen los vecinos a sus comunidades con el fin de mantener o mejorar las infraestructuras y llevar a cabo proyectos (aunque en ocasiones hay contraprestaciones en especie) (Renteria - Uriarte y Las Heras 2019). A veces, aunque esa costumbre se ha ido perdiendo, el barrio trabajaba también para satisfacer necesidades de hogares particulares (principalmente, construcción de vivienda para parejas que empezaban, o reconstrucción de viviendas derruidas por incendios). En la actualidad se observa un interés renovado en las *Auzolanak*. De manera creciente, tanto pueblos como barrios convocan a las personas del lugar para actividades enfocadas al desarrollo de servicios comunales y expresiones culturales.

Siguiendo con la sistematización de Renteria - Uriarte y Las Heras (2019), el *Batzarre* (en plural, *Batzarreak*) es una institución social ancestral de la época prerromana. Se trata de una

²⁹ Este análisis se ha podido completar gracias a las explicaciones y sugerencias proporcionadas por Xabier Renteria - Uriarte.

asamblea en consejo abierto de todas las familias vecinas (“fuegos” o “casas”) de un lugar (barrio, distrito municipal o valle) para gestionar y gobernar los asuntos locales. Aunque perdió la función de representación de barrio y áreas (llamadas “anteiglesias” porque las reuniones tenían lugar en los pórticos de las iglesias) en mayores instancias (o “Juntas Mayores”), la institución del Batzarre ha sobrevivido para las decisiones locales, sobre todo en Navarra y, con reminiscencias notables, en Álava.

En su globalidad, los *Auzolanak* eran convocados para el mantenimiento de los comunes, y los *Batzarreak* para su gestión, de tal modo que –junto con otras costumbres, usos y esquemas mentales en las que no nos extenderemos–, se puede hablar de una organización socioeconómica vasco-navarra con anclaje en el concepto de “comunal” (Renteria - Uriarte y Las Heras, 2019).

La idea de base del comunalismo vasco examinado aquí es que el bienestar propio y el bienestar de la comunidad son interdependientes. Aunque distinguimos entre necesidades humanas e intereses individuales o de los grupos (Galtung, 1978; 2003a), esta interdependencia entre la dimensión personal y la social de la existencia humana refleja una parte del entrelazamiento que caracteriza el desarrollo de las necesidades fundamentales y que exploraremos más adelante como categoría nuclear del Quantum Satis.

7.2. Significados del Quantum Satis en la teoría relevante para el consumo sostenible

“No man is an island, entire of itself...”
(John Donne)

7.2.1 El entrelazamiento cuántico de las necesidades: multidimensionalidad, complementariedad, interdependencia y ecodependencia

Como hemos analizado en el capítulo 5, las necesidades físico-biológicas, cognitivas, afectivas y espirituales son universales, es decir que son propias de todas las personas (Balsells, 2003; Galtung, 2003a; Koch et al., 2017; Max Neef et al., 2010; Ryan y Deci, 2000). Asimismo, compartimos con la Naturaleza de la que somos parte las necesidades materiales de supervivencia y bienestar (Galtung, 2003a) y nuestras necesidades de salud incluyen la necesidad de salud ecológica.

A diferencia de Maslow y la similar jerarquía de las necesidades propuesta por Alfred Marshall –uno de los primeros teóricos del modelo dominante de consumo– (Kempt-Benedict,

2013), el marco teórico al que circunscribimos la educación del consumo sostenible contempla las necesidades y las capacidades humanas desde la complementariedad y el equilibrio entre la dimensión somática y las dimensiones psicológica, afectiva y espiritual de la vida humana. Doyal y Gough (1991), consideran que, sin una vida, no tiene sentido hablar de necesidades. Sin embargo, agregan estos autores, sin autonomía, una persona es como el/la superviviente de un accidente, subsiste en coma profundo dependiendo de un sistema de soporte vital. Galtung (1978) razonaba que, aplicada a largo plazo y fuera de las condiciones de privación extrema, la priorización de las necesidades de supervivencia puede servir a nivel político como pretexto para desatender intencionadamente las necesidades espirituales. Y consideraba que este tipo de sociedades se convierten en “jardines zoológicos” con gerencia altamente centralizada e incapacidad social de acción, lo que a largo plazo puede generar incapacidad de satisfacer las necesidades materiales mismas. Constanza et al. (1997) infieren que priorizar las necesidades materiales básicas ha justificado la búsqueda individual del materialismo de los últimos dos siglos, convertida hoy en un fin en sí mismo para muchas personas, dejando en el olvido las preocupaciones por el progreso moral y social. En cambio, si se declaran superiores las necesidades espirituales de libertad e identidad, observaba Galtung (1978), se incurre en clasismo por un estatus social superior de las personas que se dedican a esferas espirituales o intelectuales y, al mismo tiempo, se distorsiona la concepción de libertad transformándola en libertad de escoger bienes materiales. Se ha reconocido también un riesgo de tergiversar la necesidad de identidad hasta entenderla como identificación con (o a través de) los bienes de consumo (Galtung, 1978; Farzana y Jihad, 2016). Lo opuesto de la identidad es la alienación (Galtung, 2010) y esta última está relacionada con la tendencia de las personas de hacer frente a la insatisfacción adquiriendo más cosas. Este fenómeno estaba ya presente en la sociedad de posguerra (Adorno, 2001) y prosperó en los años siguientes. Desde los estudios de consumo, McCracken argumenta que los consumidores están comprometidos en una búsqueda continua de “ideales desplazados” al invertir significados simbólicos en bienes de consumo y Campbell sugiere que el consumo juega un papel vital al permitir que las personas sueñen y exploren preguntas metafísicas fundamentales sobre quiénes son y cómo es el mundo (Jackson, 2008). Carosio (2008: 163) reflexiona que “la compra se vive como un exorcismo, la compulsión a comprar que se convierte en adicción es una lucha contra la angustia de la incertidumbre y el

sentimiento de inseguridad”. Las personas consumen cada vez más como una forma de lidiar con el miedo y la ira que emana de la angustia de vivir en una sociedad de consumo. Luchan contra la alienación, la insatisfacción y desilusión, la autoidentidad extraviada, y relaciones falsas (McGregor, 2013; Ruiz Jiménez, 2016). Bajo la falsa realización de necesidades espirituales se refuerza el tener a costas del ser (Galtung, 1978).

Con base en el enfoque sistémico del desarrollo, entendemos las necesidades humanas como partes de un subsistema “a” (la persona) interconectado con otros subsistemas similares (“b”, “c”, d”, ... “n”) en un subsistema mayor “ABC” (humano o social), el cual está a su vez interconectado con un subsistema ecológico “E”. Es decir que el ser humano vive en un sistema socio-ecológico que está articulado por la interconexión entre el subsistema humano (o social) y el subsistema biofísico o ecológico (Gallopín, 2003). Sus necesidades se caracterizan por interacción, complementariedad y concesiones mutuas y se realizan “en tres contextos: a) en relación con uno mismo (*Eigenwelt*), b) en relación con el grupo social (*Mitwelt*) y c) en relación con el medio ambiente (*Umwelt*)” (Max Neef et al., 2010: 17). Como hemos visto al perfilar el concepto *sostenibilidad*, Chrisna du Plessis (2012) utiliza el concepto de autopoiesis de Maturana y Varela para describir este sistema socio-ecológico en el que los seres humanos coparticipan en su producción, transformación y evolución. Sobre la idea de *entrelazamiento cuántico*, que en el campo de la física se define como “una propiedad relacional del estado de dos partes de un sistema, que depende de cómo esas dos partes se encuentren correlacionadas en el estado dado” (Matera, 2011: 2), Fritjof Capra, describe el sistema socio-ecológico de la vida humana como una estructura ecológica reticular cuya existencia y estados son el resultado de las relaciones que tienen lugar entre sus partes, al mismo tiempo que los estados de cada una de las partes que la componen dependen de los estados del sistema completo:

Todos los miembros de una comunidad ecológica se hallan interconectados en una vasta e intrincada red de relaciones, la trama de la vida. Sus propiedades esenciales y, de hecho, su misma existencia se derivan de estas relaciones. El comportamiento de cada miembro viviente dentro de un ecosistema depende del comportamiento de muchos otros. El éxito de toda la comunidad depende del de sus individuos, mientras que el éxito de éstos depende del de la comunidad como un todo. (Capra, 1998: 308)

Debido a la interrelación, complementariedad, reciprocidad e interdependencia o, dicho de otra forma, al *entrelazamiento autopoiético de la vida*, nuestro comportamiento respecto a las propias necesidades afecta también las necesidades de otros seres humanos y de toda la comunidad de la vida. Este entrelazamiento opera en tres dimensiones interconectadas: (intra)personal, social, y en relación con la naturaleza no humana.

A nivel personal, nuestras necesidades están ligadas de modo tal que lo que hagamos (o no hagamos) respecto a una de ellas va a afectar a las demás necesidades. Este entrelazamiento está reflejado de una manera negativa a través de los *satisfactores destructores e inhibidores*, y en sentido positivo a través de los *satisfactores sinérgicos* (Max Neef et al., 2010). En el capítulo 5 hemos examinado cómo el armamentismo como forma de lograr la protección imposibilita la subsistencia, el afecto, la participación y la libertad. Asimismo, hemos visto que el materialismo, como forma de responder a las necesidades, puede impedir el desarrollo de las necesidades psicológicas fundamentales y socavar el bienestar humano (Rong et al., 2017). Cuando el materialismo afecta gravemente la salud mental, los efectos negativos ponen en peligro la necesidad de ser y, siguiendo con la sistematización de Max Neef et al. (2010), la misma subsistencia de la persona.

Cuadro 15: Necesidades intermedias para el desarrollo de la necesidad de subsistencia

<i>Necesidades</i>	Ser	Tener	Hacer	Estar
Subsistencia	(1) Salud física y mental, equilibrio, solidaridad, humor, adaptabilidad	(2) Alimentación, abrigo, trabajo	(3) Alimentar, procrear, descansar, trabajar	(4) Entorno vital, entorno social

Fuente: Elaboración propia con base en Max Neef et al. (2010: 26)

En cambio, los satisfactores sinérgicos satisfacen una determinada necesidad a la vez que “estimulan y contribuyen a la satisfacción simultánea de otras necesidades” (Max Neef et al., 2010: 28). Por ejemplo, la lactancia materna no sólo que desarrolla las necesidades de subsistencia, protección, afecto e identidad de las personas, sino que contribuye al desarrollo de las necesidades de la Naturaleza:

La madre que amamanta protege el medio ambiente al disminuir el consumo de electricidad y agua así como la generación de diversos contaminantes ambientales que se producen durante la fabricación, el transporte y la distribución de los sucedáneos de la leche materna y de los utensilios utilizados para su administración. (Asociación Española de Pediatría [AEP], 2012:2)

De esta manera se trascienden las contradicciones entre diferentes objetivos y entre ellos y las limitaciones de recursos que se dan en el caso de muchas personas. Las diferentes necesidades de la criatura, las necesidades de la madre de nutrir a su criatura y de sentirse conectada con ella, y las necesidades de la Naturaleza se realizan a través del acto de amamantar, sin costes económicos salvo los relativos a un desarrollo integral y equilibrado de la madre misma. Asimismo, se ha observado cómo el desarrollo de las necesidades materiales básicas en tiempos de crisis es posible mediante la creación de nuevas relaciones sociales y vínculos entre las personas dentro de estructuras solidarias y entre ellas (Vlachokyriakos et al., 2017). El estudio realizado por los autores referidos en Grecia tras la crisis del 2008 muestra que, mediante procesos de autoorganización asamblearia con el objetivo de desarrollar soluciones propias a los problemas económicos a través de la producción y distribución colectiva de recursos y servicios para dar respuesta a las necesidades humanas, colectivos con ideologías, visiones y culturas divergentes, unidos por valores comunes, (re)formulan continuamente su identidad colectiva. De este modo, a través de la solidaridad, se da respuesta a necesidades básicas materiales planteando al mismo tiempo cuestiones de democracia y justicia social cuya raíz se halla en las necesidades no-materiales de libertad de participación e identidad. La solidaridad como práctica contra la austeridad que se esfuerza por empoderar a los desamparados (Vlachokyriakos et al., 2017) opera como un satisfactor sinérgico y señala el Quantum Satis como concepto de bienestar vinculado a la dignidad humana. Otro ejemplo de satisfactores sinérgicos con relevancia para el ámbito educativo son los juegos didácticos, los cuales realizan al mismo tiempo la necesidad de ocio y de entendimiento. Además, cuando se realizan en grupo, ayudan a crear vínculos positivos que responden a las necesidades de participación, relación y afecto, contribuyendo al mismo tiempo a la satisfacción de las necesidades de otras personas del grupo.

El entrelazamiento cuántico entre las necesidades humanas y las formas de satisfacerlas a nivel social se observa, también, a través del consumo simbólico para establecer o consolidar vínculos, describir demarcaciones sociales, posicionarse dentro de un grupo, etc. (Belk, 2009; Jackson, 2008). En un sentido destructivo o perjudicial, este entrelazamiento opera, por ejemplo,

cuando una persona en Valencia, Madrid o en Andorra compra una alianza de compromiso confeccionada con oro que financia guerras en el Congo y su vecindario, destruyendo o inhibiendo con ello las necesidades básicas de supervivencia de otras personas en la República Centroafricana, en Ruanda, Sudáfrica, etc. (Comisión Europea [CE], 2014). En el capítulo 6 hemos observado que el consumo de nuevas tecnologías está vinculado a la violencia a través de la extracción de “minerales de sangre” (García de Madariaga Miranda et al., 2019: 44). En este caso, al tratar de satisfacer, por ejemplo, la necesidad de entendimiento, o de ocio, o de vínculo, mediante la compra de un smartphone o de una tableta, se puede contribuir al mantenimiento de cadenas de violencia humana y a la deforestación en la Selva del Congo. Si, además, se trata de satisfacer la necesidad de identidad mediante el estatus que confiere la adquisición de artículos de última generación y el descarte del dispositivo obsoleto por cuestión de moda (MacArthur, 2013), se incrementa el volumen de residuos electrónicos. Por tanto, el simple acto de descartar un teléfono/tableta y comprar uno nuevo como forma de satisfacer necesidades básicas tiene consecuencias graves tanto sobre la subsistencia y la salud de las personas como respecto a la supervivencia de especies animales. El entrelazamiento entre las necesidades humanas ilustrado a través de los ejemplos del anillo y de los dispositivos electrónicos trasciende el espacio dentro del subsistema social (consumo en Europa - consecuencias en el continente africano) y, asimismo, se extiende a todo el sistema socio-ecológico.

Los ámbitos humano, social y natural de la vida están interrelacionados de modo que el binomio “sociedad-naturaleza conforma un todo integrado” (Sejenovich, 2011: 209). En la Naturaleza, el entrelazamiento cuántico entre las necesidades se observa a través de la tensión entre relaciones de ayuda mutua entre especies, es decir de cooperación en simbiosis, cuyo resultado es el equilibrio ecológico dinámico que sustenta la vida en su totalidad (Herrero, 2012; OCDE, 2020) y relaciones de competición sobre recursos que empezaron a afectar negativamente este equilibrio cuando los seres humanos reemplazaron la reciprocidad con una relación de dominio sobre la vida silvestre (Kawata, 2014). Cada vez más se está tomando conciencia que la existencia humana es ecodependiente (Herrero, 2012). Los procesos naturales ofrecen tanto una fuente de materiales necesarios para la subsistencia de las personas como nutrientes inmateriales para el bienestar humano (Hanh, T. N., 2016; UN, 2008). La asociación con el mundo natural para el cuidado y la regeneración de la vida es tanto un legado histórico

como una práctica contemporánea (Boulding, 1996; Lyle, 1994; Magallón, 2006; Shiva, 1988) porque el bienestar propio reside en la transposición de los ámbitos personal y social de la vida con el ámbito natural (UNESCO, 2006b). Como hemos observado en el capítulo 5, la crisis del COVID - 19 ha puesto de relieve que la salud y el bienestar humanos dependen de la salud ambiental (OCDE, 2020). Al mismo tiempo, la actividad humana tiene impacto negativo en la salud ambiental con repercusiones negativas sobre las necesidades básicas de salud y bienestar. Desde el campo de la epidemiología ecológica, se reconoce ampliamente que la conversión de hábitats naturales en ecosistemas agrícolas o urbanos influye en el riesgo y la aparición de enfermedades zoonóticas en los seres humanos (Gibb et al., 2020). De acuerdo con estos autores, el cambio ambiental antropogénico afecta a muchas dimensiones de la salud y bienestar humanos, incluida la incidencia y aparición de enfermedades zoonóticas y de transmisión vectorial. El análisis realizado en 6.801 conjuntos ecológicos y 376 especies hospedantes de patógenos y parásitos compartidos por los seres humanos en todo el mundo, muestra que las especies silvestres conocidas que albergan patógenos y parásitos compartidos por las personas prevalecen allí donde el uso humano del suelo es sustancial, en comparación con hábitats cercanos no perturbados.

De igual manera que en la mecánica cuántica “se pudo comprobar cómo una serie de partículas no podían ser determinadas como entes individuales con estados definidos, sino más bien como un sistema con una función de onda única para todo el conjunto” (Sarriguarte Gómez, 2019: 2), comprobamos que las personas no se pueden entender como sujetos aislados de los demás y del mundo en el que viven sino como seres interdependientes y ecodependientes cuya existencia y bienestar son el resultado de una onda única³⁰ que atraviesa el desarrollo de sus necesidades.

El entrelazamiento cuántico de las necesidades fundamentales humanas integradas social y ecológicamente es el núcleo del Quantum Satis entendido como concepto de autorregulación de las actividades humanas para el logro de relaciones pacíficas de consumo.

³⁰ La onda única es un “concepto introducido por Erwin Schrödinger, que permite estudiar el estado cuántico de un sistema de partículas, así como su evolución en el tiempo-espacio. De hecho, una partícula existe por una superposición de estados no locales, ya que las partículas que interactúan entre sí pertenecen a una función de onda única o global, que adquiere numerosas correlaciones” (Sarriguarte Gómez: 11).

7.2.2 Bienestar y calidad de vida desde la lente del Quantum Satis

Examinando literatura sobre bienestar y calidad de vida hemos encontrado elementos comunes a la idea de Quantum Satis. Entre estos elementos destacan la tensión entre aspectos objetivos y subjetivos de la calidad de vida, así como el potencial y la libertad sustantiva de las personas para regular su propio bienestar desde la armonía entre suficiencia material y bienestar no-material.

Desde la economía ecológica se ha asociado el predominio de la preocupación por el bienestar material de los últimos dos siglos con el interés de los científicos por centrar la investigación en el potencial tecnológico para dominar la Naturaleza (Constanza et al., 1997). Asimismo, en el campo de la psicología se ha observado que la investigación del bienestar se ha alineado más estrechamente con la tradición hedonista que se centra en la felicidad, generalmente definida como presencia de afecto positivo y ausencia de afecto negativo (Deci y Ryan, 2008). Por estas razones, Koch et al. (2017) vinculan el bienestar subjetivo a la satisfacción de preferencias, consideradas “insaciables” en la teorización neoclásica. Por tanto, sostienen que, para transitar hacia la sostenibilidad, es imprescindible que los países ricos adopten un modelo económico de decrecimiento material que llevaría, al menos temporalmente, a un decrecimiento en la percepción del bienestar subjetivo. Se ha observado que el decrecimiento se refiere a la reducción de los flujos de energía y materiales, al tiempo que se satisfacen las necesidades humanas básicas – universales, pocas, limitadas y no negociables–, como la alimentación, la salud, la educación y la vivienda (Koch et al., 2017). Por estas razones, los autores referidos proponen medir el bienestar desde la satisfacción objetiva de las necesidades humanas básicas y no desde el bienestar subjetivo.

Analizando trabajos sobre la medición de la calidad de vida, (Constanza et al., 2007) observaron que dicha medición se realiza básicamente desde dos metodologías separadas: una *subjetiva*, centrada en niveles auto informados (*self reported*) de felicidad, placer, satisfacción y similares; y otra metodología *objetiva* basada en los indicadores sociales, económicos y de salud, y que reflejan el grado en que las necesidades humanas son o pueden ser satisfechas. Estos autores consideran que, mientras que ambos métodos de medición han permitido adentrarse en el tema de la *calidad de vida* por separado, cada uno de estos enfoques presenta limitaciones. Por tanto, proponen una aproximación a la calidad de vida que combine enfoques objetivos y

subjetivos. Como resultado, *definen la calidad de vida como la medida en que se satisfacen las necesidades humanas objetivas en relación con las percepciones personales o grupales del bienestar subjetivo*. El bienestar subjetivo depende de cómo perciben las personas el cumplimiento de las necesidades. Entendemos que los autores utilizan el término “necesidades objetivas” tanto para distinguir entre la satisfacción o el desarrollo de estas necesidades y la percepción subjetiva de bienestar que dicha realización genera, como para distinguir entre necesidades y preferencias o deseos.

Cuadro 16: Calidad de vida

Necesidades	Bienestar subjetivo
Subsistencia	felicidad
Reproducción	utilidad
Seguridad	bienestar para los individuos
Afecto	bienestar para los grupos
Entendimiento	
Participación	
Ocio	
Espiritualidad	
Creatividad	
Identidad	
Libertad	

Fuente: Elaboración propia con base en (Constanza et al., 2007)

En el esfuerzo de elaborar las diferentes escalas para medir la calidad de vida, nace el valor *bienestar global subjetivo* (*Overall subjective wellbeing* en original). El índice de *bienestar global subjetivo* que proponen Constanza et al. (2007) es una función entre el grado en el que se cumple cada necesidad humana identificada (cumplimiento) y la importancia que tiene esa necesidad para la persona encuestada (o para el grupo), es decir, la contribución relativa que esta necesidad tiene a su bienestar subjetivo, en un momento determinado. Porque, tal como explican estos autores, la relación entre las necesidades humanas específicas y la satisfacción percibida con cada una de ellas puede resultar afectada por una serie de factores que se entrecruzan a menudo de manera compleja. Entre ellos: la capacidad mental, el temperamento, la información y educación recibidas y el contexto cultural. Además, la relación entre el cumplimiento de necesidades humanas y el *bienestar global subjetivo* depende de *los pesos* que individuos,

grupos y culturas den al cumplimiento de cada una de las necesidades humanas en relación con las demás. Constanza et al. (2007) hablan de *pesos* –en plural–, porque se trata de varias necesidades con grados distintos de importancia para una persona en un momento determinado en el tiempo. Estos autores observan que entre los aspectos objetivos (la satisfacción de las necesidades) y los aspectos subjetivos –la importancia que unas necesidades u otras tienen para el bienestar subjetivo de la entidad individual o grupal (la satisfacción percibida) –, se da una relación dialéctica afectada por factores personales, socioculturales, políticos y económicos. A estos factores se les añade una variable: la variación en el tiempo de estos grados distintos de importancia. Consecuentemente, para el *bienestar global subjetivo* –tanto de una persona como de un grupo–, son fundamentales tanto las necesidades desarrolladas como la satisfacción percibida.

Por otra parte, el enfoque humanista del desarrollo en clave de paz vincula la calidad de vida y el bienestar al sintagma *savoir vivre*:

It is tempting to make a comparison with music, to see a person's life written as a score, each instrument corresponding to a need. Some may be silent, some may keep the same value throughout (meaning that the cycles are very long but hardly infinite), others may oscillate in a fairly regular fashion, still others may show wild patterns through time. The score metaphor could sensitize us to vertical reading of the score: would there be points where many lines peak, at the same time? Or multiple troughs? What does it mean to 'quality of life', to a general sense of well being if many satisfactions coincide in time? (...) What is it this strange thing called savoir-vivre, if not exactly an ability to compose needs-scores consciously and meaningfully? That is, not only letting each curve of need-satisfaction unfold independently of the others, but so how harmonizing them, thereby also obtaining 'peak experiences'? Galtung (1978: 78)

Galtung explica que saber vivir (*savoir-vivre*) significa tener la capacidad de armonizar las propias necesidades y su realización de tal manera que se puedan obtener *experiencias cumbre*. Prestado de Maslow, el término “experiencia cumbre”, es aquí indicador de un efecto sinérgico (*armonizar las curvas de necesidad-satisfacción*), y no de picos en la satisfacción de cada necesidad independiente. De este efecto sinérgico nacería, pues, lo que Galtung llama *un sentido general de bienestar* que determina la percepción positiva de la calidad de vida.

Desde el marco teórico de las capacidades, lo que cuenta para evaluar el bienestar de las personas no es la cantidad de recursos que tienen o la cantidad de utilidad que deriva de tener estos recursos, sino aquello que las personas mismas valoran hacer y ser (Robeyns y Byskov, 2020). De acuerdo con los desarrollos de estos autores, la importancia de la dimensión subjetiva en el enfoque de las capacidades viene justificada por la diversidad humana que se expresa a través de tres aspectos:

1) La *pluralidad de funcionamientos y capacidades* humanas como importantes espacios evaluativos requiere ampliar la gama de dimensiones en la conceptualización de bienestar y los resultados de bienestar, incluyendo dimensiones que pueden ser particularmente importantes para algunos grupos, pero menos para otros.

2) *Diversidad en los perfiles de factores de conversión*. Cada individuo tiene un perfil único respecto a la conversión de recursos en bienestar, algunos de los cuales están relacionados con características personales, otros se comparten con todas las personas de su comunidad y otros se comparten con personas con las mismas características sociales (por ejemplo, características del mismo género, clase o raza).

3) Desde el reconocimiento de la *agencia humana* y la diversidad de objetivos que las personas tienen en la vida, Sen distingue entre dos tipos de libertad: *libertad de bienestar* y *libertad de agencia*. Define las libertades de bienestar como aquellas que promueven el bienestar de las personas en general, por ejemplo, estar bien nutridas. Al mismo tiempo, las personas podemos valorar las libertades que no promueven nuestro bienestar, como renunciar a una carrera prometedora para luchar por la justicia global. Es posible que esta elección perjudique el bienestar (entendido en términos materiales de ingreso estable, seguridad física, etc.). Sin embargo, la persona puede valorar esta libertad porque es una expresión de su agencia. El reconocimiento de la libertad de agencia, además de la libertad de bienestar (material), permite a las personas perseguir una diversidad de objetivos relacionados con sus dimensiones existenciales (ser y hacer).

Por otra parte, aunque el enfoque de las capacidades enfatiza *aquello que las personas tienen razones para valorar* y, de esta forma, contradice los enfoques que se centran en medidas objetivas de bienestar, Amartya Sen reconoce que las personas pueden estar equivocadas acerca de su propio bienestar (Robeyns y Byskov, 2020). Por tanto, y continuando con el análisis de

Robeyns, Sen refina la idea de evaluación subjetiva de las personas sobre su bienestar invocando la noción de *razonabilidad* como criterio objetivo. Esto significa someter nuestros valores a un proceso de escrutinio y razonamiento (público) y solo se puede decir que son razonables aquellas capacidades valiosas que pueden sobrevivir a este procedimiento.

Con inspiración en el concepto aristotélico de bienestar, Ruggeri et al. (2016) hablan del bienestar eudemónico o psicológico que relacionan con la salud mental positiva definida como un estado de bienestar en el que el individuo se da cuenta de sus propias habilidades, puede hacer frente al estrés normal de la vida, puede trabajar de manera productiva y fructífera, y puede hacer una contribución a su comunidad. Estos autores consideran que el bienestar va más allá del hedonismo y la búsqueda de una experiencia placentera (por ejemplo, felicidad), y excede el campo de una evaluación general (satisfacción con la vida) para expandirse a la evaluación de qué tan bien funcionan las personas en los dominios que subyacen al bienestar. Por tanto, la evaluación del bienestar psicológico debe considerar la competencia, la estabilidad emocional, el compromiso, el sentido de significado, el optimismo, la emoción positiva, las relaciones positivas, la resiliencia, la autoestima y la vitalidad de las personas (Ruggeri et al., 2016). Este significado del bienestar es coherente con la idea de economía de las capacidades y los dones (Jurado, 2021). Del mismo modo que en el comunalismo vasco, en la economía de las capacidades y los dones, el desarrollo humano se basa en la interdependencia de la persona con su comunidad social. Esta interdependencia se concreta a través de la contribución al bienestar de las otras personas ejercitando la capacidad de agencia y aportando destrezas, talentos, etc. para el bien común. El bienestar propio se nutre de este sentido de significado que da la autopercepción de competencia y el cuidado de la otredad, del sentido de pertinencia y vinculación con la comunidad, así como, de las contribuciones que hacen las otras personas. Los conceptos de calidad de vida y bienestar revisados aquí, si bien se viven de manera subjetiva y pueden variar en función de la variabilidad de las circunstancias personales y contextuales, están enraizados en las necesidades básicas (Constanza et al., 2007; Galtung, 1978; Jurado, 2010; 2021; Max Neef et al., 2010).

Con base en Erich Fromm (1976), la experimentación del bienestar percibido en vínculo estrecho con la realización de necesidades básicas lleva a una percepción profunda de la calidad de vida que es diferente del placer efímero que aporta la satisfacción de los deseos (los cuales

sólo se perciben subjetivamente sin que tengan legitimación objetiva en necesidades fundamentales). Además, desde la intersección entre ecología, economía y feminismo, la calidad de vida se plantea tanto en relación directa con la suficiencia material y la equidad para todas y todos, como con el bienestar físico y emocional de las personas (Herrero, 2012). Con base en Carrasco, Herrero vincula de forma directa el bienestar a las dimensiones relacional y afectiva de la vida humana. Asimismo, a raíz de la pluralidad de funcionamientos y capacidades que caracteriza la realidad humana (Robeyns y Byskov, 2020), el bienestar va más allá del significado material que plantea el enfoque de las capacidades para incluir el bienestar no-material que proviene del ejercicio de la libertad sustantiva de agencia. Esto significa que la calidad de vida no se puede reducir a la satisfacción de las necesidades fisio-biológicas y cognitivas.

Consecuentemente, adoptamos una noción de calidad de vida e, igualmente, de bienestar, que hunde raíces en las necesidades humanas fundamentales entendidas desde la multidimensionalidad e interdependencia de la vida humana. De modo que tendremos en cuenta que las necesidades de las personas tienen tanto una dimensión somática, material (necesidades físico-biológicas), como una dimensión inmaterial que tiene que ver con necesidades psicológicas fundamentales, con necesidades cognitivas, emocionales y afectivas, así como con necesidades espirituales. Asimismo, nuestro concepto de bienestar está hermanado con el Buen vivir andino-amazónico desde el cual, “saber vivir implica estar en armonía con uno mismo; “estar bien” o “sumanqña” y luego, saber relacionarse o convivir con todas las formas de existencia” (CAOI, 2010: 33). Además, en el capítulo 5 hemos incluido la necesidad de salud ecológica en el sistema de las necesidades humanas básicas desde una mirada biocéntrica que toma en cuenta la ecodependencia (*Carta de la Tierra*, 2000; Herrero, 2012; Morin, 1984; OCDE, 2020) y las similitudes entre las necesidades de las diferentes formas de vida reconocidas como seres sintientes (Galtung, 2003a; EU, 2020). Esto significa no sólo que el bienestar humano anida en la transposición de los diferentes ámbitos de la vida –personal, social, natural– (UNESCO, 2006b), sino que el bienestar humano y el bienestar de la comunidad de la vida son interdependientes. Por tanto, un concepto de calidad de vida y un concepto de bienestar adecuados para la educación en sostenibilidad han de integrar todas las necesidades humanas en interdependencia con las necesidades de otros seres con los que coexistimos. Desde esta visión

integradora de la calidad de vida y del bienestar, se persigue reducir sustancialmente el placer efímero y desterrar el hedonismo que entiende la felicidad como la suma total de los placeres gozados, para concebir la felicidad y el bienestar más desde la eudaimonía aristotélica (Fromm, 1976) que se centra en vivir la vida de una manera plena y profundamente satisfactoria (Deci y Ryan, 2008).

7.3. El Quantum Satis más allá de la cantidad

7.3.1 Interdependencia CUAN/CUAL y la justa medida

Si un cuerpo pudiera descubrir la proporción y cantidad exactas que deberían beberse todos los días, y seguir con eso, de veras me lanzo a decir que podría vivir para siempre, sin morir en absoluto, y que los médicos y los cementerios se quedarían fuera de moda.

Esta frase, atribuida al poeta y novelista del siglo XVIII James Hogg, no se refiere al agua, sino al whisky (que los escoceses llaman *agua de la vida*)³¹. Si bien ilustra una imagen idealizada del licor en cuestión, este texto sintetiza la importancia de rehuir los extremos –sugiriendo que ni el exceso, ni la abstinencia son expresiones de salud–, y exhorta al equilibrio. Dicho equilibrio es el resultado de una fórmula que combina cantidad con proporción de manera individualizada, es decir para cada cuerpo.

El cuerpo humano se puede describir tanto en términos cuantificables (masa corporal), como en términos no cuantificables (condición de salud, estilo de vida, etc.). El concepto de biodisponibilidad (*bioavailability*) se refiere a la proporción de un nutriente que el cuerpo humano puede absorber y usar de la cantidad total de alimento que ingiere (Group, 2017), e ilustra la dinámica entre el aspecto cuantitativo y la dimensión cualitativa del Quantum Satis. La absorción de los nutrientes no depende tan sólo de la cantidad de alimentos ingeridos, porque influyen también otros factores como la edad, el funcionamiento digestivo, una dieta variada que incluye alimentos de apoyo (por ejemplo, consumir fuentes de vitamina C potencia la absorción del hierro) (Group, 2017).

En la filosofía de la Grecia clásica que tuvo un gran impacto en el pensamiento occidental, “la cantidad determinada o proporción matemática, válida en el terreno de las

³¹ Por su nombre en gaélico “uisge beatha” cuyo equivalente en latín es “aqua vitae”.

realidades cuantificables” se asociada al concepto “*tò posón*” que es diferente del “concepto de *tò métrion*, la justa medida, válida en el terreno de las acciones humanas” (Santa Cruz, 2009: 75). El *tò métrion*, o la justa medida “es lo conveniente, lo oportuno, lo debido, y todo lo que se ubica en el medio entre los extremos (...) representa la media, no de cantidad, sino de cualidad” (Santa Cruz, 2009: 88).

Con la regulación de la “dosis máxima de uso” en relación con la “ingestión diaria admisible” (FAO-OMS, 2018), la Comisión del *Codex Alimentarius* establece la concentración más alta de un aditivo que considera funcionalmente eficaz e inocua en un alimento o categoría de alimentos. Sin embargo, la dosis máxima de uso, que corresponde al *tò posón*, viene regulada por la dosis óptima, equivalente al *tò métrion*. La dosis óptima varía según la aplicación del aditivo en cuestión y depende de muchos más factores que la dosis máxima. Esta variabilidad otorga a la dosis óptima una dimensión cualitativa. Entre estos factores están el alimento específico en el cual se utilizaría dicho aditivo, el tipo de materia prima, la elaboración y las condiciones de almacenamiento, transporte y manipulación posteriores en la cadena de distribución y venta, y por el consumidor final.

De conformidad con las buenas prácticas de fabricación, la dosis de uso óptima, recomendada o normal, difiere para cada aplicación de un aditivo y depende del efecto técnico previsto y del alimento específico en el cual se utilizaría dicho aditivo, teniendo en cuenta el tipo de materia prima, la elaboración de los alimentos y su almacenamiento, transporte y manipulación posteriores por los distribuidores, los vendedores al por menor y los consumidores. (FAO-OMS, 2018: 3)

De esta manera, la normativa sobre seguridad alimentaria advierte que la eficacia e inocuidad de un alimento están sujetas a una relación interdependiente entre los aspectos cuantificables y no cuantificables del aditivo. En esta interdependencia, lo cuantificable depende tanto de la finalidad del aditivo utilizado como de aspectos materiales (ingredientes, condiciones físicas de almacenamiento y transporte) y no materiales (la acción humana). Asimismo, el texto normativo muestra que la justa medida se coproduce en la interdependencia entre las personas que intervienen en todo el proceso: desde la producción y distribución, hasta la intervención del consumidor.

7.3.2 Fines, medios y el carácter dinámico del Quantum Satis.

El entrelazamiento que caracteriza las necesidades humanas fundamentales exige que haya interdependencia entre los aspectos cuantitativos del consumo y los aspectos cualitativos. De este modo, la búsqueda del quantum satis no se reduce a «cuánto» necesito consumir, sino que, en primer lugar, se plantea buscar respuestas a la pregunta ¿«qué necesito yo, y cuáles son los mejores medios que tengo al alcance para realizar estas necesidades velando por las necesidades de las generaciones presentes y futuras y por el equilibrio ecológico»?

La respuesta a esta pregunta es sumamente compleja. Para ilustrar esta complejidad, tomemos como ejemplo la matriz axiológica y existencial de las necesidades fundamentales humanas de Max Neef. En la tabla siguiente se observan multitud de formas en las que se pueden expresar las diferentes necesidades humanas. Estas formas de desarrollar nuestras necesidades determinan la generación y creación de bienes económicos, los cuales pueden afectar las formas en las que entendemos responder a nuestras necesidades y esta causalidad recíproca genera estilos de vida (Max Neef et al., 2010). Por ejemplo, el contexto socioeconómico y político puede inducir a una persona a entender que para satisfacer la necesidad de identidad hay que tener un determinado automóvil, teléfono, etc... En contextos con elevado nivel de privatización de servicios de salud y educación, es incluso posible percibir que integrarse a un determinado segmento socioeconómico es imprescindible para asegurar la subsistencia, la protección o las necesidades de entendimiento de la familia.

Cuadro 17: Necesidades y satisfactores según el enfoque sistémico del desarrollo humano

<i>Necesidades</i>	Ser	Tener	Hacer	Estar
Subsistencia	(1) Salud física y mental, equilibrio, solidaridad, humor, adaptabilidad	(2) Alimentación, abrigo, trabajo	(3) Alimentar, procrear, descansar, trabajar	(4) Entorno vital, entorno social
Protección	(5) Cuidado, adaptabilidad, autonomía, equilibrio, solidaridad	(6) Sistemas de seguros, ahorro, seguridad social, sistemas de salud. legislaciones, derechos, familia.	(7) Cooperar, prevenir, planificar, cuidar, curar, defender	(8) Entorno vital, entorno social, morada

		trabajo		
Afecto	(9) Autoestima, solidaridad, respeto, tolerancia, generosidad, receptividad, pasión, voluntad, sensualidad, humor	(10) Amistades, parejas, familia, animales domésticos, plantas, jardines	(11) Hacer el amor, acariciar, expresar emociones, compartir, cuidar, cultivar, apreciar	(12) Privacidad, intimidad, hogar, espacios de encuentro
Entendimiento	(13) Conciencia crítica, receptividad, curiosidad, asombro, disciplina, intuición, racionalidad	(14) Literatura, maestros, método, políticas educacionales, políticas comunicacionales	(15) Investigar, estudiar, experimentar, educar, analizar, meditar, interpretar	(16) Ámbitos de interacción formativa: escuelas, universidades, academias, agrupaciones, comunidades, familia
Participación	(17) Adaptabilidad receptividad, solidaridad disposición, convicción entrega, respeto, pasión humor	(18) Derechos, responsabilidades obligaciones, atribuciones, trabajo	(19) Afiliarse, cooperar, proponer, compartir, discrepar, acatar, dialogar, acordar, opinar	(20) Ámbitos de interacción participativa: partidos, asociaciones, iglesias, comunidades, vecindarios, familias
Ocio	(21) Curiosidad, receptividad, imaginación, despreocupación, humor, tranquilidad, sensualidad	(22) Juegos, espectáculos, fiestas, calma	(23) Divagar, abstraerse, soñar, añorar, fantasear, evocar, relajarse, divertirse, jugar	(24) Privacidad, intimidad, espacios de encuentro, tiempo libre, ambientes, paisajes
Creación	(25) Pasión, voluntad,	(26) Habilidades, destrezas,	(27) Trabajar, inventar,	(28) Ámbitos de producción y

	intuición, imaginación, audacia, racionalidad, autonomía, inventiva, curiosidad	método, trabajo	construir, idear, componer, diseñar, interpretar	retroalimentación: talleres, ateneos, agrupaciones, audiencias, espacios de expresión, libertad temporal
Identidad	(29) Pertenencia, coherencia, diferenciación, autoestima, asertividad	(30) Símbolos, lenguaje, hábitos, costumbres, grupos de referencia, sexualidad, valores, normas, roles, memoria histórica, trabajo	(31) Comprometerse, integrarse, confrontarse, definirse, conocerse, reconocerse, actualizarse, crecer	(32) Socio-ritmos, entornos de la cotidianeidad, ámbitos de pertenencia, etapas madurativas
Libertad	(33) Autonomía, autoestima, voluntad, pasión, asertividad, apertura, determinación, audacia, rebeldía, tolerancia	(34) Igualdad de derechos	(35) Discrepar, optar, diferenciarse, arriesgar, conocerse, asumirse, desobedecer, meditar	(36) Plasticidad espacio-temporal

Fuente: Elaboración propia con base en Max Neef et al. (2010: 26)

Observamos que, en esta matriz, *la autonomía* es una forma de realizar la necesidad de *libertad*. Asimismo, *el bienestar (físico y psicológico)* es un satisfactor para la necesidad de *subsistencia*, mientras que *la pertenencia* está vinculada al desarrollo de la necesidad de *identidad*. Aunque esta sistematización refuerza la idea de interdependencia de las necesidades humanas, con base en Doyal y Gough (1991), Galtung (2003a), Koch et al. (2017) y Ryan y Deci (2000), optamos por tratar la autonomía, el bienestar y el sentido de pertenencia como necesidades y no como satisfactores, a fin de evitar confundir estas dos categorías.

Para abordar la complejidad del entrelazamiento que caracteriza las necesidades apelamos a la clasificación de las necesidades básicas en materiales (somáticas) e inmateriales (intelectuales o espirituales) (Galtung, 2003a). Esta organización nos ayuda entender que hay aspectos contables y aspectos incontables en las formas de realizar nuestras necesidades y, aun cuando son contables, suelen variar. Podemos establecer cantidades mínimas de agua, comida, abrigo, etc. para mantener las funciones vitales en parámetros óptimos. Pero como decía Hegel, aun siendo un límite, un *quantum* no es nada determinado, y puede aumentar o disminuir indeterminadamente (Russ, 1999). Esta variación indeterminada se da en función de la variación en las condiciones de vida: edad, clima, familia, entorno social, entorno laboral, etc. y mundo natural. Al decir de Max Neef et al. (2010:17), “cada necesidad puede satisfacerse a niveles diferentes y con distintas intensidades” y, aún más importante, las necesidades se realizan en una triple relación: con uno mismo, con el grupo social al que se pertenece, y con el mundo natural. De acuerdo con estos autores, la calidad e intensidad con las que las personas realizan sus necesidades básicas en un determinado momento de la vida, varían según las circunstancias socioculturales, económicas, ecológicas e históricas. Van Egmond y de Vries (2011) infieren que la persona experimenta mayor o menor calidad de vida en función del grado en el cual las condiciones sociales, económicas y ambientales existentes le permiten realizar sus necesidades y capacidades. Por ello, el concepto de Quantum Satis reúne aspectos objetivos (relacionados con la realización de las necesidades), y al mismo tiempo un sentido subjetivo (Lewis y Short, 1879), relacionado con la percepción sobre la realización de las necesidades, con el modo en el que se viven (Constanza et al., 2007; Max Neef et al., 2010).

De un modo más concreto, es importante que el agua sea potable y que los alimentos aporten los nutrientes necesarios para el correcto desarrollo según edad y otras características personales. Estos son aspectos cualitativos en el consumo relacionado al desarrollo objetivo de necesidades materiales o somáticas. Asimismo, como hemos examinado en el capítulo 5, numerosos estudios consolidan la importancia de la necesidad (no-material, psicológica) de vinculación. Su frustración ha sido relacionada con el consumo disfuncional o patológico relacionado con la adicción a la riqueza, al poder, al juego, a la comida, al alcohol, a las drogas, a ir de compras, a acumular, y un largo etc. (Alexander, 2015).

La vida humana no se limita a las necesidades de subsistencia porque “la persona es un ser de necesidades múltiples e interdependientes” (Max Neef et al., 2010: 17). En definitiva, tal como resulta de la matriz elaborada por estos autores (Cuadro 17), la necesidad de subsistencia depende de la realización de la necesidad de bienestar físico y psicológico, de la necesidad de afecto, de protección, etc. Lo que nos hace humanos reside en la interdependencia entre necesidades materiales y necesidades espirituales (Galtung, 2003a). Y hemos clarificado que la calidad de vida depende tanto de la satisfacción objetiva de las necesidades básicas como de la percepción subjetiva que tiene cada persona y cada grupo en relación con el desarrollo de estas necesidades en cada momento de la vida (Constanza et al., 2007). Cuerda (2007) define el bienestar como “realización y desarrollo personal en todas sus dimensiones (física, mental, espiritual, moral y social) en grado tal que posibilite una vida valiosa y agradable” (p. 37). Vemos con este autor cómo una vida valiosa y agradable depende de un *cierto grado* del desarrollo de la persona en sus múltiples dimensiones, en estrecha relación con la satisfacción de las necesidades básicas y con la realización y potenciación de las capacidades humanas. Este *grado* no es cuantificable (“en grado tal”), sino que es definible por las posibilidades que ofrece a la persona para que su vida tenga significado, valor y sea motivadora para sí. Y es asimismo definible por la satisfacción de las necesidades básicas, la realización y la potenciación de sus capacidades (Cuerda, 2007). Porque, tal como reflexionaban los clásicos griegos,

En el ámbito de las acciones humanas no puede pretenderse exactitud matemática ni cuantificación en general y, si se quiere hablar de algún tipo de exactitud, ella sería, paradójicamente, una exactitud variable, pues depende de cada caso. Las acciones, en efecto, deben producirse y ser evaluadas según el criterio de la justa medida, esto es, según sean convenientes, oportunas, debidas. (Santa Cruz, 2009: 89)

Al evaluar nuestra calidad de vida podemos percibir que hay más o menos protección, mucho o poco afecto, mayor o menor participación, más o menos entendimiento, libertad, ocio, sentido de pertenecía, etc. Y es ineludible entender cómo se complementan, qué concesiones mutuas se establecen para el equilibrio dinámico del sistema en el que el ser humano desenvuelve su vida (Max Neef et al., 2010). La complementariedad e interrelación dinámica entre las diferentes necesidades y las formas de realizarlas representan el aspecto esencial de la dimensión cualitativa del Quantum Satis.

7.3.3 Concreción de la dimensión cualitativa del *Quantum Satis* a través de la relación ambivalente entre el consumo simbólico y las necesidades de identidad y vinculación

Tomando como modelo la matriz de las necesidades del enfoque sistémico (Max Neef et al., 2010), organizadas según las dos dimensiones del enfoque humanista (Galtung, 2003a): material –necesidades somáticas– y no-material –necesidades intelectuales o espirituales–, se obtiene una clasificación axiológica de las necesidades fundamentales con dos necesidades relacionadas más con la dimensión material y siete con la dimensión no-material. Esta clasificación tiene una mera función didáctica y no se basa en una imagen estática de las necesidades. Tal como sugiere el diagrama siguiente, hay flujo, superposiciones y retroalimentación entre las dos dimensiones.

Figura 3. Dimensiones Material y No-material de las necesidades humanas fundamentales



Fuente: Elaboración propia con base en Galtung (2003a) y Max Neef et al. (2010)

Las necesidades materiales de subsistencia y protección corresponden a la agrupación “necesidades físicas y biológicas” que emergió en el capítulo 5 a partir del modelo del bienestar en la infancia y adolescencia (Balsells, 2003), mientras que las necesidades no-materiales sistematizadas en el diagrama anterior corresponden a la agrupación de las necesidades en cognitivas, afectivas y espirituales del mismo modelo.

Entre las necesidades no-materiales (o cognitivo-afectivas y espirituales), la necesidad de identidad juega un papel muy importante para entender el *Quantum Satis* más allá de cuánto consumimos.

La necesidad de identidad (social, cultural, espiritual) (Galtung, 2003a) está vinculada a la necesidad psicológica de relación, al sentido de pertenencia (Deci y Ryan, 2014). Las formas de realizar esta necesidad incluyen la adherencia a símbolos (Max Neef et al., 2010). Tal como hemos explorado en el capítulo 6, los bienes materiales se han considerado como símbolos o códigos no-verbales para definirse, describir vínculos o demarcaciones sociales, posicionarse dentro de un grupo, comunicar alianzas o distanciamientos en relación con ciertos ideales (Jackson, 2008). De acuerdo con este autor, la psicología evolutiva ha relacionado el consumismo con la motivación para exhibir y alcanzar una posición alta en la jerarquía del estatus social que permite controlar y mejorar el acceso a los recursos financieros, físicos, sexuales (conseguir pareja) y sociales –amigos, familia, comunidad–, así como controlar y mejorar el acceso a la información.

Al parecer, el enfoque de la psicología evolutiva concibe el consumo simbólico como una estrategia adaptativa, es decir, una forma de expresar tanto necesidades fisio-biológicas (subsistencia y protección), como necesidades no-materiales, cognitivo-emocional-afectivas. Sin embargo, cuando el consumo excede la satisfacción de estas necesidades y, más directamente, cuando la motivación subyacente es controlar el acceso a los recursos, el simbolismo social del consumo se convierte en una palanca para restringir la libertad de acceso de las personas con escasos recursos financieros a los recursos físicos, sexuales, sociales, informacionales.

El simbolismo social del consumo es ambivalente: puede tener aspectos positivos, ya que “el uso de productos básicos para fortalecer lazos sociales aporta alegría y sutileza a las relaciones sociales y aumenta la cohesión social (...)” (PNUD, 1998: 59). Además de los prototipos de compartir la comida, hay formas de consumo colaborativo –por ejemplo, compartir un coche, libros, una lavadora doméstica, etc.– que expanden el dominio de lo común ampliando el círculo de personas que pueden disfrutar de los beneficios del recurso compartido (*sharing in*), disolviendo así los límites interpersonales que plantea el materialismo y el apego a la posesión mediante la expansión del yo agregado extendido (Belk, 2009). Asimismo, como hemos visto al analizar el concepto de consumo, al compartir con la familia o con el grupo un paseo en la montaña, estamos realizando una forma de consumo inmaterial (Hanh, T. N., 2016) que nutre tanto nuestra necesidad de salud y bienestar físico como nuestro bienestar emocional y afectivo a través del alimento sensorial y de los lazos de unión a los que nutren esta forma simbólica (en el

sentido de no-material) de compartir. El yo extendido agregado que teoriza Belk (2009; 2014) está alimentado también por las creencias y valores que dan identidad y cuerpo a la comunidad de la que formamos parte (Hanh, T. N., 2016). Por tanto, el uso y/o consumo compartido de bienes materiales y no-materiales en familia, en pareja, entre amistades, en un grupo de pares (por ejemplo, entre estudiantes de una clase o de una escuela), en comunidad, ejerce un poder simbólico sobre la identidad de la persona, la cual se define como un ser extendido cuyo yo incluye esta familia, pareja, grupo, comunidad. El consumo simbólico puede integrar la sostenibilidad social con la sostenibilidad económica y ecológica. Es el caso de muchas prácticas de economía social y solidaria, ciertas modalidades de consumo de proximidad, el movimiento DIY (del inglés *Do it yourself*) que en castellano se ha traducido en producción casera, bricolaje, etc., y otras opciones de consumo que aportan bienestar a las personas a través de la generación de “sinergias positivas sociales y con la naturaleza” (Andorra Sostenible, 2014: 14). Estas sinergias forman y transforman la identidad de las personas quienes se sienten conectadas y parte de una comunidad física e/o ideológica.

“Pero el poder simbólico del consumo puede también volverse destructivo. Porque, así como el consumo puede crear lazos sociales, puede ser una poderosa fuente de exclusión” (PNUD, 1998: 59). Desde la sociología del consumo, Bourdieu observaba que los patrones de comportamiento del consumidor proporcionan el mecanismo para definir y mantener las distinciones de clase en la sociedad moderna, y Hirsch sugirió que una vez que nuestras necesidades materiales se satisfacen, se nos lleva a consumir *bienes posicionales*, bienes que, por su escasez social, permiten a aquellos que los adquieren posicionarse socialmente con respecto a los demás (Jackson, 2008). Asimismo, los símbolos de estatus y las modas crean falsas creencias sobre cómo realizar la necesidad de identidad (Max-Neef et al., 2010; McGregor, 2009a) y son manifestaciones de violencia estructural y cultural. En la literatura feminista, la construcción de roles sociales a través del consumo simbólico es una de las palancas más importantes para la violencia estructural del consumismo. “El ama de casa/consumidora fue la manipulada facilitadora de la penetración de la cultura del consumo en la vida privada cotidiana, donde se perfilan, se domestican, se construyen y se socializan los futuros consumidores” (Carosio, 2008: 142). Siguiendo con las explicaciones de Carosio, la industria y la publicidad se centraron en transformar la identidad de la mujer, desde cuidadora de la vida del hogar a consumidora por

excelencia. Se trataba de “conformar un nuevo tipo de ama de casa que sustituyera sus viejos saberes y prácticas, su ‘anticuada y penosa vida’ por nuevos equipamientos de consumo”. Instrumentalizando las necesidades cognitivo-afectivas de las mujeres se promovió la idea de que se buscaba emanciparla, liberarla de la *esclavitud* del hogar y convertirla en una mujer “moderna”, actualizada y ama de equipos técnicos variados que le permitieran ganar “tiempo suficiente para salir de paseo y de compras”, y gozar de “felicidad doméstica” en un “hogar confortable [que] se percibe como producto del esfuerzo [y] una comodidad que se conquista mediante el trabajo ‘del esposo’”. Asimismo, la socialización de la infancia en una cultura en la que satisfacer placeres a través del consumo es un símbolo de bienestar y una recompensa para los esfuerzos cotidianos y los sacrificios pasados (McGregor, 2004), es una forma de maltrato infantil (Torío López y Peña Calvo, 2006). Sobre este aspecto y otras manifestaciones destructivas del consumo simbólico, hemos tratado con más detalle al analizar la relación entre consumismo y violencia en el capítulo 6.

Capítulo 8. La caja orquestal en tres dimensiones

En este capítulo vamos concretando la propuesta conceptual del Quantum Satis a través de tres dimensiones interconectadas: 1) desde la dimensión ontológica, la piedra angular del aprendizaje de consumo sostenible es el autoconocimiento transpersonal; 2) la dimensión axiológica se centra en los procesos valorativos que contribuyen a completar el autoconocimiento situándolo en el contexto cultural; 3) a través de la dimensión procedimental del QS se examina el papel del conflicto para transformar tensiones y contradicciones relacionadas con temas de sostenibilidad y desarrollar la motivación de las personas para autorregular su consumo de manera situada.

8.1. Dimensión ontológica

8.1.1 Autoconocimiento transpersonal

“How do people compose their scores, how free are they to do so, not only in term of social forces restraining them, but also in terms of consciousness?”
(Johan Galtung, 1978)

A finales de los años setenta, Johan Galtung se preguntaba cuán libres son las personas para saber vivir, y no sólo en términos de fuerzas sociales que los restringen, sino también en cuanto a la conciencia que tienen de sus propias necesidades. Galtung utiliza la metáfora de la música para describir el saber vivir como *capacidad para escribir consciente y significativamente la propia “partitura de las necesidades”*.

La autoconciencia y el autoconocimiento no se pueden separar del contexto social, económico, cultural e histórico en el que vive una persona porque, tal como se sostiene desde la teoría del aprendizaje situado, la cognición, incluido el autoconocimiento, se produce en la interacción y cogeneración entre la persona y el mundo (Sánchez Cardona y Rodríguez Arocho, 2011). Por esta razón, en la sociedad de consumo resulta problemático identificar nuestras necesidades reales. Difícilmente las personas discernen entre necesidades, preferencias, objetivos de consumo y deseos. Este desconocimiento tiene tanto causas teóricas como empíricas. Por un lado, hay diferentes enfoques teóricos en torno a las necesidades (Elizalde et al., 2006; McGregor, 2014) y, como dice Jackson, multitud de posibilidades sobre cómo se relacionan con el consumo, que surgen de diferentes supuestos disciplinarios, adoptan miradas a

veces radicalmente diferentes sobre la naturaleza humana y encarnan diferentes concepciones de lo que significa perseguir la buena vida (2008). Por otra parte, la economía convencional, tanto desde el campo teórico como desde el ámbito práctico, se guía por la idea de necesidades infinitas, asimilando los satisfactores a las necesidades y estas últimas a la “dependencia de bienes y servicios” (Elizalde et al.2006: 1) o a las preferencias (Max-Neef et al., 2010). El modelo dominante se basa en la idea que el bienestar individual y (a nivel agregado) colectivo, se realizan a través del consumo de bienes y servicios de mercado (Jackson, 2008). Con base en este autor, el modelo económico dominante subyace a la generación infinita de deseos. Keneth Galbraith advertía en los años 50 que este modelo genera una sociedad opulenta en el Norte rico donde los bienes de mercado “son tan abundantes que se necesita un gasto elevado en publicidad y ventas talentosas para persuadir a la gente de que quiere lo que se produce” (PNUD, 1998: 42). Y Eric Fromm (1976) señalaba que hay una diferencia esencial entre los deseos, que solo se sienten subjetivamente y cuya satisfacción conduce al placer momentáneo y necesidades a las que Fromm llama objetivamente válidas, que comparten raíces arraigadas en la naturaleza humana y cuya realización es conducente al crecimiento humano. La sociedad de consumo sustentada por el modelo económico dominante funciona gracias a una continua generación de pseudo-satisfactores por el mercado que combinan utilitarismo con deseo, como los símbolos de estatus o las modas (Max Neef et al., 2010).

No obstante, en el capítulo 3 hemos visto con McGregor (2009a) que, aun estando condicionadas por la sociedad, las personas pueden también pensar por sí mismas antes de actuar, pueden autorregular sus comportamientos de consumo. Y en el capítulo 5 hemos observado que una condición previa, para que las personas puedan lograr niveles óptimos de participación en sus vidas y de realizar cambios si consideran que sus formas de vida son incorrectas, es desarrollar la necesidad de autonomía crítica (Doyal y Gough, 1991). A diferencia de Doyal y Gough quienes adoptan el modelo hegemónico gramsciano, entendemos el desarrollo de la autonomía crítica en la ECS desde la noción freiriana de alfabetización liberadora (Carreño, 2010; Freire, 2007). De modo que entendemos la autorregulación autónoma del consumo no como el resultado de un proceso educativo en el que el profesorado, desde su conocimiento único, escucha y juzga lo que es válido en el conocimiento cotidiano de la gente (Doyal y Gough, 1991) sino como un proceso de aprendizaje que se coproduce en una

comunidad de práctica (Segarra, 2017) desde la “superación de la contradicción educador-educando” y la conciliación de estos dos polos “de tal manera que ambos se hagan, simultáneamente, educadores y educandos” (Freire, 2007: 73). A partir de Escobar (1981), definimos la alfabetización en consumo como un proceso de búsqueda y creación en el cual las personas participantes profundizan en el significado de las experiencias vividas en relación con el consumo para descifrar y transformar la realidad. Su finalidad es cultivar ciudadanos y ciudadanas capaces de manejarse en el mundo de acuerdo con sus necesidades auténticas, y comprometidas con el bien común. Los desarrollos teóricos sobre alfabetización en consumo se suelen enfocar en aspectos específicos como la publicidad o la tecnología (Area Moreira, 2002; Del Valle et al., 2012). Desde la propuesta del Quantum Satis se persigue contribuir a una alfabetización integral en consumo que permite a las personas movilizarse para liberarse de la violencia estructural y simbólica del consumismo, entablar relaciones pacíficas de consumo, potenciar el desarrollo humano y social, y participar en la transformación progresiva de los sistemas de valores que rigen la sociedad.

Desde esta perspectiva liberadora, un primer nivel en la realización de la autonomía crítica en la ECS implica entender qué es lo que subyace a las motivaciones propias de consumo. Cuando hablamos de motivaciones, nos adherimos al significado sistémico que le dan los autores de la teoría del desarrollo a escala humana que hemos examinado en el Capítulo 5. Desde esta perspectiva, “las necesidades comprometen, motivan y movilizan a las personas” lo que les confiere potencial para convertirse en recursos, como cuando la necesidad de participar motiva y moviliza a las personas para realizar su potencial de participación (Max Neef et al., 2010: 21). Por tanto, entender qué nos motiva a participar en relaciones de consumo y convertir esta participación en una participación sostenible significa identificar las propias necesidades auténticas y distinguir las de las falsas necesidades creadas por la sociedad de consumo. Este autoconocimiento forma parte del desarrollo de la necesidad de comprensión de la realidad y permite a las personas distinguir entre fines y medios, entender si, al valorar algo, lo valoran como fin en sí mismo o como un medio para alcanzar un fin valioso (Robeyns y Byskov, 2020). Porque, a diferencia de las tradiciones amazónicas, la sociedad de consumo no se basa en la unidad entre fines y medios que permite entender que hay formas de realizar la necesidad de subsistencia que son, al mismo tiempo, fuentes de felicidad en sí mismas (como la ayuda mutua).

Por el contrario, se sustenta sobre la confusión entre medios y fines que, tal como veremos más adelante, induce a creer que el dinero y las posesiones materiales son metas y fuentes de felicidad (McGregor, 2003; Rong et al., 2017). Distinguir entre medios y fines es un paso previo a la búsqueda de la unidad o de coherencia entre lo que se valora como un fin en sí mismo y las formas que se emplean para alcanzarlo. De esta manera, las personas se convierten en sujetos de la realización de sus propias necesidades. Por tanto, el autoconocimiento es fundamental para el desarrollo humano sostenible (Galtung, 1978) y su carencia equivale a “pobreza de entendimiento” (Max Neef et al., 2010: 18).

Tal como examinamos en el capítulo 5, las personas descubren quiénes son y eligen cómo actuar a través de las relaciones con el ambiente en el que viven (Doyal y Gough, 1991). Como veremos más adelante, este ambiente incluye tanto la dimensión social como la Naturaleza de la que forma parte. Esto significa que, desde la lente del Quantum Satis, el autoconocimiento implica la interrogación de la persona sobre una misma y sus necesidades básicas en relación con su medio local (social, económico, cultural, natural) y con el contexto más amplio del que es parte: la humanidad y el planeta. Por tanto, el autoconocimiento requerido para el desarrollo de la autonomía crítica en la ECS es transpersonal. El enfoque transpersonal de la paz se basa en la unidad entre lo social, lo natural y lo personal (Fernández Herrería, 2015), donde lo social abarca, en círculos concéntricos, desde el grupo más cercano hasta el mundo (Galtung, 2003a)

La matriz de necesidades y satisfactores del enfoque sistémico del desarrollo a escala humana pone en evidencia que el autoconocimiento es instrumental para realizar la necesidad de identidad (Max Neef et al., 2010). Asimismo, al ejercer la autonomía crítica –la cual implica un grado suficiente de autoconocimiento–, las personas transforman sus identidades reproductoras (hacer elecciones dentro de las opciones del contexto) y asumen una identidad emancipadora en la medida en la que deciden hacer cambios informados en las opciones propias y del contexto (Doyal y Gough, 1991). Además de estar estrechamente vinculada a la necesidad de entendimiento y pensamiento crítico, la necesidad de autonomía crítica está relacionada con las necesidades de vínculo y afiliación, de expresión cognitiva y emocional, así como con la necesidad de seguridad física, económica y emocional (Devine et al., 2008; Koch et al., 2017).

El autoconocimiento ligado a las necesidades está interconectado con el autoconocimiento valorativo. A través del autoconocimiento, Foucault (1984) relacionaba el cuidado con la práctica de la libertad, ya que en las sociedades antiguas de Grecia y Roma el cuidado de uno mismo entrañaba conocimiento de sí mismo, esencial para formarse, superarse y controlar para liberarse de los impulsos y deseos que nos podrían dominar. Un deseo puede o no expresar necesidades, y una necesidad se puede o no expresar en un deseo ya que no siempre las personas somos conscientes de nuestras necesidades o estamos motivadas por ellas (Galtung, 1978; Deci y Ryan, 2014). Desde la ética del cuidado (Comins Mingol, 2008), cultivar experiencias de aprendizaje transformadoras que puedan sanar, empoderar, energizar y liberar potencial para el bien común (Sterling, 2018), “implica aprender a *cuidarnos cuidando* (...). Se trata de un proceso que combina la conciencia cognitiva con la conciencia experiencial” y que requiere “tomar conciencia de las propias necesidades y diferenciarlas de los deseos e impulsos generados por roles e identidades construidas socialmente”, lo que permitirá “clarificar nuestros sentimientos y emociones, y entender cómo afectan nuestras decisiones de consumo” (Trifu y Lozano, 2019: 295).

Puesto que el conocimiento valorativo es cognoscitivo y a la vez experiencial (APNIEVE, 2002), el autoconocimiento es fundamental desde el punto de vista de la formación y transformación de valores para el consumo sostenible. El significado que un concepto, fenómeno o valor tiene para nosotros, opera como una lente a través de la cual descubrimos el significado que este fenómeno, valor o concepto tiene en sí (Tréllez Solís, 2002). Por ello, “es importante saber cómo nos percibimos a nosotros mismos, hasta dónde nos conocemos” (p. 228). De esta forma, entendemos por qué valoramos unas cosas y no otras, y qué significa para nosotros consumir de manera sostenible.

El autoconocimiento es imprescindible tanto para desarrollar hábitos apropiados de consumo, como para luchar contra la violencia estructural y cultural del consumismo impidiendo o reduciendo el éxito de normas, símbolos y valores de la economía dominante, o expulsándolos cuando ya han sido interiorizados. Fomentando el autoconocimiento y la conciencia crítica, la propuesta del Quantum Satis abre la posibilidad de indagar en las cuestiones de género y otros aspectos estructurales y culturales que frenan o, por el contrario, facilitan el desarrollo humano (Carosio, 2008; Galtung, 2003a; Mies, 2007; Sen, 1985; Shiva, 1988).

8.1.2 Autonomía crítica y cuidado sistémico

En el primer capítulo se ha afirmado que, para alcanzar el propósito transformativo de la educación para el consumo sostenible, la ECS se ha de desenvolver sobre y a través de un modelo de educación sostenible vivido que incluye el plan de estudios, pero va mucho más allá (Sterling, s/f). Porque lo que conocemos y cómo conocemos se influyen mutuamente (2003: 328). Plantear la educación desde la sinergia entre contenidos (qué se enseña) y procesos (cómo se enseña), y orientar el aprendizaje desde la confluencia del mundo interior de las personas con el mundo externo en el que se desenvuelven sus vidas permite respetar las necesidades, la unicidad y el papel participativo de los sujetos de aprendizaje, abriendo al mismo tiempo la oportunidad para acceder a nuevas ideas, refinar conceptos y actualizarse.

En el capítulo 6 hemos definido el consumismo como un elemento estratégico de la sociedad de consumo (Baudrillard, 1998) y una forma de violencia estructural y cultural (Galtung, 2003a; Max Neef et al., 2010; McGregor, 2010). Como tal, el consumismo antepone valores e intereses individuales a los intereses colectivos, los reproduce y exalta hasta el punto de generar un apego desmedido a las cosas y posesiones materiales (McGregor, 2003). Las personas tienden a colocar el dinero y las posesiones en el núcleo de la vida, y considerarlos fuente de la felicidad, aunque muchos estudios han relacionado el materialismo con efectos negativos sobre la salud y bienestar psicológico de las personas (Rong et al., 2017).

A partir del concepto de paz positiva entendida como multitud de procesos cotidianos imperfectos y continuos orientados por valores de paz (Trifu, 2018), hemos concluido que el reto del consumo sostenible es el de reducir la violencia directa, estructural y cultural relacionada con el consumo, y alfabetizar a los ciudadanos y a las ciudadanas en relaciones pacíficas de consumo. Entonces surge la pregunta ¿cómo es una relación pacífica de consumo?, ¿qué la define y la caracteriza como pacífica? Para responder a esta pregunta, recuperamos el concepto “relaciones de consumo” que hemos definido en el capítulo 6 como relaciones complejas constituidas por las dinámicas y el flujo entre variedad de dimensiones del ser humano en la co-creación y coevolución del ecosistema en el que se encuentra (du Plessis, 2012). Consecuentemente, la unidad de medida de una relación pacífica de consumo es la medida en la que se desarrollan las necesidades auténticas de las personas desde la armonía personal y social, y en simetría con la necesidad de autorrenovación de la Naturaleza. Pero *quién determina esta*

unidad de medida y cómo lo hace. A fin de responder este interrogante, debemos identificar los elementos que interactúan para formar esta unidad de medida. Estos son: el sujeto de consumo, sus necesidades básicas y las necesidades básicas de otros seres vivos con los que convive. Puesto que “las formas en que vivimos nuestras necesidades son (...) subjetivas” (Max Neef et al., 2010: 22), solamente el sujeto de consumo puede encontrar esta medida. Porque “incluso cuando es probable que una persona no esté tan bien informada, resulta difícil aceptar la idea de que otra persona pueda juzgar sus decisiones mejor que ella, por regla general” (PNUD, 1998). Sin embargo, para encontrar la unidad de medida de una relación pacífica de consumo, una persona necesita contar con la capacidad de identificar sus necesidades auténticas, es decir, con un grado suficiente de autoconocimiento ontológico. De acuerdo con Max Neef et al. (2010), las necesidades humanas entran en el dominio subjetivo-universal, por tanto, no se les puede separar del sujeto y no se les puede objetivar a través de la demanda de bienes económicos. Pero tampoco se pueden reducir a lo particular, identificándolas con las preferencias individuales. Asimismo, hemos visto que la experiencia de calidad de vida depende de la libertad sustantiva que ofrecen las condiciones sociales, económicas y ambientales para realizar nuestras necesidades (Van Egmond y de Vries, 2011). Para vivir conscientemente esta experiencia, el sujeto de consumo debe comprender cómo vive sus necesidades tanto en relación consigo mismo, como en su contexto social, cultural y natural (Max Neef et al., 2010). Consecuentemente, el autoconocimiento ontológico requiere conciliar lo subjetivo con lo universal y para hacerlo hay que recurrir a la intersubjetividad y a la trans-subjetividad. La primera se entiende como interlocución en la construcción del conocimiento, para recuperar el sentido comunitario de la consciencia: la ciencia y el saber que construimos conjuntamente, con el reconocimiento de la diversidad y de los saberes vernaculares (Martínez Guzmán, 2009). Al mismo tiempo, la realidad no es meramente una construcción social, el consenso de una colectividad, o algún acuerdo intersubjetivo. También tiene una dimensión trans-subjetiva (Nicolescu, 2012). Como hemos anticipado al desarrollar el concepto de consumo sostenible, esta dimensión comprende las experiencias, las intuiciones, interpretaciones, representaciones e imágenes (McGregor, 2015a) constituidas por el flujo entre la realidad interior y la realidad exterior (Nicolescu, 2012).

Consecuentemente, para participar en relaciones de consumo pacíficas, debemos “entender cómo se relacionan en nuestro medio los satisfactores y bienes económicos dominantes con las formas de sentir, expresar y actuar nuestras necesidades”, cómo “limitan, condicionan, desvirtúan o, por el contrario, estimulan nuestras posibilidades de vivir las necesidades humanas” (Max-Neef et al., 2010: 22). Este entendimiento ofrece un segundo nivel en la comprensión de la realidad que completa el autoconocimiento ontológico y es, asimismo, condición para el desarrollo de la autonomía crítica en la ECS. A partir de ahora, llamaremos la búsqueda de la unidad de medida de las relaciones pacíficas de consumo como búsqueda del Quantum Satis (QS). La búsqueda del Quantum Satis coloca al centro de la educación para el consumo sostenible el desarrollo de la autonomía crítica desde la mirada de la ética del cuidado que hemos examinado en el capítulo 4. Porque, siendo una dimensión que aporta valores, el cuidado es importante para mejorar el pensamiento, para vencer la apatía y la indiferencia, y aportar calidad a nuestra búsqueda (Gratton, 2004; Lipman, 2003). Desde esta perspectiva, cuidar incluye y trasciende el ámbito personal del pensamiento foucaultiano, se expande a las relaciones sociales entendidas a nivel global (Comins Mingol, 2008). Asimismo, significa cuidar el sistema socio-ecológico del que formamos parte. Incluye interdependencia (cuidar de las personas) y ecodependencia (cuidar la comunidad de la vida). Porque, tal como planteaba Arne Naess, cuidar implica “una respetuosa, cuasirreverencial, relación del ser humano con la naturaleza [que] fluye naturalmente cuando el ‘sí mismo’ se amplía y profundiza hasta el punto de sentir y concebir la protección de la Naturaleza libre como la de nosotros mismos...” (Capra, 1998: 33). El cuidado sistémico refleja una ética ecológica en la que cuidar se convierte en un elemento esencial para el funcionamiento vital. De esta forma, de igual manera que para respirar no necesitamos de reglas morales, cuando nuestra identidad se expande más allá del yo individual “no precisamos de ninguna exhortación moral para evidenciar cuidado (...)” (Capra, 1998: 33).

8.2. Dimensión axiológica

8.2.1 Autoconocimiento valorativo

Entre las condiciones de nuestro medio, un papel fundamental lo juegan los valores. Porque si bien las necesidades humanas (subjetivas y universales) son intrínsecas, quienes

informan los símbolos sociales y culturales, y guían las prácticas individuales y colectivas son los valores (Hofstede et al., 2010).

En el capítulo 3 hemos observado que el aprendizaje y, por tanto, el aprendizaje de consumo sostenible “implica el entendimiento e internalización de los símbolos y signos de la cultura y grupo social al que se pertenece” (Díaz Barriga Arceo, 2003: 107). Sin embargo, un sistema social de valores, que antepone lo que las personas poseen a lo que las personas son o pueden hacer, genera exclusión (PNUD, 1998). Debido a la naturaleza situada del aprendizaje, para cultivar ciudadanas y ciudadanos responsables –local y globalmente, sincrónica y diacrónicamente–, hacia las personas y la biodiversidad (Micheletti y Stolle, 2012), las circunstancias existentes, inclusive los aspectos culturales y simbólicos, se deben plantear no sólo como realidades empíricas sino a través de las lentes del futuro deseado y posible (L’Abate, 2017). Teniendo en cuenta que la complejidad de la realidad genera disimilitud entre diferentes sistemas de valores que existen en un contexto educativo, en el núcleo de la autorregulación del consumo se encuentran los procesos valorativos. Se trata de procesos en los que las personas participantes determinan su propio sistema de valores desde la auto examinación de cómo los diversos sistemas de los que forman parte (unidad familiar, escuela, la comunidad religiosa, el lugar de trabajo, la comunidad local, la nación, el mundo e incluso las realidades cósmicas) han influido en el desarrollo de sus propios valores (APNIEVE, 2002). *Clarificar y analizar para entender* los propios valores, los valores de la propia sociedad y los valores de otras personas en el mundo son tareas centrales de la educación para un futuro sostenible (UNESCO, 2006b).

Clarificar los propios valores se considera una forma de aprendizaje básico de la educación para el desarrollo sostenible (UNESCO, 2012). Este autoconocimiento valorativo vincula el autoconocimiento ontológico de las necesidades con las formas de satisfacerlas y permite a las personas comprender cómo viven sus necesidades en relación con ellas mismas y con las oportunidades y limitaciones de sus propios contextos: socioeconómico, natural y cultural. Esta comprensión habilita nuestras capacidades para “pensar las formas viables de recrear y reorganizar los satisfactores y bienes de manera que enriquezcan nuestras posibilidades de realizar las necesidades y reduzcan nuestras posibilidades de frustrarlas” (Max Neef et al., 2010: 22). Buscar la medida de las relaciones pacíficas de consumo requiere verificar la viabilidad transpersonal de las formas de realizar nuestras necesidades.

En el proceso valorativo se entrecruzan continuamente cuatro dimensiones (APNIEVE, 2002): 1) material, exterior (socio-ecológica); 2) el mundo interior de las personas (lo espiritual, lo afectivo, las vivencias); 3) lo universal o común (necesidades, valores colectivos) y 4) lo específico (el peso de las necesidades, preferencias, valores particulares). De acuerdo con este marco, para hacer suyos los valores, no basta con entender que son buenos o hermosos, hay que experimentar con ellos, hacerles camino de manera estructurada en el propio sistema de valores y encontrar la congruencia con este. Sólo de esta forma se reflejarán en el comportamiento. Esto significa que el proceso cognoscitivo se ha de integrar en un proceso experiencial en el que los sujetos de aprendizaje toman conciencia de cómo viven este proceso cognoscitivo.

La autorregulación, como proceso mediante el cual las personas toman los valores sociales y las contingencias extrínsecas, y los transforman progresivamente en valores personales y automotivaciones, se realiza en dos fases: 1) la *internalización* o la aceptación de un valor o regulación extrínseca y 2) la *integración*, que se refiere a la transformación posterior de esa regulación o valor, hacerlo suyo, identificarse con ello, de modo que, posteriormente, este valor emanará de su sentido de sí mismo (Ryan y Deci, 2000). En este proceso valorativo se produce una interacción dinámica entre los diferentes componentes del entorno de aprendizaje. Por esta razón, Ryan y Deci identifican diferentes factores que pueden facilitar o limitar/impedir la autorregulación: además de las características personales (salud mental, capacidad innata), destacan las características contextuales y su papel en potenciar o frustrar las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación.

8.2.2 Autonomía interdependiente

“We are all the leaves of one tree. We are all the waves of one sea.”
(Thich Nhat Hanh)

El vínculo entre autoconocimiento ontológico y autoconocimiento valorativo permite profundizar en la ética del cuidado a través del concepto “autonomía interdependiente”.

Concebimos la autonomía interdependiente como un valor que orienta las actividades humanas hacia el logro de una buena vida. Se trata de un valor intrínseco a la naturaleza humana.

Desde que nacemos somos radicalmente interdependientes. En la infancia más temprana, durante los períodos de enfermedad o en la vejez, nuestras vidas dependen materialmente de una gran cantidad de trabajo que otras personas dedican a cuidar y mantener nuestros cuerpos. En realidad, somos interdependientes a lo largo de todo el ciclo vital, aunque sea en estos períodos cuando lo advertimos con más claridad. (Herero, 2012: 38)

Esta interdependencia va más allá de los aspectos materiales, para interconectarlos con las dimensiones psicológicas, afectivas y espirituales de la vida humana. Entre los valores más importantes de los seres humanos independientemente de su origen, raza, edad o cultura está el sentirse conectado y significativamente relacionado con los demás (Deci y Ryan, 2014). Este sentido de conexión está ligado a la necesidad de supervivencia (Boulding, 1996). Además, es una condición para la necesidad de bienestar (Herrero, 2012; Ryan et al., 2008). Hay sistemas de valores en los que la autonomía en interdependencia es una filosofía de vida (Seroto, 2016). Se expresa, por ejemplo, a través del concepto Ubuntu que, tal como explica Barbara Nussbaum, aborda nuestra interconexión, nuestra humanidad común y la responsabilidad recíproca que fluye de nuestra conexión. Desmond Tutu afirmó que Ubuntu habla de la esencia misma del ser humano: lo que nos hace humanos es pertenecer, participar, compartir (Seroto, 2016). De acuerdo con este autor, las personas solo existen porque están en una relación con los demás. Como ya hemos visto, en las tradiciones andino-amazónicas que se han perpetuado a través del tiempo y se reflejan hoy día en prácticas sociales y políticas constitucionales e institucionales de América Latina, el bienestar humano requiere una integración armónica entre los miembros de la comunidad y con la Naturaleza (Alaminos Chica y Penalva Verdú, 2017: 142). Esta integración conlleva relaciones armoniosas que se basan en un sentido de conexión y de unidad de la vida.

Tal como desarrollamos en el capítulo 5, junto a la necesidad de vinculación, la autonomía es una necesidad básica universal (Devine et al., 2008; Ryan y Deci, 2000; Koch et al., 2017) y, por tanto, una potencialidad humana. Sin embargo, cuando no está culturalmente respaldada como valor, las personas experimentan dificultades para expresar la necesidad de autonomía (Devine et al., 2008). Esto puede ocurrir en contextos culturales donde la autonomía se considera un valor individualista que orienta a las personas para actuar mostrando indiferencia por su comunidad y sentirse desconectadas de ella. No obstante, la autonomía no es excluyente de la solidaridad sino complementaria, pues no significa ser desapegado o egoísta, sino que se

refiere a la capacidad de autogobierno, decisión y control responsable de la propia vida (Castillo Ulate y Íñiguez Rojas, 2015; Deci y Ryan, 2008; Keller, 2016). Esta capacidad puede expresarse tanto de manera independiente como en situaciones relacionales (Ryan y Deci, 2000). De hecho, Devine et al. (2008) observan que la autonomía y la dependencia personal coexisten. Además, sostienen que la autonomía sólo se puede desarrollar a través de relaciones interdependientes. Ser autónomo o autónoma implica querer participar en la vida social y el desarrollo de la autonomía se verá afectado si las oportunidades de participar en actividades sociales significativas están bloqueadas (Devine et al., 2008). Asimismo, tal como desarrollamos en el capítulo 5, cuando las personas experimentan un grado satisfactorio de autonomía dentro de sus relaciones, perciben un sentido de apego más seguro, así como un mayor bienestar psicológico (Deci y Ryan, 2014).

En el capítulo 4 iniciamos la definición de un sistema integrativo de valores para la ECS. A raíz de la interconexión y complementariedad que se dan entre la necesidad de autonomía y la necesidad de vinculación, completamos esta propuesta con el valor de la autonomía interdependiente. De esta manera, el marco axiológico del Quantum Satis se sitúa en línea con la ética de la ecología profunda (Capra, 1984) y con la teoría integrativa de la que emerge el modelo educativo ecológico y que enlaza los seres humanos y los sistemas naturales (Sterling, 2003). “Pensarnos y pensar las sociedades en clave de autonomías interdependientes” (Herrero, 2020), contribuye a transformar los contextos culturales trascendiendo la tensión entre individualismo y colectivismo, desde el reconocimiento de la individualidad en comunidad y de la interdependencia que les caracteriza. Asimismo, una educación para el consumo sostenible que se circunscribe al paradigma ecológico del pensamiento de sistemas completos no puede eludir la idea que la vida humana es eco e interdependiente (Herrero, 2012). Por tanto, este tipo de ECS debe incluir el valor de la autonomía interdependiente en su sistema de valores específicos. De esta manera, la educación para el consumo sostenible contribuye al desarrollo de una ética del cuidado sistémico porque, en definitiva, “cuidamos por nosotros mismos, sin precisar ninguna presión moral (...). Si la realidad es como la que experimenta nuestro ser ecológico, nuestro comportamiento sigue natural y perfectamente normas de estricta ética medioambiental” (Capra, 1984: 33). Asimismo, incluir el valor de la autonomía interdependiente en la ECS abre espacios para fomentar el desarrollo de la capacidad de comparar normas

culturales, reflexionar sobre las pautas de la propia cultura y trabajar conjuntamente para cambiarlas, es decir, desarrollar la autonomía crítica (Devine et al., 2008).

Como valor de paz y sostenibilidad, la autonomía interdependiente orienta las actividades humanas en siete espacios que ilustramos en el cuadro siguiente.

Cuadro 18: Espacios de concreción para el valor de la autonomía interdependiente

Espacio	Principios básicos	Condiciones y capacidades cuyo fomento desarrolla
Personal	– Interdependencia entre las propias necesidades	Autoconocimiento Autonomía crítica: buscar formas sinérgicas Cuidado sistémico
Socio - económico	– Las necesidades de las personas se desarrollan en interdependencia con otras personas o grupos. – El desarrollo de las necesidades humanas está sometido a los límites materiales del planeta. – Hay interdependencia entre consumo inmaterial y material.	Autoconocimiento inter y transpersonal Autonomía crítica: buscar formas sinérgicas Pedir ayuda Cogenerar sustento material y emocional Participar en formas de economía colaborativa Adecuar el consumo material e inmaterial a las necesidades propias y ajenas Cuidado sistémico
Político	– Las necesidades de las personas se desarrollan en interdependencia con otras personas o grupos.	Participación Inclusión Autonomía crítica Transformar planteamientos individualistas Reducir verticalidad estructural Crear espacios de co-aprendizaje
Natural	– Las necesidades humanas se desarrollan en interdependencia con otras especies y con el mundo abiota.	Cuidado sistémico Participar en formas de economía regenerativa Aprender del funcionamiento de la Naturaleza Adecuar el consumo material e inmaterial a las necesidades propias y ajenas
Cultural	– <i>Sistemicidad:</i> Todo está relacionado con todo.	Todo lo anterior Aprender de otros saberes Aprender a transformar las contradicciones con no-violencia, creatividad y empatía
Tiempo	– Sincronicidad y diacronicidad	Todo lo anterior Respetar y acompasar ritmos

Fuente: Elaboración propia a partir de los espacios de desarrollo sistematizados por Johan Galtung (2003a :58)

El principio de la sistemicidad proviene de la ecología profunda y de la teoría integrativa (Capra, 1984; Sterling, 2003). Los espacios en los que toma forma concreta el valor de la autonomía interdependiente están interconectados porque,

La vida puede sufrir y ser potenciada desde todos ellos. Los problemas de la evitación del dolor, de la ética global y de la mejora de la situación de los seres humanos están en todas partes. Los ciclos de causalidad serpentean por todos los espacios, dejando tras de sí su estela de violencia y paz. (Galtung, 2003a: 343)

La continuidad y el flujo entre los seis espacios de la matriz anterior ocurre en el espacio transpersonal que Galtung (2003a) relaciona con la espiritualidad, la reflexión y la autorreflexión.

8.2.3 El ethos de la educación en valores de consumo sostenible

De acuerdo con Enrique Leff (2002), si lo que pretendemos es cultivar unos valores de paz y sostenibilidad, necesitamos una ética de los procedimientos, de los medios para alcanzar estos fines. Con base en la unidad entre forma o proceso, contenido y contexto que define la educación sostenible examinada en el capítulo 2 (Cabezudo y Haavelsrud, 2007; Sterling, 2003; UNESCO, 2012), esto significa que la educación para el consumo sostenible exige coherencia entre los valores que se propone promover y los valores a los que adhieren (y en los que se desenvuelven) los procesos de aprendizaje. Es decir que la pedagogía y los métodos que se utilizan en los procesos de aprendizaje, la estructura de la institución educativa y los símbolos que transmite el contexto en el que estos procesos se desenvuelven, han de reflejar valores de paz y sostenibilidad. En otras palabras, si la educación para el consumo sostenible se propone cultivar una ciudadanía capaz de participar en relaciones pacíficas de consumo y, con ello, reducir la violencia del consumismo, tiene que adoptar el ethos de la no-violencia, el cual implica una actitud proactiva para liberarse de la violencia utilizando medios que no implican violencia (Fabbro, 2012).

Si asumimos que el pensamiento crítico, aunque es importante y muy valioso, no es suficiente, y que la educación debe ampliar su enfoque de la enseñanza para incluir el desarrollo del pensamiento creativo y el cuidado (Lipman, 2003), entonces la ECS requiere de una metodología creativa y cuidadosa. Mathew Lipman definía el pensamiento cuidadoso (*caring*

thinking) a través de cinco tipos de pensamiento: apreciativo, afectivo, activo, normativo y empático (Gratton, 2004). La ética de los procedimientos para desarrollar estos tipos de aprendizaje (Leff, 2002) implica empatía porque la atención centrada en las palabras y pensamientos involucrados en un intercambio sin ponernos en la situación de la otra persona y sin experimentar sus emociones como si fueran nuestras, es una causa común de rupturas del entendimiento (Gratton, 2004). Por tanto, la unidad entre contenidos, procesos y contexto de aprendizaje requiere acompañar estos procesos desde la empatía con todas las personas participantes.

La interdependencia entre la educación en valores y la educación a través de valores está reconocida en la hoja de ruta de la UNESCO para la EDS. Este documento plantea que para transformar entornos de aprendizaje no es suficiente mejorar la gestión de las instalaciones físicas, sino que se requieren cambios más profundos, en los valores del profesorado y de la institución educativa (UNESCO, 2014b: 17-20). Estos valores se encuentran reflejados en los métodos que se utilizan en los procesos de aprendizaje, en la estructura de la institución educativa y en los símbolos que transmite el contexto en el que se desenvuelven. Este trinomio –métodos, procesos, contexto– conforma la educación a través de los valores. Para cultivar valores que se reflejen en comportamientos sostenibles de consumo hay que ir más allá de hacer entender a los sujetos de aprendizaje las virtudes de estos valores y crear las condiciones necesarias para que experimenten con ellos y, de esta manera, hacerles camino de manera estructurada en el propio sistema de valores y encontrar la congruencia con este (APNIEVE, 2002).

El contraste entre metacognición y aprendizaje situado que hemos examinado en el capítulo 3, y la interconexión entre los pilares social y cultural de la sostenibilidad (UNESCO, 2006b) que hemos explorado en el capítulo 6 indican que la educación formal para el consumo sostenible tiene el reto de crear una cultura del aprendizaje que ofrezca un entorno escolar socialmente favorable en dos sentidos: por una parte, que se reconozcan las diferencias desde el principio de la inclusividad y, por otro lado, que se parta de una pedagogía democrática que permita a los sujetos de aprendizaje influir en las actividades y en cómo estas se desarrollan (McGregor, 2009a:365). La participación inclusiva hace que las personas se sientan empoderadas ya que perciben que tienen voz y, al brindarles la oportunidad para desarrollar

capacidades y conjuntos de habilidades que conduzcan a la acción social y al cambio, reciben el poder de la responsabilidad (2009b).

Con base en Ryan y Deci (2000), entendemos que es muy importante que el ambiente educativo fomente la autonomía de las personas estudiantes para que busquen la armonización de sus necesidades con las necesidades de otros seres vivos con los que comparten el planeta, y con la necesidad de autorrenovación de la Naturaleza. Este ambiente debe estimular a las personas a auto observarse y a reflexionar en cada etapa de su vida para entender qué es lo que necesitan, cuáles necesidades requieren ser atendidas con mayor intensidad en determinados momentos y por qué. Un ambiente educativo propicio a la autorregulación debe fomentar la voluntad de auto examinarse para identificar la tendencia a priorizar determinadas necesidades, las consecuencias de la satisfacción excesiva, así como de una satisfacción carente. Y debe potenciar en las personas participantes la reflexión crítica sobre las formas que tienden a adoptar para responder a sus necesidades y sobre las consecuencias de estas elecciones.

En el capítulo 6 tomábamos nota de que una relación pacífica de consumo debe darse con una misma, con otras personas y con otras formas de vida tomando en cuenta “todas las necesidades básicas” (Galtung, 2003a: 58). Con base en este autor, las necesidades básicas no están restringidas a las realidades somáticas, porque mientras estas permiten desarrollar la vida de las personas, las necesidades espirituales o no-materiales, les permiten desarrollarse como seres humanos. Junto a la necesidad de identidad, Galtung ubica en la dimensión espiritual de las necesidades humanas la necesidad de libertad. La libertad, se refiere tanto a la libertad de movimiento –en el espacio personal, social, mundial–, como a “la posibilidad de hacer elecciones” (2003a: 179). Amartya Sen (2000) define la libertad como potencialidad para el desarrollo humano y la entiende como “libertad de participación en la vida social, política y económica de la comunidad” (p.15). Por otra parte, el consumo convencional ofrece la libertad de opciones y, a la vez, abre la puerta a la malversación de dicha libertad (Farzana y Jihad, 2016). Sin embargo, la libertad de participar en la vida económica no se reduce a la economía del mercado, siendo primeramente una “libertad para intercambiar palabras, bienes u obsequios” (Sen, 2000: 17). Además, Sen reconoce la capacidad de agencia de los seres humanos (Robeyns y Byskov, 2020).

Entendida como libertad de participación en la vida sociocultural y política, el ejercicio de la libertad de agencia puede transformar la realidad económica de la comunidad para transitar hacia modelos económicos centrados en el desarrollo de las necesidades y basados en relaciones pacíficas de consumo. La educación tiene un papel esencial en la formación de ciudadanas y ciudadanos conscientes que desarrollen la necesidad de libertad de desenvolverse en el mercado desde el principio de no daño –hacia las personas y el medio natural– (Kallhoff, 2016) y desde la autonomía crítica en clave de cuidados. Esto implica que la transformación pacífica de las relaciones de consumo es posible cultivando la participación dialógica, la integración y la solidaridad para reforzar la libertad y la equidad a nivel social pero también a nivel intrapersonal (para la armonía entre cuerpo, mente y espíritu), “abrirse a diversas inclinaciones y aptitudes humanas, sin reprimirlas” (Galtung, 2003a: 58) para observarlas, reflexionar y reaccionar de manera consciente. Sin embargo, la escuela suele caracterizarse por una estructura vertical (Jares, 2005) y por la división profesorado-alumnado (Freire, 2007).

Para cultivar una ciudadanía comprometida con los valores de paz y sostenibilidad hace falta crear ambientes educativos que desinstitucionalizan esta verticalidad y fragmentación, fomentan los vínculos afectivos y adoptan el cuidado desde la armonía interior como práctica cotidiana (Trifu y Lozano, 2019). Porque los procesos de autoobservación y autorreflexión serán genuinos siempre y cuando el ambiente educativo fomente la empatía, inclusive con una misma/uno mismo, y rehúya el juzgar desde la norma externa e impersonal. Es un ambiente en el que los sujetos del aprendizaje de autorregulación del consumo se sienten reconocidos, aceptados y cuidados, y experimentan un sentido de pertenencia (Deci y Ryan, 2014). La aceptación implica conciliar los aspectos funcional y simbólico del consumo, entender las necesidades humanas más allá de las necesidades somáticas. Aceptar una persona con sus necesidades no significa aceptar sus formas de consumo sino reconocer la humanidad que hay detrás de sus medios equivocados y, a partir de este reconocimiento, fomentar la coparticipación en la transformación de las relaciones con el mundo (Martínez Guzmán, 2001). En definitiva, lo que se plantea desde el concepto de Quantum Satis es trascender las dicotomías bueno/malo, consumidores responsables/consumistas, para encaminar la educación desde la corresponsabilidad basada en la autoconciencia, el respeto hacia la vida en toda su diversidad, el

equilibrio ecológico biocéntrico, la solidaridad sincrónica y diacrónica, la empatía y el cuidado para con las demás y con una misma.

8.3. Dimensión procedimental

Cada persona tiene muchos yoés (*many selves*) dice Elise Boulding (1996) y, a la vez, la singularidad individual proyecta gran diversidad en los deseos, necesidades, percepciones, aspiraciones entre individuos y entre grupos. A todo esto, se suman las contradicciones entre los objetivos de los seres humanos y la necesidad de autorrenovación de la Naturaleza. Además, los valores e intereses individuales entran a menudo en conflicto con los valores e intereses universales o colectivos (Van Egmond y de Vries, 2011). Por ejemplo, la búsqueda de significado a través del valor de la autotranscendencia (en el sentido de trascender la realidad cotidiana) contradice la búsqueda de recompensas sensoriales y materiales (Schwartz, 1992). El valor de la automejora a través del éxito individual, el dinero y el poder sobre otros entra en conflicto con la equidad, la convivencia y el cuidado como valores integrativos de ECS. Por estas razones, el conflicto se considera un fenómeno inherente a la vida que atraviesa y transforma las realidades humanas y sociales, entraña potencial tanto para la destrucción como para reconstruir capacidades, redefinirse y redefinir relaciones (Martínez Guzmán, 2001).

La cuestión del desarrollo sostenible en sí es un dilema: mientras que el desarrollo es necesario para proporcionar hábitat y sustento para nuestras sociedades, dicho desarrollo altera los sistemas naturales, generalmente para peor (Lyle, 1994). Asimismo, Micheletti y Stolle (2012) consideran que la ciudadanía sostenible se encuentra con un dilema porque depende de la libertad de elección y de iniciativa que ofrece a los individuos (y las instituciones) un espacio para actuar como ciudadanos y ciudadanas, mientras que, al mismo tiempo, esta libertad les permite crear opciones fáciles para retirarse de las prácticas de ciudadanía. La interconexión entre conflicto y desarrollo acompaña los estudios de paz desde los años 60 (Trifu, 2018) y se hace explícita con el nacimiento de la disciplina de la Educación para la paz (1974). Este vínculo se define con más detalle a partir de los años 90, cuando se realza la relación entre transformación de conflictos y desarrollo. A partir de este momento, Galtung (2000) define el *desarrollo* como la *construcción de la capacidad de transformación de conflictos*, y la paz como “(...) el contexto en el cual se despliegan los conflictos de forma no violenta y creativa” (2003a: 31). Con estas definiciones se consolida la relación paz-conflicto-desarrollo, relación que se

refleja en los trabajos del Grupo de Expertos de la CEPE sobre Competencias en Educación para el Desarrollo Sostenible cuando afirma que “los temas de desarrollo sostenible son a menudo caracterizados por contradicciones y dilemas” (United Nations Economic Commission for Europe [UNECE], 2013: 42).

Definición y estructura del conflicto

Entendemos por conflicto una contradicción, incompatibilidad o choque entre fines y/o estrategias (medios) para lograrlos (Galtung, 2000; 2010; Faldalen et al., 2011). Se trata de un proceso dinámico (Lederach, 1984; 1995) y, como tal, hay energía en relación con el conflicto (Galtung, 2000; Jares, 2005). Esta energía reside en las metas u objetivos de las partes, los cuales suelen estar vinculados a la dignidad humana, es decir a necesidades fundamentales (Galtung, 2000; Faldalen et al., 2011). Un conflicto tiene tres dimensiones complementarias e interdependientes (Galtung, 2000; 2010; Faldalen et al., 2011):

1) *una dimensión interior* que comprende aspectos subjetivos (sentimientos; emociones; deseos; percepciones; proyecciones) y aspectos objetivos (metas; la realización de necesidades básicas).

2) *Una dimensión exterior*, visible, donde se encuentra la expresión de las formas utilizadas para lograr la realización de los objetivos o necesidades (comportamiento).

3) *El problema raíz* del conflicto donde se encuentran las contradicciones o choques entre objetivos, necesidades, deseos, sentimientos. También se puede tratar de una contradicción, o incoherencia, entre objetivos o necesidades y los medios utilizados para lograr su realización.

En relación con la educación formal para el consumo sostenible, en la dimensión interior se ubican también los objetivos perseguidos con los planes de estudio, procesos y actividades educativas, en definitiva, los objetivos de sostenibilidad de la educación formal. A la dimensión exterior se le añaden las estrategias de ECS. Asimismo, la tercera dimensión puede referirse a una incompatibilidad entre el objetivo de lograr cambios significativos en la cultura de consumo y las estrategias educativas que se adoptan con esta finalidad. En el cuadro siguiente, resumimos de forma contextualizada las dimensiones del conflicto.

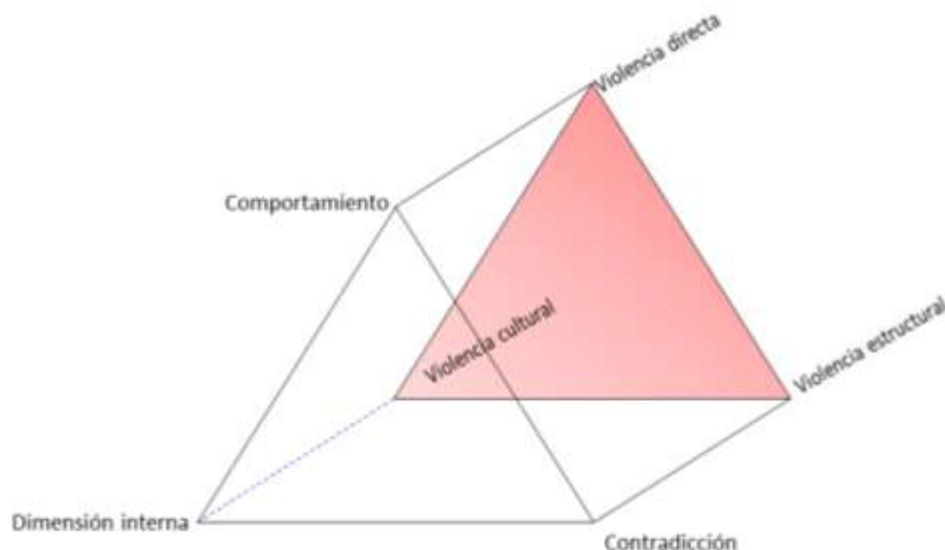
Cuadro 19: Dimensiones del conflicto en la ECS

Problema raíz		
Dimensión interior		Dimensión exterior
Aspectos objetivos (universales)	Aspectos subjetivos (particulares)	Comportamiento
Necesidades somáticas o físico-biológicas (incluye necesidad de salud ecológica)	Deseos	Formas de realizar necesidades (consumo)
Entendimiento, Comprensión de la realidad	Percepciones	Estrategias de ECS
Autonomía	Preferencias	
Competencia	Proyecciones	
Vínculo	Vivencias, emociones, sentimientos	
Participación básica y participación política	Objetivos	
Creación		
Ocio		
Identidad		
Libertad		
Necesidad de autorrenovación de la Naturaleza		

Fuente: elaboración propia

El conflicto se distingue de la violencia, pero puede adquirir manifestación violenta si no se soluciona el problema de fondo (Cascón Soriano, 2001; Galtung, 2000). Por ello, si no se transforman las tensiones relacionadas con el consumo, se genera violencia invisible (estructural y cultural) que, tal como examinamos en el capítulo 6, puede alcanzar expresiones visibles como la tala y los incendios de los bosques, o las guerras sobre minerales conflictivos. La siguiente figura ilustra la correspondencia entre las dimensiones del conflicto y los diferentes tipos de violencia.

Figura 4. Diagrama triángulo del conflicto y triángulo de la violencia



Fuente: Elaboración propia con base en Galtung (1998) y Faldalen et al. (2011)

Para aproximarse de manera eficaz al problema raíz hay que identificar la incompatibilidad, el choque, y esto implica (re)conocer los elementos de cada dimensión que entran en colisión. Con base en Galtung (2000; 2010), Faldalen et al. (2011) y Max Neef et al. (2010) hemos descrito la dimensión interior del conflicto a través de dos niveles subjetivos: uno universal y uno particular (Cuadro 19). El primero comprende aspectos objetivos que se viven subjetivamente: las necesidades humanas fundamentales (con relevancia para la educación del consumo sostenible). Se ha distinguido entre la necesidad de vínculo y la necesidad de identidad porque, mientras la primera hace referencia a la necesidad psicológica de relación (Ryan y Deci, 2000), la necesidad de identidad comprende tanto la necesidad psicológica de conexión con personas significativas, como la necesidad espiritual de lazo con aquellos aspectos de los espacios natural, personal, social, cultural, mundial y temporal con los que la persona se pueda identificar, que puedan dar sentido a su vida (Galtung, 2003a).

El segundo nivel comprende aspectos subjetivos: deseos, percepciones, preferencias, proyecciones y metas, por su papel en el desarrollo de las necesidades. Hemos desarrollado el nivel subjetivo universal de las necesidades en el capítulo 5 y hemos profundizado en este conocimiento desde la lente del Quantum Satis en el capítulo 7. A continuación, definimos los elementos del nivel subjetivo particular.

Aspectos subjetivos del conflicto en relación con el consumo

1) Deseos

Una de las definiciones del verbo *consumir* que contiene el Diccionario de la Real Academia Española (Real Academia Española, s/f-b, definición 2) lo explica como la acción de “utilizar comestibles u otros bienes para satisfacer necesidades o deseos”. Tal como observamos en el capítulo 7, un deseo puede o no expresar necesidades, y una necesidad se puede o no expresar en un deseo ya que no siempre las personas somos conscientes de nuestras necesidades o estamos motivadas por ellas (Galtung, 1978; Deci y Ryan, 2014). Y, como hemos recogido con Eric Fromm, los deseos sólo se sienten subjetivamente y su satisfacción genera placer momentáneo, mientras que, las necesidades objetivamente válidas comparten raíces arraigadas en la naturaleza humana y su realización es conducente al crecimiento humano (Jackson, 2008). Cuando está orientado por los deseos gratificantes de poseer bienes y servicios lujosos, excesivos e innecesarios, y por la búsqueda del placer más allá de las necesidades, el consumo puede generar despilfarro y a veces incluso la corrupción moral, problemas sociales, deterioro medioambiental y puede poner en peligro las necesidades de las generaciones futuras (Farzana y Jihad, 2016). El consumidor socialmente responsable basa su adquisición, uso y disposición de productos en el deseo de minimizar o eliminar cualquier efecto dañino y maximizar el impacto beneficioso a largo plazo en la sociedad (Balderjan et al., 2013). Por estas razones, el deseo tiene un papel importante en la autorregulación del consumo. Mientras en el ámbito intelectual la autorregulación toma la forma de intención, dirección deliberada de los pensamientos y de las acciones de resolución de problemas, con respecto al afecto, la autorregulación toma la forma de voluntad o control de los deseos y emociones propias (Fox y Riconscente, 2008).

2) Percepciones

Las percepciones son uno de los elementos que integran el proceso de toma de decisiones de consumo (Poças Ribeiro et al., 2019). Desde la fenomenología, se han descrito las percepciones como eventos inherentemente participativos, interacciones recíprocas entre perceptor y percibido, que engendran y apoyan nuestra reciprocidad más consciente con otros (Sterling, 2003). Las percepciones orientan la manera en la que las personas y los grupos se apropian del entorno y conforman uno de los “diferentes niveles de evaluación de la realidad

social” (Vargas Melgarejo, 1994: 51). De acuerdo con esta autora, las percepciones son bio y socioculturales porque los estímulos físicos y sensaciones adquieren significado de acuerdo con pautas culturales e ideológicas específicas a cada contexto social y que se aprenden desde la infancia. Asimismo, la percepción es una representación subjetiva parcial de la realidad. De manera inconsciente, la mente humana selecciona y organiza la información útil para la supervivencia y convivencia social y excluye los estímulos indeseables. La formación de los referentes perceptuales necesarios para realizar esta selección se da de manera implícita y simbólica en procesos de aprendizaje “mediante la socialización del individuo en el grupo del que forma parte” (Vargas Melgarejo, 1994: 48). Por tanto, la percepción es contextual –se sitúa en el espacio físico-socio-cultural e ideológico y en el tiempo–, y cambiante: depende de las modificaciones que se dan en las circunstancias y de la aparición de nuevas experiencias.

En la formación de las percepciones se dan “una serie de procesos en constante interacción y donde el individuo y la sociedad tienen un papel activo en la conformación de percepciones particulares a cada grupo social”. En estas interacciones intervienen otros niveles de evaluación de la realidad entre los cuales la estética, la moral, la religión y la política. Las percepciones juegan un papel fundamental en la experimentación del bienestar porque cada persona percibe de manera diferente la satisfacción de sus necesidades en función de la importancia que otorga a esta necesidad en un momento determinado de su vida (Constanza et al., 2007). De acuerdo con estos autores, la relación entre las necesidades humanas específicas y la satisfacción percibida con cada una de ellas puede ser afectada por una serie de factores que se entrecruzan a menudo de manera compleja. Aparte de factores personales como la capacidad mental y el temperamento, la satisfacción percibida está influida por la información y educación recibidas, y el contexto cultural.

3) Preferencias

Echevarría Hernández y Navedo Montequín (2011: 302) recogen que el utilitarismo económico del siglo XIX es el precursor de la teoría hedonista del valor en el “pensamiento económico convencional”, teoría que postula “un ser que solo tiene preferencias y para quien tener es ser”. Max Neef et al. (2010) argumentan que utilizar el término “preferencia” permitió a la economía tradicional “suponer una relación directa entre necesidades y bienes económicos”, lo cual permite mantener una visión mecanicista “donde el supuesto central es el de que las

necesidades se manifiestan a través de la demanda que, a su vez, está determinada por las preferencias individuales en relación a los bienes producidos” (pp. 22-23). La sociedad de consumo se sustenta sobre esta visión. Hablar de preferencias resulta coherente con valores individualistas que se reflejan en personalidades idiocéntricas. El idiocentrismo enfatiza la competición, el hedonismo y la distancia emocional respecto a otros (Keller, 2016). Mientras las preferencias individuales entran en la esfera de lo particular, las necesidades humanas se encuentran en el dominio subjetivo-universal (Max Neef et al., 2010).

4) Proyecciones

Desde la psicología junguiana se ha definido la proyección como “transferencia inconsciente, es decir, no percibida e involuntaria, de elementos psíquicos subjetivos rechazados sobre un objeto exterior” (Monbourquette, 1999: 93). Esta transferencia puede generar en la persona que realiza la proyección tanto repulsión como fascinación hacia el objeto sobre el que ha realizado la transferencia. Se trata de un esfuerzo inconsciente de desterrar nuestra sombra personal:

La sombra personal se desarrolla en todos nosotros de manera natural durante la infancia. Cuando nos identificamos con determinados rasgos ideales de nuestra personalidad –como la buena educación y la generosidad, por ejemplo, cualidades que, por otra parte, son reforzadas sistemáticamente por el entorno que nos rodea– vamos configurando lo que W. Brugh Joy llama el Yo de las Resoluciones de Año Nuevo. No obstante, al mismo tiempo, vamos desterrando también a la sombra aquellas otras cualidades que no se adecúan a nuestra imagen ideal –como la grosería y el egoísmo, por ejemplo. (Abrams y Zweig, 1991: 7)

Las emociones y los deseos intensos relegados a la sombra encuentran una puerta de escape a través de las proyecciones y estas pueden ser muy variadas. Porque “la sombra siempre tiene algo que decir y pugna por abrirse paso hacia la conciencia en forma de ansiedad, culpa, miedo y depresión” (Abrams y Zweig, 1991: 182). Para estos autores, aspectos como “el consumismo, el abuso de la publicidad, el derroche y la polución desenfrenada nos revelan el grado de materialismo hedonista existente en nuestra sociedad” (p. 12) y son un exceso de la sombra. Por tanto, la compra compulsiva, la búsqueda del placer momentáneo a través del consumo, la elección de símbolos de estatus, no son otra cosa que la materialización de emociones y deseos que no se pudieron expresar de otra forma. Los comportamientos

consumistas son proyecciones de lo que Paulo Freire llama la sombra del opresor (Escobar, 2009). Esta sombra toma forma a través de la violencia estructural ejercida mediante la introyección de normas, símbolos y valores de la economía dominante en las personas (Galtung, 2003a).

Tal como revisamos en el capítulo 6, el apremio a comprar representa una estrategia personal para combatir la angustia, la inseguridad y la ira que la sociedad de consumo genera en las personas a través de la vulneración de necesidades psicológicas –de conexión significativa, de seguridad emocional, de seguridad económica, etc.– y mediante carencias significativas en las necesidades espirituales fundamentales a través de la alienación, de la autoidentidad extraviada y de la malversación de la necesidad de libertad (Carosio, 2008; Galtung, 2003a; Max-Neef et al., 2010; McGregor, 2013; Ruiz Jiménez, 2016). Asimismo, se ha observado que la motivación de adquirir objetos y servicios que rindan la vida más cómoda y placentera, y que brinden gratificación personal, proviene en parte justamente de carencias en las necesidades básicas –frustración de la necesidad de ocio por trabajar duro, carencias en el bienestar por llevar un nivel de estrés elevado– (McGregor, 2004). Roberts y Clement (2007) descubrieron con su estudio que, a medida que disminuían los ingresos, las personas encuestadas tenían más probabilidades de equiparar la felicidad con las posesiones materiales. Sus hallazgos corroboran las conclusiones de otros investigadores que, tras haber estudiado con anterioridad adolescentes en comunidades desfavorecidas, sugirieron que la tendencia de centrarse más en recompensas externas (es decir materiales) se debe a la inseguridad que el contexto socioeconómico genera en las personas en cuanto a su subsistencia y su capacidad para hacer frente a los desafíos de la vida.

Es importante recordar que hemos definido el consumo sostenible desde la paz imperfecta (Muñoz, 2001). Consecuentemente, la ECS y, por tanto, la autorregulación del consumo se realiza a través de procesos imperfectos, no en el sentido de defectuosos o superficiales, sino entendidos como procesos en continuo desarrollo en los que se reconocen tanto el potencial humano y el de su contexto como las limitaciones de ambos. En función de cómo vive las propias necesidades en relación consigo mismas y en relación con su entorno (Max Neef et al., 2010), las personas podrían verse impulsadas a consumir bienes y servicios que no responden a las necesidades básicas.

Si somos capaces de reconocer nuestra propia sombra y hacemos un trabajo personal para aceptarla como parte de nosotros/nosotras, podemos realizar procesos de ECS desde la comprensión de la realidad imperfecta, desde la aceptación de los propios límites y la aceptación de los límites de los y las demás. Sin embargo, normalmente, lo que no vemos de nosotros/nosotras y lo que no aceptamos por nuestras creencias, lo situamos en la sombra y lo vemos directamente en los y las demás (Escobedo Peiro y Ferrer, 2017).

5) Vivencias, emociones, sentimientos

Las vivencias se refieren a la experimentación de las emociones. De acuerdo con Rafael Bisquerra, el proceso de vivencia emocional se desenvuelve en diferentes fases (Escobedo Peiro y Ferrer, 2017): en la fase inicial la persona evalúa un evento como relevante respecto a un objetivo personal. En segundo lugar, se predispone a actuar; algunas veces de forma urgente, si se siente amenazada. En tercer lugar, la vivencia de la emoción tiende a acompañarse de reacciones involuntarias, como pueden ser cambios corporales de carácter fisiológico y/o voluntarios, como las expresiones faciales, verbales o cambios en las acciones. Las emociones y su experimentación son objeto de estudio en el marketing y en la teoría del consumo (Litwicki, 2011; Poças Ribeiro et al., 2019) y en los últimos años se está investigando el efecto de los factores emocionales en el comportamiento de consumo sostenible (Xuebing et al., 2018).

A diferencia de las emociones, que realizan un proceso completo que engloba una componente fisiológico-corporal, un elemento evaluativo-cognitivo y uno conductual-social, el sentimiento se refiere sólo a una de las partes de este proceso, la valorativa-cognitiva (Escobedo Peiro y Ferrer, 2017: 36). Estas autoras explican que un sentimiento es una emoción hecha consciente, que identificamos, clasificamos y valoramos gracias al dominio que poseemos del lenguaje. Sin embargo, agregan que no siempre somos conscientes de nuestras emociones, aunque estas nos impulsan a conseguir unas finalidades u otras.

Las emociones tienen causas diversas, pueden generarse en las percepciones que tenemos de la realidad o pueden emanar de lo que no aceptamos sobre nosotros mismos/nosotras mismas (la sombra). Desde la teoría de conflictos, la frustración (emoción negativa) es importante “entre otras razones por la hipótesis frustración-agresión (o destrucción) y la igualmente importante hipótesis frustración-creación” (Galtung, 2003a:115). Conocer nuestras emociones significa conocer sus causas, descubrir nuestras necesidades, analizar la funcionalidad de los esquemas

emocionales que normalmente utilizamos para interpretar la realidad, reconocer y nombrar las emociones que sentimos, gestionarlas y expresarlas de la manera adecuada (Escobedo Peiro y Ferrer, 2017).

Hemos visto que, desde la perspectiva del desarrollo humano, es importante “entender cómo se relacionan en nuestro medio los satisfactores y bienes económicos dominantes con las formas de sentir, expresar y actuar nuestras necesidades”, cómo “limitan, condicionan, desvirtúan o, por el contrario, estimulan nuestras posibilidades de vivir las necesidades humanas” (Max-Neef et al., 2010: 22). Entre los indicadores del bienestar psicológico se encuentran la experimentación de la emoción positiva y la estabilidad emocional (Ruggeri et al., 2016). Las vivencias son fundamentales para entender el grado de satisfacción de las necesidades humanas fundamentales y, desde el modelo de bienestar en la infancia y adolescencia, se han identificado necesidades emocionales como por ejemplo la necesidad de seguridad emocional (Balsell, 2003). Los sentimientos y las emociones tienen un papel fundamental en el desarrollo de las necesidades básicas. Por ejemplo, nos pueden aislar o, por contra, nos pueden ayudar a sentir que formamos parte de un grupo (Escobedo Peiro y Ferrer, 2017: 49). Asimismo, hay interdependencia entre percepciones, sentimientos y necesidades, y esta interdependencia repercute en el aprendizaje de la autorregulación del consumo. Por ejemplo, la autopercepción de competencia nos hace sentirnos motivados/motivadas a realizar las tareas y actividades con más autonomía (Ryan y Deci, 2000).

6) *Objetivos*

Distinguimos entre *objetivos de consumo* y *objetivos de la educación para el consumo sostenible*. Los objetivos de la ECS representan aquello que se persigue lograr con los programas, acciones o eventos educativos. Los objetivos de consumo son aquello que las personas se proponen hacer u obtener para dar respuesta a sus necesidades (o a lo que perciben como necesidad), a sus preferencias y deseos. Con esta última definición establecemos una distinción entre necesidades y objetivos de consumo. Aunque los objetivos o metas de las personas suelen estar vinculados a necesidades fundamentales (Galtung, 2000; Faldalen et al., 2011), esto no significa que los objetivos que se proponen las personas reflejen siempre sus necesidades auténticas. Tal como hemos observado, no siempre las personas somos conscientes de nuestras necesidades o estamos motivados por ellas (Galtung, 1978; Deci y Ryan, 2014).

Los objetivos de consumo se pueden traducir en determinados satisfactores (la investigación, la interacción lúdica, los espacios de encuentro, las modas, los símbolos de estatus, etc.), en bienes económicos (libros, juguetes, vivienda, un coche de lujo), o actividades (compartir, hacer yoga, ir al teatro, ir de vacaciones, etc.). Los objetivos que la gente se propone dependen de su orientación de valor (Van Egmond y de Vries, 2011). Asimismo, la proyección de la sombra puede llevar a formular objetivos de consumo motivados por el rechazo o la fascinación hacia determinadas cualidades o rasgos.

La clave de la autorregulación del consumo: el conflicto entre necesidades y formas de realizarlas

Tanto el enfoque de las necesidades básicas (Doyal y Gough, 1991; Galtung, 2003a; Max Neef et al., 2010) como el enfoque de las capacidades de Amartya Sen enfatizan la distinción entre medios y fines (Boltvinik, 2003; Robeyns y Byskov, 2020). Al mismo tiempo, la unidad entre medios y fines es fundamental. Como Gandhi decía, entre medios y fines se da la misma conexión inviolable que la que hay entre la semilla y el árbol (en Parel, 2010). Interpretamos la unidad entre medios y fines desde el reconocimiento de la interdependencia humana y la consideración de los lazos visibles e invisibles de causalidad (Arai, 2015a). Por tanto, y de acuerdo con el autor referido, no es suficiente tener buenas intenciones para practicar, por ejemplo, la no-violencia y para generar impacto socio-ecológico beneficioso. Para asegurar la unidad entre medios y fines se exige diligencia y responsabilidad tanto por lo que hacemos como en cuanto a lo que no hacemos.

En el capítulo 5 hemos explorado las clasificaciones medios-fines desde el enfoque de las necesidades. En el modelo de las capacidades, el fin son las capacidades de las personas y los medios para realizar estas capacidades son los factores de conversión personales y los existentes en su contexto socioeconómico, cultural y político (Robeyns y Byskov, 2020). Por ejemplo, para lograr la capacidad de salud hay que contar con medios o recursos necesarios como agua potable, saneamiento adecuado, acceso a servicios sanitarios, protección contra infecciones y enfermedades, y conocimientos básicos sobre temas de salud. El acceso a un sistema educativo de alta calidad, la libertad sustantiva de participación política y en actividades comunitarias que las apoyen, que les permitan hacer frente a las luchas de la vida diaria y que fomenten amistades afectuosas y cálidas, son medios para realizar la capacidad de las personas de participación en la

vida social, económica, cultural y política de la comunidad. Hay contradicción entre fines y medios si el contexto impide la libertad sustantiva de realizar una capacidad. Asimismo, desde el marco teórico de las necesidades, la contradicción entre fines y estrategias significa una incompatibilidad entre las necesidades básicas y las formas utilizadas para realizarlas. Para ilustrar las contradicciones entre necesidades y estrategias escogidas a fin de realizar estas necesidades utilizaremos la clasificación de los *satisfactores* del enfoque sistémico del desarrollo (Max Neef et al., 2010). Los satisfactores destructores aniquilan la posibilidad de satisfacer en un plazo mediano la necesidad a la que pretenden satisfacer e imposibilitan la realización de otras necesidades. Por ejemplo, los juegos y las películas bélicas pretenden responder a la necesidad de ocio. No obstante, entran en contradicción con la misma necesidad de ocio ya que, a medio y largo plazo, impiden la tranquilidad y la despreocupación, generando sentimientos de miedo y desconfianza hacia personas o grupos que simbolizan “el mal” en estos juegos o películas. Los pseudo-satisfactores son el ejemplo más claro de contradicción entre la necesidad de identidad y la forma de satisfacerla a través de las modas o los símbolos de estatus. No sólo es que las modas o los símbolos de estatus no realizan la necesidad de identidad, sino que, si se sobresatisface la necesidad de *tener* más allá de las carencias, se desplaza la necesidad de *ser* (Fromm, 1976). Así, un pseudo-satisfactor fácilmente se convierte en inhibidor de la necesidad a la que pretendía satisfacer.

Visto el entrelazamiento entre necesidades propias, las necesidades de otras personas y las de la Naturaleza, realizar una necesidad por medio de *satisfactores* inhibidores o singulares, también genera contradicciones. Por ejemplo, los audiovisuales comerciales, como manera de satisfacer la necesidad de ocio, entran en contradicción con las necesidades de entendimiento, autonomía crítica e identidad ya que generan identificación con los modelos promovidos, diseminan publicidad que impulsa a comprar más allá de las necesidades y crean falsa equivalencia entre *tener* y *ser* (Balsells, 2003; Carosio, 2008; Max-Neef et al., 2010). En el caso de los satisfactores singulares, la contradicción reside en el hecho de que al dirigirse a realizar una necesidad determinada desatiende otras necesidades e inclusive puede imposibilitar las necesidades de otras personas o de la Naturaleza. Por ejemplo, un regalo como forma de satisfacer la necesidad de afecto puede desatender la necesidad de compartir tiempo de calidad y, en muchos casos, vulnera las necesidades de subsistencia y protección de otras personas

(minerales conflictivos) y de la Naturaleza (explotación de recursos naturales, juguetes de plástico). Asimismo, cuando el regalo implica juguetes, se puede desatender (por intentar compensarla) la necesidad de afecto y, al mismo tiempo, se puede generar una exaltación del tener (“cuantos más juguetes me regalan, más afecto me dan”).

Desde el punto de vista educativo, el conflicto básico en la educación formal del consumo sostenible suele ser una incompatibilidad entre la necesidad de lograr cambios significativos en la cultura de consumo y las estrategias educativas que se adoptan con esta finalidad. De acuerdo con el análisis de Sterling (2003), la fuente de esta incompatibilidad es el modelo de educación al que se adhiere. Este autor sugiere que hay dos posiciones fundamentales que subyacen al debate internacional sobre educación en sostenibilidad: la primera está más interesada en corregir y la segunda está más interesada en generar significado. En términos de teoría del aprendizaje, esta dicotomía refleja las tensiones conductismo-constructivismo, mientras que en términos de metodología refleja las tensiones de proceso-contenido y transmisión-transformación. De acuerdo con este autor, hay una tercera orientación que se basa en elementos de ambas posiciones fundamentales y a la vez las trasciende. Se trata de la pedagogía crítica, asociada con la metodología de la investigación-acción participativa y relacionada con movimientos de autosuficiencia y modelos alternativos de desarrollo. Asimismo, desde la psicología educativa se ha observado un acuerdo entre los teóricos vigotskyanos, la fenomenología de Maslow, la teoría sociocognitiva de Bandura y el constructivismo de Piaget respecto a la importancia de la autopercepción de competencia en el desarrollo de la motivación del sujeto de aprendizaje para autorregularse a través de interacciones con otras personas “en un contexto cultural determinado (...) y en el intento de encontrar el equilibrio tras un conflicto cognitivo” (Panadero y Alonso-Tapia, 2014: 12). Tal como examinamos en el capítulo 5, la necesidad de competencia se ha considerado un elemento integrante de la necesidad de autonomía (Doyal y Gough, 1991; Devine et al., 2008) y ambas se realizan en interdependencia con la necesidad de vinculación (Deci y Ryan, 2014). A través de la necesidad de autonomía crítica, en este capítulo hemos establecido el nexo entre la dimensión ontológica (de las necesidades) y la dimensión axiológica (de los valores), y hemos anticipado el nexo entre las anteriores y la dimensión procedimental (de las capacidades transformadoras) en la autorregulación sostenible del consumo. El ethos de los procesos de aprendizaje dirigidos a

cultivar la capacidad de autonomía crítica transpersonal en la autorregulación del consumo implica un ambiente educativo que adopta y promueve conceptos y herramientas capaces de ayudar a las personas participantes a transformar la tensión entre sus objetivos de consumo (satisfactores, bienes económicos, actividades), las necesidades básicas que pretenden realizar con estos objetivos y las necesidades de otros seres de la comunidad de la vida.

8.3.1 La pedagogía liberadora de la transformación de conflictos

En la investigación para la paz, se ha abandonado la formulación académica de la “resolución de conflictos” porque estaba demasiado asociada a una percepción negativa del conflicto (como algo indeseado) y también la noción de “gestión de conflictos”, por considerar que desvincula el conflicto de su naturaleza viva y lo trata como una cosa inanimada (Martínez Guzmán, 2001). Debido al potencial transformador del conflicto, se considera más adecuado abordar los conflictos en clave de transformación. Transformar no significa solucionar. Porque mientras la solución sugiere finalidad, como cuando se resuelve un problema matemático, la complejidad de la vida requiere un término más activo y que transmita el significado de proceso que entraña la transformación de los conflictos y que significa trascender las contradicciones, tensiones, liberarse de los obstáculos que impiden realizar necesidades, reconstruir relaciones a través del diálogo interior y la intersubjetividad (Galtung, 2019; Martínez Guzmán, 2001). La transformación del conflicto se refiere a un proceso sostenido de construcción de relaciones destinado a permitir que las partes en conflicto desarrollen una comprensión profunda, sistemática y desde múltiples ángulos de las fuentes y la dinámica del conflicto en cuestión, y utilizar la comprensión renovada para volver a canalizar la energía conflictiva inherente a sus relaciones para construir una convivencia sostenible y no violenta (Arai, 2015a).

Tal como afirmábamos en el capítulo 2, un proceso de aprendizaje sostenible se centra en las tensiones y contradicciones que generan los temas de desarrollo sostenible desde la pedagogía del diálogo (Freire y Faundez, 1986; Thorensen, 2005). En estos procesos las personas participantes toman conciencia de la opresión que ejerce la sociedad de consumo y “se van comprometiendo en la praxis con su transformación” (Freire, 2007: 50). Para realizar este grado de autoconocimiento y capacidad transformadora, hace falta contar con una metodología basada en conceptos e instrumentos que permiten transformar estas tensiones y conflictos creativa y constructivamente (Galtung, 2000; 2003a). A raíz de un paquete de 15 programas que

*Transcend International*³² desarrolló en el año 2000 para las Naciones Unidas en el marco del pilar Educación para la Paz, en 2004 nació *Sabona*, un programa que encierra el principio del reconocimiento de la otredad y comprende siete conceptos operativos para ayudar a las personas a entender qué sucede en los conflictos, cómo manejarlos y construir mejores relaciones desde la participación inclusiva (Faldalen et al., 2011; Trunova, 2011). El primer concepto de este programa describe el conflicto como incompatibilidad entre objetivos y el segundo ayuda a diferenciar entre medios y fines, a comprender los objetivos, separar los medios legítimos de los no legítimos y desarrollar una nueva realidad trascendiendo la incompatibilidad (Trunova, 2011). El tercer concepto ofrece una comprensión básica de cómo se desenvuelve el conflicto, cómo se influyen entre sí las contradicciones y las dimensiones interior (de los afectos, objetivos, necesidades, etc.) y exterior (de los comportamientos). Las siguientes tres herramientas del programa *Sabona* permiten realizar un análisis dialógico individual y colectivo de los objetivos y sus finalidades, potencialidades y limitaciones personales y del contexto, organizar las posibles soluciones e identificar aquellas que permiten armonizar diferentes necesidades y trascender las contradicciones. Y, por último, *Sabona* ofrece una herramienta metodológica que ayuda a trascender la culpa y la vergüenza, tras haber realizado acciones consideradas inadecuadas. Por su potencial de fomentar el autoconocimiento, desvelar la realidad y facilitar el proceso de transformación, *Sabona* ofrece instrumentos útiles para poner en práctica una pedagogía liberadora que, en palabras de Freire (2007: 50)

[se realiza en] dos momentos distintos aunque interrelacionados. El primero, en el cual los oprimidos van desvelando el mundo de la opresión y se van comprometiendo, en la praxis con su transformación y, el segundo, en que una vez transformada la realidad opresora, esta pedagogía deja de ser del oprimido y pasa a ser la pedagogía de los hombres en proceso de permanente liberación.

Porque, con la pedagogía y la metodología adecuadas se pueden crear experiencias exitosas en trascender las contradicciones. A partir de estas experiencias, las personas dejan de percibir el conflicto como algo indeseable y lo incluyen en su selección implícita de información útil para la supervivencia y convivencia (Vargas Melgarejo, 1994). De este modo, las personas se

³² *Transcend Internacional* es un entorno reticular internacional de desarrollo de la paz fundado por Johan Galtung con el objetivo de lograr un mundo más pacífico mediante la acción, la educación y formación, la difusión y la investigación. Acceso a su sede electrónica: <http://www.transcend.org/#about>

liberan de la percepción negativa del conflicto enraizada culturalmente y entran en un proceso de permanente liberación de aquellas obstrucciones que se interponen en el desarrollo de sus necesidades básicas. De un modo más concreto, el aprendizaje de la transformación de conflictos fomenta el desarrollo de la necesidad de competencia y, de esta manera, se incide favorablemente en la motivación autónoma para desarrollar el arte de la justa medida que libera las personas de la violencia del consumismo.

En la lengua zulú, *sawubona* (de donde viene el nombre del programa), es el equivalente de nuestro “hola”. Pero cuando las nativas y los nativos de Sudáfrica dicen *sawubona*, dicen “Te veo”, “Reconozco tu existencia” (Faldalen, 2011). Este reconocimiento implica el reconocimiento de la interdependencia (Senge, 1991), de la interconectividad y reciprocidad Ubuntu (Seroto, 2016). “Te veo” significa te veo a ti, la persona, en todas tus dimensiones, y no tan sólo tu comportamiento. “Reconozco tu existencia” significa te reconozco como un ser que, igual que yo, tiene necesidades, anhelos. Porque todo lo que vive tiene metas y busca medios para alcanzarlas (Faldalen et al., 2011). A través del reconocimiento de las otras y los otros, de sus necesidades y su potencialidad de coparticipación en la transformación del conflicto se incide en el desarrollo de la autonomía crítica interdependiente. De esta manera, las personas se liberan de la división impuesta por la sociedad de consumo para recuperar su multidimensionalidad y buscar constantemente su bienestar transpersonal. En definitiva, Sabona contribuye a construir una cultura de la comunidad que implica una cultura de transformación de conflictos, la cual “se articula en función de una búsqueda de autonomía en la capacidad de acción, pero con interdependencia como regla general” (Montiel, 2015: 203).

Capítulo 9. Las baquetas del aprendizaje para la autorregulación del consumo

En el capítulo 3 hemos definido la autorregulación del consumo como un proceso de desarrollo humano en el que se habilita la búsqueda de alternativas sostenibles de consumo mediante la auto observación, autorreflexión y auto reacción respecto a nuestros hábitos de consumo, a las motivaciones que les subyacen, a las consecuencias que generan y a las circunstancias personales y contextuales. Asimismo, hemos problematizado el concepto de sostenibilidad a partir del enfoque regenerativo que pone el acento en la asociación del ser humano con la Naturaleza en procesos de co-creación y coevolución (du Plessis, 2012). Desde esta perspectiva, el desarrollo sostenible se halla en la interconexión entre exigencias socioeconómicas (desarrollo humano y social basado en equidad, participación, continuidad) y del mundo natural (autorrenovación de la vida en todas sus formas, desarrollo de la comunidad de la vida). Por esta razón, en el capítulo anterior definimos la búsqueda del Quantum Satis como búsqueda de la unidad de medida de las relaciones pacíficas de consumo, es decir, la medida en la que se desarrollan las necesidades auténticas de las personas desde la armonía personal y social, y en simetría con la necesidad de autorrenovación de la Naturaleza. Y hemos identificado la clave de la autorregulación sostenible del consumo en el desarrollo de la necesidad de autonomía crítica desde la ética del cuidado y a partir del autoconocimiento transpersonal. En este capítulo examinaremos de qué manera se puede operativizar la búsqueda del QS y relacionaremos esta búsqueda con cinco aprendizajes de educación para el consumo sostenible que se realizan de manera interconectada en un proceso dinámico de onda única que atraviesa un tejido orgánico del Quantum Satis formado por la dimensión ontológica (conocer la realidad: autoconocimiento, opciones, limitaciones y oportunidades), la dimensión axiológica cuyo concepto clave es el valor de la autonomía interdependiente y, asimismo, con la dimensión procedimental que se centra en cultivar capacidades para armonizar las necesidades y los valores.

9.1. Integrantes operativos de la autorregulación del consumo desde la lente del Quantum Satis

Identificamos tres componentes operativas para la autorregulación del consumo (*Carta de la Tierra*, 2000; Comins Mingol, 2008; Fernández Herrería, 2015; Farzana y Jihad, 2016): 1)

calidad de vida vs. materialismo; 2) moderación y 3) el cuidado de la comunidad de la vida. Tal como examinaremos a continuación, estas componentes funcionan de manera interconectada.

1) *Calidad de vida vs. materialismo*

Desde la perspectiva del consumo sostenible, las personas buscan realizar sus necesidades básicas, se preocupan por el medio ambiente, por la comunidad actual y por las generaciones futuras, lo que implica anteponer la calidad de vida al materialismo y moderar el gasto de dinero (Farzana y Jihad, 2016). Integrando aportaciones del pensamiento occidental (Constanza et al., 2007; Fromm, 1976; Galtung, 2003a; Herrero, 2012; Max Neef et al., 2010, Robeyns y Byskov, 2020) con los saberes ancestrales andino-amazónicos (CAOI, 2010), en el capítulo anterior nos hemos adherido a un concepto complejo, profundo y dinámico de *calidad de vida* que se concibe desde dos dimensiones interdependientes:

- una dimensión material relacionada con la suficiencia, la equidad y el bienestar físico; y
- una dimensión no-material, relacionada con el bienestar emocional de las personas (en vínculo íntimo con los espacios relacional y afectivo de la vida), y con el bienestar espiritual relacionado con la libertad de agencia.

La calidad de vida en sus dos dimensiones interconectadas está vinculada al bienestar trans-subjetivo. Concebido como armonía con uno mismo/una misma en relación recíproca con la capacidad de convivir dentro de la comunidad de la vida a través de relaciones de equidad, equilibrio y respeto, el bienestar trans-subjetivo trasciende la tensión entre bienestar objetivo y bienestar subjetivo. Desde esta perspectiva, la calidad de vida es consistente con un sistema prescriptivo de valores caracterizado por un doble equilibrio: entre las orientaciones de valor materiales e inmateriales y entre las orientaciones de valor individuales y colectivas (Van Egmond y de Vries, 2011). Para lograr este equilibrio es necesario desvincular conceptualmente la dimensión material de la calidad de vida del materialismo.

Investigaciones realizadas en diferentes partes del mundo (Australia, Estados Unidos, Europa, Singapur) sugieren que el materialismo y la calidad de vida están correlacionados negativamente (Roberts y Clement, 2007). Los autores referidos amplían estudios anteriores y definen ocho dimensiones de la calidad de vida: familia, amistades, uno mismo/una misma, el lugar de residencia (donde viven), salud, diversión y disfrute, dinero y trabajo. De acuerdo con la

escala de Richins y Dawson, Roberts y Clement han descrito el *materialismo* a través de tres dimensiones: a) la centralidad de la adquisición en la vida de las personas; b) el éxito definido por la posesión y c) la adquisición como búsqueda de la felicidad. Los resultados de la investigación obtenidos con una muestra de 400 estadounidenses, equilibrada en cuanto a género y muy variada en cuanto edad, educación, ingresos, origen étnico y estado civil, mostraron que la dimensión donde más fuerte se da una correlación negativa entre materialismo y calidad de vida es el dinero. Otra dimensión en la que los autores del estudio encontraron una correlación negativa significativa fue el trabajo. De modo que, los resultados de la investigación realizada por Robert y Clemens (2007) mostraban consistencia con otros estudios que sugieren que la búsqueda materialista de objetivos financieros a través del trabajo es perjudicial para la felicidad.

Por otra parte, eliminar el consumo material de la vida humana no es posible. Porque es necesario para realizar (como mínimo) las necesidades de subsistencia y protección (Herrero, 2012; Max Neef et al., 2010) y, al mismo tiempo, porque puede tener un aspecto simbólico (positivo) importante en la vida de las personas (PNUD, 1998; Jackson, 2008). Conceptualmente, es peligroso excluir la materialidad de la vida y, por tanto, del consumo, ya que esta exclusión desconecta la actividad humana de los límites materiales del planeta y de los efectos materiales de esta actividad sobre la biosfera (Herrero, 2012). Asimismo, ignorar la materialidad de las necesidades humanas conlleva a ignorar “la naturaleza ecodependiente e interdependiente de la vida humana” (Herrero, 2012: 31) y, de esta manera, merma las posibilidades de reconocer la importancia de los cuidados y de transitar hacia modelos de sociedad que se centren en la sostenibilidad de la vida. Además, tal como hemos afirmado en el capítulo 6, el materialismo no se limita al consumo material.

Por tanto, en la presente investigación, el término “materialismo” no es equivalente a interés material, valor material, necesidad material, o satisfacción material de las necesidades. Siempre que utilizaremos el término *materialismo*, nos referiremos a una tendencia excesiva de responder tanto a las necesidades como a los deseos a través del consumo. Con base en Van Egmond y de Vries (2011) consideramos que el materialismo es un valor descriptivo porque orienta las opciones de las personas en cuanto a los medios para alcanzar la calidad de vida. En contraste con la tendencia materialista occidental, los pueblos indígenas de la cuenca amazónica

relacionan el buen vivir con “buscar y rescatar las enseñanzas que equilibran la calidad, en la simplicidad, marca de la existencia sana de nuestros ancestros” (CAOI: 2010: 45).

2) *Moderación*

El equilibrio que caracteriza la calidad de vida nos lleva a la segunda componente de la autorregulación del consumo: la *moderación*. Describimos la moderación a través de tres dimensiones: una dimensión ética, una dimensión ontológica y una dimensión moral.

a) *La dimensión ética de la moderación*. En el capítulo anterior hemos relacionado el quantum satis con el buen vivir de las tradiciones andino-amazónicas del *sumak kawsay* el cual “se logra a partir del equilibrio con uno mismo, con los demás y con la naturaleza” (Kárpava y Moya, 2016: 54). Desde el contexto español se reconoce la importancia de retomar los valores recogidos en la *Carta de la Tierra*, para integrarlos en la educación para la sostenibilidad y la paz (Fernández Herrería, 2015; Murga Menoyo, 2015). Entre estos valores se encuentra el valor de la moderación y de la suficiencia material (*Carta de la Tierra*, 2000: 3). La moderación está relacionada con la justa medida de Platón (Santa Cruz, 2009) y con el término medio aristotélico que se define por el equilibrio entre exceso y carencia (Quicio, 2002). Tal como exploramos en el tercer subtítulo del capítulo anterior, la moderación, el equilibrio entre exceso y precariedad, es un valor que se prescribe en diversidad de culturas, tanto en manifestaciones religiosas –del oriente y occidente– como laicas (la filosofía de Marx, por ejemplo).

Una vez integrada en el propio sistema de valores y expresada a través de los comportamientos de consumo, la moderación se manifiesta como un valor descriptivo de la equidad. En el capítulo 4 hemos definido la equidad como equilibrio, relaciones simétricas. Cuando el valor de la moderación guía actitudes y comportamientos individuales de consumo genera simetría entre la satisfacción de las necesidades propias y la realización de las necesidades de otras personas. Asimismo, la moderación en el propio consumo contribuye al equilibrio ecológico, es decir a la equidad entre las necesidades de las personas y la necesidad de autorrenovación de la Naturaleza. “Promover una cultura de la suficiencia y de la autocontención en lo material” es imprescindible tanto para “situar el bienestar de las personas como objetivo social”, como para transitar hacia un modelo de sociedad “en el que la vida humana digna se

reconozca como parte de la biosfera” (Herrero, 2012: 48). En su dimensión ética, la moderación en el consumo es tanto un valor prescriptivo como un valor descriptivo.

b) *Dimensión ontológica.* En la matriz de necesidades y satisfactores del enfoque sistémico del desarrollo a escala humana, la moderación es una forma de realizar las necesidades básicas de subsistencia y protección desde la dimensión existencial de *ser* (Max Neef et al., 2010). Doyal y Gough consideran que hay formas de responder a las necesidades humanas que son universales ya que se refieren a las características más básicas y genéricas de las formas de desarrollar necesidades básicas, que suelen ser las mismas en todas las culturas y en todos los tiempos (Koch et al., 2017). Por tanto, tal como hemos explorado en el capítulo 5, estas formas describen necesidades intermedias. La moderación es lo que Aristóteles llama el *término medio* entre el exceso y la carencia, “y éste es uno y el mismo para todos” aunque lo “que ni es demasiado ni demasiado poco (...) no es ni uno ni el mismo para todos” (Quicio, 2002: 15). Consecuentemente, admitiendo que la forma concreta de buscar el equilibrio y la cantidad suficiente son específicas y varían en tiempo en función de los contextos socio-económico-culturales (Koch et al., 2017), la moderación es una necesidad intermedia universal.

c) *Dimensión moral.* Para Aristóteles, la moderación es una virtud:

El término medio lo es entre dos vicios, uno por exceso y otro por defecto, y también por no alcanzar en un caso y sobrepasar en otro el justo límite en las pasiones y acciones, mientras que la virtud encuentra y elige el término medio. (Quicio, 2002: 15)

Farzana y Jihad (2016) definen la moderación como una vía de equilibrio entre la extravagancia y la mezquindad. Pues la tacañería se considera una conducta censurable y, por tanto, se condena. Por otra parte, la extravagancia lleva a desviar el dinero para lucirse (gastar en marcas lujosas y caras para aparentar su estatus social), en lugar de comprar lo que se necesita, o para presumir de la riqueza en lugar de utilizar el dinero para ayudar a los más necesitados o invertirlo en el desarrollo de capacidades de la sociedad. Como hemos visto en el capítulo 5, en la tradición islámica, la riqueza se contempla entre las necesidades básicas (Farzana y Jihad, 2016). Sin embargo, las inferencias de estos autores relativas al comportamiento sostenible de consumo y el concepto de riqueza en las enseñanzas religiosas del islam (PNUD, 1998) nos revelan una noción de riqueza relacionada con aspectos inmateriales como la sabiduría, la

decencia moral, la generosidad, los tejidos comunitarios. Al mismo tiempo, en sentido material, la riqueza se entiende en relación con la moderación y con la prosperidad como realización de las necesidades básicas, y no como opulencia.

3) *El cuidado de la comunidad de la vida*

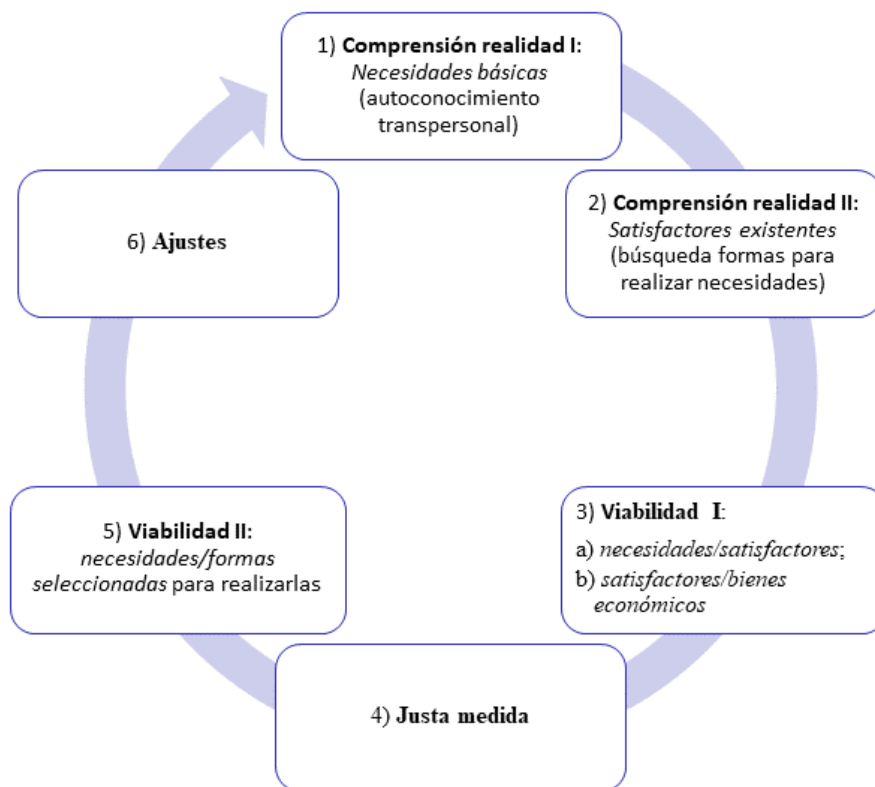
Siguiendo la sistematización de las necesidades en básicas e intermedias, el *cuidado* es una necesidad intermedia para el desarrollo de diferentes necesidades básicas: de subsistencia (Herrero, 2012), de salud (Koch et al., 2017), de protección (Max Neef et al., 2010) y de vínculo (Deci y Ryan, 2014). Además, el concepto de calidad de vida que acoge la presente investigación es consistente con una ética del cuidado que va más allá de los espacios individual e interpersonal (Comins Mingol, 2008) para orientar personas comprometidas con los intereses colectivos, quienes convierten en asuntos propios las cuestiones de gran escala global y priorizan los aspectos no materiales (Van Egmond y de Vries, 2011). En definitiva, se trata de entender que, tal como se ha reierado en capítulos anteriores, entre todos los valores, la vida es el valor fundamental “independientemente de su utilidad para los seres humanos” (*Carta de la Tierra*, 2000: 2). “Desde la cosmovisión aymara y quechua, toda forma de existencia tiene la categoría de igual. En una relación complementaria, todo vive y todo es importante” (CAOI, 2010: 33). Cuidar la vida, por tanto, implica respeto para con la dignidad humana y por la Tierra, “responsabilidad por promover el bien común” y “la justicia social y económica” desde la empatía, la solidaridad y la equidad para con las generaciones actuales y futuras (*Carta de la Tierra*, 2000: 2). En el capítulo 4 observamos que la ética del cuidado refina el valor de la justicia –basado en los derechos y donde el individuo es un agente moral desconectado de los demás (Comins Mingol, 2008)–, y lo convierte en un procedimiento para buscar lo justo en el diálogo con la otredad (Martínez, 2009), para conocer sus necesidades, y en el diálogo interior de la persona, para meditar sobre cómo se puede responder a estas necesidades con empatía, atención a necesidades concretas, así como desde el compromiso y una actitud activa de cuidar. El diálogo interior es imprescindible también para conocer las propias necesidades y poder expresarlas y realizarlas en el propio contexto socioeconómico y natural. En definitiva, tal como hemos anticipado en el capítulo 8, desde el Quantum Satis se persigue aprender a cuidarse cuidando.

Las tres componentes de la autorregulación de consumo –calidad de vida vs. materialismo; moderación; el cuidado de la comunidad de la vida– reflejan la orientación de valor del Quantum Satis. El valor que guía este concepto es el valor de la *unidad en diversidad* que hemos examinado en el capítulo 4. De este valor central emergen los valores de la *convivencia ecológica* y de la *autotrascendencia* (Capra, 1998; 2001; Herrero, 2012; Ingold, 2000; Kawata, 2014; Morin, 1999; Schwartz, 1992). Un papel clave lo desempeña *el valor del cuidado* (Comins Mingol, 2008; Fernández Herrería, 2015) y, en relación con ello, una serie de valores que hemos desarrollado con más detalle en el capítulo 4: la *solidaridad*, la *empatía*, la *equidad* y la *no-violencia*.

9.2. La autorregulación del consumo: negociación y renegociación hacia la sostenibilidad

En el capítulo anterior hemos afirmado que, para buscar alternativas sostenibles de consumo, es imprescindible tomar conciencia de las necesidades básicas propias y ajenas, incluyendo la necesidad de autorrenovación de la Naturaleza. Una vez identificadas las necesidades básicas, los sujetos de la autorregulación del consumo buscan formas viables para desarrollarlas. Esto implica una serie de pasos que empiezan por realizar un listado de satisfactores existentes en el contexto socioeconómico-cultural. Identificar satisfactores viables implica una verificación en dos niveles: por una parte, los sujetos de aprendizaje confrontan las necesidades con los satisfactores disponibles y buscan identificar formas de consumo preferentemente sinérgicas, es decir, aquellas formas de consumo que responden a diferentes necesidades al mismo tiempo. Por otra parte, confrontan los satisfactores con los bienes, servicios o actividades disponibles que sirven de manera sostenible para realizar las necesidades identificadas. A continuación, los sujetos de aprendizaje buscarán maneras de moderar el consumo, búsqueda que, eventualmente, llevará a volver a analizar cómo se relacionan las necesidades con las formas de realización seleccionadas y a aplicar los ajustes que encuentren adecuados. En el diagrama siguiente ilustramos el recorrido de este proceso.

Figura 5. Proceso Autorregulación



Fuente: Elaboración propia

La primera etapa de este recorrido promueve el autoconocimiento transpersonal. Las siguientes dos etapas corresponden al ejercicio de la autonomía crítica a partir de este autoconocimiento. Solamente cuando se hayan realizado los dos niveles de comprensión de la realidad, se puede iniciar el análisis de la moderación y, por tanto, activar las capacidades de operar con el arte de la justa medida. El desarrollo del bienestar psicológico (y, también, del bienestar espiritual) está vinculado, a veces de manera significativa, al consumo simbólico. Sin embargo, tal como exploramos en el capítulo anterior, el consumo simbólico es ambivalente. La autorregulación tiene el reto de encontrar el delicado equilibrio entre consumo simbólico positivo y consumo simbólico disfuncional y destructivo. Por tanto, el papel de la moderación no se reduce a cuánto dinero gastamos. La justa medida es importante para verificar hasta qué punto una forma determinada de consumo responde a nuestro bienestar físico, psicológico (o

espiritual) enraizado en las necesidades fundamentales, y cuándo comienza a ser impulsado por el hedonismo o por las estrategias de marketing.

Las últimas dos etapas –en las que se analiza la viabilidad de las formas seleccionadas para realizar las necesidades básicas identificadas inicialmente y se operan los ajustes que se considera convenientes–, consolidan el autoconocimiento transpersonal y la autonomía crítica. Se trata de un proceso cuyo recorrido, si bien es circular (necesidades-satisfactores-bienes-necesidades), comporta movimientos dialécticos que le dan un carácter de circularidad reiterativa. Este proceso tiene un triple propósito: *comprender* la calidad de vida desde la multidimensionalidad humana, y desde la eco e interdependencia –incrementando los vínculos sociales y fomentando nuestras capacidades de percibir bienestar físico y psicológico a través del consumo inmaterial y colaborativo (o social) –, *moderar* el consumo en todas sus formas y *potenciar* el desarrollo de la necesidad de autotranscendencia. Porque, tal como analizamos en el capítulo 4, el valor de la autotranscendencia permite adoptar un concepto de calidad de vida orientado por la armonía entre valores individuales y colectivos, materiales y no-materiales, lo femenino y lo masculino.

Las tres componentes de la autorregulación –calidad de vida vs. materialismo; moderación; el cuidado de la comunidad de la vida–, operan de manera interconectada. Se enfatiza la realización objetiva de necesidades básicas y se contrastan las percepciones subjetivas de bienestar. Ello se produce a través de la reflexión personal y de la interlocución comunitaria sobre cómo vive el sujeto de aprendizaje la realización de sus necesidades básicas en relación con el ambiente socio-económico-cultural de la comunidad educativa y con el mundo natural en el cual se desarrolla. Por tanto, en la autorregulación formal del consumo, se entrelazan autoobservación y autorreflexión con inter y trans-subjetividad.

9.3. Las preguntas de la búsqueda del Quantum Satis

En la literatura se ha considerado que hay una serie de preguntas fundamentales para comprender la complejidad de las motivaciones humanas en cuanto a las elecciones de consumo y para informar el desarrollo sostenible (Jackson, 2008): ¿Por qué consumimos? ¿Qué esperamos obtener de los bienes materiales? ¿Cuán exitosos somos al cumplir con esas expectativas? ¿Qué limita nuestras elecciones? ¿Y qué impulsa nuestras expectativas en primer

lugar? Consideramos que, para que estas preguntas contribuyan eficazmente al aprendizaje de consumo sostenible, deben ir más allá de la dimensión económica. Se deben formular desde una concepción del consumo sostenible en todas las dimensiones integradas de la vida humana: personal, social (cultural) y del mundo natural (Max Neef et al., 2010). Asimismo, tal como examinamos en el capítulo 6, la sostenibilidad implica tanto los aspectos materiales del consumo como el consumo inmaterial. Además, la autorregulación del consumo se refiere tanto a la comprensión de las motivaciones humanas como a su transformación. Consecuentemente, a las preguntas de Jackson (2008) añadimos un set de preguntas imprescindibles para estimular la autorregulación:

- 1) ¿Qué necesidades básicas propias esperamos atender con nuestras elecciones concretas de consumo?
- 2) ¿Cómo afectan estas elecciones las necesidades básicas de otros seres vivos?
- 3) ¿Cómo afectan la capacidad de autorrenovación de la Naturaleza?
- 4) ¿De qué manera repercuten estos efectos sobre nuestras propias necesidades?
- 5) ¿Cómo podemos conciliar nuestras necesidades con las necesidades ajenas?
- 6) ¿Cuáles son los efectos positivos de las alternativas sostenibles de consumo sobre otras personas y sobre la Naturaleza no humana?
- 7) ¿Cómo repercuten estos efectos positivos en nuestro propio bienestar?

Se trata de categorías genéricas de preguntas que pueden ir enlazadas a las preguntas de Jackson (2008). En cada caso concreto, se pueden formular preguntas específicas, adaptadas a la situación y al lenguaje de los sujetos de aprendizaje, para facilitar la autorregulación del consumo.

La primera categoría se dirige a indagar en las motivaciones objetivas del consumo, identificar necesidades básicas propias y diferenciarlas de preferencias y deseos. De esta manera se contribuye a fomentar el *autoconocimiento*. Las siguientes seis categorías forman un nivel superior de autoconocimiento que sitúa la persona en su sistema socio-ecológico. Estas seis categorías corresponden al autoconocimiento transpersonal.

La segunda categoría se dirige a tomar conciencia de los efectos perjudiciales que nuestras elecciones de consumo pueden tener sobre otras personas (sostenibilidad social, inclusive económica) y seres vivos (sostenibilidad ecológica). También permite indagar en las

interrelaciones y complementariedad entre las necesidades propias y necesidades de otras personas de nuestro ambiente cercano: familia, grupo clase, comunidad local. Por ejemplo, los esfuerzos que tiene que hacer la familia para cumplir con el deseo de consumo de su hijo/hija y cómo pueden repercutir estos esfuerzos en las necesidades básicas de todos sus componentes. La indagación en esta categoría fomenta la *empatía* y es una oportunidad para entender la *interdependencia* entre las necesidades humanas en su contexto personal y social empezando por las relaciones próximas. Asimismo, en el capítulo 3 hemos examinado el papel del aprendizaje situado y hemos visto asimismo cómo la componente social influye en la cesta de consumo de personas del mismo grupo o entorno geográfico (Kempt-Benedict, 2013) y en el capítulo 6 hemos explorado la relación entre consumo y maltrato infantil. La pregunta 2 es fundamental para tomar consciencia de cómo el propio consumo puede influir en las decisiones de consumo de otras niñas y niños (modelaje), y de cómo puede generar exclusión por razones económicas (poder adquisitivo) o culturales (diversidad en los sistemas de valores). Por tanto, con esta indagación se fomenta la *corresponsabilidad* social y económica.

La pregunta tres (¿Cómo afectan la capacidad de autorrenovación de la Naturaleza?) amplía y profundiza en las reflexiones ayudando a transitar hacia una *comprensión ecológica profunda* de la vida para volver a situar (con la pregunta 4) las necesidades básicas propias en este entretejido mayor de las necesidades. Reflexionar sobre la interconexión entre cada persona y el mundo del que forma parte lleva el aprendizaje sobre valores a un nivel más avanzado de la convivencia y del cuidado, desde relaciones próximas, a la *convivencia ecológica*.

Este aprendizaje se concretiza más con la pregunta 4 que nos ayuda a tomar consciencia del retorno negativo que tienen nuestros actos de consumo y fomenta, de esta manera, *el valor de la autotrascendencia*.

La espiral de la indagación continúa con la pregunta que busca dar respuesta a las motivaciones objetivas del consumo desde una orientación que no ignora el bienestar subjetivo. Conciliar las propias necesidades con las necesidades de otras personas y seres vivos, y con la necesidad de autorrenovación de la Naturaleza, permite cultivar la *equidad*, la *creatividad* y las capacidades de *transformación pacífica de conflictos*.

La pregunta seis persigue hacer reflexionar a las personas participantes sobre cómo las alternativas de consumo a las que hemos llegado tras este proceso contribuyen al bienestar de

otras personas y al equilibrio ecológico. Con esta reflexión se ayuda a los sujetos de aprendizaje a percibirse como *agente de cambio*, lo que permite entender su responsabilidad desde la *potencialidad* y no desde el peso.

Con la categoría 7 de indagación se cierra el círculo autorreflexivo para tomar consciencia de cómo nuestro propio bienestar se desarrolla en conexión con el bienestar de los demás y con el equilibrio ecológico. A partir del retorno positivo, la *interdependencia* y la *autotranscendencia* se perciben en una luz alentadora que alumbra *el valor de la medida* para comprenderlo no sólo como lo debido sino también como lo conveniente.

La indagación propuesta aquí se puede realizar desde cualquier disciplina, área de conocimiento o actividad educativa. Al mismo tiempo, incluso si se realiza sobre un caso concreto y dentro de una materia determinada (por ejemplo, en matemáticas), permite incluir información y contenidos que transforman la experiencia de aprendizaje, desde una experiencia especializada, segmentada, a una experiencia integradora y llena de significado. Además, al integrar lo cognitivo con lo afectivo se fomenta la educación emocional.

La clave para poner en movimiento un proceso integrador de aprendizaje está en la pregunta 1, es decir, en dirigir el proceso de aprendizaje por un enfoque en las necesidades de los sujetos participantes. Así, las niñas y los niños pueden aprender a sumar, multiplicar, dividir, entender las fracciones, etc. a través de un ejemplo de consumo (comer pasteles, utilizar juguetes, etc.). Con las preguntas 2 y 6 se introducen contenidos y procesos de educación en valores, aprendizaje de economía y ciencias sociales. Las preguntas 3, 4 y 7 permiten, además, integrar información y conceptos de biología, ciencias naturales, ecología, etc. Y la pregunta 5 da la oportunidad de indagar en la historia y la cultura locales (y de otros contextos) acerca de prácticas económicas y sociales sostenibles. Asimismo, la creatividad del profesorado y de las personas responsables de planes de estudios puede transformar estas preguntas en un guión para diseñar aprendizajes artísticos, físico-corporales y técnicos.

Todo el proceso de indagación realizado desde la plataforma que describen las 7 categorías de preguntas desarrolla el pensamiento crítico, constructivo y filosófico en los sujetos de aprendizaje. La filosofía es apropiada en la enseñanza primaria para guiar la curiosidad natural de los niños y las niñas a través del proceso educativo (Lipman et al., 1977). Para estos autores, guiar discusiones filosóficas fomenta el ingenio intelectual y la flexibilidad, lo que

puede permitir tanto a los estudiantes como a los docentes hacer frente a la desconexión y fragmentación de los planes de estudio. Consideran que, entrenando las mentes de los niños y las niñas a una edad temprana y receptiva para considerar cuestiones metafísicas, morales y lógicas puede ayudar a desarrollar un razonamiento y una ética sólidos. Además, si bien el pensamiento crítico es importante y muy valioso, para lograr el propósito transformativo de la educación, los estudiantes también deben desarrollar un pensamiento creativo y solidario (Lipman, 2003).

9.4. La autorregulación del consumo y los aprendizajes básicos

A partir de los cuatro pilares de la educación (Delors, 1996) y en coherencia con el prisma emancipador (Murga – Menoyo, 2015), la ECS “respalda cinco tipos de aprendizaje, con el fin de proporcionar una educación de calidad y estimular el desarrollo humano sostenible: aprendizaje para saber, para ser, para convivir, para hacer, y para transformar a uno mismo y a la sociedad” (PNUMA, 2010: 25). Desde la pedagogía y metodología del Quantum Satis, la educación del consumo sostenible fomenta el desarrollo de estos cinco tipos de aprendizaje.

En primer lugar, el Quantum Satis pone el acento en *aprender a ser*. Porque para autorregular el consumo de manera sostenible es fundamental desarrollar primeramente el autoconocimiento y el sentido de pertenencia a un todo mayor con el que hay que armonizar nuestra existencia (Capra, 1998; Galopín, 2003; Galtung, 2003a). Lo que se persigue es cultivar la responsabilidad desde el *empoderamiento* que genera la autonomía crítica y desde la empatía. Lograr esto implica desarrollar la conciencia de que las personas somos tanto emisoras como receptoras de los efectos que los actos de consumo tienen sobre el mundo en el que vivimos, y somos también agentes de cambio. Para actuar como agentes de cambio es fundamental identificar nuestras necesidades básicas y ajustar el consumo a estas necesidades. A través de la autorregulación, aprendemos a ser más teniendo menos. Al mismo tiempo, cuando consumimos, las personas entramos en una relación no sólo con nosotras mismas sino también con el mundo que nos rodea. Este carácter relacional del consumo implica *aprender a convivir* con otros seres con los que compartimos el planeta. Al mismo tiempo, educar en Quantum Satis favorece el desarrollo de capacidades cognitivas (*aprender a conocer*), ya que este concepto no ofrece respuestas, sino que invita a una búsqueda permanente, continua, a través de la pregunta: “¿qué necesito yo y con qué medios puedo realizar mis necesidades sin vulnerar las necesidades de

otros seres?” Tal como hemos visto en el subtítulo anterior, esta indagación nos lleva a conocernos mejor, a comprender nuestro lugar en la trama de la vida, a descubrir nuestro poder de liberarnos de las creencias y valores inculcados por la sociedad de consumo, y de co-crear relaciones sanas con el mundo del que formamos parte. Esta búsqueda permanente requiere ciertas habilidades prácticas (*aprender a hacer*), ya que el arte de la medida implica ser capaz de consumir bienes y servicios para cubrir las propias necesidades, y de utilizar los recursos naturales en la producción y consumo sin generar desperdicios, agotamiento o perjudicar a otras partes con las que conformamos la estructura reticular de la vida. Y debo ser capaz de hacerlo en el medio de una realidad cotidiana conflictiva (Boulding, 1996), desde la tensión entre necesidades humanas (incluida la necesidad de autorrenovación de la Naturaleza) e intereses de mercado, objetivos de consumo (los propios y los de otros), las cuestiones éticas que estos objetivos plantean, las necesidades básicas que pretendo realizar y los medios que tengo a disposición para dar respuesta a estas necesidades.

Además, la autorregulación del consumo a través del Quantum Satis fomenta un aprendizaje transformativo desde una reflexividad profunda que genera cambios en las personas participantes del proceso de aprendizaje, en su manera de ver la realidad, y permite abrir espacios para cambiarla (Sterling, 2003).

Primer *ritornello*. Temas clave de la propuesta de Quantum Satis



Fragmento de partitura del Bolero de Maurice Ravel³³



En el análisis realizado para dar respuesta al primer objetivo del trabajo de investigación, el Quantum Satis se reveló como un concepto complejo que va más allá de lo cuantitativo – *cuánto consumir*– para adentrarse en lo cualitativo – *qué necesito*–. Este concepto integra lo objetivo – *cómo realizo mis necesidades*– con lo subjetivo – *cómo percibo la satisfacción de mis necesidades*–, así como con lo inter y trans-subjetivo – *cómo vivo mis necesidades en relación con mi grupo de referencia, con los subsistemas social y ecológico interconectados en los que desarrollo mi vida, y con las condiciones socioeconómicas y culturales del contexto*– (Max Neef et al., 2010). Estas dimensiones (cuantitativa, cualitativa, objetiva, subjetiva, inter y trans-subjetiva) se entretajan mediante hebras conceptuales que entrelazan el ámbito conceptual con el ámbito operativo del Quantum Satis a través de tres ejes temáticos interconectados: *el bienestar transpersonal*, *la justa medida* y *la autonomía crítica*. A continuación, desagregamos estos ejes y concretamos el nivel operativo del Quantum Satis a través de una serie de conceptos clave que hemos desarrollado de manera más extensa a lo largo de este marco teórico.

³³ En Usábel (2012).

1. Temas clave del nivel conceptual

1.1. *Interdependencia y ecodependencia*

Las necesidades y el bienestar individual se desarrollan en interdependencia con las necesidades y el bienestar de otras personas (o grupos) (CAOI, 2010; Capra, 1998; *Carta de la Tierra*, 2000; Galtung, 2003a; Herrero, 2012; Max Neef et al., 2010; Morin, 1984; 1999; Renteria - Uriarte y Las Heras, 2019; UNESCO, 2006b). Debido al carácter multidimensional de la naturaleza humana, “la persona es un ser de necesidades múltiples e interdependientes” (Max Neef et al., 2010: 17). Por tanto, la interdependencia caracteriza también el desarrollo de las necesidades humanas. Para Max Neef et al., la necesidad de subsistencia, por ejemplo, depende del desarrollo de la necesidad de bienestar (físico y psicológico). La necesidad de autonomía se desarrolla en interdependencia con las necesidades de salud, de entendimiento, de libertad, de participación e identidad, de expresión cognitiva y emocional, de seguridad emocional y física, de la necesidad de vinculación (o relaciones significativas), así como con la necesidad de seguridad física, económica y emocional (Devine et al., 2008; Doyal y Gough, 1991; Koch et al., 2017). La salud física y psicológica dependen, entre otras cosas, de la seguridad en la infancia y del desarrollo de la necesidad de vinculación, de ejercicio físico y de ocio, etc. (Balsells, 2003; Doyal y Gough, 1991; Herrero, 2012; Ryan y Deci, 2000).

El desarrollo de las necesidades humanas vincula la interdependencia con la ecodependencia tanto por la materialidad de los cuerpos (Herrero, 2012) como por la dimensión espiritual que proyecta en el ser humano la necesidad de expandir su identidad individual y social al espacio planetario y cósmico (Capra, 1998; Fernández Herrería, 2001; Galtung, 2003a; Morin, 1999). La evolución del pensamiento humano no es lineal. Contemporáneamente con la expansión de la cosmovisión mecanicista del mundo tiene lugar un despertar espiritual “en que el individuo experimenta un sentimiento de pertenencia y de conexión con el cosmos como un todo” (Capra, 1998: 29). Desde esta consciencia, el ser humano “se percibe como un integrante más del ecosistema global, en interdependencia estrecha con el resto de los seres vivos con quienes comparte la aventura de la vida” (Saura Calixto y Hernández Prados, 2008: 182). La existencia humana y su bienestar dependen del sistema ecológico (Naturaleza) en el que se desarrolla, de sus interconexiones, ciclos, funcionamiento y capacidad de autorrenovación

(CAOI, 2010; Capra, 1998; *Carta de la Tierra*, 2000; Galtung, 2003a; Herrero, 2012; Lyle, 1994; Max Neef et al., 2010; Morin, 1984; OCDE, 2020; Reed, 2007; Saura Calixto y Hernández Prados, 2008; Shiva, 1988; UNESCO, 2006b).

1.2. Bienestar transpersonal y calidad de vida

El carácter eco e interdependiente de la vida y las similitudes entre las necesidades de las diferentes formas de vida reconocidas como seres sintientes (Galtung, 2003a; EU, 2020) llevan a entender que el bienestar humano anida en la transposición de los diferentes ámbitos de la vida – personal, social, natural– (UNESCO, 2006b) y se genera en interdependencia con el bienestar de la comunidad de la vida. En las tradiciones andino-amazónicas “saber vivir implica armonía con uno mismo; “estar bien” o “sumanqña” y luego, saber relacionarse o convivir con todas las formas de existencia” (CAOI, 2010: 33). El bienestar transpersonal incluye los aspectos espirituales, lo “interno”, la persona, sin división, sin separación de lo “externo”. Lo transpersonal es la raíz, el elemento que permite vivenciar y ver “la inesquivable Comunidad Persona-Planeta (interior-exterior) de mí mismo” (Fernández Herrería, 2001: 104). Está relacionado con el desarrollo de la necesidad de autotranscendencia, es decir, con la necesidad de trascender la experiencia común de “un yo aislado, un yo que se define por oposición” para adquirir progresivamente conciencia vivencial de la unidad esencial con todos los seres (Fernández Herrería, 2001: 109). Porque en la realidad de la vida no existen fronteras, estas se construyen por los seres humanos, empezando por la que instituye la impresión de desconexión, de separación entre el propio ser y la totalidad de la vida (Wilber, 2011). Aunque no todas las personas hayan desarrollado su dimensión espiritual hasta el punto de tomar consciencia de su necesidad de trascendencia (Max Neef et al., 2010), el concepto de ser extendido agregado que desarrolla Belk (2009) indica que la necesidad y el valor de la autotranscendencia es inherente al ser humano. El ser extendido agregado se genera a través de los vínculos sociales que caracterizan la forma más universal y antigua de comportamiento económico humano –el compartir–. Siguiendo con el análisis de Belk, compartir una comida con la familia, con amigos, vecinos, compañeros de trabajo, engendra confianza y un sentido de unión que expande el yo para incluir en esta identidad agregada a las personas participantes. En muchas sociedades de cazadores-recolectores, este sentido agregado del yo extendido va más allá de los vínculos

comunitarios entre personas quienes también comparten sus vidas y entornos con plantas, animales y características del paisaje no humanos (Ingold, 2000).

Integrando aportaciones del pensamiento occidental (Constanza et al., 2007; Fromm, 1976; Galtung, 2003a; Herrero, 2012; Max Neef et al., 2010, Robeyns y Byskov, 2020) con los saberes ancestrales andino-amazónicos (CAOI, 2010), entendemos la calidad de vida como un concepto complejo, profundo y dinámico que se concibe desde dos dimensiones interdependientes:

- una dimensión material relacionada con la suficiencia, la equidad y el bienestar físico; y
- una dimensión no-material, relacionada con el bienestar emocional de las personas (en vínculo íntimo con los espacios relacional y afectivo de la vida), y con el bienestar espiritual relacionado con la libertad de agencia.

La calidad de vida en sus dos dimensiones interconectadas está vinculada al bienestar trans-subjetivo. Concebido como armonía con uno mismo/una misma en relación recíproca con la capacidad de convivir dentro de la comunidad de la vida a través de relaciones de equidad, equilibrio y respeto, el bienestar trans-subjetivo trasciende la tensión entre bienestar objetivo (relacionado con la satisfacción de necesidades) y bienestar subjetivo (percepción de satisfacción).

1.3. La justa medida

Se refiere a un principio de actuación que busca el equilibrio dinámico entre los aspectos cuantitativos (cuánto consumir) y los aspectos cualitativos del consumo: qué necesidades se quiere desarrollar según el peso que tienen en un momento determinado y qué formas son más adecuadas para la propia armonía y para la armonía con el sistema socio-ecológico. En la filosofía griega, la justa medida “es lo conveniente, lo oportuno, lo debido, y todo lo que se ubica en el medio entre los extremos(...) representa la media, no de cantidad, sino de cualidad” (Santa Cruz, 2009: 88) porque no establece una cantidad normativa sino un principio axiológico que debe orientar la regulación de la actividad humana por el valor de la moderación, es decir, por lo que Aristóteles llama el término medio entre el exceso y la carencia “y éste es uno y el

mismo para todos” aunque lo “que ni es demasiado ni demasiado poco (...) no es ni uno ni el mismo para todos” (Quicio, 2002: 15).

El arte de la medida requiere asumir una serie de desafíos:

a) *Distinguir entre medios y fines*

La diversidad y causalidad recíproca entre formas de responder a las necesidades y bienes económicos genera estilos de vida (Max Neef et al., 2010). La sociedad de consumo sobrealimenta la dimensión existencial del tener generando estilos de vida con los que las personas identifican la calidad de vida y con los que se identifican. Tanto el enfoque de las necesidades básicas (Doyal y Gough, 1991; Galtung, 2003a; Max Neef et al., 2010) como el enfoque de las capacidades de Amartya Sen enfatizan la distinción entre medios y fines (Boltvinik, 2003; Robeyns y Byskov, 2020). En el modelo de las capacidades, el fin son las capacidades de las personas y los medios para realizar estas capacidades son los factores de conversión personales y los existentes en su contexto socioeconómico, cultural y político (Robeyns y Byskov, 2020). Por ejemplo, para lograr la capacidad de salud hay que contar con medios o recursos necesarios como agua potable, saneamiento adecuado, acceso a servicios sanitarios, protección contra infecciones y enfermedades, y conocimientos básicos sobre temas de salud.

El acceso a un sistema educativo de alta calidad, la libertad sustantiva de participación política y en actividades comunitarias que las apoyen, que les permitan hacer frente a las luchas de la vida diaria y que fomenten amistades afectuosas y cálidas, son medios para realizar la capacidad de las personas de participación en la vida social, económica, cultural y política de la comunidad. Asimismo, los satisfactores y los bienes económicos son *medios* que se utilizan para dar respuesta a las necesidades básicas, entendidas como potencialidades humanas, con el fin último del desarrollo armonioso de la existencia humana transpersonal (Max Neef et al., 2010). Esta postura comparte con el modelo de las capacidades de Amartya Sen la idea de que las necesidades son *fines* (Elizalde et al., 2006), aunque Doyal y Gough consideran que las necesidades no son fines sino “instrumentos de objetivos universales de participación social que permitan el desarrollo de la libertad” (p. 12). Clasificar las necesidades como fines y los satisfactores (y bienes económicos) como medios nos permite entender si valoramos algo como fin en sí mismo o como un medio para alcanzar un fin que valoramos (Robeyns y Byskov, 2020).

Desde esta comprensión, abrimos espacios para encontrar el equilibrio entre las distintas dimensiones existenciales de la vida humana: ser; hacer; estar; tener.

b) Autoconocimiento ontológico

Se refiere a la capacidad de identificar las propias necesidades auténticas y distinguirlas de las falsas necesidades creadas por la sociedad de consumo. Forma parte del desarrollo de la necesidad de comprensión de la realidad y permite a las personas distinguir entre fines y medios, entender qué peso tienen determinadas necesidades en determinados momentos de la vida (Constanza et al., 2007). Se trata de un autoconocimiento transpersonal que implica la clarificación de las necesidades físico-biológicas (Balsells, 2003; Galtung, 2003a), cognitivas (Balsells, 2003; Doyal y Gough, 1991; Max Neef et al., 2010), emocional-afectivas (Balsells, 2003; Doyal y Gough, 1991; Max Neef et al., 2010) o psicológicas (Deci y Ryan, 2000) y espirituales (Galtung, 2003a; Sen, 2000), y cómo las vive la persona en relación consigo misma, con su grupo significativo y con el sistema social y ecológico en el que desarrolla su vida (Max Neef et al., 2010). El autoconocimiento ontológico incluye la capacidad de entender el bienestar propio desde la multidimensionalidad y desde la eco e interdependencia.

c) Autoconocimiento valorativo.

A través del autoconocimiento, Foucault (1984) relacionaba el cuidado con la práctica de la libertad, ya que en las sociedades antiguas de Grecia y Roma el cuidado de uno mismo entrañaba conocimiento de sí mismo, esencial para formarse, superarse y controlar para liberarse de los impulsos y deseos que nos podrían dominar. El significado que un concepto, fenómeno o valor tiene para nosotros, opera como una lente a través de la cual descubrimos el significado que este fenómeno, valor o concepto tiene en sí (Tréllez Solís, 2002). Sin embargo, hay diferentes sistemas de valores (de la familia, de la escuela, la comunidad local, etc.) que se entrecruzan e influyen en el desarrollo de los propios valores (APNIEVE, 2002). Por ello, desde el punto de vista de la formación y transformación de valores para el consumo sostenible, hay que clarificar estos valores y para hacerlo “es importante saber cómo nos percibimos a nosotros mismos, hasta dónde nos conocemos” (p. 228). El autoconocimiento valorativo y el autoconocimiento ontológico son indivisibles y ambos requieren de entornos educativos que ofrecen espacios seguros para la expresión cognitiva y emocional (Balsells, 2003; Doyal y

Gough, 1991) y un sentido de vinculación significativa (Ryan y Deci, 2000; Segarra, 2017), se basan en el principio de la inclusividad (Gutiérrez Ortega et al., 2014; Stringer, 2003) y adoptan una pedagogía democrática y en una metodología participativa que permiten a los sujetos de aprendizaje influir en las actividades y en cómo estas se desarrollan (McGregor, 2009a; Thorensen, 2005) para fomentar la regulación autónoma de las personas que participan en los procesos de aprendizaje (Ryan y Deci, 2000) a fin de que estas busquen la armonización de sus necesidades con las necesidades de otros seres vivos con los que comparten el planeta, y con la necesidad de autorrenovación de la Naturaleza.

d) Encontrar *la unidad entre medios y fines*

Hay una relación orgánica entre medios y fines (Iyer, 2016). O como Gandhi decía, entre medios y fines se da la misma conexión inviolable que la que hay entre la semilla y el árbol (en Parel, 2010). Interpretamos la unidad entre medios y fines desde el reconocimiento de la interdependencia humana y la consideración de los lazos visibles e invisibles de causalidad (Arai, 2015a). Por tanto, y de acuerdo con el autor referido, no es suficiente tener buenas intenciones para practicar, por ejemplo, la no-violencia y para generar impacto socio-ecológico beneficioso. Para asegurar la unidad entre medios y fines se exige diligencia y responsabilidad tanto para con lo que hacemos como en cuanto a lo que no hacemos. La unidad entre medios y fines se refiere tanto a la coherencia entre las necesidades básicas que se pretende desarrollar y las formas empleadas, como a la cohesión entre los objetivos de educación para el consumo sostenible y las estrategias utilizadas para lograr estos objetivos.

e) Aplicar *el valor de la moderación* entendida como el término medio aristotélico entre el exceso y la carencia (Quicio, 2002). Debido a la multidimensionalidad humana y a la interdependencia que caracteriza el desarrollo de las necesidades humanas, la moderación está relacionada tanto con la suficiencia material (*Carta de la Tierra*, 2000; Herrero, 2012) como con la suficiencia inmaterial. El equilibrio entre exceso y precariedad es un valor que se prescribe en diversidad de culturas, tanto en manifestaciones religiosas –del oriente y occidente– (Farzana y Jihad, 2016; PNUD, 1998), como laicas (*Carta de la Tierra*, 2000; Fromm; 1976). Cuando el valor de la moderación guía actitudes y comportamientos individuales de consumo genera simetría entre la satisfacción de las necesidades propias y la realización de las necesidades de

otras personas. Asimismo, la moderación en el propio consumo contribuye al equilibrio ecológico, es decir, a la equidad entre las necesidades de las personas y la necesidad de autorrenovación de la Naturaleza. “Promover una cultura de la suficiencia y de la autocontención en lo material” es imprescindible tanto para “situar el bienestar de las personas como objetivo social”, como para transitar hacia un modelo de sociedad “en el que la vida humana digna se reconozca como parte de la biosfera” (Herrero, 2012: 48).

f) *Armonizar la suficiencia material con la suficiencia inmaterial y consumo funcional con consumo simbólico* desde la comprensión de las necesidades como potencialidad humana. El consumo simbólico – entendido como forma de consumo que se realiza en las interacciones humanas (con o sin consumo material), entre las personas y los objetos, así como en las interacciones con la comunidad de la que formamos parte y/o con la Naturaleza– nutre tanto nuestra necesidad de salud y bienestar físico como nuestro bienestar emocional y afectivo a través del alimento sensorial y de los lazos de unión a los que nutren estas interacciones (Adorno, 2001; Belk, 2009; 2014; Ionascu, 2009; PNUD, 1998; Hanh, T. N., 2016). Como forma de dar respuestas tanto a las necesidades materiales como a necesidades no-materiales, el consumo simbólico puede contribuir a la sostenibilidad social e integrarla con la sostenibilidad económica y ecológica transformando la identidad de las personas quienes se sienten conectadas y parte de una comunidad física, ideológica y natural. Al mismo tiempo, el simbolismo del consumo se ha relacionado con la violencia estructural del consumismo (Carosio, 2008; Galtung, 2004; McGregor, 2004). Puede generar exclusión, penetración y segmentación a través de la creación de falsas identidades y roles de género, nutriendo de esta manera la fragmentación social y se ha definido como una forma de maltrato infantil (Balsells, 2003; Torío López y Peña Calvo, 2006) Por tanto, la justa medida requiere verificar hasta qué punto una forma determinada de consumo simbólico responde a nuestro bienestar transpersonal y cuándo comienza a ser impulsado por el hedonismo o por las estrategias de marketing.

1.4. *Autonomía crítica*

La autonomía crítica personal se refiere a un nivel superior de la autonomía personal de agencia (Doyal y Goug, 1991). Va un paso más allá de la capacidad de tomar decisiones informadas sobre lo que se debe hacer y cómo hacerlo, para desarrollar la competencia

evaluativa, es decir, la capacidad de transformar valores, normas, preferencias y opciones (Devine et al., 2008). Para desarrollar la capacidad de autonomía crítica, las personas deben poder tener oportunidades tanto para hacer elecciones entre las opciones del contexto (libertad de agencia), como para aceptar o cambiar estas opciones o las normas que regulan las relaciones del contexto (libertad política de participación) (Doyal y Gough, 1991). Desde este nivel de autonomía, la libertad de participación en el propio desarrollo va más allá de ser una necesidad instrumental para satisfacer necesidades físico-biológicas y cognitivas básicas para convertirse en una necesidad espiritual que vincula la identidad personal a la identidad colectiva de una comunidad sociopolítica y une el bienestar material con el bienestar cognitivo, afectivo y espiritual.

Desde la perspectiva teórica del Quantum Satis, la capacidad de autonomía crítica es la clave para autorregular el consumo aplicando la justa medida. Implica llevar la libertad de participación política a un nivel superior en el que, al formular objetivos, buscar estrategias y ponerlas en práctica se ejerce un grado de empoderamiento desde el cual las personas *cuestionan* sus hábitos, normas y valores propios, así como las normas y los valores de su contexto socioeconómico-cultural e *inician acciones para transformarlos y armonizar sus objetivos con las necesidades básicas propias y del sistema socio-ecológico* del que forman parte. Consecuentemente, desarrollar la autonomía crítica en la ECS implica desarrollar el autoconocimiento (ontológico y valorativo) y la capacidad de agencia transformadora. Ambas requieren y permiten desarrollar necesidades cognitivas, psicológicas y espirituales, en concreto, la necesidad de comprensión de la realidad, la necesidad de competencia, la necesidad de identidad y la necesidad de libertad.

a) La *necesidad de comprensión de la realidad* se refiere a la capacidad de entender la realidad personal y social (valores y reglas de la propia cultura), las expectativas, las limitaciones empíricas sobre el éxito de las propias acciones y las alternativas posibles para trascender estas limitaciones (Devine et al. 2008; Doyal y Gough, 1991). El desarrollo de la necesidad de comprensión de la realidad forma parte de *aprender a conocer* y *aprender a conocer-se*. Para desarrollar la necesidad de comprensión de la realidad (entendimiento), se requiere un nivel adecuado de salud y capacidad cognitiva, un ambiente seguro, relaciones primarias significativas y una educación apropiada (Doyal y Gough, 1991), así como desarrollar

la conciencia crítica, tener una actitud receptiva, mostrar curiosidad, asombro, disciplina, intuición, racionalidad (Max Neef et al., 2010). Siguiendo con la sistematización de estos autores y corroborando con los desarrollos del marco teórico de las capacidades (Robeyns y Byskov, 2020), la necesidad de comprensión de la realidad se desarrolla cuando el contexto en el que vive la persona ofrece condiciones sustantivas para acceder a los ámbitos educativos, a los recursos necesarios para investigar, experimentar, cuando la pedagogía y la metodología empleadas permiten la participación inclusiva en interacciones que generen un aprendizaje situado, significativo y relevante. Por su papel en el desarrollo de la capacidad cognitiva, el desarrollo de las necesidades de autonomía y vinculación inciden en el desarrollo de la comprensión de la realidad y, de este modo, fomenta el desarrollo de la necesidad de competencia y retroalimenta las necesidades de autonomía y vinculación (Deci y Ryan, 2000).

b) La *necesidad de competencia* es una necesidad psicológica fundamental y se desarrolla en interdependencia con las necesidades psicológicas de autonomía y de vinculación (Deci y Ryan, 2000). “Se refiere a sentimientos de efectividad que se generan cuando la persona asume desafíos óptimos, siendo hábil para generar cierto impacto sobre el ambiente” (Stover y otras, 2017: 108). Se ha definido como posibilidad de realizar aquello que se pretende y de ser efectivo y capaz de enfrentarse a los retos (Castillo Ulate y Íñiguez Rojas, 2015) y se ha considerado un elemento integrante de la necesidad de autonomía (Doyal y Gough, 1991; Devine et al., 2008). Desarrollar la necesidad de competencia significa *aprender a hacer* y este tipo de aprendizaje implica ser “capaz de trabajar con diferentes perspectivas sobre dilemas, problemas, tensiones y conflictos” (UNECE, 2013, 15).

c) La *necesidad de identidad* es una necesidad básica integrada a la necesidad de autonomía (Doyal y Gough, 1991). Se refiere a aquellos aspectos de los espacios natural, personal, social, cultural, mundial y temporal con los que la persona se pueda identificar, que puedan dar sentido a su vida (Galtung, 2003a). Está emparentada con la necesidad de vínculo (Deci y Ryan, 2014; Ryan y Deci, 2000) y con el sentido de pertenencia (Max Neef et al., 2010). La necesidad de conexión (o vínculo) se refiere a la necesidad de sentirse cercano y personalmente aceptado por otras personas o grupos de personas a las que percibe como importantes en su vida, sentirse atendido por los demás y cuidarlos (Castillo Ulate y Íñiguez

Rojas, 2015; Deci y Ryan, 2014; Keller, 2016). A través de los vínculos sociales, la identidad del yo aislado se expande convirtiéndose en el yo extendido agregado (Belk, 2009). El yo extendido agregado trasciende la tensión entre identidad personal e identidad colectiva.

El desarrollo de la necesidad de identidad está relacionado con *aprender a ser* e implica tanto la comprensión de la realidad como la capacidad de abordar contradicciones, tensiones y dilemas. Porque, tal como se ha afirmado en la literatura sobre la autonomía crítica, descubrimos quiénes somos a través de lo que somos o no somos capaces de hacer y este aprendizaje requiere tanto de factores personales (capacidad cognitiva y psicológica) como de la capacidad de comprender los propios valores y los de nuestra cultura, las normas en las que nos socializamos y las expectativas de nuestro contexto informal (familia, amistades, etc.), y del marco formal de la educación (Doyal y Gough, 1991). Asimismo, en el nivel superior de autonomía (crítica), el desarrollo de la necesidad de identidad implica *aprender a transformar-se*. En la medida en la que las personas ejercen su autonomía para hacer elecciones dentro de las opciones del contexto, asumen identidades reproductoras. Cuando su libertad, participación y competencia se ven ampliadas a un nivel superior de autonomía, y en la medida en la que deciden hacer cambios en las opciones propias y del contexto, las personas asumen una identidad emancipadora y el ejercicio de la autonomía es liberador (p. 170).

d) La *necesidad de libertad* es una necesidad espiritual y se refiere tanto a la libertad de movimiento –en el espacio personal, social, mundial–, como a “la posibilidad de hacer elecciones” (Galtung, 2003a: 179). Es una variable clave en el desarrollo de la autonomía personal (Doyal y Gough, 1991; Boltvinik, 2003). Doyal y Gough distinguen entre libertad de agencia, a la que entienden en términos de oportunidades para hacer elecciones dentro de las opciones del contexto y libertad política de participación, es decir, libertad de decidir si aceptar o hacer cambios en las reglas existentes. La libertad sustantiva de realizar las capacidades personales para desarrollar las necesidades básicas y llevar una buena vida depende de las condiciones y posibilidades que ofrece el entorno para realizar estas necesidades (Doyal y Gough, 1991; Sen, 1992). Doyal y Gough distinguen entre libertad negativa y libertad positiva. La primera se refiere a la falta de constricciones y la segunda incluye derechos civiles y oportunidades de participación política, así como posibilidades efectivas para satisfacer las necesidades básicas somáticas, cognitivas y emocional-afectivas. Cuando el desarrollo de la

autonomía crítica está vinculado al bienestar transpersonal, ejercer la capacidad de libertad requiere transformar contradicciones entre objetivos de consumo y necesidades básicas, entre el desarrollo de las propias necesidades y el desarrollo de las necesidades de otros seres, y con la capacidad de autorrenovación de la Naturaleza.

2. Temas clave del nivel operativo

Hemos afirmado que los ejes temáticos desagregados hasta aquí enlazan el nivel conceptual con el nivel operativo del Quantum Satis. A continuación, sintetizamos los aspectos operativos mediante el tema de la *autonomía interdependiente*, el papel de la *participación inclusiva* y la metodología de *transformación de conflictos*.

La *autonomía interdependiente* se refiere a un valor que orienta las actividades humanas hacia el logro de una buena vida. Se trata de un valor intrínseco a la naturaleza humana cuya razón de ser es el carácter eco e interdependiente de la vida (Boulding, 1996; Herero, 2012). La autonomía interdependiente integra el desarrollo de la necesidad de autonomía con el desarrollo de las necesidades de vínculo e identidad transpersonal (Belk, 2009; Doyal y Gough, 19991; Deci y Ryan, 2014; Devine et al.; 2008).

En los procesos educativos, el valor de la autonomía interdependiente se ve reflejado a través de la *participación inclusiva* de todas las personas que conforman el subsistema social en el que se sitúa el aprendizaje. Recordemos que adoptamos un significado democrático de la inclusión que se entiende como forma de desarrollar la libertad sustantiva de participación (Gutiérrez Ortega et al., 2014: 187) y que “lo que conduce a la sostenibilidad del proceso de aprendizaje” es la interacción entre conocimientos, habilidades y valores (Thorensen, 2005: 22). En este sentido entendemos la participación inclusiva como una condición esencial para generar aprendizaje transformador porque, de acuerdo con la perspectiva teórica del aprendizaje situado, “la adquisición de competencias es fruto de la participación activa en determinadas actividades de carácter colectivo” (Segarra, 2017: 58). Debido a la dimensión tácita o implícita del aprendizaje que hemos explorado en el marco teórico, la inclusividad no se puede reducir a la participación de alumnado y profesorado porque la cogeneración cotidiana del aprendizaje situado implica ampliar esta participación a las personas que conforman lo que desde la etnografía se ha definido como “comunidades de interés” (Segarra, 2017: 160) y que están

formadas por configuraciones sociales naturales como las familias, el conjunto de personas que trabajan en una escuela, etc.

Se ha observado que la participación democrática es una manera de conciliar dos pulsos aparentemente en conflicto: la diversidad y la equidad (Traver et al., 2010), por lo tanto, contribuye a cultivar competencias sociales y valores de la ciudadanía (BOPA, 2015). Al mismo tiempo, el *conflicto* es inherente al carácter relacional e interdependiente de la vida humana y, aunque ha sido percibido más por su potencial destructivo, el conflicto tiene potencial creador y transformador (Martínez Guzmán, 2001). La multiplicidad intra e interpersonal requiere un proceso constante de gestión de conflictos en la vida cotidiana en todos los niveles (Boulding, 1996). A fin de co-crear relaciones sanas, transformando las contradicciones, tensiones y dilemas inherentes a la autorregulación sostenible de consumo se requiere aprender a aplicar herramientas básicas que mejoren la capacidad de entender, abordar y transformar los conflictos (Faldalen 2011). El programa de transformación de conflicto Sabona (Faldalen et al., 2011; Trunova, 2011) ofrece conceptos e instrumentos útiles para realizar este aprendizaje.

BLOQUE II: Metodología y resultados

Esta unidad está organizada en dos capítulos.

- El primero (capítulo 10) introduce el marco metodológico de la investigación a través de cinco apartados:
 - El título introductorio describe los aspectos metodológicos genéricos: diseño de la investigación, métodos para el desarrollo de la perspectiva teórica, métodos utilizados para la recolección y el análisis de los datos, contexto de estudio, criterios de calidad y estrategias de acompañamiento de procesos participativos empleadas.
 - El segundo título de este bloque metodológico explica los desafíos éticos con los que se ha encontrado la investigadora y cómo han sido abordados para adoptar una postura crítica y transformadora desde la ética del cuidado.
 - La tercera parte describe el acompañamiento y la participación de la investigadora en el proceso de IAP, y sintetiza las fuentes seleccionadas para el análisis formal.
 - En el cuarto título se presentan aspectos específicos de organización, procesamiento y análisis de la información generada en la IAP.
 - La última parte de este capítulo da cuenta de las principales limitaciones del estudio.

- En el capítulo 11 se presentan los hallazgos del estudio de caso.

Capítulo 10. Orquestación y coreografía



Recordemos que la finalidad del estudio es la de realizar una aproximación contextualizada al Quantum Satis como concepto clave en la Educación para el Consumo Sostenible. Lograr esta finalidad abre una serie de interrogantes. En primer lugar, nos preguntamos ¿cómo se relaciona la noción de “quantum satis” con la educación en sostenibilidad?, ¿qué características le hacen relevante para este ámbito de interés?, ¿qué conceptos clave y valores entraña para contribuir a la educación para el consumo sostenible? Seguidamente cabe entender cómo se reflejan estas características, conceptos y valores en el entorno natural de la educación en contextos formales. Y, finalmente, comprender de qué manera puede contribuir el Quantum Satis a mejorar los planteamientos y prácticas educativas.

Para buscar respuestas a estas preguntas se han formulado tres objetivos:

- 1) Prefigurar el concepto de Quantum Satis desde la teoría.
- 2) Indagar acerca de las percepciones y prácticas de educación del consumo sostenible con una comunidad educativa y ponerlas en relación con el Quantum Satis.
- 3) Proponer procesos de mejora educativa integrando el conocimiento obtenido con la comunidad participante.

A continuación, explicamos cómo se ha desarrollado el trabajo de investigación para lograr estos objetivos.

10.1. Diseño y métodos de la investigación

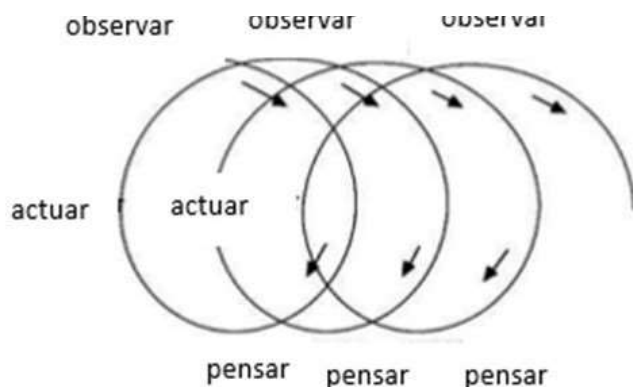
De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2010), para abordar fenómenos complejos – tales como el consumo, los valores o la crisis económica global–, un enfoque único de investigación es insuficiente, sea éste cualitativo o cuantitativo. Por esta razón, en las últimas décadas, la comunidad académica y de la investigación, en general, ha optado cada vez más por una visión pragmática que combina los dos enfoques. Entre las ventajas de trascender la dicotomía entre positivismo (enfoque cuantitativo) y constructivismo (enfoque cualitativo), los adeptos del pragmatismo metodológico sostienen que, combinando métodos cualitativos y cuantitativos, se logra una perspectiva “más integral, completa y holística” del fenómeno estudiado, el planteamiento del problema se formula con mayor claridad, se producen “datos más ‘ricos’ y variados mediante la multiplicidad de observaciones, ya que se consideran diversas fuentes y tipos de datos, contextos o ambientes y análisis”, las indagaciones son más dinámicas y permiten “una mejor ‘exploración y explotación’ de los datos” (Hernández Sampieri et al., 2010: 549 - 551). Morse y Maddox (2014) alegan que cada uno de los métodos cualitativos y cuantitativos proporciona diferentes tipos de datos, y cada uno accede a diferentes aspectos del fenómeno en estudio, de modo que, al integrar los hallazgos cualitativos y cuantitativos, el estudio aumenta su alcance y densidad, el detalle e incluso la validez.

10.1.1 *Diseño del estudio y muestreo*

Nuestra investigación tiene un abordaje cualitativo abierto a la incorporación y el análisis de datos cuantitativos. Este marco interpretativo nos permite contextualizar la educación para el consumo sostenible y profundizar en los significados que este fenómeno tiene para las personas participantes en la investigación. A la vez que nos ofrece una mejor comprensión de la realidad estudiada desde el encuentro de perspectivas diversas, nos permite descubrir contradicciones, paradojas, contrastar datos cualitativos y cuantitativos para mayor validez (Hernández Sampieri et al., 2010). La estrategia utilizada para integrar el enfoque cualitativo y el enfoque cuantitativo es la triangulación. La triangulación se ubica, tanto en la fase de recolección de datos, a través de la toma de varias perspectivas metodológicas o perspectivas teóricas sobre un tema en estudio (Flick, 2014), como en el análisis detallado, a través del contraste entre diferentes fuentes y estamentos (Cisterna Cabrera, 2005).

Desde esta orientación metodológica, se ha escogido la opción del diseño de la investigación acción participativa (IAP) el cual comparte con la investigación etnográfica el respeto por las perspectivas de las personas participantes (Willing, 2014) y el interés por el contexto en el que se generan estas perspectivas, así como sus acciones (Hernández Sampieri y otros, 2010). De acuerdo con Stringer (2008), la investigación acción utiliza los datos cuantitativos como otra forma de información para extender o clarificar la comprensión de las personas participantes en relación con un tema o problema, por ejemplo, en cuanto a la identificación de tendencias o sobre el grado de relación entre dos fenómenos (correlación). Se trata de un proceso cíclico de inter-retroalimentación entre recogida de datos, análisis, reflexión y acción, que Stringer (2008) describe a través de la espiral *Look – Think – Act*.

Figura 6. La espiral Observar-Pensar-Actuar



Fuente: Elaboración propia con base en Stringer (2008)

En palabras de León y Montero, “mediante un proceso de investigación con pasos ‘en espiral’, se investiga al mismo tiempo que se interviene” (Hernández Sampieri et al., 2010: 509). De acuerdo con Anderson y Herr (2007), el diseño de la investigación acción tiene potencial tanto para mejorar o transformar prácticas, como para generar conocimientos fuera y dentro de la esfera científica.

Tal como hemos avanzado en la introducción, para la selección de la muestra se han aplicado el criterio del muestreo intencional, el criterio de la oportunidad, el criterio de muestreo conceptual, el criterio de la máxima variación y el criterio de la “bola de nieve” (Hernández

Sampieri et al., 2010: 397-399). El muestreo intencional es una técnica ampliamente utilizada en la investigación cualitativa para la identificación y selección de casos ricos en información para el uso más eficaz de recursos limitados e implica identificar y seleccionar individuos o grupos de individuos que estén especialmente conocedores o experimentados con un fenómeno de interés, que tengan disponibilidad y la voluntad de participar, y la capacidad de comunicar experiencias y opiniones de manera articulada, expresiva y reflexiva (Palinkas et al., 2016). De acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2010), el criterio de la oportunidad permite incluir a nuestro estudio participantes que tienen experiencia o conocimientos en relación con el fenómeno estudiado “y que se reúnen por algún motivo ajeno a la investigación, lo que nos proporciona una oportunidad extraordinaria para reclutarlos” (p. 399). El muestreo conceptual es adecuado “cuando el investigador necesita entender un concepto o teoría”. En estos casos, la persona investigadora “puede muestrear casos que le ayuden a tal comprensión”, es decir, escoger participantes “que poseen uno o varios atributos que contribuyen a desarrollar la teoría”. Cuando, además, se busca entender el concepto de interés desde “distintas perspectivas y representar la complejidad del fenómeno estudiado, o bien, documentar diversidad para localizar diferencias y coincidencias, patrones y particularidades”, el criterio del muestreo conceptual se combina con el criterio de la máxima variación.

Con base en estos criterios, para realizar la investigación-acción se ha escogido un centro escolar de infantil y primaria que cuenta con un órgano denominado la “Comisió Escola Verda” que gestiona las actividades del centro vinculadas al proyecto nacional de escuelas verdes. En el caso del centro participante, este órgano está coordinado por la directora de la escuela y está formado cada año por docentes y alumnado de primaria. Las funciones de esta comisión están definidas en los documentos del proyecto (Centre Andorra Sostenible, 2013):

- Liderar y comunicar el proyecto y sus acciones en el centro.
- Facilitar la comunicación de las actividades de la escuela fuera del mismo centro.
- Elaborar y presentar la documentación del proyecto correspondiente a cada centro: Diagnóstico ambiental, Plan estratégico, Plan de acción y evaluaciones.
- Participar en el foro anual de escuelas verdes del país.
- Opcionalmente: dinamizar procesos participativos en la escuela.

En las negociaciones iniciales con la escuela participante se acordó ampliar la comisión anual de Escuela Verde del centro, para obtener un equipo de investigación colaborativa en el que participen todos los sectores que componen la comunidad educativa. Esto ha implicado incluir familias y personal trabajador no-docente y no-directivo de la escuela. Desde la detección de problemas hasta la primera evaluación del plan de mejora, formaron parte de la Comisión Escuela Verde 3 alumnas y 3 alumnos de primaria, y colectivos adultos con una representatividad adecuada a la brecha inversa de género que hay en educación en el contexto de estudio (Segués y Micó, 2018).

El grupo de adultos está constituido por 3 estamentos: el estamento del personal docente de infantil y primaria, el estamento de personal diverso de la escuela y el estamento familias. De aquí en adelante nos referiremos a este equipo de investigación colaborativa con los términos “Comisión Escuela Verde”, “comisión” o “participación/indagación directa”. Debido a la heterogeneidad del estamento “personal diverso”, se han incorporado a la Comisión Escuela Verde una representante del equipo directivo, personal colaborador y administrativo, personal técnico de mantenimiento y monitores de mediodía.

10.1.2 Posicionamiento de la investigadora responsable

Anderson y Herr (2009) distinguen entre investigación acción docente y la IAP que proviene de la pedagogía crítica y la tradición latinoamericana de Paulo Freire y Orlando Fals Borda. Tal como explican Anderson y Herr, la diferencia entre estos dos diseños de investigación acción reside en el hecho que, mientras la investigación docente se realiza por profesorado dentro de sus escuelas o aulas, la IAP se desarrolla por una persona externa al contexto de estudio –investigador o investigadora universitaria– quien ingresa en una institución o comunidad para realizar la investigación junto con las personas participantes. Por tanto, el elemento diferenciador entre la IAP y la investigación acción docente (IAD) es la posición de la persona que conduce la investigación y que suele ser desde fuera en la IAP y desde dentro en la IAD. Sin embargo, la IAP “cuestiona la supuesta neutralidad del conocimiento académico y el rol tradicional del investigador. Busca, por el contrario, iniciar procesos de investigación que cuenten con la participación horizontal de las personas y que generen conocimiento junto a la comunidad y no sobre la comunidad” (Francisco Amat et al., 2015: 159). Por estas razones, en los últimos años se han realizado procesos de investigación-acción participativa que

transcienden la separación entre el mundo de dentro de los centros escolares y el mundo de fuera de sus muros para realizar “dinámicas democratizadoras de las escuelas” capaces de generar escuelas inclusivas (Moliner et al., 2017:1042) e incluidas en su comunidad (Lozano et al., 2014). Porque las investigaciones educativas que persiguen movilizar la acción para el cambio y la transformación de su entorno han de abrirse a los vínculos con otros agentes, compartir el liderazgo y asumir la permeabilidad que nutre el saber común (Moliner et al., 2017; Traver Martí et al., 2010). Independientemente de la posición de la persona investigadora, los dos diseños de investigación acción (IAD e IAP) tienen en común la idea de generar conocimientos a partir de acciones o intervenciones en la institución o comunidad educativa (Anderson y Herr, 2009). De acuerdo con Sandin, en la investigación-acción educativa el conocimiento se construye a través de la práctica y desde la realidad educativa cuya transformación y mejora entraña (Hernández Sampieri et al., 2010). Sverdlick (2009: 187) afirma que

La escuela es un espacio institucional en donde el conocimiento se pone en juego en el proceso de interacción entre docentes y alumnos; entre docentes; entre alumnos y entre los actores de la escuela y los que desde afuera entran (familias, administración, investigadores académicos, etcétera...)

Asimismo, este conocimiento no es sólo práctico, sino también emancipador (Sverdlick, 2009). Por tanto, para diseñar procesos participativos de investigación-acción se ha adoptado un enfoque de red que permite “encontrar recursos basados en las relaciones, conectores y espacios sociales dentro del escenario que tuvieran capacidad de generar procesos de cambio” (Lederach, 2007: 125). Este autor especifica que para construir el cambio social hay que obrar con el arte de ver y construir redes con la ingeniosa flexibilidad de la araña, de la que hay que aprender a crear plataformas para generar respuestas creativas más que producir soluciones, ya que las soluciones son efímeras y “la durabilidad se halla en plataformas adaptables, capaces de dar respuesta continua” (Lederach, 2007: 256). Para Lederach, las plataformas son espacios sociales de relaciones continuas donde se producen interacciones entre personas con distintas maneras de pensar y que ocupan distintas posiciones en las estructuras sociales dentro del escenario. El enfoque de red plantea que el cambio se produce de manera simultánea en diferentes niveles y espacios sociales bajo forma de múltiples procesos de cambio, y no de manera lineal.

Herr y Anderson (2005), describen una escala que relaciona la posición que adopta la persona investigadora con la tradición a la que pertenece y con la contribución que se realiza al conocimiento desde cada posición. Esta escala va desde *adentro* (1) hacia *afuera* del escenario de investigación (6) y, aunque estas posiciones se presentan en la tabla siguiente como categorías ordenadas, en realidad, la posición de la persona investigadora no acaba en una categoría restrictiva y podría incluso cambiar durante el estudio.

Cuadro 20: Escala de posicionamientos en la IAP

Posición	Contribución	Tradicición
1. La persona investigadora pertenece al escenario de estudio y se estudia a sí misma y sus prácticas desde dentro.	Base de conocimiento Mejorar/criticar la práctica Transformación profesional y personal	Investigación docente, Autobiografía Investigación narrativa Autoestudio
2. Desde dentro (<i>insider</i>) en colaboración con otros/otras <i>insiders</i>.	Base de conocimientos Mejorar/criticar la práctica Transformación profesional/organizacional	Grupos de concienciación feminista Grupos de investigación/estudio Equipos
3. Desde dentro en colaboración con una persona externa (facilitador/a)	Base de conocimientos Mejorar/criticar la práctica Transformación profesional/organizacional	Grupos de investigación/estudio
4. Colaboración recíproca entre equipos internos y externos	Base de conocimientos Mejorar/criticar la práctica Transformación profesional/organizacional	Formas colaborativas de IAP que logran relaciones equitativas de poder.
5. Desde fuera en colaboración con los/las de dentro.	Base de conocimientos Mejorar/criticar la práctica Desarrollo/transformación organizacional	Organismo principal (<i>Mainstream agency</i>): consultoría, democracia industrial, aprendizaje organizacional; Cambio radical: empoderamiento de la comunidad (Paulo Freire)
6. Investigador/a externo/a estudia a quienes están dentro	Base de conocimientos	Investigación académica universitaria estudia desde afuera métodos o proyectos de investigación acción.

Fuente: Elaboración propia con base en Herr y Anderson, 2005: 40

Siguiendo la clasificación de Herr y Anderson (2005), se ubican *dentro del escenario* del contexto educativo de nuestro estudio –porque desempeñan su actividad principal dentro de la escuela–, docentes, personal directivo y personal colaborador, técnico y administrativo, así como las personas que trabajan en la cocina. Sin embargo, cada una de estas personas es un *insider* (miembro) en su mismo grupo y un *outsider* (forastero) para los demás grupos. Las familias y el personal de servicios del mediodía (monitores de recreo y monitores de comedor) están *fuera del escenario cotidiano*. El alumnado es el nexo entre estos dos mundos (el de dentro y el de fuera de la escuela). Este vínculo hace que, aunque su actividad en el escenario sea más reducida, las familias y los equipos de monitores de mediodía formen parte de la escuela. Su posición estructural marginal en la escuela como institución es parecida a lo que Collins ha definido como “*outsider within*” (forastera dentro) para referirse a la condición que una persona tiene en la sociedad por condición de raza y género (Herr y Anderson, 2005: 54). En cambio, partiendo de una perspectiva inclusiva de la escuela, coherente con el enfoque evaluativo, consideramos que las familias y los monitores de las actividades del mediodía están dentro del escenario de investigación (*insiders*). Independientemente de la posición estructural que ocupa una persona, desde el punto de vista de la calidad del estudio, lo que importa es el grado en el que la persona que realiza la investigación-acción se posiciona como participante desde dentro del escenario cuando estudia las prácticas de este escenario (Herr y Anderson, 2005).

En el caso de nuestro estudio se trata de una investigación-acción participativa porque la persona investigadora no es una profesional docente de la escuela participante. Sin embargo, la investigadora es madre de la escuela desde el año 2011 y ha colaborado en diferentes proyectos, eventos y actividades de la escuela realizadas con la colaboración de las familias. Por tanto, proviene desde dentro del escenario de investigación y colabora con docentes, alumnado, profesionales no docentes y familias de la escuela que participan de manera directa en el equipo de investigación a fin de identificar temas significativos que orienten la indagación hacia la transformación de prácticas educativas y la cultura de la sostenibilidad de la comunidad participante. Por otra parte, como investigadora universitaria que persigue contribuir al conocimiento académico, la investigadora es al mismo tiempo externa al escenario de estudio. No obstante, durante varios años trabajó como profesora de refuerzo académico en una entidad de actividades extraescolares del contexto nacional del estudio, lo que le ofrece proximidad al

colectivo docente y conocimiento sobre el funcionamiento de la escuela, de la realidad del alumnado y de las familias en relación con la escuela.

La doble condición de investigadora universitaria (*desde fuera* con conocimiento privilegiado sobre el contexto de estudio) y madre de la escuela participante (*desde dentro*), genera confusión y requiere una autorreflexión constante en la que la investigadora se pregunta cuál es su relación con el escenario de investigación y con las personas participantes, dónde se encuentra en el continuum de posiciones en los diferentes momentos de la investigación acción, teniendo en cuenta que estas posiciones son fluidas y pueden ir cambiando durante el proceso (Herr y Anderson, 2005).

Simmons (2011) observa que esta autorreflexión nos ayuda a situarnos en el proceso de investigación y esto es esencial para la validez de nuestro estudio de caso porque

formamos parte inevitable de la situación que estudiamos. Somos el principal instrumento de recogida de datos; somos quienes observamos y entrevistamos a las personas del campo e interactuamos con ellas. Nuestra visión del mundo, nuestras preferencias y valores influirán en cómo actuemos. (p. 121)

Por estas razones, se ha incluido en este bloque metodológico un apartado en el que se describe el desarrollo de la IAP con reconocimiento de las diferentes posiciones desde las que la investigadora ha realizado el acompañamiento del proceso de mejora. En el proceso de análisis formal de los datos, esta variación y combinación de posiciones, así como las interacciones que se dan en el proceso, alumbrarán el significado de los contenidos analizados.

10.1.3 Métodos para el desarrollo de la perspectiva teórica

Tal como observa Creswell, “todos los investigadores se fundamentan en teorías, marcos de referencia y/o perspectivas para la realización de sus estudios” (en Hernández Sampieri et al., 2010: 557). El desarrollo de la perspectiva teórica se realiza en dos etapas (p. 53):

- la revisión analítica de la literatura
- la construcción del marco teórico

A diferencia de la investigación cuantitativa tradicional, donde las brechas y contradicciones en la literatura forman la base de las preguntas de investigación, en la investigación acción la revisión preliminar de la literatura revela cuán general o profundo es el

problema investigado y el tipo de información disponible en la literatura que podría ser incorporada en el estudio (Stringer, 2008).

Aparte del papel de la revisión analítica de la literatura y del marco teórico desarrollado en el estudio, Creswell introduce “el asunto de la ‘teorización’, es decir, si el estudio se guía o no por una perspectiva teórica con mayor alcance” (en Hernández Sampieri et al., 2010: 557). Esta perspectiva teórica se puede referir a

una teoría de las ciencias (por ejemplo: teoría de la atribución en Psicología, teoría de usos y gratificaciones en Comunicación, teoría del valor en Economía, teoría de la motivación intrínseca en el estudio del comportamiento humano en el trabajo, teoría de Hammer sobre el cáncer) o un enfoque teórico transformador como la ‘investigación-acción participativa’. (Hernández Sampieri et al., 2010: 557)

Alberto L’Abate (2017) exhorta a aceptar todas las teorías probadas mediante investigaciones serias de todos los científicos sociales. La perspectiva teórica en la que se fundamenta el presente estudio responde a esta postura inclusiva. Consecuentemente, tanto en la revisión teórica inicial como en el desarrollo ulterior del proceso de investigación, se ha recurrido a literatura de diferentes ámbitos teóricos pertinentes y relevantes para el tema de estudio. De acuerdo con la preponderancia cualitativa de nuestro estudio, con el marco epistemológico escogido y en coherencia con el diseño de la IAP, hemos aplicado un análisis interpretativo haciendo uso profuso de la triangulación de diferentes fuentes. Este análisis nos ha permitido identificar acuerdos y contradicciones entre perspectivas diversas y recuperar de cada perspectiva aquellos aspectos que ofrecen coherencia interna y validez al estudio.

La complejidad del tema de estudio ha generado una revisión exhaustiva de la literatura en tres ámbitos interconectados: educación para la sostenibilidad, educación para la paz y estudios del consumo. Cada uno de estos ámbitos se caracteriza por una elevada complejidad debido a su multi e interdisciplinariedad, y a la diversidad de enfoques que caracteriza la continua evolución de la literatura tanto en el ámbito académico como en el institucional.

Encontrar la literatura relevante requiere persistencia, estrategias sistemáticas de búsqueda, identificar aquello que se persigue encontrar y especificar criterios de inclusión y exclusión (Wolery y Lane, 2014).

Una vez acotado el tema de estudio, la revisión analítica de la literatura requiere “elegir las ‘palabras claves’, ‘descriptores’ o ‘términos de búsqueda’, los cuales deben ser distintivos del problema de estudio y se extraen de la idea o tema y del planteamiento del problema” (Hernández Sampieri et al., 2010: 53). Entre los descriptores iniciales utilizados como estrategia de búsqueda se encuentran “educación para la paz”, “desarrollo sostenible” y “consumo”. Esta primera lista de descriptores y la primera lectura de las referencias encontradas nos han conducido a formular nuevos términos de búsqueda: “desarrollo”, “sostenibilidad”, “necesidades”, “consumo” y “valores”. Con la ayuda de operadores booleanos hemos formulado criterios de inclusión y exclusión. Por ejemplo, para afinar los resultados en el buscador de recursos, hemos buscado “educación” AND “consumo” AND “sostenible”. Un ejemplo de uso de criterios de exclusión es la búsqueda de fuentes sobre la motivación de las cuales hemos excluido la literatura sobre la motivación en el trabajo y hemos incluido el descriptor “escuela”, o infancia (“intrinsic motivation” AND “school” NOT “work”). Al definir los descriptores hemos utilizado tanto palabras en castellano como en inglés, para obtener una mayor cantidad de fuentes primarias (Hernández Sampieri et al., 2010: 534). Tras una lectura preliminar hemos seleccionado fuentes que se relacionaban estrechamente con el problema específico a investigar y hemos interpelado las fuentes seleccionadas desde la óptica y perspectiva desde las cuáles abordan el tema (Hernández Sampieri et al., 2010). Por ejemplo, al revisar la literatura correspondiente al descriptor “necesidades” hemos considerado relevante combinar la perspectiva humanista con la perspectiva sistémica del desarrollo humano, integrar la óptica de la psicología evolutiva e indagar en las relaciones que se generan entre estas perspectivas y el modelo de las necesidades de la infancia y adolescencia.

Otros criterios que hemos utilizado en la revisión de la literatura son la semejanza con nuestro diseño de investigación, los métodos adoptados y la adecuación a la muestra seleccionada (Hernández Sampieri et al., 2010; Stringer, 2008). Estos criterios nos han permitido refinar la búsqueda y el análisis desde el descriptor “pedagogía crítica”. Asimismo, de acuerdo con Hernández Sampieri et al. (2010), se han priorizado referencias con fecha de publicación o difusión más reciente, siempre que ha sido posible, y se han buscado fuentes que se basan en investigación empírica (recolección y análisis de datos). En todos los casos hemos prestado

especial atención al rigor científico y/o a la calidad del estudio, incluyendo entre las referencias revisadas tanto estudios cuantitativos, como cualitativos o combinados.

La selección de la literatura nos ha permitido organizarla según documentos de organismos internacionales (siendo las principales UNESCO y Naciones Unidas) y artículos de revistas científicas. Creswell recomienda “confiar en la medida de lo posible en artículos de revistas científicas, que son evaluados críticamente por editores y jueces expertos antes de ser publicados” (en Hernández Sampieri et al., 2010: 57). De acuerdo con los autores referidos, otras fuentes a las que hemos acudido por su capacidad de sistematizar la información y profundizar en el tema que desarrollan, así como por su elevado grado de especialización son libros, monográficos, trabajos presentados en congresos, simposios y otros encuentros similares. Para elucidar los significados lingüísticos de nociones como el “quantum satis”, las “necesidades”, el “consumo”, etc., se han consultado diccionarios y enciclopedias, tanto impresos como publicados online. Como veremos más adelante, nos adherimos a un significado performativo del saber. Asimismo, nuestro estudio se dirige tanto a una audiencia académica como a la audiencia no-académica que incide en las políticas y en la práctica educativa. Este posicionamiento implica abrir la búsqueda teórica más allá de los confines de la academia. Por esta razón, en ocasiones, se ha recurrido a fuentes de carácter más divulgativo que han permitido explicar algunos términos (p.ej. “biodiversidad”) en un lenguaje accesible. También se han incluido documentos desde la práctica educativa y vídeos de divulgación de conceptos económicos.

Tras esta revisión analítica hemos formulado una serie de categorías teóricas apriorísticas que se sometieron a un proceso de validación por personas expertas en campos conexos de conocimiento. Estas categorías se agruparon alrededor de conceptos básicos relacionados con la educación del consumo sostenible como las “Necesidades”, el “Consumo”, los “Valores de paz y sostenibilidad”, el concepto de “Conflicto” y el concepto de “Quantum Satis”. Los conceptos básicos identificados en esta revisión analítica inicial están incluidos en el marco de referencia con el que se iniciaron las negociaciones a la entrada de la investigadora en el contexto de estudio.

Otro criterio que sugieren Mertens y Creswell para la selección de la literatura que utilizaremos en el desarrollo de la perspectiva teórica se refiere al grado de proximidad o

distancia que guardan las referencias al paradigma en el que se sitúa la persona investigadora (Hernández Sampieri et al., 2010). Al aplicar este criterio hemos reflexionado en la utilidad que podría tener para nuestro estudio la literatura estrechamente vinculada al problema de investigación, aun cuando distase de la cosmovisión de la investigadora. El análisis desarrollado permitió desarrollar un marco teórico en el que se problematizan el concepto de educación y el significado del aprendizaje, se refina el concepto de sostenibilidad, y se profundiza en el tema de las necesidades y del consumo. La confrontación entre la cosmovisión de la investigadora y las referencias que distan de esta cosmovisión sirvió para delimitar mejor el concepto de “Quantum Satis” y ubicarlo en el modelo ecológico de la educación.

De acuerdo con Stringer (2008), en fases más avanzadas del proceso de investigación acción, la literatura es vista como una fuente más de información, junto con las perspectivas de las personas participantes, las observaciones, etc., ya que permite descubrir perspectivas, interpretaciones o análisis de otros estudios que ofrecen información con potencial para complementar, mejorar o desafiar la información que emerge de las otras fuentes. Por tanto, el análisis bibliográfico realizado para el desarrollo de la perspectiva teórica y del marco conceptual que genera, es un proceso en espiral que en la fase inicial se centra en clarificar ideas para que, a medida que va emergiendo el aprendizaje intersubjetivo del proceso de IAP, se vaya ampliando, profundizando para volver a ajustarse al problema de estudio y al contexto en el que se desenvuelve este estudio.

Este carácter espiralado que describe el diálogo continuo entre el aprendizaje teórico y el aprendizaje que emerge en la IAP se debe al hecho de que este estudio se ha concebido como una búsqueda para generar conocimiento tanto práctico como emancipador. Por tanto, combina la interpretación hermenéutica que responde a lo que Habermas define como interés práctico y busca generar “conocimientos que informen y guíen el juicio práctico”, con la (auto)reflexión crítica que permite desvelar condicionantes personales, estructurales y culturales para emancipar a quienes participan en la investigación y transformar, de este modo, sus prácticas (Anderson y Herr, 2009: 64).

10.1.4 Métodos de recolección y análisis de los datos

La investigación-acción es dinámica: se basa en el flujo continuo de acción y (auto)reflexión para diagnosticar, examinar soluciones, ponerlas en práctica, evaluarlas y

ajustarlas para que respondan a las particularidades de la realidad estudiada. Así, el proceso de IAP se desenvuelve en cuatro ciclos (Hernández Sampieri et al., 2010):

1. En el ciclo de *autodiagnos* se realiza la detección y la clarificación del problema. En la presente investigación se ha utilizado la estrategia del diagnóstico social participativo (DSP) para generar diálogos entre diferentes colectivos de la comunidad educativa con el fin de conocer la propia realidad para transformarla desde el punto de vista de la educación del consumo sostenible.

2. En el ciclo de *planificación* se elabora un plan de mejora que comprende los objetivos, las hipótesis de acciones o estrategias de mejora, se describen recursos necesarios y se estiman los tiempos de ejecución.

3. Las estrategias formuladas se ponen en práctica realizando un seguimiento continuado que permite evaluar la *implementación*, redefinir el problema, generar nuevas hipótesis de acción y ajustar el plan de mejora.

4. Tras la re-implementación del plan con ajustes, se recolectan los datos para evaluar las estrategias implementadas y tomar decisiones respecto a nuevos ajustes que respondan a eventuales nuevos problemas diagnosticados tras la implementación. Es un ciclo de *realimentación* y sirve para dar continuidad a la espiral del proceso de mejora.

De esta manera, la investigadora y los diferentes colectivos que participaron de forma directa en la investigación, así como las otras personas de la comunidad que colaboraron en la IAP, son participantes en la investigación y fuentes internas de datos (Hernández Sampieri et al., 2010), y es a través de sus relaciones cómo cobra forma el resultado de la indagación (Murray, 2014).

Durante el proceso de investigación se realizaron observaciones exploratorias seguidas de 22 grupos de enfoque o *Focus Groups* en su denominación inglesa (Barbour y Kitzinger, 1999). Entre estos grupos de enfoque, organizados entre octubre del 2017 y junio del 2019, 8 se realizaron con alumnado, 3 con personas adultas de los diferentes colectivos de la escuela y 11 incluyen tanto los colectivos adultos como alumnado. Asimismo, la investigadora realizó

diferentes encuentros con los grupos de trabajo adultos para el diseño del plan de mejora y 6 talleres con el alumnado para diseñar y realizar formas artísticas para la difusión de resultados.

Además de los encuentros presenciales, la colaboración entre la investigadora y los colectivos adultos de la Comisión se realizó a través de un uso constante de las TIC (comunicaciones, intercambio de información y recogida de datos por correo electrónico; comunicaciones telefónicas; intercambio de información y observaciones participantes a través de la aplicación *Google Drive*; recogida de datos a través de cuestionarios autoadministrados *online*).

La inclusión de las personas que no formaban parte de la Comisión en las actividades de investigación se realizó mediante cuestionarios cuantitativos y cualitativos dirigidos a las personas adultas de los diferentes colectivos que componen la comunidad educativa. Para recoger las voces del alumnado se realizaron entrevistas grupales, una rueda socrática y una urna. Más adelante, describiremos estas modalidades de inclusión.

Los estudios dirigidos a las personas que no formaban parte de la Comisión se diseñaron con el propósito de recoger información sobre sus perspectivas, percepciones, prioridades, preocupaciones y experiencias (Stringer, 2008). De acuerdo con el autor referido, para la validez de los procedimientos utilizados en este estudio se realizaron discusiones de grupo de enfoque con la Comisión en las que se recogió información para diseñar los procedimientos y formular las preguntas.

Otro mecanismo que permitió generar datos con la colaboración de la comunidad educativa fue una jornada de convivencia diseñada por la Comisión. En este evento participaron familias, alumnado, docentes y personal no-docente de la escuela. Se trata de una indagación en acción, ya que con la organización de este evento se implementó una de las estrategias de mejora formuladas en el proceso de IAP.

Además, en la implementación del plan de mejora se abrió la oportunidad a la comunidad educativa de participar activamente y/o formular dudas, inquietudes y propuestas a través del blog creado durante el ciclo de planificación. La siguiente figura muestra una captura de pantalla de la entrada a este sitio web en la que se comunicaron las acciones que conforman el plan de mejora. La página incluye un formulario donde cualquier persona interesada puede formular preguntas y/o sugerencias.

De acuerdo con el carácter iterativo de la investigación acción, el análisis de los datos se realizó en primer lugar de manera emergente, con las personas participantes, en la fase de concreción del problema (Chevalier y Buckles, 2011; Hernández Sampieri et al., 2010). Este análisis colaborativo ofreció un campo rico de interacción que permitió a las personas interesadas desarrollar las relaciones productivas que son el rasgo central de un buen proceso de investigación-acción (Stringer, 2008). Se trata de un análisis operativo, dirigido a una audiencia no-académica y al que Barbour (2013) llama análisis anticipado. En este análisis emergente se emplearon categorías internas formuladas a partir de códigos *en vivo* que derivan del vocabulario y los conceptos invocados por las personas participantes en la investigación (Barbour, 2014b), o lo que Stringer (2008) llama el principio *verbatim*. Sin embargo, Barbour (2014b) advierte que, aunque las categorías internas pueden ofrecer un lenguaje común para quienes participen en el estudio, es probable que requieran alguna explicación cuando se presenten a otra audiencia, particularmente a la de otros investigadores e investigadoras académicas, quienes probablemente no compartirán las experiencias o circunstancias particulares que son el foco de la investigación en cuestión. Consecuentemente, para presentar los hallazgos de la IAP a una audiencia académica, tras la retirada del campo se realizó un proceso de codificación formal en el que se interrogaron los códigos en vivo con el objetivo de proporcionar una visión general, trascender las voces de los individuos o grupos y encontrar el significado que las palabras o términos utilizados por las personas participantes tienen en relación con el problema de investigación (Barbour 2014b). Teniendo en cuenta que la realidad de la educación en sostenibilidad es muy compleja y vasta, no se trata de un análisis detallado y secuencial de la complejidad que nos haría detenernos en los árboles y perder de vista el bosque (Sterling, 2003). Con el propósito de asegurar la calidad del estudio, el análisis formal de los datos se ha centrado en identificar patrones (Barbour, 2014b) que permiten hacer inteligible la complejidad dinámica de la realidad estudiada, a partir de significados profundos que están más allá de los detalles y los eventos (Sterling, 2003). Braun y Clarke (2006) describen el análisis temático como un método para identificar, analizar e informar patrones (temas) dentro de los datos. De acuerdo con Braun y Clarke, el análisis temático organiza mínimamente y describe la riqueza del conjunto de datos y, a menudo, también va más allá e interpreta varios aspectos del tema de investigación. Stringer

(2008) también señala la identificación de temas significativos para las personas participantes en la investigación acción a partir de elementos y rasgos comunes.

Sin embargo, el análisis temático se suele abordar desde un enfoque sistemático y secuencial que, desde la perspectiva de la autora de la tesis, no responde a la complejidad dinámica del estudio realizado. Por tanto, para identificar patrones profundos que alumbren los significados que los datos generados con las personas participantes tienen con relación al problema de investigación, se ha optado por una estrategia de análisis en la que el tratamiento de los datos se hizo desde una triangulación orgánica. Aunque la triangulación se ubica, principalmente, en la fase de recolección de datos, recientemente se ha extendido la aplicación de diferentes perspectivas metodológicas a un conjunto de datos en el proceso de análisis (Flick, 2014). A diferencia de la triangulación secuencial o sistemática en la que la codificación se realiza dentro de cada conjunto de datos y el contraste se produce sólo entre códigos o sistemas de categorías obtenidos con diferentes conjuntos de datos (Barbour, 2014b; Cisterna Cabrera, 2005; Stringer, 2008), la triangulación orgánica se realiza en el proceso de codificación mismo, lo que confiere a la persona investigadora una comprensión más profunda de los datos y el trabajo conceptual se realiza de modo sistémico desde el inicio del trabajo interpretativo, es decir, desde la creación de códigos. Este tipo de análisis se realiza en la intersección de un eje temático, un eje cronológico y un eje contextual. Para codificar una unidad de análisis se le interpretó en el contexto de sus relaciones con otras unidades de análisis obtenidas con las mismas fuentes en otros momentos del proceso de la IAP. Por ejemplo, se contrastó una unidad de análisis generada en un grupo de enfoque con una unidad generada con la misma persona (o grupo) en otro encuentro de discusiones enfocadas. Asimismo, para entender cuál era el significado de una palabra, término o frase utilizada por el grupo cuando formulaba una hipótesis de acción, esta palabra, término o frase fue interpretada en el contexto de discusiones previas y/o ulteriores realizadas con el mismo grupo alrededor de este tema. De esta manera se realizó un análisis diacrónico cuyo efecto es obtener una comprensión profunda de los significados que las personas participantes daban a sus palabras. Este abordaje permitió un análisis dinámico que integra los contenidos con las interacciones, conecta lo que dicen las personas con lo que hacen (o no hacen) y con lo que callan, y trasciende las limitaciones que señala Barbour (2014b) en el caso de unidades de análisis que, por su formato, quedan

desconectadas de experiencias, pensamientos o sentimientos expresados en otros momentos y, por tanto, no constituyen unas categorías “internas” o códigos en vivo efectivos si no se interpretan en el contexto más amplio de las discusiones. Asimismo, la triangulación orgánica está alineada con el enfoque de la hermenéutica objetiva que se basa en el concepto de *totalidad* y apunta al hecho de que los fenómenos aislados no existen en la realidad social porque cada enunciado es generado por una estructura de casos y, por tanto, cada segmento de texto se caracteriza por la dialéctica de la particularidad y la generalidad (Wernet, 2014). De acuerdo con Simmons (2011), el estudio de caso se ha definido como “una investigación de múltiples perspectivas de la complejidad y unicidad” (p. 42) de un determinado tema o fenómeno “en su auténtico contexto, en especial cuando los límites entre el fenómeno y el contexto no son claramente evidentes” (p. 41).

Su finalidad primordial es generar una comprensión exhaustiva de un tema determinado, un programa, una política, una institución o un sistema, para generar conocimiento y/o informar el desarrollo de políticas, la práctica profesional y la acción civil o de la comunidad. (p. 42)

Con base en los tipos de estudios de caso identificados por Martínez Carazo (2006) la investigación - acción desarrollada articula un caso único cuya unidad de análisis es la comunidad educativa participante. Debido a sus características particulares, esta unidad se divide en dos subunidades: 1) la Comisión Escuela Verde y 2) las personas que participaron en la indagación de forma indirecta. Sin embargo, cada subunidad está formada por diferentes personas que aportan múltiples perspectivas, cada una desde su unicidad. Esta estructura compleja del caso genera diferentes escalas de totalidad. Por ejemplo, dentro de una subunidad, se contrastaron respuestas a un cuestionario cualitativo con datos numéricos y, de esta forma, se pudieron clarificar términos ambiguos. Así, supimos que, cuando una persona participante afirmaba que uno de los aspectos importantes para lograr la sostenibilidad era reducir (sin especificar qué se debía reducir), se refería a los residuos y no al consumo si esta persona había acordado en el cuestionario cuantitativo una puntuación alta a los ítems relacionados con la eficiencia en la gestión de residuos y una puntuación baja a los ítems más relacionados con la moderación en el consumo. Asimismo, comparando el grado de autorreflexión dentro de la unidad principal (comunidad participante) con la reflexión crítica hacia la otredad, se identificaron significados, por ejemplo, del aprendizaje de consumo sostenible, y se pudo

entender mejor cómo se posicionaban las personas participantes en el proceso de mejora (desde dentro o desde fuera del escenario estudiado). Visualmente, el proceso de análisis tiene forma de espiral, lo que sugiere que la triangulación orgánica es natural del diseño de investigación-acción.

La triangulación orgánica no substituye una triangulación secuencial. Las dos modalidades se alternaron a lo largo del proceso de análisis, según las necesidades de la persona investigadora para comprender los datos. De hecho, el proceso de análisis formal se ha realizado en dos secuencias: en la primera secuencia se realizó el análisis de los datos generados en el ciclo de diagnóstico y en la segunda se analizaron los datos generados en el plan de mejora (diseño y planificación, implementación, evaluación, continuidad). En cada una de las secuencias (y subsecuencias) el análisis de los datos se ha realizado desde la triangulación orgánica. Una vez finalizado este análisis secuencial se procedió a una triangulación orgánica global que permitió entender los avances y retrocesos en el devenir de los significados.

Entendida como forma de tipificar los datos de acuerdo con características particulares y orden de características (Reichertz, 2014), la triangulación orgánica integra abducción con inducción y deducción. Estas tres formas de razonamiento lógico no son entidades separadas, desconectadas, sino que representan tres etapas interconectadas de la investigación. Al hacer una deducción, se establece un vínculo entre un supuesto teórico general y una hipótesis empírica (Kelle, 2014). Dicho de otra forma, se obtiene conocimiento sobre un caso particular subordinándolo a una regla conocida, por tanto, con la deducción, los datos empíricos se categorizan dentro del conocimiento existente al que corroboran y no se produce nuevo conocimiento (Reichertz, 2014). En cambio, mediante inferencias inductivas, se generalizan enunciados de observación empírica para ‘ascenderlos’ al nivel de enunciados teóricos que explican los datos (Kelle, 2014). En la inducción cualitativa esto significa que la persona investigadora encuentra nuevas versiones de lo que ya es conocido en los datos colectados, aportando una mejora cognitiva a partir de inferencias lógicas basadas en el reconocimiento de rasgos conocidos o familiares (Reichertz, 2014). A partir de los trabajos de Charles Sanders Peirce, la abducción ha sido definida como una lógica cognitiva del descubrimiento que tiene lugar *in medias res* (Reichertz, 2014). Se trata de un proceso en el que se identifican patrones que conectan elementos de diferentes fuentes utilizando tanto la lógica racional como la lógica

perceptiva de la persona investigadora (Sterling, 2003). Porque, como dice Morin, “todo conocimiento es un proceso que comienza con una percepción y que sigue con una traducción y una reconstrucción” (Miralles, 2005: 44). Dicho de otra forma, “los datos no hablan por sí mismos”, hace falta que quien investiga los organice y seleccione significados para, así, darles sentido (Simmons, 2011: 167). Por tanto, el trabajo de análisis y el trabajo de interpretación van de la mano. En este trabajo tienen un papel destacado en el arte de la interpretación

Las percepciones o sentimientos instintivos que tenemos de que determinados temas son importantes, los quebraderos de cabeza que suponen las observaciones y los datos que no encajan en las ideas emergentes, las metáforas, las imágenes y otras formas artísticas con las que captamos intuitivamente qué significan los datos (Simmons, 2011: 177).

Fueron aquellas percepciones menores de las que no somos conscientes y que el cerebro aglutina en el tiempo que llevaron a Peirce a distinguir la abducción como forma de razonamiento que une datos mediante una idea que no existía en los datos (pero tampoco constituyen una regla teórica) y que no podían ser conectados entre ellos de otra forma (Reichertz, 2014). Las abducciones conducen a posibles explicaciones de hechos sorprendentes al generar nuevas reglas (Kelle, 2014). Transciende las limitaciones de la inducción y la deducción, porque mientras estas comparten la imposibilidad de crear nuevo conocimiento –la primera generalizando lo que ya es conocido y la segunda subsumiéndole todo–, a partir de la interpretación de percepciones e ideas, la abducción crea hipótesis y conjeturas, dando así vida a nuevas ideas (Reichertz, 2014). Sin embargo, las hipótesis generadas con la abducción se deben confirmar o falsear por medio de observación e inducción, por tanto, se ponen en discusión con la teoría y de esta teoría se deducen predicciones. Las abducciones deben conducir a una explicación del fenómeno estudiado y deben estar relacionadas con el conocimiento previo o, como decía Peirce, los diferentes elementos de la hipótesis estaban en nuestras mentes antes (Kelle, 2014). Al mismo tiempo, las nuevas experiencias modifican elementos de los conocimientos previos para que estos sean consistentes con la observación sorprendente. La triangulación orgánica que hemos empleado en nuestro análisis tiene en el corazón de su razonamiento lógico la abducción analítica que, de acuerdo con el pensamiento sistémico de Senge, es idónea para abordar la complejidad dinámica del fenómeno estudiado y conectar los eventos y detalles a través de patrones sutiles que cambian en el tiempo (Sterling, 2003).

Un ejemplo de cómo el razonamiento abducción-inducción-deducción y la triangulación orgánica se entrelazan en el trabajo de análisis se refleja en el informe de resultados a través de la tensión entre autonomía y normatividad. La fuerte percepción de que había una contradicción entre lo que se deseaba (consumo sostenible) y cómo se entendía lograr –desde una postura moralizadora de lo que está bien y lo que está mal– estuvo presente desde las primeras interlocuciones alrededor de los conceptos básicos de la educación para el consumo sostenible (ECS). Esta contradicción recurrente en las diferentes definiciones generadas por el grupo al negociar significados de la (ECS) llevaron a identificar un patrón al que se le denominó “normatividad”. Este patrón fue abducido desde los datos, sin tener ninguna teoría en particular en vista y fue testado a lo largo del análisis a través de datos que describen otros eventos, provienen de otras fuentes y/o momentos de la IAP. La interrogación de los datos a través de los datos (inducción analítica diacrónica) ha sido complementada con una abducción sistémica que busca identificar patrones que conectan lo que dicen las personas participantes con lo que dicen los teóricos (triangulación con la teoría o análisis sincrónico). Este tipo de abducción sistémica que describe Sterling (2003) es compatible con una interrogación crítica de los datos (Willing, 2014) y permite codificar a partir de categorías teóricas apriorísticas (Barbour, 2014b) sin que con ello se limite el análisis a categorías deductivas. De esta manera, obtenemos un sistema de categorías inclusivo generado por una combinación entre códigos inductivos (generados con las personas participantes), códigos deductivos (generados por la investigadora a partir del desarrollo teórico) y nuevos códigos que emergen en el proceso de abducción y confieren originalidad y frescura al análisis (Barbour, 2014b). Desde los estudios de paz, fue especialmente útil la distinción que hace Dietrich (2012) entre las diferentes paces que han caracterizado y caracterizan la humanidad. Esta distinción permitió entender la normatividad objetiva como rasgo de paz moral vinculado a la ética de la justicia. Esta predicción permitió prestar especial atención a los significados del valor del cuidado y de la interdependencia, confirmar este aspecto objetivo de regulación externa y matizar (hipotetizar) aspectos más flexibles. Particularmente relevantes fueron los desarrollos teóricos sobre la ética del cuidado, ecofeminismo, pedagogía crítica, conflicto, necesidades básicas y la Teoría de la Autodeterminación.

Por otra parte, la elección del diseño de la investigación se debe a una fuerte percepción de que si se quiere generar conocimiento académico que tenga valor transformativo en la vida real, había que salir de la zona de confort de lo que se conoce para encontrar patrones profundos capaces de unir ideas nuevas con ideas familiares. La lógica abductiva no fue inicialmente una elección deliberada, más bien, preexistió en el nivel perceptivo de la investigadora desde el momento en el que germinó la idea del Quantum Satis. Hubo algo sorprendente en el hecho de que la educación, a pesar de los esfuerzos realizados durante décadas, no lograba todavía consolidar prácticas sostenibles de consumo. Aunque la estructura de los objetivos de la tesis aparenta una secuencia lineal, en realidad, la prefiguración teórica del Quantum Satis como concepto de educación para el consumo sostenible es el resultado de un diálogo entre la teoría y la permanente negociación de significados que se produjo en la indagación colaborativa con la comunidad participante. Porque saber no significa acumular conocimiento, información o datos en relación con determinados temas o problemas, sino que implica un conocimiento cotidiano, ocuparse de las cosas menudas y pensar sobre lo local y lo global en una comprensión enlazada, de modo que el mundo exterior sea parte también de la vida cotidiana (Cabezudo y Haavelsrud, 2007). “Saber es algo que hacemos, realizamos, ejecutamos o ‘performamos’ los seres humanos” (Martínez Guzmán, 2000: 85), en interacciones con otros saberes “donde aprendemos a desaprender lo que hemos olvidado en el camino, por no estar atentos a los saberes de las otras y los otros, y a ser críticos con nuestros propios planteamientos” (p. 84). A pesar del trabajo teórico de clarificación de conceptos básicos, al iniciar la IAP la idea de Quantum Satis no era nada más que una idea. Han sido las interacciones con las personas participantes que me han orientado a interpretar la teoría y expandir el campo de interés para llenar esta idea de contenido y encontrar la voz interactiva desde la cual explicarla. En ningún momento el objetivo de este proceso ha sido descubrir *la verdad*, porque, como decía Paulo Freire, nadie tiene la verdad y sólo la podemos hallar en el acontecer del diálogo (Freire y Faundez, 1986). Y aun así hallada, en la comunidad de investigación sabemos que ninguna verdad es permanente. Por esta razón, esta investigación alberga desde su inicio hasta su fin una actitud de escepticismo internalizado (Reichertz, 2014).

Desde esta actitud y de acuerdo con el diseño metodológico del estudio y la epistemología plural que lo orienta, a efectos de esta tesis se ha abordado un enfoque

interpretativo inclusivo. Consecuentemente, en el análisis de los datos se ha combinado la interpretación empática del enfoque fenomenológico y de la teoría fundamentada (Barbour, 2014b; Stringer, 2008; Willing, 2014) con la interpretación crítica o suspicaz que es compatible con el estudio etnográfico, la Investigación-Acción y el análisis temático (Willing, 2014).

Tanto el análisis sincrónico como el análisis diacrónico desarrollado en este estudio se han realizado a través de numerosas idas y venidas en la lectura de los datos, de bailar con ellos (Simmons, 2011) describiendo espirales de profundización en el conocimiento al son del tambor del Quantum Satis.

Aunque la idea de Quantum Satis estuvo presente en todo momento como eje orientador, en el ciclo de diagnóstico sirvió como una estrella que ayudara en la navegación: visible, pero lejana. Y su papel se hacía aún más visible precisamente cuando los datos parecían que nada tenían que ver con los conceptos clave del QS. No se trata de los momentos “¡ahá!” de los que habla Stringer (2008). Porque los momentos ¡ahá! son aquellos que describen una revelación. Pero antes de las revelaciones, hay muchos momentos cuando la persona que investiga se puede sentir perdida en la oscuridad, momentos en los que primero exclama “¡vaya!” y en seguida se pregunta: “¿y ahora qué?”. Son momentos ¡¿?!

En el proceso de análisis estos momentos coincidieron con el término ausente que describe Willing (2014). De acuerdo con esta autora, la interpretación tiene que ver con la clarificación, la elucidación y la comprensión. La interpretación empática no significa describir lo que está de forma explícita en la información recopilada y puede implicar la aclaración de una ausencia (Willing, 2014). Hay veces que las personas no mencionan explícitamente un hecho o un sentimiento, pero hacen referencias indirectas a este hecho o sentimiento, por ejemplo, a través de una preocupación, o mediante sus acciones. La interpretación como amplificación del significado requiere que se preste atención al término ausente al que las preocupaciones expresadas o las estrategias de afrontamiento son una respuesta. Como tal, requiere que vayamos más allá de lo que la persona pone en primer plano en su narración, del contenido manifiesto. La interpretación como amplificación del significado arroja más luz sobre lo que se pone en primer plano al iluminar el fondo sobre el que se establece la mención explícita, señala partes de la imagen (quizás menos obvias, algo oscurecidas), aunque no reemplaza el contenido manifiesto con otro significado y tampoco introduce ideas o conceptos completamente nuevos (Willing,

2014). En nuestro caso, nos hemos encontrado con el término ausente en más de una ocasión. Por ejemplo, en las discusiones enfocadas a la construcción de un marco de referencia operativo, el grupo no admitía la neutralidad del consumo y lo clasificaba desde la lógica dicotómica que distingue entre consumo excesivo (malo) y consumo necesario (bueno). A través de una interpretación que conecta estos significados se clarificó el patrón de fondo del que emergen estas menciones explícitas. Otro término ausente se refiere al conflicto. Aunque la idea de conflicto está presente tanto en el marco epistemológico que la investigadora ha compartido con la comunidad participantes al iniciar el proceso de la IAP, como en las discusiones y reflexiones correspondientes a los diferentes ciclos, las personas participantes no utilizaron palabras o términos que indiquen una percepción consciente del conflicto y no identificaron la necesidad de desarrollar sus capacidades de transformación de conflictos. Asimismo, durante las discusiones del marco de referencia apareció la idea de la justa medida y se reconoció la importancia de aprender a ajustar el consumo a las necesidades auténticas, sin embargo, no se concretó ninguna acción que diera cuerpo específico a estas preocupaciones en el plan de mejora. Fue en estos momentos, cuando la estrella brillaba por su ausencia, que el Quantum Satis se hacía más presente como eje orientador en el análisis. Y es en estos momentos en los que la percepción de que algo se escapa de lo conocido o esperado activa la lógica abductiva que permite conservar “la naturaleza holística de los datos, sin separarlos ni del contexto en que surgieron, ni de la persona que los recogió y ahora les está ‘dando sentido’” (Simmons, 2011: 177). Estas zonas oscuras de los datos reclamaban mirar con más intensidad, preguntarse qué significaban estos términos ausentes para la ECS y, fiel al compromiso de perseguir conocimiento evaluativo, volver a la indagación teórica y a la reflexión crítica para luego volver a encarar los datos hasta conjurar la estrella, o algún amago de luz que permitiera continuar navegando. Estas secuencias de perplejidad (¡vaya!), cuestionamiento (y ahora, ¿qué?), indagación reflexiva y crítica, meditación y obstinación entrañan la lente de análisis e interpretación dinámica del Quantum Satis como valor prescriptivo, es decir como valor que guía el trabajo de la investigadora en todo momento. Aunque se materializa en un sistema de categorías específico más tarde, cuando se interrogan los datos generados en el proceso de mejora a partir de sus conceptos clave, la percepción del Quantum Satis ha estado orientando la interrogación de los datos desde el primer

momento, informando la codificación y la agrupación, y guiando hacia niveles cada vez más concretos de análisis.

Esperamos que, desde el razonamiento abductivo y la triangulación orgánica, hayamos logrado trascender las tensiones entre formalización e intuición en el análisis (Flick, 2014).

10.1.5 Contexto de estudio

La investigación se ha desarrollado en el Principado de Andorra, un microestado independiente situado al suroeste de Europa, en el entorno natural de la cordillera de los Pirineos, entre las fronteras de España y Francia.

El territorio del Principado de Andorra se extiende sobre 468 km² de los cuales, las zonas urbanas e infraestructuras ocupan el 5%. Los bosques, prados de montaña, canchales y roquedales se extienden sobre el 84% del territorio (Govern d'Andorra, 2017) e incluyen tres zonas protegidas: el parque natural de la Vall de Sorteny, el parque natural de Comapedrosa y el conjunto Vall del Madriu-Perafita-Claror³⁴. El Parque Natural de la Vall de Sorteny está situado en el valle de Ordino, la cual ha sido incluida en la red mundial de reservas de la biosfera de la UNESCO a finales del 2020, y el valle del Madriu-Perafita-Claror fue declarado patrimonio de la humanidad por la UNESCO en 2004.

La forma de gobierno en Andorra es el coprincipado parlamentario, el país está organizado político-administrativamente en siete parroquias y su capital es Andorra la Vella.

Según los datos del departamento de estadística del país, en 2017, su población contaba 74.794 personas residentes y, antes de la crisis sanitaria del COVID-19, el 36% de la población asalariada trabajaba en comercio y turismo (Cambra de Comerç, Industria i Serveis d'Andorra, 2017). De acuerdo con la fuente citada, desde el 2016 se inició la implementación del Plan estratégico de turismo de compras y en los últimos años, durante una semana, se celebraba el Festival del *shopping* con actividades dirigidas también a los más pequeños³⁵.

Las políticas gubernamentales en sostenibilidad priorizan la reducción de los residuos con un reglamento para el fomento del uso de bolsas reutilizables (Centre Andorra Sostenible, 2017), promueven la separación en origen y el reciclaje y desarrollan estrategias para poner en

³⁴ Andorra tiene previsto presentar su candidatura para para ser declarado reserva de la biosfera en abril del 2022: <https://andorrabiosfera.ad/>

³⁵ Acceso a la página del evento anual: <https://andorrashoppingfestival.visitandorra.com/es/>

valor el patrimonio natural integrando un modo de vida saludable y alternativas sostenibles de turismo a través de una infraestructura de caminos de movilidad no motorizada en la montaña (BOPA, 2018).

Figura 8. Contenedores de recogida diferenciada en un parquin de Ordino



Fuente: propia

Figura 9. Contenedores de recogida diferenciada y punto verde móvil delante de la EAO



Fuente: propia

El mes de noviembre del 2017, se organizó la Semana europea de prevención de residuos con una agenda de actividades que comprendía desde exposiciones y stands temáticos sobre residuos a charlas de ecología doméstica, talleres de reutilización, reparación, *patchwork*, creación de instrumentos musicales, alimentación saludable, jardinería sostenible, mercado de segunda mano, feria de intercambio de material deportivo y de esquí, etc. (Centre Andorra

Sostenible, 2017a). Asimismo, cada año se organiza a inicios de junio la Semana del Medio Ambiente.

Desde el 2012, Andorra cuenta con un Reglamento sobre la certificación de la eficiencia energética en la edificación y en 2016 firmó el Acuerdo de París del Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático que se concretó en el marco nacional a través de la adopción de la Ley de impulso de la transición energética y del cambio climático (BOPA, 2018). Una de las aportaciones de esta ley es la generalización del soporte gubernamental y local para la instalación de puntos de carga de vehículos eléctricos en la vía pública.

Figura 10. Punto recarga de coches eléctricos en un aparcamiento de Ordino en agosto del 2017



Fuente: propia

Asimismo, se desarrollan jornadas de limpieza *Clean-up day* del marco europeo (Centre Andorra Sostenible, 2017), acciones informativas, educativas y de concienciación como el proyecto *Escola Verda* del que forman parte una veintena de centros escolares de los diferentes sistemas educativos del país³⁶.

³⁶<http://www.sostenibilitat.ad/escoles-verdes/>

En Andorra conviven tres sistemas educativos: el sistema educativo francés, el sistema educativo español y el sistema educativo andorrano. La escuela que constituye el estudio de caso es una escuela de infantil y primaria del sistema educativo andorrano situada en la parroquia de Ordino, en el valle norte del país (*Escola Andorrana de maternal i la ensenyança d'Ordino* [EAO]).

En el proceso de creación del sistema educativo andorrano y su desarrollo temprano, se tomó como modelo la escuela activa y las pautas del grupo de maestros Rosa Sensat, concretándose en la práctica en el método Montessori (Riberaygua y Fonolleda, 2012). Se adoptó un planteamiento educativo que respetaba las individualidades de las niñas y los niños, y que se hacía operativo a través de actividades y dinámicas que contribuían al desarrollo integral del alumno y de la alumna. El crecimiento de la escuela en el tiempo, los procesos de normalización de los planes de estudios, la renovación del equipo docente, la rapidez en los cambios, todo ello en el contexto de una sociedad andorrana que experimentaba dificultades para asimilar los planteamientos pedagógicos innovadores del nuevo sistema educativo, alejaron la cotidianidad de la escuela del método Montessori originario (Riberaygua y Fonolleda, 2012). Treinta años después de su nacimiento, en 2013, se inició un proceso de reforma del sistema educativo andorrano. El Plan Estratégico para la Renovación y Mejora del Sistema Educativo Andorrano [PERMSEA] reformula la estructura curricular alrededor de cinco ámbitos de formación: Ciudadanía y convivencia, Salud y bienestar, Orientación y emprendimiento, Entorno y consumo y Medios de comunicación de masas (BOPA, 2015). El marco curricular (tradicional) donde la finalidad del proceso educativo es alcanzar objetivos, se sustituye paulatinamente con un nuevo marco curricular que pretende desarrollar competencias.

Durante el curso 2016-2017, la EAO ha registrado 292 alumnos y alumnas, y aproximadamente 80 profesionales, de los cuales, 42 docentes (38 permanentes y 6 especialistas compartidos con otros centros). La comunidad escolar incluye también el equipo directivo compuesto por la directora y la jefa de estudios, la secretaria, 9 colaboradoras y un agente de mantenimiento. Como personal de gestión externa, la escuela cuenta con una profesora de religión cedida por el obispado de la Seu d'Urgell, 7 profesionales entre maestras de educación especial, logopedas, fisioterapeutas, auxiliares, cedidas por la Escola Especial Nostra Senyora de Meritxell (una entidad privada colaboradora del Ministerio de Educación). Los servicios de

cocina y comedor se gestionan por la AMPAEA [Asociació de Mares i Pares de l'Escola Andorrana] y cuenta con 6-7 monitores de comedor y 3 personas permanentes en la cocina, más 2-3 personas de soporte temporal en determinados períodos. Una empresa privada, contratada por el Ministerio de Educación en base a un edicto ofrece el servicio de 4 monitores de patio. El equipo directivo del centro realiza la coordinación de todos estos colectivos que intervienen en la escuela. La composición, por género, de los diferentes colectivos adultos que desarrollan sus actividades en la escuela es mayoritariamente femenino y hay equilibrio entre el número de niñas y niños.

La escuela participante en el estudio está situada en el pueblo de Segudet a la parroquia de Ordino. Se beneficia de un entorno privilegiado ya que está en medio del paisaje natural, encontrándose, al mismo tiempo, en el núcleo urbano de Ordino.

Figura 11. Camino en el Valle de Ordino



Fuente: propia

Figura 12. Perspectiva frontal y posterior del centro participante



Fuente: propia

De acuerdo con la información proporcionada a través de la página web de la escuela³⁷, este centro inició el primer curso en septiembre de 2003 con dos aulas de infantil y un aula de primaria, consecuencia del crecimiento demográfico de la parroquia y de la demanda de los padres de Ordino. La enseñanza se realiza en dos niveles: infantil y primaria, y los cursos escolares forman ciclos: el 1er ciclo de primaria comprende los cursos primero y segundo; tercero y cuarto forman el segundo ciclo; quinto y sexto corresponden al 3er ciclo de primaria. Durante los dos primeros cursos escolares, EAO compartía el edificio con la escuela española y la escuela francesa. Tras el cierre de la escuela española por falta de efectivos, comparte el edificio con la escuela francesa.

El proyecto educativo de centro [PEC] adopta una concepción constructivista de los procesos de desarrollo y de aprendizaje (PEC, 2017). Desde este planteamiento, la intervención pedagógica es orientadora y facilitadora de los procesos de aprendizaje escolar, creando las condiciones favorables para que el alumnado pueda desarrollar al máximo sus capacidades. La acción docente trata de promover la actividad mental como base de los procesos de desarrollo personal. El alumno/la alumna es el verdadero agente de su propio proceso de construcción del conocimiento, en el que va integrando esquemas de conocimiento cada vez más complejos e interrelacionados. Para dar significatividad a los aprendizajes, la actividad pedagógica se orienta en dos direcciones:

- El desarrollo de contenidos potencialmente significativos, tanto desde el punto de vista de su estructura interna, como desde el punto de vista de la posibilidad de asimilación por parte del alumnado. Se evidencian así las relaciones no arbitrarias con los esquemas previos de conocimiento.

- El favorecimiento de la motivación y de la memorización comprensiva.

El centro se define como escuela plurilingüe y respetuosa con la diversidad sociolingüística del alumnado (PEC, 2017). La principal lengua vehicular es la lengua catalana, se introduce gradualmente la lengua francesa a partir de la enseñanza infantil, el inglés se incorpora a partir del segundo ciclo de primaria y la lengua castellana en el tercer ciclo.

La EAO es parte del programa *Escola Verda* desde el año 2014. A través de este proyecto, el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Andorra ofrece asesoramiento,

³⁷Acceso a la página web de la EAO: http://adord.educand.ad/escola_c/qui-som-1.html

herramientas metodológicas, materiales didácticos y facilita actividades y talleres que tienen como objetivo reforzar la tarea de las instituciones educativas³⁸. Como se puede observar en la siguiente ilustración, los contenidos y valores del cuidado del entorno natural están plasmados en los proyectos del centro.

Figura 13. Exposición trabajos Ciencias Naturales



Fuente: propia

³⁸ Acceso a la página del servicio “Andorra Sostenible”: <https://www.sostenibilitat.ad/>

10.1.6 Criterios de calidad de la investigación

No existe una definición común respecto a los criterios de validez de la investigación acción (Anderson y Herr, 2009). Durante las últimas dos décadas se han desarrollado una serie de pautas para evaluar la investigación cualitativa que van desde hacerse eco de los criterios cuantitativos hasta criterios más adecuados para el método cualitativo como los que proporcionan Lincoln y Guba –confiabilidad; credibilidad; confianza; transferibilidad; y confirmabilidad–, (en Barbour, 2014b). Sin embargo, Barbour señala que para la calidad del estudio es mejor evitar caer en el *esencialismo técnico*, es decir tratar de cumplir con los criterios de manera mecanicista, incluso, a veces, estratégica.

De acuerdo con la posición de la investigadora en el estudio, a partir de Anderson y Herr (2009), para asegurar la calidad de la investigación se han seleccionado la validez del proceso, la validez democrática y dialógica, la validez resolutive y la validez catalítica.

La validez del proceso está reflejada en la triangulación de múltiples perspectivas y múltiples métodos a fin de reducir las probabilidades de sesgo. A estos efectos se han incluido en la investigación-acción todos los colectivos que conforman la escuela participante (alumnado, docentes, personal diverso que trabaja en la escuela, familias), lo que asegura al mismo tiempo un grado de equidad participativa en la investigación que le confiere validez democrática. Esta inclusión va más allá de la recogida de datos y se traduce en la colaboración entre la investigadora y los diferentes colectivos en todo el proceso de investigación. De acuerdo con Mertens, el diseño de la investigación acción participativa

debe involucrar a los miembros del grupo o comunidad en todo el proceso del estudio (desde el planteamiento del problema hasta la elaboración del reporte) y la implementación de acciones, producto de la indagación. Este tipo de investigación conjunta la *expertise* del investigador o investigadora con los conocimientos prácticos, vivencias y habilidades de los participantes. (en Hernández Sampieri et al., 2010: 510)

La interlocución básica que se da entre las personas participantes y entre el grupo y la investigadora confiere validez dialógica a los procesos participativos de investigación.

Los grupos de enfoque permitieron crear espacios reiterados de interacción, reflexión y colaboración que abarca desde la recolección, análisis e interpretación de los datos, hasta la toma de decisiones. Durante los diferentes ciclos de la IAP se aplicaron técnicas y dinámicas que

permitieron crear condiciones para la participación sustantiva de todas las personas que forman parte de la comunidad educativa. A continuación, se describen los principales mecanismos empleados para asegurar la calidad del proceso de IAP.

1) Inclusión, integración y dimensión de género

El feminismo³⁹ tuvo una influencia muy importante en el crecimiento de los métodos cualitativos de enfoque evaluativo, aportando una agenda radical que impulsaba la investigación más allá de describir el mundo, a desarrollar formas de cambiarlo (Murray, 2014). Este autor explica que, la preocupación del feminismo se ha centrado en el potencial emancipatorio de la investigación y su objetivo ha sido unir deliberadamente los mundos académico y no académico, la teoría y la práctica. Esta preocupación ha sido particularmente presente dentro de la investigación acción. En la investigación acción participativa, las personas investigadoras desarrollan relaciones con las personas participantes de la investigación, relaciones que abren la posibilidad de que el cambio sea una parte consciente del proceso de investigación y no solo una consecuencia del resultado de la investigación (Murray, 2014). “Las técnicas de investigación participativas permiten integrar las necesidades y aspiraciones de los sujetos investigados en la investigación” (Caprile, 2012:17). Aunque consideramos que se trata de personas con las que se co-investiga y no de sujetos investigados, estamos de acuerdo con las autoras del documento referido sobre la importancia de tener en cuenta tres cuestiones básicas de género en el diseño, implementación y análisis de resultados de los estudios participativos:

Las necesidades específicas de diferentes grupos

Hombres y mujeres pueden tener necesidades específicas y determinadas áreas de mercado se dirigen exclusivamente a un sexo (por ejemplo, el mercado de los productos de higiene menstrual o de apoyo a la lactancia para mujeres).

Los usos diferentes según los grupos

Hombres y mujeres, o determinados grupos de hombres o de mujeres, tienen experiencias cotidianas diferentes y, por lo tanto, necesidades, intereses y aspiraciones diferentes y particulares hacia un mismo producto o innovación.

³⁹ Aunque el pensamiento feminista se caracteriza por diversidad e inclusive división, como entre la ecofeminismo y el feminismo neoliberal, utilizamos el singular por mantener la fidelidad respecto al texto original de Murray (2004).

Los conocimientos diferentes según los grupos

Fruto de sus diferentes experiencias y roles sociales, hombres y mujeres, o determinados grupos de hombres o de mujeres, acumulan una serie de conocimientos o saberes informales diferentes, que pueden ser relevantes para la investigación. (Caprile, 2012: 17)

Al mismo tiempo, desde un planteamiento evaluativo y emancipador, encontramos fundamental incorporar grupos que suelen tener una posición estructural marginal en la toma de decisiones en la escuela. Por tanto, con la visión integradora del saber que hemos explicado en la declaración epistemológica, y desde el compromiso con el valor de la equidad, hemos escogido un diseño de la investigación que permite trascender divisiones organizacionales creando un espacio común donde construir significados desde la participación y el diálogo entre todos los colectivos que componen la comunidad del estudio independientemente de su posición estructural y jerárquica. De acuerdo con este diseño, tanto el alumnado como las personas adultas y la investigadora participaron en un proceso de co-aprendizaje (Anderson y Herr, 2009) inmerso en una comunidad que se deseaba capaz de generar pensamiento crítico, creativo y del cuidado⁴⁰ (Lipman, 2003). Especialmente el cuidado de las necesidades de entendimiento y de participación hicieron realizar tanto la selección de la muestra, como el diseño de los procedimientos de la IAP, desde un enfoque inclusivo e integrador de la educación para el consumo sostenible.

El planteamiento del problema requería centrar la indagación en cuestiones globales que permitieran realizar una aproximación al concepto de Quantum Satis en el entorno natural de la educación formal. Por esta razón, se consideró relevante entender cómo se significaba la educación para el consumo sostenible desde las interacciones entre los diferentes grupos que estructuran la comunidad educativa. Para mayor calidad del estudio se consideró esencial incluir todos los colectivos en los procesos directos de indagación. Este principio de participación inclusiva ha estado a la base de las negociaciones iniciales con la escuela participante con respecto al diseño de la investigación. Asimismo, al diseñar la indagación indirecta se abrieron oportunidades para que todos los colectivos que conforman la comunidad educativa de la EAO

⁴⁰ Del concepto “caring thinking” que introdujo Mathew Lipman y que se ha explicado en el desarrollo teórico del Quantum Satis.

pudieran participar. De esta forma, se procuró encontrar la coherencia entre la componente social de la sostenibilidad y los medios empleados para realizar la IAP.

Durante el proceso de la IAP, la investigadora se ha alejado en la medida de lo posible de la postura de experta, limitando la aportación de sus conocimientos académicos a las situaciones en las que sus conocimientos y habilidades eran necesarias para avanzar en el proceso. Asimismo, se ha evitado forzar las reflexiones de las personas participantes mediante la adopción de dimensiones predeterminadas de género en la formulación de preguntas o de ítems. Al mismo tiempo, se ha mantenido una observación atenta a detectar sesgos y cualquier otro aspecto que permita integrar la dimensión de género al estudio.

2) Estructura, tamaño y moderación de los grupos de enfoque

En la literatura sobre métodos de investigación en educación se considera que el tamaño óptimo de un grupo de enfoque es entre 4 y 12 participantes, aunque es recomendable contar con un margen del 20% para cubrir el riesgo de que alguien no aparezca el día del encuentro (Cohen et al., 2005). Barbour (2013; 2014a) también considera preferible trabajar con grupos reducidos por ser más fácil moderar las discusiones. Sin embargo, advierte de que no existe un enfoque de “talla única” en la planificación y en el análisis de grupo de enfoque. De acuerdo con Barbour, lo que la persona investigadora debe tener en cuenta son los objetivos generales de la investigación, la medida en que la persona moderadora dirige la discusión o interviene, el número y la especificidad de las preguntas formuladas, el contenido y la forma en que se utilizan los materiales de estímulo, etc. En última instancia, la estructura y el tamaño del grupo, así como el análisis de lo que los grupos de enfoque producen dependen de los supuestos epistemológicos y ontológicos que sustentan la investigación (Barbour, 2014a). En nuestro caso, los objetivos del estudio van en línea con el proyecto de escuela verde del centro participante. Como veremos más adelante, en las negociaciones iniciales, en las que se acordaron las condiciones de realización del estudio, la propuesta de IAP fue acogida como una oportunidad para dar un nuevo impulso a este proyecto. Consecuentemente, una de las condiciones negociadas fue la de dar continuidad a la estructura inicial del grupo que lidera el proyecto de escuela verde del centro participante. Otra condición se refería al carácter inclusivo e integrador del grupo que co-lideraría, desde la participación directa, los procesos de IAP. Este fue también un criterio de calidad de la

investigación que hemos mencionado en el epígrafe anterior. Estas condiciones se concretaron ampliando la Comisión de Escuela Verde en la que participan cada año seis docentes y alumnado. Consecuentemente, el grupo inicial de participación directa en la IAP comprendía 6 docentes, 6 componentes del sector no docente, 3 alumnas y 3 alumnos, y 3 representantes de familias. Teniendo en cuenta las diferentes bajas previstas (por ejemplo, a causa de la temporada de esquí escolar) e imprevistas, se consideró razonable contar con un excedente de participación en el colectivo docentes del 50%. Asimismo, la heterogeneidad del sector no docente reclamó ampliar la participación de este estamento. De esta forma, se perseguía obtener un grupo de investigación representativo durante todo el proceso.

El tamaño y la heterogeneidad del grupo de participación directa repercutió en la estructura y el tamaño de los grupos de enfoque del primer año de la IAP. En más de la mitad de estos grupos, participaron más de 12 personas. En la literatura sobre metodología de la investigación-acción se considera que los encuentros más numerosos son más productivos cuando todas las personas participantes tienen oportunidades para expresar sus pensamientos y experiencias, de modo que los grupos de enfoque puedan emplearse para habilitar mayor participación activa de todas las personas presentes (Stringer, 2008). De acuerdo con este autor, para llevar un grupo de enfoque es básico dejar en claro las reglas, de modo que, el grupo sepa que cada persona debe tener oportunidades para expresar sus perspectivas y que todas las perspectivas deben ser aceptadas sin juzgar. Este aspecto fue clarificado con las personas participantes en el encuentro inicial y recordado durante todo el proceso. Otro procedimiento básico que señala Stringer consiste en proporcionar una orientación clara de la discusión: proporcionar y mostrar preguntas enfocadas y dedicar un marco de tiempo para cada sección de la discusión. Las preguntas deben describir con claridad el propósito del encuentro y enfocar las discusiones en temas específicos relacionados con este propósito. Stringer (2008: 69) distingue entre dos clases de preguntas: las preguntas de “*Grand tour*” que trasladan el objetivo de la reunión en un formato de pregunta y las preguntas de “*mini-tour*” que se formulan para clarificar cuestiones emergentes y buscar soluciones a través de la interlocución entre las personas participantes. En nuestro caso, el objetivo de las reuniones y el marco de tiempo para realizar cada discusión enfocada se negociaron, al inicio, con la coordinación de la Comisión Escuela Verde y, más adelante, con todo el grupo. De este modo, las personas adultas recibían con

antelación suficiente la agenda de discusión acordada para cada encuentro y esto permitió formular, ajustar y clarificar las preguntas de enfoque (tanto iniciales como emergentes), a medida que se avanzaba en el proceso. Otros procedimientos básicos para llevar grupos de enfoque como técnica de investigación-acción se refieren a analizar la información que ha emergido en el proceso, combinando la información de diferentes grupos o sub-grupos, establecer prioridades y definir el plan de acción (Stringer (2008). Tal como exploraremos en el desarrollo del proceso, estos procedimientos se llevaron a cabo en la IAP realizada.

Por su parte, Barbour y Kitzinger consideran que cualquier discusión grupal puede ser denominada “grupo de enfoque” siempre que la persona investigadora aliente activamente y esté atenta a la interacción entre las personas participantes (1999). Esto depende en gran medida de las capacidades de la persona investigadora de moderar discusiones de grupos heterogéneos y numerosos (en caso de no contar con la co-moderación), de los materiales que prepara para estimular las discusiones, de sus capacidades de escucha profunda que le permite captar patrones de significado y anticipar el análisis (Barbour, 2013). Desde su amplia experiencia con grupos de enfoque, Barbour describe estas condiciones de un modo ilustrativo a través de la capacidad de malabarista de la persona que dirige la discusión. Aunque en muchos momentos se ha echado en falta la posibilidad de compartir las tareas de moderación, la experiencia previa como mediadora, formadora en mediación para profesionales de la educación y como profesora de refuerzo escolar con grupos heterogéneos de edad me permitieron potenciar las habilidades requeridas para facilitar las interacciones y discusiones del grupo. Esta experiencia práctica y la preparación teórica en estudios de paz me permitieron desarrollar capacidades para escoger, adaptar y emplear tanto técnicas de investigación participativa, como dinámicas dialógicas de análisis orientada a la acción del modelo de educación para la paz. Las principales técnicas empleadas serán descritas a continuación. Asimismo, el carácter heterogéneo del grupo ha exigido adaptar el lenguaje y los ritmos de trabajo para permitir que los participantes más pequeños y las personas con menos experiencia en discusiones conceptuales se pudieran involucrar.

3) *Estrategias de acompañamiento de procesos participativos*

En 10 de los 13 grupos de enfoque del primer año participaron todos los colectivos que constituyen la comunidad educativa, incluyendo alumnado. Para manejar esta heterogeneidad, en función de los objetivos de las discusiones, las actividades de investigación colaborativa se han realizado combinando actividades individuales, trabajos por colectivos y discusiones en grupos reducidos heterogéneos, así como análisis reflexivos en sesión plenaria.

Para facilitar la comunicación de datos e información relativa al estudio en un lenguaje ameno y accesible a todas las audiencias, empleamos la técnica audiovisual de la presentación *PowerPoint* que Chevalier y Buckles (2011) describen como un método R.A.C. (Recopilar, Analizar y Compartir) en investigaciones participativas. De acuerdo con los autores referidos, esta técnica permite compartir información e historias y estimula debates entre las personas participantes de una manera organizada. Asimismo, aunque para que sea eficaz, una presentación audiovisual “requiere de una selección cuidadosa de insumos visuales de alta calidad, y esto puede ser costoso y requerir de mucho tiempo”, es una manera “fácilmente accesible para llegar a grandes cantidades de personas con mensajes, información y presentaciones sobre los resultados. Se puede estimular la retroalimentación y el debate entre diversos actores involucrados y más allá de las barreras idiomáticas” (p. 53). Adaptamos la técnica en función del objetivo de cada grupo de enfoque o, en su caso, del taller y, de acuerdo con Simmons (2011), hicimos uso profuso de elementos visuales de acceso libre, viñetas, nubes de palabras y gráficos de elaboración propia, así como registros fotográficos de observación. Para compartir resultados se utilizaron gráficos, diagramas y tablas, y para analizar los datos colaborativamente se emplearon también registros escritos, fotográficos y audio de observación, así como matrices de análisis individuales y colectivas elaboradas a partir de las inquietudes e intereses expresados por las personas participantes.

En los grupos de enfoque iniciales de cada año de la IAP se recurrió a dinámicas de cohesión de grupo como las que se describen en la sección de materiales complementarios (X). Por otra parte, la construcción colaborativa del marco de referencia ha supuesto un trabajo eminentemente conceptual. Para solucionar las dificultades de este tipo de trabajo hicimos uso profuso de elementos estimulantes que facilitan la participación y el diálogo. Asimismo, para asegurar que todas las personas pudieran compartir sus significados en relación con conceptos

básicos de la ECS, utilizamos una adaptación de la dinámica del grupo nominal (Fernández Romero, 2005). Con esta dinámica se dio la oportunidad a cada persona, inclusive a las alumnas y alumnos más pequeños, y a personas más tímidas, o que no suelen estar invitadas a participar en trabajos con docentes, de colocar su voz en el espacio común del grupo desde la seguridad emocional que le confiere una actividad individual (Material complementario X). Para profundizar en los significados recogidos se realizaron matrices de análisis en grupos heterogéneos (Anexo VI) y discusiones en grupos homogéneos (por colectivos). Indagar en la relación entre conceptos básicos de la ECS de manera colaborativa fue posible combinando trabajos en grupos reducidos por colectivo (por ejemplo, para realizar el análisis del árbol de problemas) y discusiones plenarios.

El uso de la rueda socrática y de la urna para recoger la voz del alumnado que no participaba en la Comisión Escuela Verde, así como la administración de la hoja de consulta (Anexo II) a las familias a través de alumnas y alumnos quienes tenían la consigna de actuar como entrevistadores/as estimularon la participación de estos colectivos en la definición del problema de investigación. La entrega de la hoja de consulta al personal docente y no docente que no participaba en la indagación de forma directa permitió a estos colectivos involucrarse en la investigación y aportar sus perspectivas. Con todo, las estrategias diseñadas colaborativamente con la Comisión Escuela Verde en esta fase abrieron espacios de diálogo entre diferentes sectores de la comunidad educativa. Estos espacios contribuyeron tanto a la validez democrática como a la validez catalítica, ya que dio la posibilidad al equipo de investigación de reorientar su planteamiento inicial.

Para verificar de manera participativa el grado de validez dialógica y democrática de la indagación diagnóstica, las personas adultas participantes en la Comisión Escuela Verde del primer año analizaron las acciones que entraron en proceso de priorización y llegaron a la conclusión que estas acciones respondían a las necesidades identificadas con la participación de la comunidad educativa (Informe de citas Validez dialógica y democrática.xlsx).

En el proceso de evaluación, se incentivó la participación del personal de la escuela permitiéndoles responder a las entrevistas en horario laboral. Asimismo, las personas del estamento “personal diverso” recibieron acceso a los ordenadores de la sala del profesorado y soporte informático por parte de uno los participantes directos.

Escucha activa

En las discusiones de grupo de enfoque se emplearon formas de escucha activa que tienen en cuenta tanto los aspectos verbales como los no verbales. La siguiente tabla recoge algunos ejemplos de los elementos de escucha activa empleados.

Cuadro 21: Escucha activa en procesos participativos

Preguntas abiertas	Ejemplos: ¿qué es lo primero que te pasa por la cabeza cuando escuchas la palabra <i>Consumo</i> ?; ¿qué significa para vosotras la palabra <i>sostenibilidad</i> ?, etc.
Parafraseo	Consiste en repetir lo que alguien dijo utilizando sus palabras claves e iniciando la oración con frases como “si entiendo bien...”; “me parece entender que...”; “veo que...”, etc.
Resúmenes	Consiste en resumir periódicamente en el curso de una discusión las ideas principales que se expresaron utilizando palabras claves de las personas participantes y centrando la atención del grupo con expresiones como: “¿Cómo resumiríamos esto? ¿Podríamos decir que...?”
Toma de notas	Las ideas que surgen en las discusiones se anotan en rotafolios o en la pizarra, escribiendo con letra clara y, eventualmente, alternando colores para cada idea.
Síntesis y validación	Al finalizar el debate o las conversaciones se realiza una síntesis y se valida con las personas participantes (“¿Podemos concluir que...?” “¿Sería justo decir que...?”).
Atención a lo implícito, el lenguaje corporal, las emociones	Extraer y reflexionar sobre los significados implícitos, los sentimientos y los mensajes no verbales que están expresando las personas (sin que necesariamente estén conscientes de ello): p.ej.: <i>de lo que hemos estado hablando aquí me parece entender que hay diferentes maneras de ver el tema</i> (integrar con una síntesis y verificar).
Ritmo, humor y silencio	Acoger y compartir el buen humor, la risa y el hecho de disfrutar el proceso. También acoger el silencio, permitir que este sea vivido por el grupo, no hablar para cubrirlo y, si nadie lo rompe, encontrar una manera fluida de retomar la discusión. Los silencios, pueden ser espacios de reflexión. A veces podemos sugerir a que las personas escriban lo que les preocupa y que luego lo compartan con el grupo si desean o se lo guarden para reflexiones ulteriores.
Escuchar profundamente	Escuchar significa prestar atención y acoger tanto palabras como silencios y emociones. Esto implica suspender nuestros pensamientos y preocupaciones por lo que vamos a decir, o por cómo interpretar lo que se nos está diciendo. Escuchar en profundidad significa estar allí para quienes hablan y estarlo con todo nuestro ser.

Mostrar empatía	Dar muestras de empatía y aprecio mientras escuchamos: “Entiendo...”; “Veo/escucho lo que está diciendo...”; “Entiendo bien el hecho de que...”. Retenerse de describir experiencias similares que propias o de otras personas. Fomentar la escucha activa y la empatía con las personas sobre las que se está hablando. Estar conscientes de los momentos intensos y no intentar apresurarse durante los mismos.
Suspender los juicios de valor	Evitar emitir juicios de valor, tanto positivos como negativos
Clarificar objetivos	Plantear y clarificar lo que las personas esperan del proceso de mejora. Tomar en consideración el tiempo necesario y el tiempo disponible para lograr estos objetivos. Utilizar diferentes “formas de escucha activa para cerciorarse de que se han entendido claramente las expectativas de las personas”.
Desagrupar	Prestar atención y anotar las diferentes líneas de razonamiento (“Estoy escuchando que están saliendo a relucir tres temas. Parece que éstos son...”). Desagrupar estos temas para “que las personas puedan abordarlos de forma separada y establecer prioridades”.
Replanteamiento positivo	Replantear manifestaciones tanto negativas como positivas, siempre que sea necesario (“Si lo/la entiendo bien, le gustaría que las reuniones de su equipo fueran cortas y al grano...”).
Congruencia	Intentar clarificar contradicciones aparentes “sin expresar ningún juicio de valor (“Por un lado... por otro...”)”. Observar tanto los desacuerdos como las áreas de un posible acuerdo (“Parece que algunas personas están diciendo que... Otras piensan que...”).
Escala Descendente	Calibrar manifestaciones demasiado generales o ambiguas, utilizando “preguntas de la Escala Descendente para que sean más específicas o concretas: ¿Por ejemplo?” “¿Puede ofrecer un ejemplo?” “¿Qué le hace decir eso?” “¿Qué quiere decir con esto?” “¿Nos puede hablar sobre una situación que describa lo que está diciendo?”
Escala Ascendente	Calibrar para clarificar manifestaciones demasiado específicas o concretas: “¿Por qué es así?” “¿Qué ha aprendido de esto?” “¿Por qué es importante esto?” “¿Qué tienen en común estas cosas?”.
El principio de lo suficientemente bueno	Asegurarse de “que la información y el análisis que forman parte del debate sean “suficientemente buenos” para satisfacer las necesidades y las expectativas de las personas, sin tener que ser superficial, pero tampoco exhaustivo ni agotador”.
Observaciones del proceso	Acoger “comentarios y preguntas que se relacionen con el proceso que se está utilizando en un debate”. Mencionar “lo que debe cambiar de forma Positiva” y hacer “los ajustes necesarios. Cuando no esté seguro(a) sobre la forma de proceder, comparta las dudas y solicite ayuda (“¿Hay alguna sugerencia sobre la forma en que debemos proceder?”)”.

Fuente: Elaboración propia con base en Chevalier y Buckles (2011: 35-38)

Atención específica a la participación del alumnado

Para mejorar las posibilidades de recoger la voz genuina del alumnado en encuentros heterogéneos, las discusiones de grupo de enfoque comenzaban invitando en primer lugar a este colectivo a aportar sus ideas y experiencias, y se cerraba cada discusión realizando una

verificación en la que se clarificaban dudas, se completaba información y se tomaba nota de su grado de acuerdo o desacuerdo, prestando especial atención al lenguaje no verbal. Las personas adultas que participaban en las discusiones mostraron la misma atención que la investigadora responsable al grado de implicación del alumnado y, especialmente las maestras, ejercieron de moderadoras para incentivar su participación. Asimismo, antes de realizar la rueda socrática, además de explicar el funcionamiento de la técnica, se abrieron discusiones con el grupo clase en las que las alumnas y alumnos reflexionaron conjuntamente sobre el significado de la sostenibilidad (D503; 504; 505). La urna fue otro mecanismo que dio la posibilidad a este colectivo de compartir sus ideas sobre qué se debía mejorar y cómo hacerlo. Tal como se describe más adelante, para validar los resultados de la indagación diagnóstica, el alumnado de la Comisión Escuela Verde participó en un grupo de enfoque separado de los sectores adultos. En este encuentro, se recogieron las perspectivas e inquietudes de las alumnas y alumnos en relación con los problemas prioritarios y se reflexionó con el grupo sobre el grado de confiabilidad de los resultados de la rueda socrática (GE9, 508:7 0:01 - 4:36). De esta manera, se involucró el conocimiento experto del alumnado en la validación de los resultados del ciclo de diagnóstico y se recogieron sus voces para incorporarlas a las decisiones de la fase de diseño del plan de mejora.

Debido al tiempo disponible para realizar el proceso de evaluación del primer año, la Comisión Escuela Verde deliberó recoger las valoraciones del alumnado mediante entrevistas grupales que administraban las maestras tutoras de cada clase. El guion de las entrevistas estuvo acompañado por información y recomendaciones que tenían la función de “hacer partícipes a los actores y ayudar a todos los participantes a escuchar y a ser escuchados” (Chevalier y Buckles, 2011: 35).

Dinámicas de educación para la paz

En la búsqueda de necesidades con el grupo de participación directa se han utilizado dos dinámicas dialógico – analíticas, adaptadas sobre la base de recursos pedagógicos de la educación para la paz (Trifu y Lozano, 2020), que facilitan la reflexión colectiva desde una interlocución democrática en la que el centro de la atención está en escuchar la perspectiva del otro/de la otra y argumentar la propia perspectiva. La siguiente ilustración sintetiza estas dinámicas.

Figura 14. Dinámicas de Educación para la paz



Fuente: Elaboración propia

La *Estera* permite combinar y sistematizar diferentes técnicas utilizadas en la investigación colaborativa –FODA; “Campos de fuerzas”; “Mi escuela ideal”– (Chevalier y Buckles, 2011; Escudero, 2004), por tanto, es un recurso útil para trascender limitaciones de tiempo. Esta dinámica está descrita en la sección “Material complementario” (X.5).

Validez resolutive y validez catalítica

Combinando un enfoque práctico (mejorar las prácticas de consumo de la realidad estudiada) con un enfoque emancipador que, de acuerdo con Creswell, persigue mejorar el nivel de desarrollo humano de las personas (en Hernández Sampieri et al., 2010), el proceso de investigación-acción realizado aporta a las personas participantes una comprensión más profunda de la educación para el consumo sostenible que les permite introducir mejoras para la resolución parcial del problema y su reconceptualización para un nuevo ciclo de implementación. Además, a través de la espiral de acción-reflexión, tanto las personas participantes como la investigadora reorientaron sus formas iniciales de entender el fenómeno estudiado. De este modo, la investigación realizada reúne validez de la resolución del problema y validez catalítica (Anderson y Herr, 2009).

Para verificar el grado en el que los problemas identificados participativamente fueron solucionados o mejorados a través del proceso de la IAP, se realizaron tres etapas de evaluación

en las que se incluyeron preguntas cuyo objetivo era entender cuál era el potencial de las acciones implementadas para mejorar la problemática estudiada, en qué medida las mejoras implementadas habían contribuido a fomentar la autorreflexión y qué aprendizaje había aportado el proceso de IAP a las personas participantes, incluida la investigadora:

- Una evaluación de seguimiento del plan de mejora
- Una evaluación de la implementación del primer año
- Una evaluación de la implementación del segundo año

4) La atención a la huella ecológica

Un criterio importante a la hora de diseñar y realizar las actividades de investigación ha sido la reducción del consumo de papel. Con este propósito, al diseñar la consulta para incorporar a las personas que no formaban parte de la Comisión Escuela Verde en la concreción el problema, se realizó una única hoja que recogía tanto la consulta cuantitativa como la entrevista con preguntas abiertas. Para realizar la rueda socrática se utilizó una hoja única de papel cuyo tamaño permitía recoger las valoraciones del alumnado y, para aplicar el análisis diferenciado por ciclos educativos, cada ciclo utilizó un color diferente de rotulador. La urna se confeccionó reutilizando una caja del almacén de la escuela. Asimismo, para realizar las entrevistas de evaluación, se optó por imprimir un único dossier por cada clase de primaria y para incorporar los estamentos adultos se emplearon formularios autoadministrados *online*. También en el caso de la difusión de resultados realizada tras el primer año de la IAP, que se describirá más adelante, se reutilizó material y se optó por un consumo mínimo de papel. De esta forma, se cuidó de encontrar la coherencia entre los objetivos de la IAP relacionados con la componente ecológica de la sostenibilidad y los medios empleados para llevar a cabo las actividades de investigación. La reducción del consumo de papel se ha tenido en cuenta igualmente en la redacción de esta tesis. Aunque, con carácter general, se han seguido las normas de estilo APA 7, las dimensiones de este informe nos han llevado a reducir tanto el interlineado como el tamaño de la letra en las citas textuales, en el contenido de tablas y en las notas a pie de página. Asimismo, en la sección “Anexos” se han incluido muestras y materiales breves que se han considerado útiles para ampliar la información y se ha reservado la documentación más extensa

para la sección “Material complementario”. De esta forma se reduce el número de folios para la versión impresa de la tesis.

5) Validez dialógica al ámbito académico

Las categorías teóricas apriorísticas formuladas en la primera fase de elaboración del marco teórico se sometieron a un proceso de revisión en el que participaron 16 personas con experiencia en diferentes ámbitos de investigación conectados con el área de interés del estudio (Material complementario XI). Las observaciones y recomendaciones aportadas por las personas evaluadoras permitieron mejorar el marco conceptual inicial y facilitaron el desarrollo ulterior del marco teórico. Un ejemplo en este sentido es la articulación del concepto “sostenibilidad regenerativa” que permite problematizar el discurso dominante de la sostenibilidad y definir mejor el problema de investigación de acuerdo con el enfoque de la ecología profunda. Otras aportaciones fueron contrastadas con resultados preliminares de la investigación–acción y este contraste impulsó indagaciones ulteriores para refinar los conceptos “Necesidades fundamentales humanas”, “Satisfactores”, “Valores” y el papel del conflicto en la ECS. Asimismo, se sometió a este proceso el desarrollo teórico inicial del concepto de “Quantum Satis”. Las observaciones y propuestas recibidas por parte de las personas participantes estimularon el desarrollo ulterior de la perspectiva teórica respecto a este concepto.

Además, tal como se describirá más adelante, la investigadora realizó una publicación divulgativa sobre el diseño de la investigación y resultados preliminares en la revista de ciencias sociales del contexto de estudio (Trifu, 2018), dos presentaciones en el marco del Seminario *Gestión de proyectos de investigación* organizado por la Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación de la Universidad de Bucarest, y una comunicación en el V Congreso Internacional de Estudios del Desarrollo (Trifu y Lozano, 2020).

Asimismo, los resultados del proceso de análisis formal fueron contrastados con investigadoras e investigadores del grupo MEICRI (Millora Educativa i Ciutadania Crítica) de la UJI.

Estas actividades abrieron la oportunidad de someter el estudio al escrutinio de otras personas investigadoras, clarificarlo, buscar permanentemente la coherencia entre el marco epistemológico de la investigación, su enfoque evaluativo y los aspectos metodológicos para

mayor calidad. Asimismo, las constantes interacciones con mi directora de tesis me ayudaron a ajustar las actividades de investigación a los objetivos de la tesis, a afinar el análisis e interpretación de los datos, y a encontrar mi voz interactiva desde la que explicar lo que he aprendido sobre el tema estudiado.

10.2. Cuestiones éticas

Mertens (2014) advierte que existe una conexión inherente entre la calidad del estudio, el análisis y la interpretación de los datos de la investigación y el uso que se hace de esta. Sostiene que el uso se puede considerar como parte de la dinámica del proceso de investigación, creando conocimiento en asociación con las partes interesadas y brindando oportunidades para la reflexión en coyunturas críticas del proceso de investigación. Mertens explora la ética de uso a través de los conceptos de representación, voz, poder y credibilidad, así como en términos de uso de la investigación cualitativa para el cambio social, con énfasis en la participación de los miembros de la comunidad o partes interesadas en formas culturalmente sensibles, con el reconocimiento de la heterogeneidad dentro de las comunidades cualitativas.

La ética de uso está interconectada con la ética relacional. De acuerdo con Simons (2011: 140) “durante el proceso de investigación debemos establecer una relación con los participantes que respete la dignidad humana y la integridad, y en la que las personas puedan confiar”. Es por esta razón que se han invertido esfuerzos para tejer con las personas participantes una red compartida en la que cada una se sintiera reconocida como nodo relevante y que le proporcionara, desde la consolidación de estos vínculos, un entorno seguro emocionalmente. Desde el momento inicial y hasta finalizar la narración de la historia del caso estudiado, se ha tenido en cuenta que “el principio ético fundamental de la investigación, cualquiera que sea la metodología que se escoja, es ‘no hacer daño’” (Simmons, 2011: 141). La unicidad de cada persona hace que el significado del daño y su percepción sean diferentes y varíen de un momento al otro, según el contexto en el que se encuentran las personas. Así, las “diferencias se pueden traducir en una presión por adoptar procedimientos y métodos que no siempre son relevantes para la investigación en cuestión, o en la incapacidad de reconocer el posible daño que puede producir el uso de determinadas metodologías” (Simmons, 2011: 141). Esta diversidad en la percepción del daño es una de las principales razones por las que es muy

importante compartir con la comunidad participante el marco de ideas interconectadas que impulsan y sitúan la investigación-acción, el propósito del estudio, los valores a los que se adhiere la persona que propone la investigación y que van a orientar sus procesos, así como la opción metodológica (Checkland y Holwell, 1998). Para asegurar la representatividad y compartir el poder sobre la IAP con las partes interesadas, este marco epistemológico inicial del estudio fue presentado a la comunidad y también clarificado, ajustado y concretado con las personas participantes en las etapas iniciales de la IAP. Asimismo, con las personas que participaron en los grupos de discusión, en las entrevistas exploratorias, en las entrevistas individuales de evaluación y en la organización de actividades de la jornada de puertas abiertas, se firmó un consentimiento informado en el que se explicaba el objetivo del estudio, su finalidad, el diseño metodológico y las principales técnicas de recopilación de datos. Se explicó que el objetivo de la investigación era indagar – a través de una metodología cualitativa, participativa, práctica y colaborativa, en la que las personas participantes se convertían en coinvestigadoras– sobre la mejora del impacto de la escuela en el desarrollo de actitudes, valores y comportamientos de consumo sostenible y cómo promover esta mejora. Y se dejó claro el interés que presentaba el estudio para la tesis doctoral de la investigadora. De esta forma, se dio la oportunidad a las personas participantes de contestar el uso que se quería dar a la investigación y, al mismo tiempo, saber que formarían parte de un proceso cuya observación y análisis informará una audiencia externa. Asimismo, a través del consentimiento informado se recogían tanto el compromiso de las personas participantes con la investigación, como el compromiso de la investigadora responsable en cuanto a tres aspectos éticos: la garantía del anonimato, la confidencialidad de datos que se quisieran retirar y el retorno del informe de resultados. Además, para asegurar el anonimato de las personas participantes en el contexto de una comunidad de escala reducida se asignó un código alfanumérico aleatorio a cada persona participante que permitía mantener la trazabilidad del estamento para identificar acuerdos y desacuerdos sin dar pistas sobre quien podría estar detrás del código. De esta forma se pudo comprobar con las personas participantes la representatividad de los hallazgos.

Sin embargo, el principio de no hacer daño exige más que los acuerdos recogidos a través del documento de consentimiento informado. Simmons (2011: 141) advierte que “cuando con el tiempo hemos desarrollado una relación de confianza, los participantes hablan de forma bastante

abierta de su experiencia, y sin darse cuenta pueden desvelar algo que no querrían”. Aun si no desvelan cosas que quisieran retener, se pueden espejar en las producciones escritas de la información de una forma “distinta, y posiblemente negativa, de la [imagen] que tenían inicialmente”, incluso cuando se mantiene el anonimato. Esta conciencia de la posibilidad del daño reforzó una postura ética que se concretó a través de oportunidades para la manifestación explícita (por ejemplo, a través del acuerdo o desacuerdo con la interpretación de la investigadora en cuestionarios de validación) o implícita del malestar (mediante la atención al lenguaje no verbal). Para asegurar la credibilidad del estudio, se han realizado transcripciones fieles de las entrevistas exploratorias y, asimismo, siempre que las dinámicas del grupo lo han permitido, de las discusiones enfocadas. Para mayor fiabilidad, la transcripción literal de las palabras dichas se ha completado con inclusión de descripciones relevantes para denotar comportamientos paralingüísticos o extralingüísticos, así como actividades no lingüísticas observadas en la interacción dialógica (Kowal y O’Connell, 2014), por ejemplo, risas de fondo, nerviosismo, falta de entusiasmo, etc. En los casos en los que la transcripción estaba dificultada por la calidad del sonido, la superposición de voces, o cuando se encontró relevante incluir los aspectos paralingüísticos o extralingüísticos de modo directo en el análisis (sin la mediación de la interpretación que implica la transcripción), se recurrió al formato audio o vídeo del registro para seleccionar las unidades de significado.

Además, al establecer y recordar constantemente las reglas del diálogo, la equidad en las oportunidades de expresión, el respeto a la necesidad de silencio y la suspensión del juicio de valor, así como el reconocimiento reiterado de su papel como coinvestigadoras, se procuró empoderar a las personas participantes para reconocerse como dueñas colectivas de la información generada. Desde esta ética relacional, se permite “resolver en colaboración las dificultades que surjan, mediante la comprensión mutua y el diálogo” (Simmons, 2011: 141).

Tal como se observó en estudios anteriores (Mertens, 2014), priorizar la credibilidad delante de una audiencia externa puede dañar a las personas participantes cuando la interpretación crítica genera descripciones demasiado acuradas que proveen detalles capaces de dar pistas sobre la identidad de las personas o exponer individual o colectivamente características que estas pueden ver en una luz negativa. Para que los datos y hallazgos del estudio sirvan como una herramienta para el cambio social y, al mismo tiempo, para abordar las

cuestiones éticas que esto genera (Mertens, 2014), tal como se ha explicado en la descripción de los métodos de análisis, se ha integrado la interpretación crítica con una postura empática (Willing, 2014). Desde esta postura se ha procurado hacer justicia al mundo de los demás (Winter, 2014). De acuerdo con este autor, un enfoque más justo para la textura de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas participantes requiere reducir los prejuicios y superar los límites de la comprensión personal. En este contexto, la autorreflexión es una característica importante. Las personas investigadoras deben reflexionar intensamente sobre su propia situación, sus obligaciones sociales y políticas, así como sus presupuestos teóricos, con el fin de comprender y ser sensibles al mundo de las personas participantes. A raíz de esta autorreflexión, en el análisis de los datos prevaleció la voz colectiva interactiva a la voz individual, lo que permite proteger la intimidad de las personas, evitar exponerlas al juicio público de una audiencia que carece de sensibilidad y comprensión hacia el mundo de los demás. Además, de esta forma, en lugar de narrar hallazgos de una investigación realizada *sobre* las personas participantes, la historia del caso se construye *con* las personas coinvestigadoras. Asimismo, se recurrió a un análisis dinámico centrado en contradicciones y tensiones entre diferentes significados alrededor de temas o conceptos y no entre personas o colectivos. Los significados producidos con el grupo o con la comunidad en su totalidad se interpretaron en el contexto socioeconómico y político en el que está inmerso el caso de estudio. Esta interpretación sistémica permite activar la empatía a través de la comprensión de cómo se forma el mundo de las personas (Winter, 2014) y realizar un análisis crítico-constructivo que desvela disfunciones estructurales y culturales para reflexionar sobre alternativas funcionales (L'Abate, 2017).

Dentro de las tradiciones de la investigación-acción se ha enfatizado la inclusión continua de verificaciones participantes y triangulación como estrategias para involucrar a las personas participantes en el uso de los datos cualitativos (Mertens, 2014). Además de las constantes verificaciones participantes, los contrastes entre diferentes voces y modalidades de participación, y las validaciones globales realizadas en las diferentes fases de la IAP, se compartieron con las personas participantes dos informes de resultados redactados en un lenguaje accesible a una audiencia no-académica. Con el primer informe se devolvieron a las personas adultas de la Comisión Escuela Verde los resultados del ciclo de diagnóstico. El segundo informe comprende los resultados de la evaluación del primer año de implementación. Tras la evaluación de la

implementación durante el segundo año de la IAP, se devolvieron los resultados a las personas que participaron en esta recogida de datos. De esta forma, se realizó la devolución de la información generada con las personas participante para su contraste y sugerencias.

El principio de “no dañar” está informado por el valor de la *noviolencia* que hemos descrito en el marco teórico como una actitud proactiva para liberarse de la violencia utilizando medios que no implican violencia (Fabbro, 2012). Dado que la violencia no es solo intencionada y directa, sino que puede cobrar forma de inacción, o desatención de necesidades humanas, la ética de uso y la ética relacional en investigaciones de enfoque crítico y transformativo están íntimamente relacionadas con la ética del cuidado. De modo que, los medios que utilizamos para contribuir al cambio social con nuestros estudios deben de entrañar el cuidado hacia las necesidades de las personas participantes en el estudio. Este cuidado implica conciliar necesidades individuales, intereses grupales, objetivos de la investigación, el interés de la persona responsable de la investigación, desde una comprensión sistémica de la realidad en la que todo está conectado con todo (Sterling, 2003) y desde la conciencia de que, aunque no haya respuestas fáciles ni universales, tenemos la responsabilidad de reflexionar críticamente sobre los métodos que adoptamos y el uso que damos a nuestros datos (Mertens, 2014).

10.3. Desarrollo del proceso de Investigación-Acción Participativa

En este título se da cuenta, en un formato descriptivo resumido, del acompañamiento realizado en el proceso de mejora con la comunidad educativa participante. Tal como se ha anticipado en el título dedicado al diseño metodológico, a lo largo del proceso de IAP, la investigadora ha realizado este acompañamiento desde diferentes posiciones respecto al escenario de la investigación.

A lo largo del proceso de investigación y de acuerdo con el método de co-aprendizaje (Anderson y Herr, 2009), la investigadora se ha desplazado desde la posición inicial hacia posiciones más colaborativas que han migrado de manera natural hacia el extremo *desde adentro* en el planteamiento del problema y en la recopilación de datos, para volver a desplazarse hacia *afuera* durante el segundo año de la IAP y al realizar las actividades de análisis formal y disseminación académica de resultados. El elemento de estabilidad en esta variación y combinación entre diferentes posiciones en la escala de Herr y Anderson (2005), es la posición

4, que corresponde a la tradición colaborativa de la IAP, en la que se logran relaciones equitativas de poder entre participantes de dentro del escenario cotidiano y colectivos más marginales.

La investigadora colaboró con una participante del equipo directivo de la escuela (coordinadora de la comisión anual de escuela verde del centro participante) y ambas ejercieron la función de nodos de referencia en la red del equipo de investigación colaborativa. Esta función implica recibir información sobre los avances de las actividades de IAP de las personas participantes, sistematizarla y devolverla al grupo. Asimismo, como nodo de referencia, la investigadora respondió a preguntas y facilitó información necesaria para el desarrollo de las actividades de investigación y de las estrategias de mejora de acuerdo con sus conocimientos teóricos; veló porque el plan de mejora responda al marco epistemológico refinado con las personas participantes; persiguió una distribución equitativa de las tareas y responsabilidades e impulsó la participación activa en la implementación; identificó y comunicó incoherencias con el carácter participativo de la IAP, e hizo recomendaciones respecto a alternativas de solución; planteó cuestiones de orden ético (por ejemplo, en relación al uso de imágenes, fotos, texto, etc. en el diseño y la ejecución de las estrategias de mejora), etc.

El papel de participante en el proceso de investigación se combinó con la función de moderadora de grupos de enfoque y facilitadora de dinámicas dialógico-analíticas en las que acompañó a las personas participantes para clarificar necesidades de mejora, así como en talleres en los que el alumnado participante realizó formas artísticas para comunicar los resultados de la investigación.

Durante el ciclo de implementación, la investigadora adoptó un papel más participativo en algunas acciones más complejas cuando su experiencia y conocimientos aportaron a la viabilidad del proceso, y menos activo en aquellas acciones en las que su participación no era necesaria. Después de la primera evaluación del plan de mejora, la investigadora inició un desplazamiento hacia afuera, cediendo el control, cada vez más, a las personas que están dentro del escenario cotidiano.

10.3.1 Ingreso en el campo de estudio

Tras obtener la autorización de la *Direcció del departament d'escola andorrana* y del equipo directivo del centro escolar participante, se iniciaron negociaciones con la dirección del

centro cuya finalidad era acordar las condiciones de realización del estudio, incluyendo el cronograma, el carácter participativo y colaborativo, y los criterios para seleccionar las personas que participarían de manera directa en las actividades de investigación. En un primer encuentro con la jefa de estudios se comprobó que el proyecto de investigación propuesto era una oportunidad para dar un nuevo impulso al proyecto de escuela verde del centro, se recogió una primera validación del diseño de la investigación y se acordó sobre la conveniencia de incluir en el equipo de investigación todos los sectores de la comunidad educativa desde el ciclo diagnóstico y a lo largo de todo el proceso. Tras estos acuerdos iniciales, se compartió información sobre el estudio propuesto con las coordinadoras de los ciclos educativos, luego de que nos reunimos con el equipo directivo para acordar los márgenes de la observación exploratoria y los aspectos relativos a la protección de datos. Se obtuvo acceso a todos los espacios lectivos y no lectivos del centro sin condición, salvo a la cocina donde el ingreso era condicionado por el cumplimiento de los criterios de higiene y seguridad alimentaria. El papel de la observación en esta fase ha sido situarse como investigadora en el contexto de estudio, aprender a percibirlo desde la mirada de quien sabe que su yo de miembro de la comunidad se trasmuta para convivir con el yo académico. Al mismo tiempo, las observaciones de la fase exploratoria desempeñaron la función de familiarizar al alumnado, el profesorado y a las personas trabajadoras del centro con la presencia de la investigadora en la escuela participante más allá de su yo de madre. La observación exploratoria se realizó a través de tres acciones: 1) realizar visitas y estancias breves en la escuela; 2) consultar el proyecto educativo del centro, la información de su página web y la documentación del proyecto Escola Verda; 3) realizar tres entrevistas semiestructuradas con las personas que podían aportar mayor información respecto a las características y la cultura de consumo del centro, y el grado de vinculación de los procesos educativos con la educación en sostenibilidad. Se identificaron como informantes relevantes en esta fase, la directora del centro, la jefa de estudios y la gerente de la asociación de madres y padres del sistema educativo andorrano.

Las visitas exploratorias se realizaron durante 5 días del mes de junio del 2017, en diferentes horarios que cubren tanto el horario lectivo como el recreo. Estas visitas incluyen observaciones durante una actividad realizada por madres de la escuela en colaboración con la administración del centro para recuperar artículos de vestimenta y otros objetos olvidados por el

alumnado durante el curso escolar, y un evento organizado por la escuela con la participación del alumnado, docentes y trabajadores de la escuela, y al que asistieron las familias (la *Festa de la música*). Las observaciones exploratorias se completaron a inicio del curso 2017-2018 con la colaboración de la investigadora en las actividades del *Día de la convivencia escolar* en las que participaron alumnado de infantil y primaria, personal docente y personal no docente de la escuela.

El proceso de la IAP se desarrolló durante dos cursos escolares: 2017-2018 y 2018-2019. Las observaciones exploratorias y los aspectos relativos a la inmersión en el campo se describieron minuciosamente en el diario de la investigadora. El cuadro siguiente agrupa las principales acciones realizadas durante el proceso de inmersión en el ambiente de estudio.

Cuadro 22: Inmersión en el ambiente de estudio

Fecha	Acción/Evento	Observaciones
11/05/2017	Acceso al ambiente escogido y definición del centro escolar participante	<i>Direcció Departament d'Escola Andorrana</i>
24/05/2017	Acceso al centro escolar participante	Validación inicial diseño de IAP
8/06/2017	Inicio observación exploratoria	Visitas a los diferentes espacios del centro escolar y estancias breves
21/06/2017	Acción "Objetos perdidos"	Observación participante
21/06/2017	La Fiesta de la música	Observación participante
13/07/2017	Entrevista semiestructurada directora EAO	Situar la IAP en el contexto de estudio desde un punto de vista de la administración del centro. Realizar una primera aproximación a la cultura de consumo del centro escolar.
13/07/2017	Entrevista semiestructurada jefa de estudios EAO	Explorar el grado de vinculación de los procesos educativos a la educación en sostenibilidad. Situar la investigación en el ambiente socio-humano del contexto. Conocer el interés que presenta la IA para el contexto
01/09/2017	Presentar la IAP al personal de la escuela	Claustro de inicio de curso
11/09/2017	Acuerdos iniciales	Definir criterios para seleccionar el grupo de co-investigación (participación directa).
21/09/2017	—	Consensuar la planificación orientativa de la IAP con el equipo directivo.
20/09/2017	Entrevista semiestructurada gerente APAEA	Situar la Investigación Acción en el contexto de estudio. Realizar una primera aproximación a la cultura de consumo del centro escolar

29/09/2017	Jornada de convivencia	Situar la Investigación Acción en el contexto de estudio. Observar las dinámicas que se dan entre diferentes colectivos de la escuela. Iniciar la socialización con distintos colectivos que intervienen en el centro durante la jornada escolar.
03/10/2017	Participación política como miembro de la comunidad educativa	Elecciones Junta de la escuela
04/10/2017	Planificación IAP con la directora del centro participante (coordinadora de la Comisión Escuela Verde)	Definir el grupo de co-investigación (Comisión Escuela Verde ampliada) Consensuar la fecha de inicio del proceso y la planificación inicial
12/10/2017	Sesión inaugural de IAP	Participan personas adultas del grupo de co-investigación (Comisión Escuela Verde ampliada; incluye una madre)
17/10/2017	Sesión informativa familias	Se dirige a cooptar nuevas personas de este estamento para la Comisión Escuela Verde.

Fuente: Elaboración propia

10.3.2 Acompañamiento durante el primer año de IAP (2017-2018) - primero y segundo arco de la espiral

Durante el primer curso escolar se organizaron tres sesiones informativas en las que la investigadora ha dado a conocer el marco epistemológico inicial del estudio. En la primera sesión del 1 de septiembre del 2017 participaron el claustro del profesorado, colaboradoras educativas y el equipo directivo. En la sesión del 12 de octubre participaron adultos del centro que se adhirieron a la Comisión Escuela Verde: personal docente y no docente de la escuela, trabajadoras y trabajadores de los servicios del mediodía. En la sesión del 17 de octubre participaron en la sesión informativa madres de la escuela. El marco epistemológico compartido por la investigadora con la comunidad participante en estos encuentros incluye los valores que guían la indagación, los conceptos teóricos básicos, la idea de Quantum Satis como eje temático que orienta la investigación, así como una explicación de la metodología de la IAP. La declaración del marco epistemológico desde el primer momento asegura la coherencia del proceso de investigación-acción, marcando unos parámetros en los que la experiencia desplegada cobra sentido en el proceso de reflexión (Checkland y Holwell, 1998). Este marco epistemológico inicial se sometió a clarificaciones, refinamiento y concreción con las personas participantes desde el inicio del proceso de IAP.

Una vez concretado el equipo de investigación colaborativa, se iniciaron las actividades presenciales de indagación que corresponden al ciclo de diagnóstico. Este ciclo se desarrolló en diferentes fases que corresponden a dos niveles de indagación: un nivel conceptual y un nivel operativo:

A. Nivel conceptual de la Investigación Acción Participativa

Esta fase corresponde a la primera etapa del Diagnóstico Social Participativo (DSP): *Construcción de un marco de referencia común* que tuvo como objetivo definir un imaginario compartido de la problemática que se quería estudiar. La pregunta de *grand tour* que abrió las discusiones (Stringer, 2008) se dirigía a concretar, desde las perspectivas de las personas participantes, qué se entiende por educación para el consumo sostenible (ECS). De este modo se pretendía obtener un marco de referencia compartido que orientara las actividades de la investigación-acción.

En esta fase inicial del proceso de Investigación acción participativa (IAP), la investigadora responsable se centró en crear un ambiente de confianza y seguridad emocional con el objetivo de que las personas participantes se auto percibieran como protagonistas de la investigación y socias en la creación válida de significados. Al mismo tiempo, para fomentar la reflexión y la autorreflexión, era importante que las personas participantes tomaran conciencia de la diversidad de percepciones existentes en el grupo y, por tanto, en la comunidad educativa. Por estas razones, en la fase conceptual del DSP, la indagación colaborativa se realizó en tres pasos: puesta en común de percepciones relacionadas con conceptos básicos para la ECS; análisis reflexivo y profundización en los significados de estos conceptos básicos; y sistematización de una definición operativa de la ECS.

La investigadora desempeñó en esta fase un papel de facilitadora, cuidando de no contaminar los significados compartidos por las personas participantes con sus perspectivas teóricas. Es sólo al final de esta etapa, a la hora de sistematizar una definición operativa del consumo sostenible, cuando las limitaciones con las que se encuentra el grupo debido a la falta de experiencia y las dificultades que supone un trabajo conceptual reclaman una actitud más participativa por parte de la investigadora.

La indagación colaborativa en la fase conceptual del DSP se llevó a cabo mediante 4 grupos de enfoque. A continuación, se describe el desarrollo de estos grupos de enfoque.

Grupo de enfoque del 19/10/2017 (GE1)

En este encuentro participaron, aparte de la investigadora responsable, 20 personas de la comunidad educativa: 3 alumnas y 3 alumnos de primaria; seis docentes, de los cuales uno es hombre; una colaboradora educativa; una trabajadora del equipo directivo; una técnica administrativa; un técnico de mantenimiento; un trabajador del servicio de comedor que también forma parte del equipo que lleva los deportes extraescolares; una trabajadora del equipo de patio; dos madres.

Este grupo de enfoque dio inicio al ciclo de diagnóstico de la IAP. El guion se realizó teniendo en cuenta que la comunidad educativa no contaba con experiencia en trabajos presenciales realizados con la participación simultánea de todos los sectores que la componen, desde el diagnóstico hasta la implementación de acciones (Entrevista exploratoria ED1.pdf). Asimismo, se tuvo en cuenta el hecho de que este era el primer encuentro de la IAP en el que participaban todos los sectores que conforman la comunidad educativa. Para dar la oportunidad a cada persona, inclusive a las alumnas y alumnos más pequeños, y a personas más tímidas o que no suelen estar invitadas a participar en trabajos con docentes, de colocar su voz en el espacio común del grupo, se optó por dinamizar las discusiones utilizando la técnica del Grupo nominal (Fernández Romero, 2005). En nuestro caso, hemos adaptado la técnica definiendo la tarea a través de tres preguntas dirigidas a recoger las percepciones de las personas participantes con respecto a tres conceptos básicos que relacionamos con la ECS: *Consumo*, *Necesidades* y *Sostenibilidad*. Desagregando la pregunta de *grand tour* a través de estas categorías apriorísticas se permitió a las personas participantes acercarse al amplio y complejo ámbito de la educación para el consumo sostenible a través de pasos concretos. Cada participante recibía tres *post-it* de colores diferentes (un color por cada concepto). La facilitadora (investigadora responsable) indicaba el *post-it* correspondiente a un concepto (por ejemplo, el *post-it* amarillo para el concepto *Consumo*) y cada persona disponía de 20'' para escribir, en silencio, sobre su *post-it*, la primera cosa que se le ocurría en relación con el concepto correspondiente. Se explicó al grupo que no tenían que pensar, no se trataba de acertar, ya que no se buscaba una respuesta correcta y no había respuestas equivocadas. El objetivo de la tarea era descubrir cómo aparecen estos conceptos en el imaginario, qué percepciones generan. Por tanto, todas las respuestas eran válidas. De esta manera, se perseguía poner en común las diferentes miradas desde la seguridad

emocional que confiere una actividad individual cuyo resultado, sea cual fuere, sería reconocido y aceptado.

Se procedió a una clarificación inicial de las ideas recogidas que respetaba los ritmos y la necesidad de seguridad emocional de las personas participantes. Los resultados de los trabajos individuales se expusieron en la pizarra y la investigadora responsable dio lectura, uno por uno a los post-it.

Grupo de enfoque del 26/10/2017 (GE2)

En este encuentro participaron, además de la investigadora responsable, 19 personas de la comunidad educativa. La composición fue la misma de la sesión anterior, a excepción de una madre que, por razones laborales, no pudo participar.

La pregunta de *grand tour* que inició este grupo de enfoque se dirigía a comprender qué significados tenían para el grupo los conceptos básicos *Consumo, Necesidades y Sostenibilidad*. Las personas participantes, organizadas en pequeños grupos heterogéneos, realizaron un análisis reflexivo de los significados emergidos en el Grupo nominal del GE1. En cada grupo participaba una persona de los tres colectivos que desarrollan actividades diarias en la escuela: alumnado, docentes y personal diverso. En uno de los grupos participó, además, una madre. La composición nominal de cada grupo heterogéneo se estableció en el encuentro del 19/10/2017 a través de la dinámica de los globos (GE1 Observación participante distensión y formación grupos).

Se trata de un segundo nivel de clarificación de las ideas, más participativo. Cada dos grupos reflexionaron alrededor de los significados emergidos en el grupo nominal del encuentro anterior con relación a uno de los tres conceptos propuestos por la investigadora responsable. Para facilitar el trabajo de análisis, la investigadora responsable puso a disposición de cada grupo una matriz que contenía algunos criterios de clasificación elaborados con base en la información recogida en el GE1. Se elaboraron seis matrices de análisis. Tras acabar el trabajo de análisis, los grupos presentaron sus resultados en sesión plenaria (GE2, D3).

Asimismo, las personas participantes, organizadas en grupos estamentales, reflexionaron acerca de cómo relacionaban el valor del cuidado con los conceptos analizados (GE2, D19).

Grupo de enfoque del 9/11/2017 (GE3)

Aparte de la incorporación de un padre y de la ausencia por motivos laborales de una madre, no hubo variaciones en la composición de la comisión durante este encuentro. En este grupo participaron, además de la investigadora responsable, 20 personas de la comunidad educativa.

La indagación colaborativa realizada en este grupo de enfoque se organizó alrededor de tres actividades que tenían como objetivo profundizar en el análisis reflexivo de conceptos básicos para la ECS. En la primera actividad realizamos una reflexión conjunta alrededor de los significados generados en el encuentro anterior en relación con el valor del cuidado (GE3, D20). La segunda actividad tuvo como objetivo profundizar en una sesión plenaria en el análisis de los significados asociados con los conceptos *Consumo*, *Necesidades* y *Sostenibilidad* (GE3, D5). Se trata de un segundo nivel de concreción realizado colaborativamente (el primer nivel se realizó en el GE2 del 26/10/2017). A raíz de las discusiones en torno a los conceptos *Necesidades*, *Consumo*, *Sostenibilidad* y el *Valor del cuidado*, al final de este encuentro, las personas participantes, organizadas en seis grupos heterogéneos, reflexionaron acerca del significado de la educación del consumo sostenible (D280-285). Cada grupo estaba formado por una persona de los tres colectivos que desarrollan actividades diarias en la escuela: alumnado, docentes y personal diverso. En dos de los grupos participaba, además, una persona del estamento familias. El cansancio y la saturación provocada por las discusiones de calibración de los conceptos hizo que el alumnado, aunque estuvo presente en sus respectivos grupos, se mantuviera como espectador pasivo.

Grupo de enfoque del 16/11/2017 (GE4)

En el análisis reflexivo del GE2, uno de los grupos heterogéneos había concluido que el consumo está relacionado con las necesidades y con la sostenibilidad. Esta idea estuvo presente también en las interacciones realizadas en sesiones plenarias en el GE3. Por otra parte, en las reflexiones de los grupos heterogéneos respecto a la definición operativa de la ECS se observó que la relación entre necesidades, consumo y sostenibilidad era algo ambigua. Para realizar un mayor nivel de clarificación de ideas, en el grupo de enfoque del 16/11/2017 la pregunta de *grand tour* se dirigía a averiguar cuál era la relación entre los conceptos *Necesidades*, *Consumo*

y *Sostenibilidad*. A raíz de los análisis realizados colaborativamente en GE2 y GE3, las personas participantes organizadas en 4 grupos estamentales analizaron la relación entre estos conceptos con la ayuda del diagrama del Árbol de problemas (Chevalier y Buckles, 2011) que, en esta ocasión, se representó gráficamente con la imagen de un árbol que dibujaron las personas participantes. Cada grupo analizó la relación entre *Necesidades*, *Consumo* y *Sostenibilidad* utilizando tres elementos del diagrama: (tronco) problema / (raíces) causa/ (copa) efectos. Una vez los grupos realizaron su propio análisis, lo compartieron en sesión plenaria a través de una exposición y explicación de los árboles realizados (D754).

La investigadora responsable dio comienzo a esta actividad explicando su objetivo, formulando la pregunta de *grand tour* y clarificando la estructura del diagrama, respondió a preguntas y dudas, repartió el material necesario con la ayuda de una participante adulta y acompañó al grupo de alumnas y alumnos para facilitar su trabajo de análisis. Los datos generados con esta técnica están registrados a través de registros fotográficos y del registro de observación participante.

B. Fase operativa de la Investigación Acción Participativa

Esta fase del diagnóstico social participativo se centró en concretar de manera colaborativa el problema de investigación. Dentro del marco de referencia orientativo generado en la fase conceptual, la investigadora responsable y las personas participantes en la indagación directa (Comisión Escuela Verde) colaboramos para identificar cuestiones de interés inmediato para la transformación de la realidad estudiada hacia la sostenibilidad educativa y consensuar estrategias a implementar durante el curso escolar para explorar su potencialidad transformadora. Por tanto, esta fase se ha desarrollado en dos etapas: la primera etapa se ha denominado “Búsqueda de necesidades”, aunque, a raíz de la distinción que hace Johan Galtung (2003a), es más adecuado hablar de *intereses* para referirnos al grupo o a la comunidad participantes en el estudio y reservar la palabra *necesidades* para referirnos a las necesidades humanas fundamentales. La segunda etapa se ha denominado “Priorización”.

En esta fase del DSP, la indagación colaborativa se ha realizado expandiendo la participación para dar la oportunidad a toda la comunidad educativa de involucrarse en la investigación.

La indagación se ha desarrollado en tres niveles de concreción que se llevaron a cabo mediante dos modalidades de participación:

1. Concreción del problema de investigación a través de la indagación directa.
 - 1.1. Verificación y validación de temas de interés emergidos durante la fase conceptual del DSP.
 - 1.2. Clarificación y concreción contextual de temas.
 - 1.3. Sistematización de un paquete de problemas de interés inmediato e hipótesis de acción.
2. Concreción del problema de investigación con la ampliación de la participación.
 - 2.1. Verificación y validación de problemas de interés inmediato e hipótesis de acción con la comunidad educativa (participación indirecta).
 - 2.2. Definición de un mapa integral de la problemática estudiada (contraste entre la indagación directa y la indagación indirecta).
3. Concreción del problema de investigación a través de acuerdos respecto a las actuaciones prioritarias.

Para concretar el problema de investigación, la investigadora responsable y las personas que formaban parte de la Comisión Escuela Verde nos reunimos en seis grupos de enfoque. En estos encuentros se analizó la información emergida en las discusiones anteriores, se verificó con las personas participantes el rango de prioridad de diferentes temas de interés y se definió colaborativamente el plan de mejora. Al proporcionar a las personas participantes el espacio y el tiempo para entablar un diálogo abierto sobre temas que les preocupan profundamente, estas obtienen una mayor claridad y comprensión de esos temas y comienzan a desarrollar relaciones personales productivas tan importantes para la realización efectiva de la investigación-acción (Stringer, 2008). A continuación, se describe el desarrollo de los procesos de indagación en la fase operativa del DSP.

Grupo de enfoque del 23/11/2017 (GE5)

Iniciamos los procesos de IAP en la fase operativa con un grupo de enfoque en el que participaron las personas que formaban parte de la Comisión Escuela Verde (indagación directa). La pregunta de *grand tour* que abrió las discusiones en esta fase (Stringer, 2008) se dirigía a entender *qué mejoras se requieren y cómo poner en práctica estas mejoras para contribuir a la sostenibilidad educativa de la comunidad participante*.

En este encuentro participaron, además de la investigadora responsable, 19 personas de la comunidad educativa, las misma que participaron en la fase conceptual, excepto una alumna de primero quién, al estar enferma, estuvo sustituida por un alumno, también de primero (GE5 Observación participante.doc). Consecuentemente, en las discusiones participó un grupo con la siguiente composición: 4 alumnos y dos alumnas de primaria, seis docentes, de los cuales uno es hombre; una colaboradora educativa; una trabajadora del equipo directivo; una técnica administrativa; un técnico de mantenimiento; un trabajador del servicio de comedor que también forma parte del equipo que lleva los deportes extraescolares; una trabajadora del equipo de patio; una madre.

El guión de este grupo de enfoque se estructuró según dos objetivos específicos

- 1) Consensuar tema/temas de interés inmediato.
- 2) Clarificar problemas y explorar alternativas de mejora.

Las discusiones de este grupo se realizaron a través de interlocuciones en sesión plenaria.

Para iniciar las discusiones del primer objetivo, se empleó el método R.A.C. (Recopilar, Analizar y Compartir) combinado con formas de escucha activa (Chevalier y Buckles, 2011). A partir de la pregunta *¿Cuál es el tema de mayor interés para vosotros/vosotras?*, este método consistió en sintetizar las inquietudes que emergieron en las discusiones de la fase conceptual y desagruparlas en cinco ámbitos de interés: residuos generados por los embalajes; consumo excesivo de ropa; contaminación industrial y contaminación generada por el uso del vehículo personal; y el tema de las necesidades. El tema del exceso de ropa y de envoltorios, el tema del uso de los vehículos y el tema de la importancia de conocer las necesidades reales y saber ajustar el consumo a estas necesidades eran temas recurrentes en las discusiones del grupo. El tema de la contaminación industrial emergió en el análisis del árbol del problema del encuentro anterior (GE4).

Para verificar si estos temas eran realmente significativos para el grupo o simplemente eran ejemplos a los que las personas participantes se habían referido en un momento determinado para poder realizar alguna tarea del proceso de indagación colaborativa, se ha compartido esta síntesis mediante dos técnicas: una proyección audiovisual de imágenes que ilustran estos temas o ámbitos de interés y una reproducción tridimensional que permitió dinamizar un análisis interactivo inspirado en la técnica “Barómetro de valores” de Xesus Jares (2005).

Figura 15. Temas de interés desagrupados



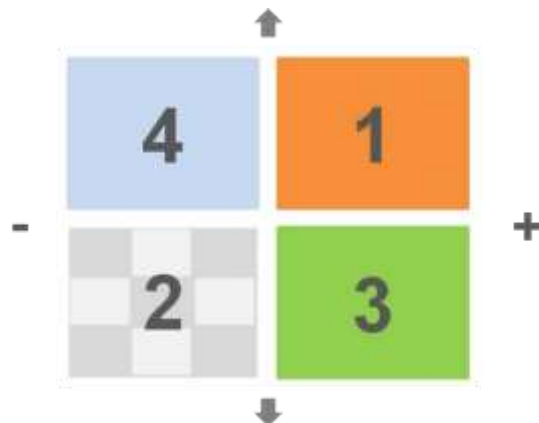
Fuente: elaboración propia

En una sala, se separaron las mesas y sobre cada mesa se colocaron objetos que representaban un tema de los que se proyectaban con la presentación *Powerpoint* (por ejemplo, envoltorios de alimentos que suelen ser consumidos con los almuerzos o meriendas; ropa y disfraces; etc.). Se reservó una mesa para nuevos temas y para las personas que no encontraban relevante ninguno de los temas expuestos. Las personas participantes “navegaron” entre las “islas” obtenidas de esta forma y se colocaron alrededor de la mesa que representaba el problema más importante para ellas. Esta dinámica recibió el nombre de *Juego de las Islas*.

Con la finalidad de clarificar problemas y explorar alternativas de mejora, se ha adaptado la técnica *Estera de clasificación (Sorting Mat)* del programa *Sabona* de higiene de conflicto

(Faldalen y otros 2011).

Figura 16. Estera de clasificación (Sabona)



Fuente: Imagen cedida por Synove Faldalen

Tal como hemos mencionado, una breve descripción de la técnica original y su adaptación para los objetivos del proceso de Investigación-Acción Participativa a la EAO se encuentra en la sección de materiales complementarios (X.5).

Grupo de enfoque del 30/11/2017 (GE6)

En este encuentro participaron, además de la investigadora responsable, 18 personas. Hay cambios respecto a la composición anterior: faltaron dos maestras, una por motivos de salud y otra por compromisos personales; el estamento familias estuvo representado por un padre y una madre (diferente de la que participó en el encuentro anterior); volvió a incorporarse la alumna de primero y se retiró el alumno que la sustituyó.

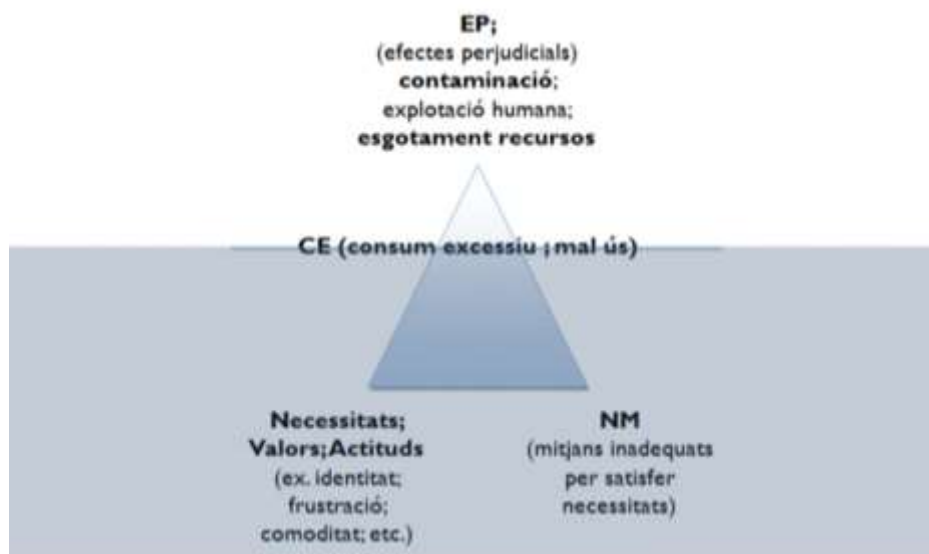
Este grupo de enfoque dio continuidad a las discusiones iniciadas en el encuentro anterior para responder a la pregunta *¿qué mejoras se requieren y cómo poner en práctica estas mejoras para contribuir a la sostenibilidad educativa de la comunidad participante?* El guión se estructuró según dos objetivos específicos:

- 1) Analizar colaborativamente la información generada con las dinámicas del encuentro anterior y sistematizar un paquete de estrategias de mejora que serán ensayadas durante el curso escolar 2017-2018.
- 2) Diseñar una acción para incorporar la voz del alumnado y de las personas adultas que no participan de manera directa en la indagación.

Las discusiones se realizaron a través de interlocuciones en sesión plenaria y mediante interlocuciones en grupos heterogéneos.

Para facilitar las discusiones del primer objetivo, se empleó nuevamente el método R.A.C. (Chevalier y Buckles, 2011). En esta ocasión, se proyectaron en pantalla los resultados del encuentro anterior (Material complementario IV.2) d.) y un diagrama de síntesis realizado con base en el triángulo del conflicto y de la violencia (Galtung, 1998; 2010; Faldalen et al., 2011).

Figura 17. El iceberg de la sostenibilidad



Fuente: Elaboración propia

Con ayuda de este diagrama se compartieron con el grupo los enfoques que emergieron del análisis de los datos generados con la dinámica de las islas. Este análisis permitió clarificar de qué manera se quieren abordar los problemas: atacando el problema central, atacando sus causas, atacando los efectos.

De acuerdo con la entidad coordinadora de las escuelas verdes del contexto de estudio, es recomendable abrir las actividades a la participación y el disfrute de toda la escuela (Centre Andorra Sostenible, s/f: 3). Con la finalidad de mejorar la adecuación de las temáticas y las acciones acercándolas a la realidad social del centro y, al mismo tiempo, fomentar el compromiso y la implicación futura de toda la comunidad educativa (p. 4), reflexionamos conjuntamente alrededor de diferentes opciones para realizar una recogida de datos que nos

permitiera entender en qué medida se ve reflejada la comunidad educativa en el diagnóstico realizado desde la indagación directa y completar o ajustar este diagnóstico a partir de los acuerdos y desacuerdos producidos entre las personas que intervienen en la indagación directa y el conjunto de la comunidad participante. Analizamos las ventajas y desventajas de algunas opciones como realizar un mural, una urna, administrar entrevistas telefónicas sobre una muestra de selección aleatoria y realizar entrevistas de entrega personalizada (D746).

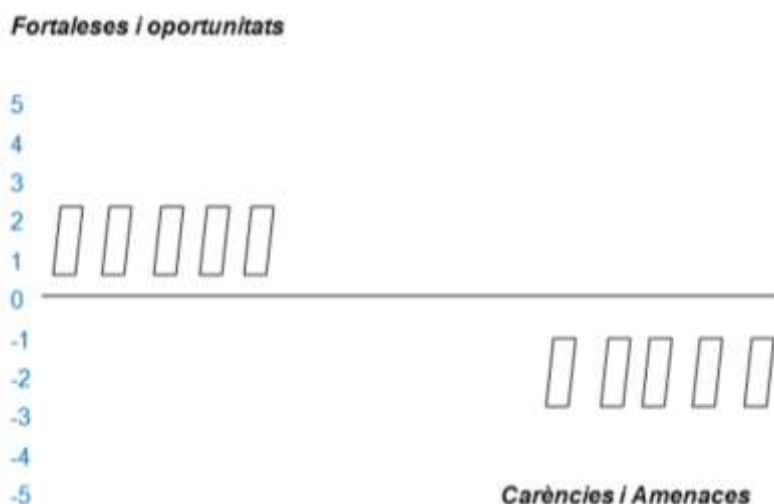
Tras realizar estos análisis en sesión plenaria, dividimos el grupo en dos subgrupos de trabajo (D305):

1) A partir de la información generada con la técnica de la estera de clasificación, un grupo trabajó en la concreción de los problemas de interés inmediato y las estrategias de mejora. Este grupo estaba formado por 2 maestras, 5 trabajadores del estamento personal diverso, un padre y 2 alumnos de primero y segundo ciclo.

2) El segundo grupo trabajó para diseñar la recogida de datos. En este grupo participaron una maestra y un maestro, una colaboradora educativa, una madre, la alumna y el alumno de sexto. La participación en los grupos se decidió de manera voluntaria y espontánea, y se dejó la libertad al alumnado de participar activamente o asistir de manera pasiva a las discusiones. Como resultado, una alumna de segundo ciclo prefirió realizar registros fotográficos de la sesión y una alumna de primero decidió asistir al grupo de diseño de la recogida de datos porque este grupo era menos numeroso y se sentía más tranquila.

Para facilitar el análisis del primer grupo, se utilizaron los campos de la Estera de clasificación configurándolos sobre una matriz que combina la técnica del Campo de fuerzas con la técnica F.O.D.A (Chevalier y Buckless, 2011). El campo de fuerzas permite “comprender los factores que contribuyen a un problema, una situación o proyecto, al igual que los que lo contrarrestan” (p. 69). Los factores que contrarrestan el problema se pueden identificar como fortalezas existentes en la comunidad y oportunidades externas, mientras que los que contribuyen se pueden identificar como debilidades (carencias) o amenazas. La siguiente ilustración muestra la matriz resultada de la integración de las dos técnicas.

Figura 18. Matriz FOCA



Fuente: Elaboración propia con base en Chevalier y Buckless (2011: 70)

Participación indirecta (BNCED)

En el grupo de enfoque del 30/11/2017 (GE6) se acordó realizar una consulta cuya finalidad era concretar y completar la información generada en los procesos de indagación directa con la participación del alumnado de primaria y de las personas adultas que no participan en la Comisión Escuela Verde. Para facilitar la participación de las personas adultas que no formaban parte de la comisión, se decidió realizar una técnica autoadministrada en la que pudieran participar en función de su disponibilidad. Con la finalidad de obtener una ratio de participación satisfactoria, el grupo resolvió confeccionar una hoja de consulta que constaba de dos partes (Anexo II):

a) un cuestionario que tenía como objetivos i) verificar en qué medida las propuestas de la comisión reflejaban la realidad de la comunidad educativa y ii) recabar más datos sobre las preferencias de la comunidad. Con esta finalidad, se invitaba a las personas adultas de la comunidad educativa a valorar las propuestas de la comisión utilizando una escala de *Likert*.

b) Una encuesta con preguntas abiertas (entrevista) a través de la cual las personas adultas de la comunidad educativa podían compartir qué entienden por sostenibilidad,

señalar aspectos que consideraban importante cambiar y hacer propuestas sobre cómo se podrían realizar estos cambios.

Para fomentar la reflexión en familia, se decidió otorgar un carácter normativo a la técnica de recogida: el alumnado de primaria recibía la tarea de entrevistar a sus familias utilizando las entrevistas estructuradas de la hoja de consulta (D746:1 0:47 - 5:22).

Los otros sectores adultos de la escuela recibieron la consulta a través de la colaboradora administrativa de la Comisión Escuela Verde.

Para recoger la voz del alumnado, se utilizaron dos técnicas:

1) La técnica de la rueda socrática. Se utiliza en investigaciones colaborativas para evaluar uno o varios elementos o alternativas mediante el uso de diferentes criterios (Chevalier y Buckles, 2011: 47). Con la ayuda de esta técnica, tras una discusión del grupo clase en torno al significado de la palabra sostenibilidad, los alumnos y las alumnas pudieron valorar cuáles de las acciones propuestas por la comisión sería importante implementar para aprender a ser sostenibles.

2) Paralelamente, se recogieron propuestas del alumnado con la ayuda de una urna instalada a la planta baja del edificio escolar (DSP Urna).

Para preparar la consulta, acordamos actualizar la información comunicada a la comunidad educativa respecto al proceso de investigación-acción. Esta fase de información se concretó a través de dos técnicas:

– una carta enviada a las personas adultas por correo electrónico cuyos objetivos eran: 1) recordar los objetivos de la IAP; 2) comunicar resultados preliminares de la indagación; 3) describir la técnica que se empleará para facilitar la participación de las personas adultas y sus objetivos (Material complementario III.1)). Los resultados preliminares señalaban algunos ámbitos de interés inmediato e incluían una definición operativa de la ECS, sistematizada con base en los resultados de las discusiones de la fase conceptual.

– Un díptico que acompañaba la urna (Anexo I) y que estaba encabezado por una cita producida en las reflexiones de la fase operativa del DSP a partir del significado que el alumnado participante en la indagación directa daba al valor del cuidado y que

describe el carácter ecodependiente de la vida humana (GE3, 20:2 0:25 - 0:43). El objetivo de la urna estaba formulado a través de una pregunta abierta: ¿Qué harías tú y cómo lo harías para aprender a cuidar el mundo? Para concretar esta pregunta se incluyó en el díptico una definición operativa de la ECS sistematizada en un lenguaje más cercano al alumnado.

Figura 19. Definición operativa consulta ADUCED

Educació per al Consum Sostenible

- **Ensenyar/aprendre a trobar la justa mesura en el consum (ús) i producció.**
- **Prendre consciència i conscienciar pel que fa a les necessitats.** Saber distingir entre necessitats i mitjans per satisfer-les, saber identificar les necessitats bàsiques i els mitjans sostenibles per cobrir-les.
- **Educar en el valor de la cura i en altres valors de pau i sostenibilitat.**



Fuente: Elaboración propia

Figura 20. Definición operativa consulta ALUCED

Ensenyar i aprendre a



Cuidar les persones i a nosaltres mateixos.
Cuidar les coses, els espais i la natura.

- Consumir, utilitzar i produir allò que és necessari, aprofitant bé els recursos i sense malgastar.
- Reutilitzar les coses que tenim abans d'utilitzar altres de noves.
- Produir coses que es puguin reutilitzar.
- Reciclar allò que no es pot tornar a fer servir.

Fuente: Elaboración propia con canva.com

Grupo de enfoque del 14/12/2017 (GE7)

En este encuentro participaron, además de la investigadora responsable, 19 personas. Un padre y una madre se ausentaron por motivos laborales. La composición del grupo es la siguiente: 3 alumnas y 3 alumnos de primaria, seis docentes, de los cuales uno es hombre; una colaboradora educativa; una trabajadora del equipo directivo; una técnica administrativa; un técnico de mantenimiento; un trabajador del servicio de comedor que también forma parte del equipo que lleva los deportes extraescolares; una trabajadora del equipo de patio; una madre.

La pregunta de *grand tour* que inició las discusiones de este grupo de enfoque (Stringer, 2008) se dirigía a entender

¿en qué medida se ve reflejada la comunidad educativa en el diagnóstico realizado desde la indagación directa? y

¿qué aportaciones se generan en la participación indirecta para completar o ajustar este diagnóstico?

En este grupo de enfoque se realizaron interlocuciones en sesión plenaria. Para facilitar las discusiones, se empleó nuevamente el método RAC.

Hasta la fecha del encuentro se habían recibido 121 hojas de consulta. Después de descartar duplicados (entrevista respondida del mismo modo por la misma familia) y las entrevistas no contestadas, las propuestas que representaban compromisos personales de las personas participantes y las propuestas en las que es evidente que no se podía incidir desde la escuela, resultaron 65 contribuciones realizadas a través de la entrevista con preguntas abiertas que se presentaron al grupo (Material complementario IV.1) f). Tras agrupar las aportaciones según elementos o rasgos comunes (Stringer, 2008), se compartieron estos resultados con el grupo (D317). Asimismo, abrimos la urna y algunos alumnos de la comisión presentaron al grupo los resultados de la participación indirecta de sus compañeras y compañeros.

El grupo decidió descartar 7 contribuciones realizadas a través de la indagación indirecta (Informe de código Propuestas descartadas xCOM.doc). Las razones para excluir estas contribuciones se pueden clasificar en tres categorías: 1) *viabilidad* (no se puede implementar y evaluar desde la escuela porque supera el ámbito de actuación de la comunidad participante); *incompatibilidad* con la programación curricular (en el caso de una propuesta de reducir el número de festivales para decorar); *pertinencia* (la propuesta de poner más lavabos no se

sustenta en la realidad del centro; la propuesta de hacer una máquina que recoja la suciedad indica la comodidad de la persona informante y no aporta una propuesta realista; hay contribuciones en la urna que reflejan la voz de personas adultas y no del alumnado).

La lectura conjunta de los datos generados con la participación indirecta permitió al grupo tomar conciencia de la complejidad del problema estudiado. Al mismo tiempo, generó inquietudes acerca de cómo manejar un cuerpo de datos tan voluminoso y diverso y concretar un plan de mejora tomando en cuenta, además, las limitaciones de tiempo con las que se confrontaba la IAP (GE7, 317:4).

Para lidiar con el volumen del cuerpo de datos acordamos realizar niveles sucesivos de concreción de las hipótesis de acción. A petición del grupo, la investigadora responsable preparó un primer paquete de opciones que las personas adultas de la comisión iban a analizar desde dos criterios que reflejaban las inquietudes de la comisión (GE7, 317:3):

1) el grado en el que se podía incidir desde la escuela (familias incluidas) para poner en práctica las propuestas (el criterio de la influencia o *pertinencia*) y

2) la posibilidad de incorporarlas a una acción durante el curso escolar 2017-2018 (*viabilidad*).

Para conciliar las necesidades de la investigación con las limitaciones de tiempo, juntamente con la coordinadora de la Comisión Escuela Verde deliberamos realizar este análisis de manera individual y compartir los resultados a través de comunicaciones por correo electrónico. Las personas adultas participantes en la comisión enviaron los resultados de sus análisis a la investigadora quien, manteniendo el anonimato de las valoraciones individuales, devolvió los resultados conjuntos al grupo adulto (Material complementario III.3).

Asimismo, dimos lectura a los resultados de la rueda socrática y compartimos el análisis diferenciado por ciclos educativos (D249). Contrastamos observaciones participantes, realizamos reflexiones conjuntas alrededor de las hipótesis de acción que recibieron menor apoyo y reflexionamos acerca de limitaciones en la administración de la rueda socrática. Conversamos acerca de la hipótesis de acción que destacó como favorita y el resultado analizado nos ofreció la oportunidad de continuar la espiral *Look – Think – Act* de la investigación-acción (Stringer, 2008). Esta reflexión nos llevó a identificar nuevos criterios de priorización, entre los

cuales destacan el criterio del potencial educativo y el criterio de la sostenibilidad económica (GE7, 317:16).

Grupo de enfoque del 15/01/2018 (GE8)

Durante ocho semanas del segundo semestre, un día por semana, el alumnado de cada ciclo educativo de la escuela acompañados por sus tutores y otros adultos de la escuela pasan casi toda la jornada escolar en las pistas. La actividad de esquí escolar es parte de la programación de Educación física en todas las escuelas del contexto de estudio. Por esta razón, en las actividades de IAP durante esta temporada tuvimos una participación menor, sobre todo por parte de docentes y la colaboradora educativa que acompañan los grupos clase. Consecuentemente, en este encuentro participaron, además de la investigadora responsable, 13 personas: dos alumnas y dos alumnos de primaria; cuatro maestras; una trabajadora del equipo directivo; una técnica administrativa; un trabajador del servicio de comedor que también forma parte del equipo que lleva los deportes extraescolares; una madre y un padre.

La pregunta de *grand tour* que inició las discusiones de este grupo de enfoque (Stringer, 2008) se dirigía a entender *cuáles de las hipótesis de acción resultadas de la primera etapa de priorización entrarán en el plan de mejora*.

Las discusiones se realizaron a través de interlocuciones en plenaria e interlocuciones en grupos heterogéneos. Las discusiones plenarias iniciaron con una revisión de los resultados obtenidos con el análisis de pertinencia y viabilidad.

Para dinamizar el análisis colaborativo de la segunda etapa de priorización, se elaboró una matriz multicriterio con base en las discusiones del grupo de enfoque anterior. Esta matriz y las explicaciones correspondientes fueron compartidas con las personas adultas de la comisión a través de correo electrónico (Material complementario III.4) y en las discusiones plenarias del GE8 clarificamos su funcionamiento y el grupo validó los criterios de valoración y el coeficiente de ponderación. La aplicación de la matriz será descrita en un apartado ulterior.

Grupo de enfoque del 22/01/2018 (GE9)

Antes de iniciar el diseño de un plan de mejora, procedimos a validar los resultados de la fase operativa del ciclo de diagnóstico. La investigadora resumió el análisis colaborativo de los resultados de las fases “Búsqueda de necesidades” y “Priorización” realizado con el

alumnado y las personas adultas de la Comisión Escuela Verde en los grupos de enfoque del 14 de diciembre 2017 (GE7) y 15 de enero 2018 (GE8), para someterlo a un proceso de validación en el que los estamentos adultos y el alumnado participaron por separado.

La decisión de realizar la validación en grupos generacionales diferentes estuvo motivada tanto por razones instrumentales (agilizar el proceso de validación para trascender las limitaciones de tiempo), como por el compromiso de potenciar la participación del alumnado en este proceso adaptando el lenguaje y las técnicas de recogida de datos a las necesidades y capacidades de este colectivo. Con la misma finalidad, se ha deseado crear un ambiente seguro en el que las alumnas y los alumnos puedan expresar sus perspectivas y vivencias sin la preocupación de complacer a personas adultas o el temor de desagradar a docentes. Los resultados del ciclo de diagnóstico fueron revisados y validados a través de un grupo de enfoque en el que participó el alumnado de la comisión (D508) y un grupo de enfoque en el que participaron las personas adultas.

En las discusiones del GE9 participaron los 3 alumnos y las 3 alumnas que se involucraron en la indagación directa del ciclo de diagnóstico y la coordinadora de la comisión. Para recoger la voz del alumnado con respecto a los resultados del ciclo de diagnóstico, se elaboró un guión de entrevista grupal (Anexo III). Debido a la dinámica de las discusiones, a las necesidades de información que emergen por parte del alumnado y a las oportunidades que las intervenciones y la interacción ofrecen para realizar reflexiones conjuntas sobre los hábitos de consumo, sus consecuencias y alternativas, esta entrevista se transforma en una discusión de grupo de enfoque en el que participaron también la investigadora responsable y la coordinadora de la comisión.

Para facilitar las actividades de este encuentro, se utilizó nuevamente el método R.A.C (Chevalier y Bucles, 2011). En esta ocasión, se realizó una proyección en pantalla de imágenes de las sesiones de comisión realizadas desde la incorporación del alumnado para recordar las distintas etapas del proceso y de diapositivas que sintetizan los resultados de la consulta y del proceso de priorización (Material complementario IV.1) g).

La primera pregunta se dirigía a iniciar una reflexión del grupo en torno a la confiabilidad de los resultados de la rueda socrática (*¿Creéis que estas preferencias representan las preferencias reales de los alumnos?*). Para responder a esta pregunta y apreciar

en qué medida las valoraciones realizadas por el alumnado participante en la rueda socrática era fiable, el grupo utilizó una escala de Likert de 1 a 5, donde 1 significa una valoración totalmente casual, 3 corresponde a una valoración medianamente correcta y 5, una valoración totalmente real.

Grupo de enfoque del 25/01/2018 (GE10)

En este encuentro participaron 8 adultos miembros de la comisión. Faltaron 7 personas: un padre y una madre por motivos laborales; dos docentes y una colaboradora educativa debido a la actividad de esquí escolar; una maestra y una trabajadora del equipo de patio, por motivos de salud. La composición del grupo fue la siguiente: 3 maestras, una trabajadora del equipo directivo; una técnica administrativa; un técnico de mantenimiento, un trabajador del servicio de comedor que también forma parte del equipo que lleva los deportes extraescolares; una madre.

El guión de este grupo de discusión se ha elaborado teniendo en cuenta la renegociación del día 14 de diciembre del 2017 con la coordinadora de la comisión respecto al calendario de la IAP (D317:19). Consecuentemente, para realizar el proceso de validación con los sectores adultos se empleó la técnica “Evidencia y consenso” (Chevalier y Buckles, 2011) que en nuestro caso se realizó en 5 pasos:

- 1) Revisar los resultados generados en las fases “Búsqueda de necesidades” y “Priorización” y validar estos resultados a través de un cuestionario autoadministrado (Material complementario II.1).
- 2) Elaborar un diagrama para analizar el grado de evidencia y consenso.
- 3) Iniciar una conversación con el grupo (GE10 del 25 de enero del 2018) sobre el grado en el que la investigación se basa en la evidencia (suficiente información y un análisis muy bien fundado), así como sobre el grado en el que la indagación se basa en el consenso de la comisión (participación y acuerdo sobre las conclusiones).
- 4) Marcar las valoraciones del grupo sobre el diagrama y reflexionar con las personas participantes en el grupo de enfoque sobre los resultados del diagrama: si los resultados del diagnóstico permiten llegar a una decisión firme e iniciar el diseño de un plan de mejora con base en las acciones priorizadas.
- 5) Conversar con las personas participantes en el grupo de enfoque del 25 de enero

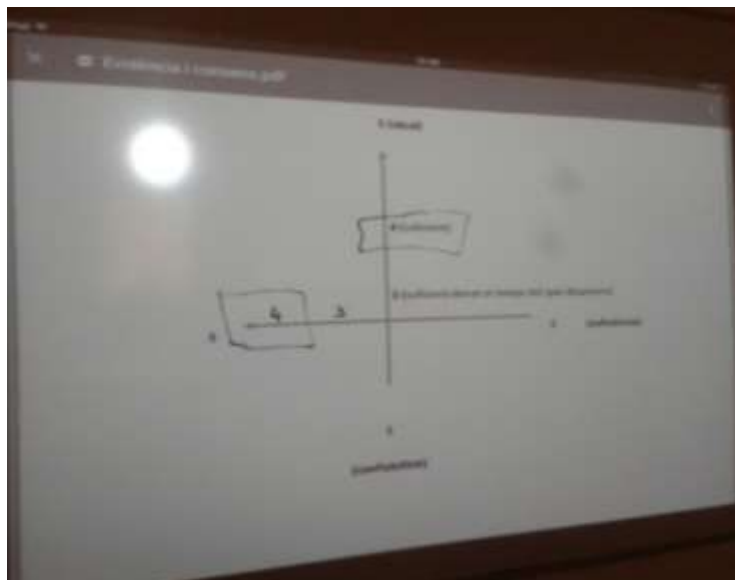
del 2018 (GE10) respecto a la generalización de los resultados del ciclo de diagnóstico a toda la comunidad educativa participantes en el estudio.

Para agilizar las discusiones alrededor del grado de evidencia y consenso, 13 de las 15 las personas participantes en la comisión realizaron un análisis individual previo guiado por las preguntas del cuestionario de validación (Material complementario II.1). Por razones de salud, dos personas no pudieron contestar el cuestionario ni participar en el grupo de enfoque. La investigadora informó al grupo sobre esta situación y las personas presentes decidieron proseguir con las valoraciones a partir de las respuestas recibidas y revisarlas si apareciera información relevante una vez se recibieran las respuestas faltantes. Tras realizar estos acuerdos, la investigadora presentó los resultados del cuestionario a las personas presentes quienes los analizaron conjuntamente y compartieron sus perspectivas respecto al grado en el que los resultados del diagnóstico ofrecen evidencia sólida (información suficiente y confiable, y un análisis muy bien fundado) y un grado satisfactorio de consenso y representatividad para poder iniciar el ciclo de planificación.

Con base en el diagrama de validación en procesos participativos (Chevalier y Buckles, 2011), se ha elaborado un diagrama con un eje horizontal para representar el grado de evidencia de la información, y un eje vertical para representar el grado de confiabilidad. Aunque el diagrama original es de 10 niveles, la investigadora decidió utilizar una escala de 5 niveles porque los participantes estaban familiarizados con esta escala de actividades anteriores. Además, con el cuestionario de validación se había realizado un análisis detallado de los resultados, por tanto, se consideró que una escala de 5 niveles ofrece suficiente precisión.

Las personas que participaron en el grupo de enfoque del 25 de enero del 2018, analizando colaborativamente los resultados del cuestionario de validación acordaron que la investigación realizada en el ciclo de diagnóstico ofrece un grado de evidencia y consenso suficiente (4 puntos) para proceder con el diseño de un plan de mejora.

Figura 21: Valoración ADUCOM evidencia y consenso DSP



Fuente: Elaboración propia

Fase final del ciclo de diagnóstico. Acompañamiento del proceso de priorización

En esta fase se perseguía especificar qué estrategias se pondrían en práctica durante el curso escolar para explorar su potencialidad transformadora. La participación de la investigadora se limita durante este proceso a sistematizar criterios de priorización y facilitar el análisis colaborativo de los datos generados en las fases anteriores. Para no condicionar las valoraciones del grupo, la investigadora se abstuvo de manifestar sus preferencias respecto a las hipótesis de acción analizadas. A fin de facilitar al grupo un análisis lo más directo posible (limitando la interpretación de la investigadora al mínimo necesario por el trabajo de reducción de los datos), en este nivel de concreción se aplicó la codificación en vivo y el principio *verbatim* (Stringer, 2008). Utilizando los términos y palabras de las personas participantes en la consulta, se identificaron propuestas que ofrecían elementos suficientes para agrupar diferentes aportaciones y propuestas que, aunque eran similares con otras, ofrecían matices que se consideró importante no diluir en el proceso de fusión. Por ejemplo, aunque contenían un elemento común que determinaría agruparlas bajo el tema “campañas de concienciación”, habían propuestas cuyos rasgos las distinguían: la concienciación genérica en sostenibilidad se distingue de la concienciación más concreta sobre la sensibilidad hacia el entorno y de la concienciación, más

concreta aún, en la importancia del reciclaje. Comprar sólo lo imprescindible y educar en frenar el consumismo desde el propio ejemplo son similares y, al mismo tiempo, consideramos importante mantener ambas propuestas porque entre ambas refuerzan el mensaje sobre el significado del modelaje en la educación del consumo. Asimismo, concienciar hacia compras km0 y promover el consumo de proximidad parecen hablar de lo mismo, sin embargo, las palabras *compras* y *consumo* no son sinónimas. Por el contrario, se reformuló la propuesta de organizar dinámicas en el aula, como juegos y actividades, con las que los alumnos aprendan y al mismo tiempo se diviertan que proviene de una persona perteneciente al colectivo de personal de patio (D114:3), porque en la lectura conjunta de los datos el grupo acordó que era más adecuado realizar este tipo de actividades en el recreo (D317:13). Del trabajo de reducción de datos resultó un paquete de 32 propuestas (Material complementario IV.2)f) que fueron integradas a una matriz bifocal: *pertinencia* (influencia) y *viabilidad* y enviadas por email a los colectivos adultos de la comisión (Material complementario I.2).

Tras este primer nivel de análisis colaborativo, se realizó una segunda lectura de los datos que permitió un mayor grado de reducción. En la segunda etapa de priorización se organizó un grupo de enfoque en el que las personas participantes analizaron colaborativamente 13 hipótesis de acción para decidir qué estrategias se pondrían en práctica durante el curso escolar para explorar su potencialidad transformadora (GE8). Para realizar este análisis, se aplicó una matriz multicriterio que la investigadora elaboró con base en las discusiones del grupo de enfoque anterior en el que tomaron forma una serie de criterios que las personas participantes encontraban importantes para identificar las acciones prioritarias. Destacaban entre las preocupaciones del grupo los recursos materiales y humanos necesarios, y el potencial educativo. Además, en la búsqueda de necesidades también destacó la preocupación de las personas participantes en cuanto a la sostenibilidad del edificio escolar y al impacto directo de nuestras acciones sobre la Naturaleza. Por otra parte, de acuerdo con Chevalier y Buckles, los criterios para evaluar las acciones “deben ser concretos, distinguibles y estar definidos claramente” (2011: 45), por tanto, se decidió concretar el criterio del potencial educativo añadiendo un criterio que tuviese en cuenta el alcance de la acción. En conclusión, para el segundo nivel de concreción de análisis de priorización, se aplicó una matriz que contenía 7 criterios que se detallan a continuación:

1. *Potencial educativo*: considero que la acción ayuda a aprender a reducir, reutilizar, reciclar, cuidar.

2. *Impacto humano* (colectivos sobre los cuales repercute la acción, por ejemplo, el número de colectivos que utilizan los grifos automáticos). En la escuela hay 5 colectivos: alumnado, familias, docentes, no docentes, servicios (medio día y limpieza), por lo tanto, se acuerda otorgar un punto a cada colectivo y en la valoración de este criterio se sumarán tantos puntos cuantos colectivos inciden en esta acción.

3. *Impacto ambiental* (directo, positivo).

4. *Recursos humanos* (personal necesario para poner en práctica la acción, por ejemplo, en número de personas implicadas para obtener e instalar los grifos automáticos; en caso de necesidad formativa, se suma el formador).

5. *Recursos materiales* necesarios para ejecutar la acción.

6. *Tiempo* necesario para ejecutar la acción (por ejemplo, el tiempo requerido para organizar y realizar un taller, elaborar la guía, elaborar unos letreros, etc.; en caso de necesidad formativa, se suma el tiempo para realizar la formación).

7. Preferencia diferenciada entre alumnado y adultos. Para las propuestas evaluadas con rueda socrática y encuesta se utilizarán los valores resultados con estas técnicas. Las nuevas propuestas serán valoradas según el criterio de preferencia de los miembros de la comisión.

Hay diferentes técnicas de análisis en procesos colaborativos (Chevalier y Buckles, 2011) y la que más se acerca a la especificidad del caso en esta fase es la técnica de la “Ponderación” que se utiliza para “calificar y comparar elementos en una lista mediante el uso de criterios y puntajes múltiples ponderados según la importancia que asignen los participantes a cada criterio” (pp. 49-50). Pero, si bien los criterios de la matriz elaborada están definidos “mediante el uso de términos positivos” (Chevalier y Buckles, 2011: 49), tres de estos criterios son en realidad criterios negativos (Recursos humanos, Recursos materiales, Tiempo). Las discusiones realizadas con las personas participantes desde el inicio de la IAP indican que cuantos más recursos se necesite para implementar una acción, menos elegible resulta la acción para el plan

de mejora. Por tanto, la técnica de priorización debía de ajustarse a los objetivos de la IAP y también debía permitir evaluar las alternativas de acción desde el punto de vista de su factibilidad.

A partir de las técnicas “Ponderación” (Chevalier y Buckles, 2011: 49) e “Impacto y Factibilidad” (p. 112), la investigadora elaboró una matriz de análisis que incluye todos los 7 criterios de priorización emergidos de los objetivos del estudio y las negociaciones con los participantes directos.

Cuadro 23: Matriz multicriterio de priorización

Criterio	Potencial educativo	Impacto humano	Impacto ambiental	Recursos humanos	Recursos materiales	Tiempo	Preferencia
Coeficiente	2	1,5	1,5	-1	-1,5	-1	1 (0,5 ALU + 0,5 ADU)

Fuente: Elaboración propia

Para realizar la calificación de cada acción, las personas participantes utilizaron una escala de Likert del 1 al 5 que es más fácil de aplicar que una escala de 1 al 10 y ofrece más precisión que una escala de 3. Para facilitar los trabajos de análisis de la comisión, se definió la escala de calificación con indicadores para mayor precisión:

“1”: muy bajo o ningún (impacto/potencial/preferencia; muy pocos recursos humanos/ materiales/tiempos).

“3”: moderado (impacto/potencial/preferencia/recursos).

“5”: muy alto (impacto/potencial/preferencia; muchos recursos humanos/materiales/tiempos).

Se recomendó utilizar las calificaciones “2” y “4” siempre que haya indecisión entre los valores extremos y para evitar la ambigüedad del valor “3”.

Después de que las personas participantes hubieran hecho sus calificaciones por cada criterio y acción, la investigadora aplicó un coeficiente de ponderación negativo en el caso de los criterios que miden la factibilidad y un coeficiente positivo para los criterios que miden el potencial educativo, el impacto y la preferencia.

A la hora de establecer estos coeficientes de ponderación, se procuró obtener una matriz

que reflejara las perspectivas de las personas participantes en la comisión. Por tanto, se estableció un coeficiente más alto para el criterio positivo del potencial educativo que para el grupo era el más importante de todos (D317:20), y para el criterio negativo de “recursos materiales”.

La matriz multicriterio y las explicaciones correspondientes fueron compartidas con las personas adultas de la comisión a través de correo electrónico y el día 15 de enero del 2018, el equipo de investigación colaborativa (inclusive alumnado) se reunió para revisar a través de un grupo de enfoque la información relativa a los resultados de la primera etapa de priorización, clarificar el funcionamiento de la matriz, validarla y aplicarla para priorizar las opciones para el plan de mejora (GE8).

Para asegurar una correcta aplicación de la matriz, las actividades de priorización comenzaron con un análisis colectivo para el cual se escogió la hipótesis de acción que había obtenido puntuación mayor en la consulta dirigida a la comunidad educativa y que más inquietudes había generado entre las personas participantes durante la administración de las técnicas de recogida y en la primera lectura de los resultados. Incluimos a nuestro análisis la observación participante de un alumno de segundo (D502). Este análisis colectivo permitió ilustrar el funcionamiento de la matriz de una manera práctica y clarificar aún más los criterios de priorización con un ejemplo concreto, preparando así al grupo para aplicar la matriz a las demás hipótesis de acción.

Para solucionar las dificultades generadas por las limitaciones de tiempo, las 12 hipótesis de acción restantes se repartieron en tres paquetes de opciones, cada uno comprendiendo una hipótesis emergida en la indagación directa y tres formuladas con base en los resultados de la primera etapa de priorización a partir de las contribuciones de las personas que no formaban parte de la comisión. Para aplicar la matriz multicriterio, el grupo se organizó en tres subgrupos heterogéneos y cada uno aplicó la matriz a un paquete de opciones (D318).

Después de que las personas participantes hayan hecho sus calificaciones por cada criterio y acción, la investigadora aplicó el coeficiente de ponderación acordado para obtener el orden de prioridad de las hipótesis de acción analizadas.

Ciclo de planificación. Tercer arco de la Investigación Acción Participante

Una vez validados los resultados del diagnóstico e identificadas las hipótesis de acción prioritarias (GE9 y GE10), la investigadora y las personas adultas que participaron en el estudio de manera directa (miembros de la comisión) se reunieron en 2 *grupo de enfoques* (GE10, GE11) en los que compartieron ideas, observaciones, plantearon dudas y tomaron acuerdos para diseñar, poner en práctica y valorar las estrategias de mejora sistematizadas con base en los resultados del ciclo de diagnóstico.

La indagación colaborativa del ciclo de planificación se realizó a través de interacciones plenarias e interacciones en grupos de trabajo correspondientes a cada acción planificada. Asimismo, las personas participantes y la investigadora responsable compartieron información, dudas y plantearon cuestiones a través de intercambios remotos mediante correo electrónico y de la aplicación *Google Drive*.

Grupo de enfoque del 1 de febrero del 2018 (GE11)

En este encuentro participaron, además de la investigadora responsable, 10 personas adultas de la comisión. La composición del grupo es la siguiente: 3 maestras; una trabajadora del equipo directivo; una técnica administrativa; un técnico de mantenimiento; un trabajador del servicio de comedor que también forma parte del equipo que lleva los deportes extraescolares; una trabajadora del equipo de patio; dos madres. Un padre se ausenta por motivos laborales, 3 docentes y una colaboradora educativa están indisponibles por la actividad de esquí escolar.

La pregunta de *grand tour* que inició las discusiones de este grupo de enfoque (Stringer, 2008) se dirigía a acordar con las personas participantes el diseño de las estrategias que conforman el plan de mejora, los objetivos, recursos, temporización y distribución de las responsabilidades (Diario de campo *planificacion-implementacion.doc*).

Para facilitar las actividades de la sesión de planificación, la investigadora preparó y compartió con el grupo un documento en el que se recogen las opciones expresadas por componentes de la comisión respecto a su participación en la implementación y un modelo de documento de planificación por cada acción (Anexo VII). De acuerdo con las opciones expresadas y con las decisiones tomadas en la primera parte de este encuentro, se formaron tres grupos de trabajo que corresponden a la planificación e implementación de las acciones *ECED*:

Guía de buenas prácticas, ECOM: Rótulos i ECOM: Brigadas. En gran grupo se tomaron acuerdos respecto a la participación en la implementación de la estrategia *ECED: Tienda de intercambios* que se planificaría en un encuentro ulterior y las personas participantes acordaron crear un blog para dar a conocer y mantener al día a la comunidad educativa con los artículos disponibles en la tienda de intercambios (Observación participante 1 de febrero del 2018). Se expresaron adhesiones para la implementación de *ECED: Jornada*. Para contar con información suficiente, las participantes consensuaron iniciar la planificación de esta estrategia de mejora tras finalizar (o tener suficientemente avanzada) la planificación de *ECED: Guía*.

En este grupo de enfoque se perfiló la plataforma, o red de trabajo, requerida para planificar y poner en práctica las alternativas de mejora delineadas teóricamente tras el análisis de priorización. El patrón de esta red está marcado por las interconexiones entre los diferentes subgrupos en los que las personas que participan de manera directa en la investigación se organizan durante el ciclo de planificación y la relación de todos estos subgrupos (o nodos) con el plan de mejora que representa la matriz, o núcleo de la red. La reorganización del grupo en subgrupos emerge de la complejidad del plan de mejora que comprende 5 estrategias cuya implementación se ha decidido realizar durante el curso escolar 2017-2018.

De acuerdo con los compromisos asumidos en las discusiones de validación (GE10), la investigadora participó en la implementación (y planificación) de 2 de las estrategias de mejora. Asimismo, la investigadora acompañó a las personas participantes en la implementación y planificación de las demás estrategias y ejerció tanto función de elemento en los nodos correspondientes a las estrategias en la que participaba directamente, como función de nodo de referencia en la red. Otro nodo de referencia en la red del plan de mejora que emerge de la realidad del contexto de estudio es la coordinadora de la Comisión Escuela Verde quien, por su posición estructural como componente del equipo directivo del centro participante, tiene la competencia de intervenir para facilitar y/o desbloquear la implementación de las estrategias priorizadas. Por ejemplo, puede autorizar el gasto requerido para la ejecución de las acciones, puede intervenir avalando el trabajo de un subgrupo si este se encontrase con resistencias o falta de colaboración por parte de alguna tutora, etc.

La composición de los grupos de trabajo formados el 1 de febrero era provisional, ya que había miembros de la comisión que no habían expresado aún sus intenciones y preferencias, y

que tendrían la oportunidad de adherirse a la implementación más adelante. Las personas participantes decidieron que, para continuar la planificación y poner en marcha la implementación de las acciones, cada grupo de trabajo se organizaría de manera autónoma y compartiría sus avances con toda la comisión y la investigadora a través de la aplicación *Google Drive*.

Ciclo de implementación. Cuarto arco de la espiral de investigación

La implementación del plan de mejora inició en el momento en el que la comunidad educativa tuvo la oportunidad de participar en el plan de mejora, aunque la fecha de inicio está marcada por momentos diferentes en cada acción, tal como se indica en el Cuadro 24. Así, la fecha en la que se inició la implementación de ECOM: Brigadas coincide con la fecha de la primera brigada de limpieza realizada según el calendario de implementación de esta estrategia; la implementación de ECOM: Rótulos se considera la fecha en la que todos los contenedores de la escuela llevaban etiquetas diferenciadoras; ECED: Tienda inicia el día 21 de febrero del 2018, cuando la comunidad educativa recibió la invitación a colaborar; ECED: Guía inició en el momento a partir del cual la comunidad educativa tuvo la oportunidad de poner en práctica esta estrategia y contribuir a su mejora; la implementación de ECED: Jornada inició cuando la comunidad educativa recibió la primera comunicación al respecto.

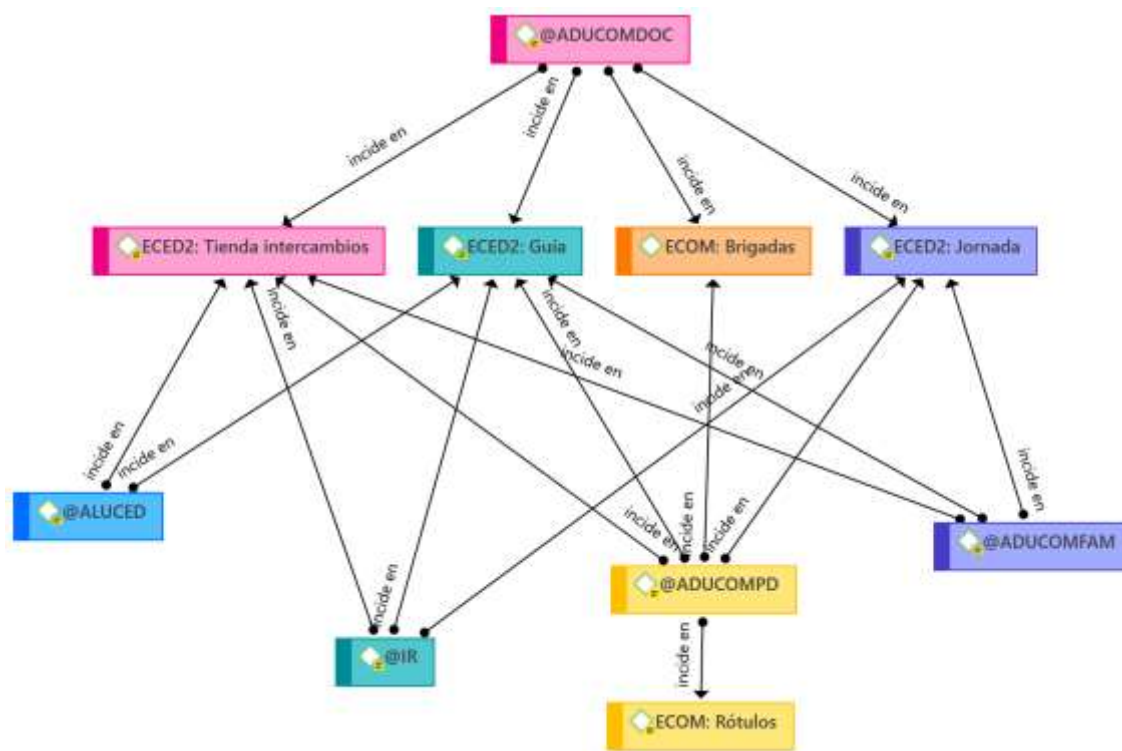
Cuadro 24: Inicio plan de mejora (2018)

	ECOM: Brigadas	ECOM: Rótulos	ECED: Tienda	ECED: Guía	ECED: Jornada
Inicio de la implementación	6 de abril	27 de febrero	21 de febrero	7 de junio	6 de abril

Fuente: Elaboración propia

Durante el ciclo de implementación, las personas participantes y la investigadora responsable compartieron observaciones, valoraciones, inquietudes y propuestas a través de la interacción remota (correo electrónico y Google Drive) y mediante la interacción presencial en el grupo de enfoque del 26 de abril del 2008. El diagrama siguiente muestra la implicación directa de los diferentes estamentos que forman la comunidad participante en la implementación del plan de mejora.

Figura 22. Red de participación directa en los nodos de implementación



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

El sector docente participó de forma directa en la organización de la tienda de intercambios, en la redacción de la Guía de buenas prácticas. En la coordinación de las brigadas de limpieza y en la realización de la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra. Dos personas de este estamento no se implicaron en la implementación de ninguna de las acciones, mientras que otras participaron en más que una acción. El sector diverso participó en todas las acciones implementadas. Todas las personas de este estamento se implicaron en la implementación del plan de mejora. La coordinadora de la comisión de escuela verde se implicó en 3 acciones, el técnico de mantenimiento y una secretaria en 2 acciones. Una persona del colectivo familias participó en la implementación de la tienda de intercambio y otra en la elaboración de la Guía de buenas prácticas y en la realización de la Jornada. En la implementación de estas dos acciones colaboraron también alumnas y alumnos de la comunidad participante (para ilustrar la Guía de buenas prácticas y para dibujar los carteles de difusión de la Tienda de intercambios). Asimismo, la investigadora responsable se implicó activamente en la Guía y la Jornada, y de manera puntual en la tienda de intercambios.

Grupo de enfoque del 26/04/2018 (GE12)

En este encuentro participaron, además de la investigadora responsable, 18 personas. Un padre y una madre se ausentaron por motivos laborales, y una maestra por visitas médicas. La composición del grupo fue la siguiente: 3 alumnas y 3 alumnos de primaria, 5 personas del estamento docente, de las cuales uno es hombre; una colaboradora educativa; una trabajadora del equipo directivo; una técnica administrativa; un técnico de mantenimiento; un trabajador del servicio de comedor que también forma parte del equipo que lleva los deportes extraescolares; una trabajadora del equipo de patio; una madre.

La pregunta de *grand tour* que inició las discusiones de este grupo de enfoque (Stringer, 2008) se dirigía a entender cuál había sido la experiencia de las personas participantes en el proceso de implementación, en qué medida se cumplieron los objetivos y calendarios acordados, cómo percibían el potencial transformativo del plan de mejora y qué ajustes consideraban pertinentes y relevantes.

Como nodo de referencia, la investigadora procuró recordar a las personas participantes y subrayar la importancia de registrar las observaciones durante el ciclo de implementación, y facilitó al grupo un modelo de registro de campo donde pudieron anotarlas (Anexo VII). Una madre, la coordinadora de la comisión, dos maestras y la investigadora utilizaron este registro para apuntar sus observaciones y las compartieron con todas las personas adultas de la comisión a través de la aplicación *Google Drive*.

A raíz de las observaciones y reflexiones contrastadas durante el encuentro de seguimiento, el grupo acordó algunos ajustes para fomentar el potencial de mejora de las estrategias implementadas (GE12).

Para preparar las actividades del ciclo de realimentación, se dirigieron al grupo nuevas preguntas cuyo objetivo era acordar con las personas participantes de qué manera se podía indagar acerca del potencial que tienen las acciones implementadas para mejorar las prácticas educativas y transformar la cultura escolar hacia la sostenibilidad, cómo incorporar la voz del alumnado y de las personas adultas que no forman parte de la comisión (Material complementario VI).

Ciclo de realimentación. Quinto arco de la espiral de investigación

Para realizar la evaluación de las estrategias de mejora implementadas, en la sesión de seguimiento (GE12) se había acordado con las personas participantes recoger los análisis y las reflexiones de las personas adultas de la comisión mediante un cuestionario autoadministrado *online* que tendría también función de prueba piloto (tras validarlo y adaptarlo a las características de la indagación indirecta, el cuestionario sería enviado al resto de personas adultas de la comunidad educativa). Asimismo, para subsanar las limitaciones de tiempo con la que se confrontaba la comisión, acordamos que la valoración del plan de mejora con el alumnado se realizaría a través de una entrevista grupal estructurada que administrarían los tutores y las tutoras de cada clase en horario lectivo. Para validar las técnicas de recogida de datos y acordar calendario, las personas participantes y la investigadora se reunieron en un grupo de enfoque el 7 de junio del 2018.

Grupo de enfoque del 7/06/2018 (GE13)

En este encuentro participaron, además de la investigadora responsable, 12 personas adultas. Un padre y una madre se ausentaron por motivos laborales. Una trabajadora del equipo de patio estaba de baja por maternidad. La composición del grupo fue la siguiente: 6 personas del estamento docente, de las cuales uno era hombre; una colaboradora educativa; una trabajadora del equipo directivo; una técnica administrativa; un técnico de mantenimiento; un trabajador del servicio de comedor que también forma parte del equipo que lleva los deportes extraescolares; una madre.

La pregunta de *grand tour* que abrió las discusiones de este grupo se dirigía a acordar con las personas participantes en qué medida la entrevista estructurada por la investigadora responsable y los cuestionarios de la prueba piloto podían servir para incorporar la voz del alumnado y de las personas adultas que no forman parte de la comisión y qué mecanismos emplear para validar los resultados de la evaluación (D744).

En el encuentro del GE13 se realizaron con las personas participantes las siguientes acciones:

- Se validaron las entrevistas grupales diseñadas por la investigadora para incorporar a los alumnos y las alumnas en la evaluación del plan de mejora.

- Se validó el cuestionario de autoadministración *online* para incorporar el resto de los miembros adultos de la comunidad educativa en la evaluación.
- Se consensuaron el procedimiento y las fechas para realizar el proceso de evaluación:
 - Se estableció la fecha de entrega de las entrevistas para el alumnado a los tutores.
 - Se estableció la fecha de envío de los cuestionarios online para los adultos de la comunidad educativa.
 - Para obtener una participación suficiente, se acordaron una serie de facilidades para el personal de la escuela que incluyen el permiso para contestar el cuestionario de valoración en horario de trabajo y el uso de los ordenadores de la sala de profesores para el personal diverso que no suele tener acceso a este espacio, así como soporte por parte de miembros de la comisión en caso de dificultades en las competencias digitales.
- El grupo acordó que los resultados de la recogida serán trabajados por la investigadora y trasladados a los miembros de la comisión a través del correo electrónico y la aplicación *Google Drive*.
- Se tomaron acuerdos respecto a la validación de los resultados a través de un cuestionario autoadministrado *online* y se convino que, una vez validados, los resultados se publicarán en el blog de la escuela y se enviará el enlace por correo electrónico a la comunidad educativa.

10.3.3 Continuidad del plan de mejora durante el curso 2018-2019. Cuarto arco de la IAP

Durante el curso 2018-2019, la Comisión Escuela Verde de la EAO se componía de 6 adultos –5 maestras y la coordinadora de la comisión (equipo directivo)–, 6 alumnas y 6 alumnos de primaria. La coordinadora y tres de las maestras formaron parte de la comisión del curso anterior. Para realizar la indagación colaborativa acerca de la continuidad del plan de mejora, la investigadora se reunió con las personas participantes en la comisión en tres grupos de enfoque.

Grupo de enfoque del 30/11/2018 (GE14)

El día 30 de noviembre del 2018, la investigadora se reunió con el alumnado de la nueva comisión para presentar los resultados de la evaluación del plan de mejora. En este grupo de enfoque participan 6 alumnas y 6 alumnos de primaria. Se trata de alumnos y alumnas que no participaron en la comisión del primer año de la IAP, aunque han participado de manera indirecta en la IAP, conocen las acciones implementadas y recuerdan la rueda socrática y la urna. La pregunta de *grand tour* que abrió las discusiones se dirigía a conocer qué pensaban las alumnas y los alumnos de la comisión de los resultados del ciclo de evaluación y qué aspectos consideraban importantes para centrar la devolución de los resultados a la comunidad educativa (y al público en general), de una manera divulgativa.

A estos efectos, y para comunicar los resultados de la IAP en un lenguaje accesible a alumnas y alumnos de primaria y ameno, la investigadora empleó la técnica RAC (Chevalier y Buckles, 2011). Concretamente, se trata de una presentación PowerPoint en la que hizo uso profuso de elementos visuales de acceso libre, viñetas, nubes de palabras y gráficos de elaboración propia (D733). El grupo analizó los resultados del ciclo de evaluación y recogió lo que consideraba esencial comunicar a la comunidad educativa (GE14, 733:1). La investigadora trasladó los acuerdos del alumnado a las personas adultas de la nueva comisión a través de una comunicación electrónica con la coordinadora de la comisión al final del día (Material complementario I.11) y12).

Grupo de enfoque del 15/01/2019 (GE15)

En este encuentro participaron 3 maestras-tutoras de las cuales una de educación maternal, 2 especialistas y la coordinadora de la Comisión Escuela Verde (representante del equipo directivo).

En este grupo de enfoque, la investigadora, utilizando la misma técnica audiovisual del *PowerPoint*, presentó los resultados del ciclo de evaluación y los acuerdos del alumnado del GE14 (Presentació resultats RAP CEV 2018-2019 15.01.19.pdf) e inició a una discusión cuya pregunta de *grand tour* se dirigía a recoger las perspectivas de las participantes respecto a líneas de actuación para el curso 2018-2019. En esta discusión se revelaron acuerdos que las integrantes adultas de la nueva comisión tomaron en un encuentro anterior respecto a la

continuidad del plan de mejora implementado el curso 2017-2018 (Material complementario V.4).

Asimismo, durante el encuentro del 15 de enero se acordó que la investigadora y el alumnado se harían cargo de la elaboración y ejecución de estrategias de difusión de los resultados del primer año de IAP. El objetivo principal de esta difusión era potenciar el acceso de la comunidad educativa a los resultados de la investigación para estimular una participación cada vez mayor en la mejora de las prácticas educativas de consumo. Se estimó que la retirada del campo por parte de la investigadora se realizaría después de la finalización de la ejecución de la acción de difusión de resultados.

Grupo de enfoque del 13/06/2019 (GE20)

En este encuentro participaron dos maestras-tutoras, una especialista y la coordinadora de la Comisión Escuela Verde, juntamente con las alumnas y los alumnos de la comisión. La pregunta que abrió este grupo de enfoque se dirigía a conocer la experiencia del alumnado participante en el foro anual de escuelas verdes y, en general, su grado de satisfacción con la difusión de los resultados. Tenía además el objetivo de ejecutar el traslado de la tienda de intercambios que se había decidido con base en los resultados del proceso de evaluación.

Figura 23. Participación Foro Escuelas Verdes



Fuente: Imagen cedida por la EAO

El alumnado explicó su experiencia con emoción y mostró su satisfacción especialmente con el hecho de que fueron la primera escuela que presentó su proyecto delante de más de 250 personas de los 21 centros escolares que participaron en este encuentro nacional (D740:2) y lo hizo proyectando el cortometraje⁴¹ que realizaron y protagonizaron para comunicar los resultados de la IAP (D740:1). En este foro, la EAO recibió el distintivo de escuela verde un año más y en el encuentro del 13 de junio, las alumnas, los alumnos y las adultas de la comisión cedieron a la investigadora el honor de aplicar este distintivo en la placa situada al pasillo central de la escuela.

Figura 24. Imagen de grupo Comisión Escuela Verde 2018-2019



Fuente: propia

10.3.4 Impacto de la investigación y progreso del plan de mejora. Quinto arco de investigación-acción participante

Con la finalidad de conocer las percepciones de la comunidad educativa respecto a la evolución del plan de mejora durante el curso 2018-2019, su impacto en las experiencias de

⁴¹ Enlace de acceso al cortometraje de divulgación de resultados realizado con la participación del alumnado de la Comisión de escuela verde de la EAO <https://youtu.be/DF7Collirf0>

aprendizaje y la relevancia de las acciones implementadas en el aprendizaje de la autorregulación de consumo, a final de curso se realizó una recogida de datos de muestreo intencional. La investigadora diseñó una muestra compuesta por el alumnado y las personas adultas de la Comisión Escuela Verde, así como por personas adultas de todos los sectores de la comunidad educativa que no participaban en la comisión y que, desde diferentes perspectivas y ámbitos de experiencia, podían aportar información útil respecto al impacto y relevancia del plan de mejora en el desarrollo de procesos de aprendizaje de ECS. La participación de los sectores adultos se ha obtenido a través de dos cuestionarios autoadministrados *online*:

1) un cuestionario dirigido a participantes directos y circunstanciales (componentes de la comisión y personas que han colaborado en la ejecución de las acciones: colaboradoras educativas y madres que han colaborado en la tienda de intercambios) (Material complementario II.7), y

2) un cuestionario dirigido a participantes indirectos (una tutora por cada ciclo de primaria, una docente especialista, una representante del equipo directivo, un representante de las familias, una administrativa, un técnico de mantenimiento y una persona de los servicios de mediodía) (Material complementario II.8).

Para realizar esta recogida con el alumnado, la investigadora condujo dos grupos de enfoque con alumnas y alumnos de la comisión (GE21 y GE22).

Grupo de enfoque del 20/06/2019 (GE21)

En este grupo de enfoque participaron 3 alumnas y 3 alumnos de primaria: 2 de segundo ciclo, 2 de tercer ciclo y 2 de primer ciclo. Las preguntas que dirigieron las discusiones tenían 3 objetivos (Material complementario II.9):

- conocer cuál era, desde la experiencia del alumnado participante, el progreso del plan de mejora (qué acciones habían continuado durante el curso 2018-2019) y con qué ajustes;
- qué relevancia había tenido el coaprendizaje de la IAP en la escuela y en su vida diaria;
- qué acciones futuras estaban previstas en relación con el plan de mejora.

Para facilitar las discusiones, se empleó la técnica R.A.C. (Chevalier y Buckles, 2011), en esta ocasión con la proyección de una presentación *powerpoint* (Material complementario

IV.3) c) cuyos elementos visuales tenían el propósito de situar al grupo, recordando las acciones iniciadas (inclusive los ajustes) y la definición operativa de la ECS:

Figura 25. Soporte visual Evaluación 2018-2019 ALU Diapositiva 1



Fuente: Elaboración propia

Figura 26. Soporte visual Evaluación 2018-2019 ALU Diapositiva 3



Fuente: propia

Grupo de enfoque del 21/06/2019 (GE22)

En este grupo participaron 3 alumnas y 3 alumnos de primaria; 3 de segundo ciclo, 2 de tercer ciclo y 1 de primer ciclo. Las preguntas que dirigieron las discusiones tenían 3 objetivos (Material complementario II.10):

- conocer cuál era, desde la experiencia del alumnado participante, el impacto de las mejoras iniciadas en la experiencia escolar;
- qué relevancia había tenido el coaprendizaje de la IAP en la escuela y en su vida diaria;
- de qué manera influía el contexto en el que se encuentra la escuela en los aprendizajes de consumo sostenible;
- qué acciones futuras estaban previstas en relación con el plan de mejora.

De igual manera que con el grupo anterior, se empleó la técnica RAP para recordar al grupo la definición operativa de la ECS, las acciones realizadas, inclusive el blog de escuela verde y las acciones de difusión.

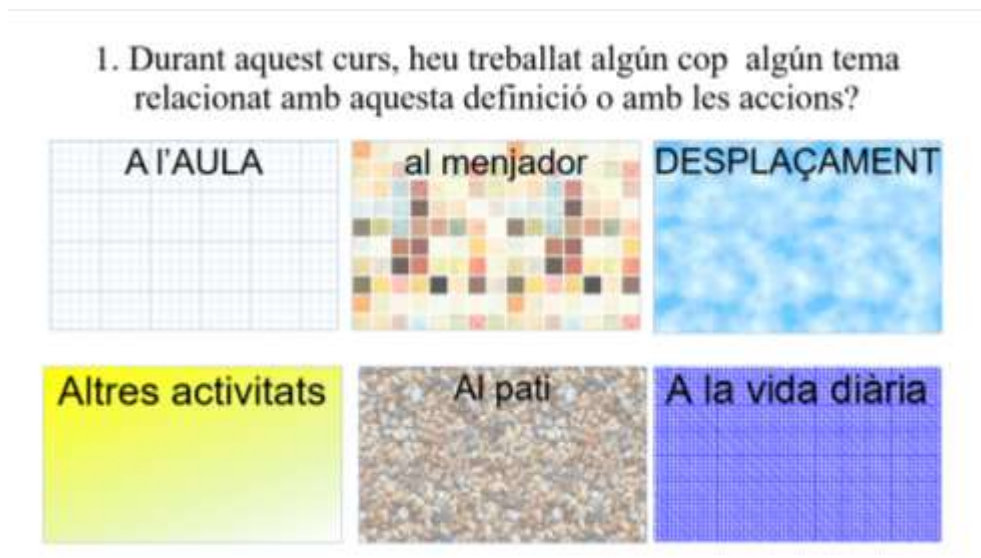
Figura 27. Soporte visual Evaluación 2018-2019 GE22 Diapositiva 3



Fuente: propia

También se emplearon elementos visuales para facilitar las reflexiones del grupo alrededor del impacto de la definición formulada en el ciclo de diagnóstico en los diferentes espacios de la vida.

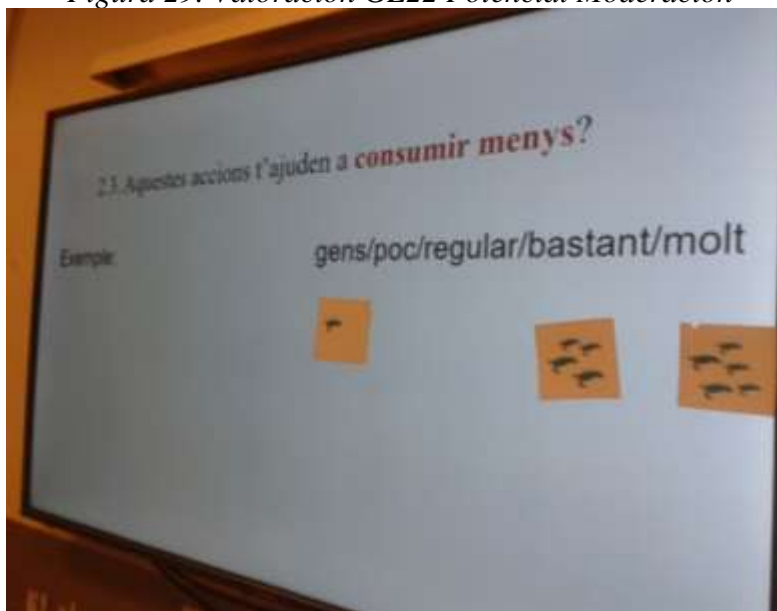
Figura 28. Soporte visual Evaluació 2018-2019 GE22 Diapositiva 5



Fuente: propia

Asimismo, del mismo modo que en el caso del grupo de enfoque GE21, este soporte visual permitió marcar las valoraciones del grupo y visibilizar acuerdos y divergencias. Para realizar las evaluaciones se utilizó una escala de Likert de 5 niveles que se puso en práctica con la ayuda de cinco tarjetas adhesivas de confección propia, decoradas con un número diferente de tortugas marinas según la escala de valor.

Figura 29. Valoración GE22 Potencial Moderación



Fuente: Elaboración propia

La escala de tortugas marinas se utilizó también para valorar el grado en el cual el contexto favorece o desfavorece este aprendizaje,

Figura 30. Soporte visual Evaluación 2018-2019 GE22 Diapositiva 11

3. FORA DE L'ESCOLA



Fuente: propia

así como las perspectivas del grupo respecto a la continuidad de las mejoras iniciadas y a las acciones concretas previstas.

Figura 31. Valoración GE22 Continuidad



Fuente: propia

Los resultados de la recogida de datos para valorar el progreso del plan de mejora durante el segundo año de la IAP, su impacto y relevancia para el aprendizaje de autorregulación sostenible del consumo, se compartieron con los colectivos adultos a través de comunicaciones de correo electrónico entre junio y septiembre del 2019 (Material complementario I.8) y9). Para comunicar los resultados de la recogida realizada con el alumnado, se enviaron los resúmenes de los grupos de enfoque a la coordinadora de la Comisión Escuela Verde (Material complementario I.12).

10.3.5 Visión global sintética del proceso de mejora

En este apartado se ofrece un resumen del proceso de mejora desarrollado en el marco de la investigación-acción participativa. Una lectura vertical de la tabla siguiente permite extraer información sobre la participación en cada acción de mejora, la duración entre su implementación y la evaluación del primer año, así como respecto a su evolución ulterior. Una lectura horizontal permite realizar una comparación entre las cinco estrategias de mejora en cada indicador marcado en la primera columna. Por ejemplo, se puede comparar la participación de los diferentes colectivos adultos de la comisión (Nodo de trabajo) en las diferentes acciones del plan de mejora, cuál ha sido la participación de la investigadora responsable en cada una de ellas, qué otros colectivos del centro escolar participaron activamente, en qué acciones se contó con colaboración externa y en cuáles no, cómo varía la duración de la implementación de cada estrategia hasta la evaluación del plan de mejora y cuáles de las acciones implementadas prosperan.

Cuadro 25: Síntesis plan de mejora y evolución

	ECOM: Brigadas	ECOM: Rótulos	ECED2: Tienda	ECED2: Guía	ECED2: Jornada
Nodo de trabajo (colectivo/número personas)	<i>Docente/2</i> (1 repite en ECED2: Guía) <i>Personal diverso/1</i> (repite en ECED2: Tienda)	<i>Personal diverso/2</i> (1 repite en ECED2: jornada)	<i>Docente/1</i> (repite en ECED2: Jornada y ECED2: Guía) <i>Personal diverso/3</i> (1 repite en ECED2: Guía y ECED2: Jornada; 1 repite en ECED2: Guía)	<i>Docente/3</i> <i>Personal diverso/2</i> <i>Familias/1</i> (repite en ECED2: Jornada)	<i>Docente/1</i> <i>Personal diverso/2</i> <i>Familias/1</i>

			Familias/1		
Participación investigadora	No	No	Puntual	Sí	Sí
Otros colectivos que participan activamente en la concreción del plan de mejora			<i>Alumnado</i> (dibujar el cartel de difusión de la Tienda) <i>Familias</i> (atender la tienda)	<i>Alumnado</i> de primaria (ilustraciones)	<i>Docente/1</i> <i>Personal diverso/1</i> <i>Familias/4</i> (talleristas y soporte a la organización de las actividades)
Colaboradores externos		<i>Ministerio de educación</i> (financiación reprografía)	<i>Gobierno</i> (cesión de mobiliario en desuso)	<i>Administración pública local</i> (La Capsa)	<i>Ministerio de educación</i> (financiación reprografía puntos de libro) <i>Centro Andorra Sostenible</i> <i>Nutricionista</i> <i>Músico</i>
Fecha de inicio de la implementación (2018)	6 de abril del	27 de febrero	21 de febrero	7 de junio	6 de abril
Fecha de la evaluación (primer año)	Mayo-septiembre 2018	Mayo-septiembre 2018	Mayo- septiembre 2018	Mayo-junio 2018	Mayo-septiembre 2018
Continuidad segundo año	Continúa sin ajustes	Continúa sin ajustes	Continúa con ajustes (Cambio de ubicación)	Continúa con actualización enlaces de interés (calendario de fruta y verdura de temporada).	Se suspende durante el curso 2018-2019
Evolución ulterior	Continúa sin ajustes	Continúa sin ajustes	Continúa sin nuevos ajustes	Continuidad parcial (difusión cartel almuerzos sostenibles)	No se vuelve a realizar

Fuente: Elaboración propia

La tabla anterior no incluye los datos obtenidos en los diferentes procesos de valoración del plan de mejora respecto al alcance y el grado de participación de la comunidad educativa en cada acción (por ejemplo, cuántos colectivos y cuál es el número de personas que participaron en

los intercambios, en las actividades de la Jornada, etc.). El análisis de estos datos está relatado en el capítulo de resultados.

Al leer la información relativa a la evolución del plan de mejora después del segundo año de la IAP, se tendrá en cuenta que el 14 de marzo del 2020 la escuela suspendió sus actividades presenciales y estas fueron retomadas de manera parcial el mes de junio exclusivamente para cerrar el proceso de evaluación curricular y organizar las actividades de graduación del alumnado de primaria. Debido a las limitaciones generadas por la crisis sanitaria, durante el curso 2020-2021 no se volvió a organizar ningún evento similar a la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra y la Tienda de intercambios permaneció cerrada.

10.3.6 Difusión de los resultados

Se realizaron diferentes actividades de difusión en relación con la IAP, tanto de carácter divulgativo como actividades dirigidas a una audiencia académica. Estas actividades de difusión se realizaron en múltiples contextos: desde actividades dirigidas a los componentes de la comunidad educativa, a actividades de difusión para el contexto local y nacional de la escuela participante, hasta actividades de difusión de la IAP a nivel internacional.

1) Difusión para facilitar el acceso de la comunidad educativa a los resultados de la IAP

Con la finalidad de crear condiciones que permitan a las personas contribuir de manera efectiva al desarrollo continuo de las estrategias diseñadas para mejorar su situación (Stringer, 2008), al inicio del segundo año de la IAP, la investigadora y el alumnado de la Comisión Escuela Verde diseñaron dos estrategias creativas de comunicación de resultados. A continuación, se relata de forma sintética este proceso.

En las discusiones del GE17 del 29 de enero, 2019, con base en el análisis de diferentes opciones realizado en el GE 16 del 22 de enero para la difusión de los resultados de la investigación, se acordó con las alumnas y los alumnos integrante de la Comisión Escuela Verde del curso 2018-2019, realizar dos estrategias creativas de difusión: un cortometraje (<https://youtu.be/DF7Collirf0>) y un mural que se expuso en la hall de la escuela (Material complementario IX) y se reprodujo con fotos en formato A3 en diferentes puntos estratégicos del pueblo (el centro socio cultural, el polideportivo, el parque).

La idea del cortometraje emergió tras las discusiones y contrastes que realizó el alumnado para encontrar la mejor manera de llegar al público (GE16). En el grupo de enfoque del 22 de enero se había hablado de ir a la radio, hacer un anuncio en la televisión y montar un vídeo en el que se resume la información. Este vídeo se publicaría en el blog de escuela verde del centro y se proyectaría en cada clase de la EAO y en la escuela francesa (EFO) con la que comparte espacios de recreo. El análisis colaborativo realizado con el alumnado el 22 de enero y validado el 29 de enero (GE17), ayudó a las alumnas y los alumnos que habían propuesto realizar una difusión en la radio y en la televisión a darse cuenta de que, para realizar esta estrategia, se necesitaba contar con la colaboración de entidades externas, que la difusión dependía de la disponibilidad de tiempo de estas entidades y que podía suponer un gasto de dinero que no se podía apreciar pero que el grupo estimó superior al gasto material para realizar un vídeo de producción propia (D741). En este análisis, el grupo utilizó tres criterios: 1) el alcance de la estrategia de difusión, 2) el tiempo y 3) los esfuerzos materiales y humanos requeridos para realizarla. Para realizar las valoraciones, se aplicó una escala de Likert de tres niveles, donde “1” era el valor mínimo, significaba ninguno o muy poco (alcance, tiempo, esfuerzo), y “3” era el valor máximo y significaba mucho (alcance, tiempo, esfuerzo).

Figura 32. Resultados análisis colaborativo difusión GE 16

RESUM PROPOSTES 22.01.2019				
	FIXAR CARTELLS PER L'ESCOLA I PEL POBLE	3	2	2
	ANUNCIAR-HO EN LA TELE I EN LA RADIO	2	3	*
	FER TRIPTICS PER REPARTIR A TOTHOM	3	1,5	3
	FER FINESTRETES A L'EDUCAND PER ACCEDIR AL BLOG	2	?	*
	FER UN VIDEO I PROJECTAR-HO A LA CLASSE (+ EFO) I PENJAR-HO AL BLOG	3	2,5	1
	CARTELLS DE COLORS VIUS I CONTRARIS PER ANUNCIAR EL BLOG	2	*	*
PROPOSTA	ABAST DE LA DIFUSIÓ	TEMPS NECESSARI	ESFORÇ (I DESPESA)	

Fuente: elaboración propia

Este análisis permitió al alumnado más mayor clarificar que, para mejorar la contribución de las personas a las acciones implementadas, la difusión se había de dirigir a la comunidad educativa del centro participante y a la escuela francesa vecina. Una vez identificada la audiencia, el grupo decidió que el alcance de un vídeo proyectado en las dos escuelas era probablemente mayor que una difusión en la radiotelevisión, ya que no se conocían los hábitos de las dos comunidades educativas respecto al consumo de programas nacionales de radio y televisión. Esta decisión se tomó con el acuerdo de casi todo el grupo, a excepción de un alumno de primer ciclo que no quería renunciar a que la iniciativa tuviera protagonismo a nivel nacional.

Otra estrategia que el grupo escogió para dar a conocer sus perspectivas con respecto a las acciones implementadas se refiere a fijar letreros en espacios de mayor afluencia del pueblo.

Figura 33. Decisiones difusión resultados (GE 17)



Fuente: Elaboración propia con canva.com

La investigadora acompañó al alumnado participante en el diseño de estas estrategias a través de dos grupos de enfoque:

- En el GE18 del 12 de febrero el alumnado de la Comisión Escuela Verde 2018-2019 intercambió ideas y se tomaron acuerdos sobre la estructura del vídeo (D743). Con base en las discusiones del grupo (GE16) sobre cómo se materializaría el vídeo, qué formato tendría, quién lo realizaría y la información seleccionada por el alumnado para comunicar, la investigadora preparó una propuesta de cortometraje en la que podrían participar como actores también las alumnas y alumnos de la Comisión Escuela Verde

2017-2018. El alumnado acogió muy bien la propuesta y propuso ajustes al guión esbozado por la investigadora con base en los resultados del ciclo de evaluación y los temas significativos identificados el 30 de noviembre del 2018. Se hicieron contribuciones para imprimir un carácter sensorial al audiovisual:

- un alumno de segundo ciclo preparó y presentó grabaciones en la naturaleza de escenarios deseados e indeseados: un paisaje de otoño donde se escucha la hierba crujiendo debajo de los pasos y otro en el que se ven desechos tirados en el suelo;

- un alumno de tercer ciclo agregó que los actores se muestren alegres y contentos cuando se presentan hechos positivos y tristes cuando se muestran hechos negativos.

Asimismo, en este grupo de enfoque se realizó un análisis dialógico dinamizado con la dinámica del barómetro de valores (D742) de Xesus Jares (2005), que permitió al grupo decidir si era viable realizar un mural de difusión en la escuela que sea replicado para difusión fuera de la escuela y decidir las estrategias de trabajo.

➤ En el GE19 del 19 de febrero del 2019, el alumnado validó el guion del cortometraje revisado por la investigadora con base en las discusiones del GE18, y las alumnas y los alumnos que participaron en la ejecución del cortometraje se repartieron los papeles. Asimismo, en este encuentro se consensuó con el alumnado el calendario para la ejecución de las dos estrategias y se decidió que el mural se ejecutaría una vez finalizado el rodaje del cortometraje. La investigadora y el alumnado presente resumieron la información y los materiales necesarios para realizar el mural de difusión. Las conclusiones de este encuentro y los documentos necesarios para la ejecución de las estrategias de difusión se compartieron con la coordinadora de la comisión y con las familias de las alumnas y los alumnos participantes en las acciones de difusión (Material complementario I.7).

La ejecución de las estrategias de difusión se realizó a través de seis talleres organizados el mes de marzo del 2019.

2) *Difusión en el contexto local*

- El periódico local publicó una noticia breve sobre la celebración de la Jornada de hermandad del Día de la Tierra (Ordino és viu núm 37, pág. 21).

- De acuerdo con la decisión del alumnado del 13 de junio, 2019 (GE20), una foto en formato A3 del mural que ilustra el plan de mejora fue multiplicada y colocada en diferentes puntos de afluencia del pueblo: en el centro sociocultural donde están ubicadas la biblioteca y la ludoteca; en el noticiero del polideportivo; en la terraza adyacente al parque infantil; en el punto de información juvenil⁴² y en el ayuntamiento.

3) *Difusión en el contexto nacional*

- La investigadora publicó un artículo divulgativo en la revista del Centro de investigación sociológica del país (<https://www.iea.ad/publicacions-cres/revista-ciudadans/ciudadans-numero-15>). Este artículo se centra en el diseño del proceso de diagnóstico con énfasis en las diferentes modalidades de participación, y proporciona una descripción general de las diferentes acciones formuladas por los participantes como resultado de este proceso. Un ejemplar impreso del número de la revista en el que se publicó el artículo fue entregado a la coordinadora de la Comisión Escuela Verde y a cada alumno y alumna de la comisión de los dos años de IAP en reconocimiento de su contribución y como testimonio de la trascendencia de sus esfuerzos a nivel nacional. El cortometraje realizado con la participación del alumnado fue presentado por el alumnado de la comisión en el 9º Fórum de escuelas verdes del país organizado el 7 de junio del 2019⁴³.

4) *Difusión en el contexto internacional*

- En abril del 2018, la investigadora realizó una comunicación en un encuentro científico a la Universidad de Bucarest - Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación. Esta comunicación se centró en compartir con doctorandas y doctorandos en el campo de la educación la experiencia de la investigadora con el acompañamiento en el proceso participativo de mejora durante el ciclo de diagnóstico, y ofrecer una descripción del plan de mejora implementado con base en los resultados de la diagnosis.

⁴² <https://www.ordino.ad/comu/cultura-joventut-educacio/joventut>

⁴³ Acceso al enlace de la noticia sobre esta edición del Fórum de escuelas verdes: <https://www.sostenibilitat.ad/2019/06/12/medi-ambient-2-2/>

- En mayo del 2020, la investigadora presentó una comunicación en el V Congreso Internacional de Estudios del Desarrollo (V CIED): <https://vcied.org/>, en la que explicó el análisis del diagnóstico participativo, en las fases de búsqueda de necesidades y priorización de acciones.

10.3.7 Selección de fuentes para el análisis formal

Para realizar el análisis detallado se han seleccionado datos principales e información complementaria (Stringer, 2008).

A continuación, se enumeran las fuentes seleccionadas para realizar el análisis formal de datos principales:

1. Datos generados con diez grupos de enfoque realizados durante el ciclo de diagnóstico con las personas que participaron en la indagación directa (Comisión Escuela Verde) (GE1-GE10).
2. Entrevistas realizadas con las personas adultas que participaron de forma indirecta en la concreción del problema:
 - a. 114 *entrevistas cuantitativas* realizadas con la participación de estamentos adultos de la EAO Informe documentos ADCUED CUAN.doc);
 - b. 106 *entrevistas cualitativas* realizadas con la participación de estamentos adultos de la EAO (Informe BCED ADU Propuestas.doc);
 - c. 193 valoraciones de *rueda socrática* realizadas por el alumnado de primaria (D321; D322; D323);
 - d. 24 aportaciones realizadas por el alumnado a través de la *urna* (Informe BCED ALU Propuestas.doc).
3. El registro que recoge la sistematización de la planificación y los objetivos de las cinco estrategias que conforman el plan de mejora (D527).
4. Registros fotográficos de la implementación de ECED2: Jornada y ECOM: Brigadas.
5. Registros vídeo de la implementación de ECOM: Brigadas.
6. La *Guía de buenas prácticas* producida en la implementación de ECED2: Guía.

7. El mural de sensibilización que acompaña la estrategia de mejora ECOM: Rótulos.
8. Registros de observación participante (ECOM: Brigadas; ECED2: Jornada; ECED2: Tienda de intercambios).
9. Registro de movimientos de la tienda de intercambios (2017-2019).
10. Datos generados con el grupo de enfoque GE12 durante el ciclo de implementación con las personas que participaron en la indagación directa.
11. Entrevistas de evaluación del primer año de implementación del plan de mejora (curso 2017-2018):
 - a. 11 entrevistas autoadministradas online en las que participaron personas adultas de la Comisión Escuela Verde para valorar el potencial transformador del plan de mejora;
 - b. 60 entrevistas autoadministradas online en las que participaron personas adultas de la comunidad educativa que no formaron parte de la comunidad educativa para valorar el potencial transformador del plan de mejora;
 - c. 13 entrevistas grupales en las que participó el alumnado de primaria. Estas entrevistas fueron administradas por la maestra-tutora (el maestro-tutor) de cada grupo clase, para valorar el potencial transformador del plan de mejora;
 - d. 27 entrevistas de evaluación autoadministradas online en las que participaron personas adultas para valorar la Jornada de hermandad por el día de la Tierra (ECED2 Jornada). En cuatro de estas entrevistas participaron miembros de la Comisión Escuela Verde, cinco se realizaron con personas que participaron en la jornada facilitando talleres u otras actividades y 18 con participantes indirectos en las actividades de la jornada.
12. Entrevistas de evaluación sobre el progreso del plan de mejora y su impacto en diferentes ámbitos de la comunidad educativa (segundo año de implementación, curso 2018-2019):
 - a. seis entrevistas autoadministradas online en las que participaron personas adultas de la Comisión Escuela Verde;

- b. nueve entrevistas autoadministradas online en las que participaron los tres sectores adultos de la comunidad educativa: docentes, personal diverso y familias;
- c. 2 grupos de enfoque con alumnado de la Comisión Escuela Verde (GE21 y GE22).

Estos datos se interpretaron en contraste con información obtenida en las observaciones del ambiente a través de:

- 1) tres entrevistas exploratorias: 2 con el equipo directivo del centro y una con la gerente de la Asociación de Madres y Padres de la Escuela Andorrana (AMPAEA);
- 2) registros fotográficos y notas de campo realizadas por la investigadora desde la inmersión inicial y durante todo el proceso de IAP en la escuela y en el contexto local y nacional en el que está inmersa la comunidad participante.

Asimismo, se completó el análisis mediante un contraste con información complementaria obtenida a través de:

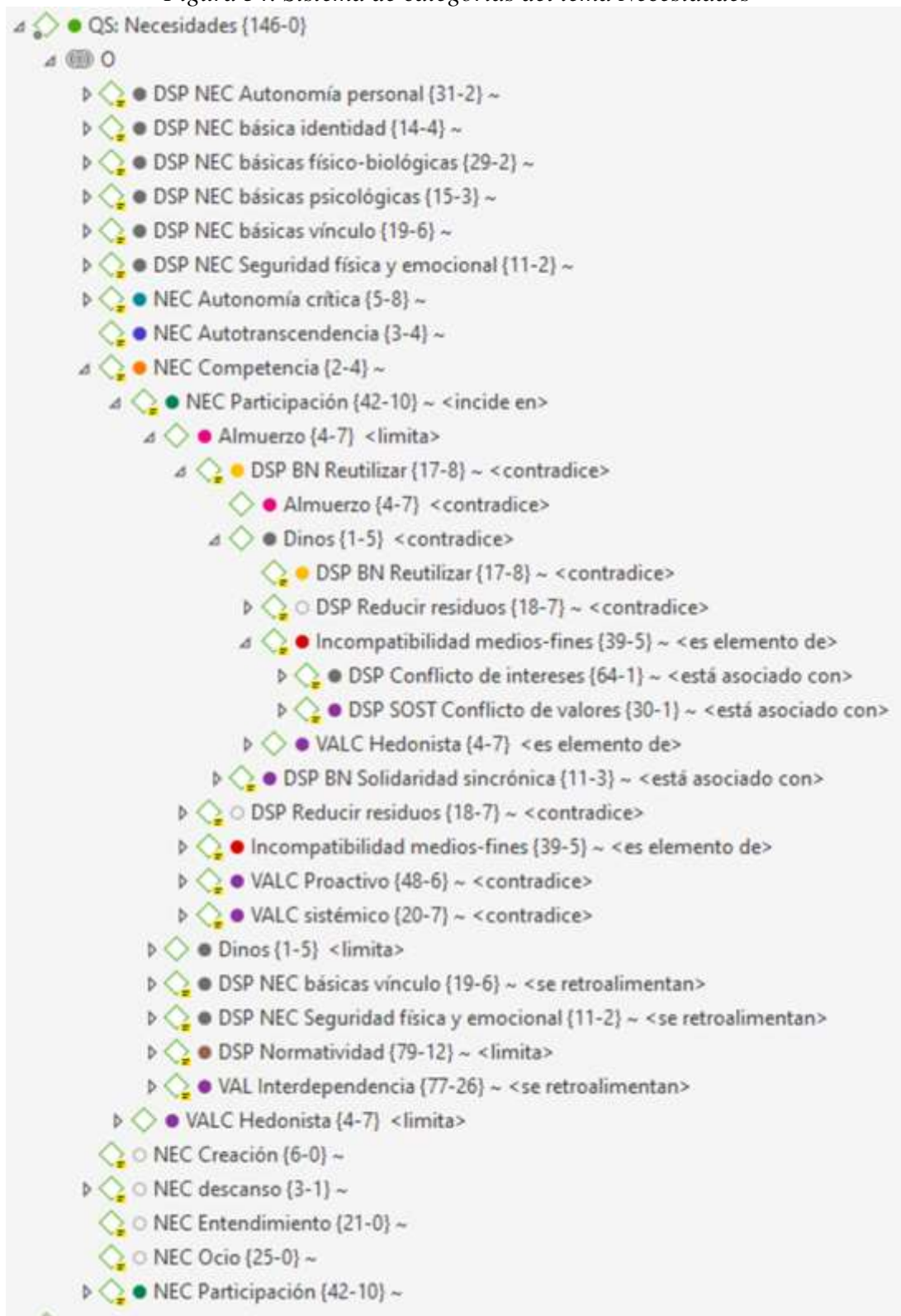
- dos grupos de enfoque en los que participaron adultos de la comisión para diseñar el proceso de evaluación (GE13) y recoger las perspectivas de las personas participantes respecto a la realimentación del plan de mejora (GE15);
- cinco grupos de enfoque en los que participó el alumnado de la Comisión Escuela Verde (GE14; GE16-GE19) para contrastar los resultados del ciclo de evaluación y centrar su divulgación;
- comunicaciones email entre las personas que formaron parte de la Comisión Escuela Verde y la investigadora;
- registros compartidos a través de la aplicación *Google Drive* por las personas participantes;
- notas informativas de la escuela en relación con las estrategias implementadas;
- un cortometraje realizado con a participación del alumnado de la Comisión Escuela Verde;
- un mural realizado por el alumnado de la comisión para dar a conocer las estrategias de mejora implementadas;

- artículos publicados al blog de escuela verde del centro en relación con las estrategias implementadas;
- artículos de prensa.

10.4. Organización, procesamiento y análisis de datos

La indagación participativa de la IAP realizada generó un corpus de datos muy voluminoso. Para manejarlo, se empleó el software de gestión de datos cualitativos Atlas.ti que permitió organizar la información y agruparla según fuentes, fases y ciclos del proceso, ejes temáticos y conceptos, etc. Asimismo, se empleó este programa para realizar la codificación formal, navegar a través del complejo sistema de categorías que emerge a lo largo del proceso, ejecutar análisis de redes que facilitaron la comprensión de las relaciones entre significados, su evolución en el tiempo y los matices que adquieren en función de las voces de las que provienen. La ilustración de la página siguiente ofrece un ejemplo de sistema de categorías identificado con el explorador del proyecto del programa Atlas.ti.

Figura 34. Sistema de categorías del tema Necesidades



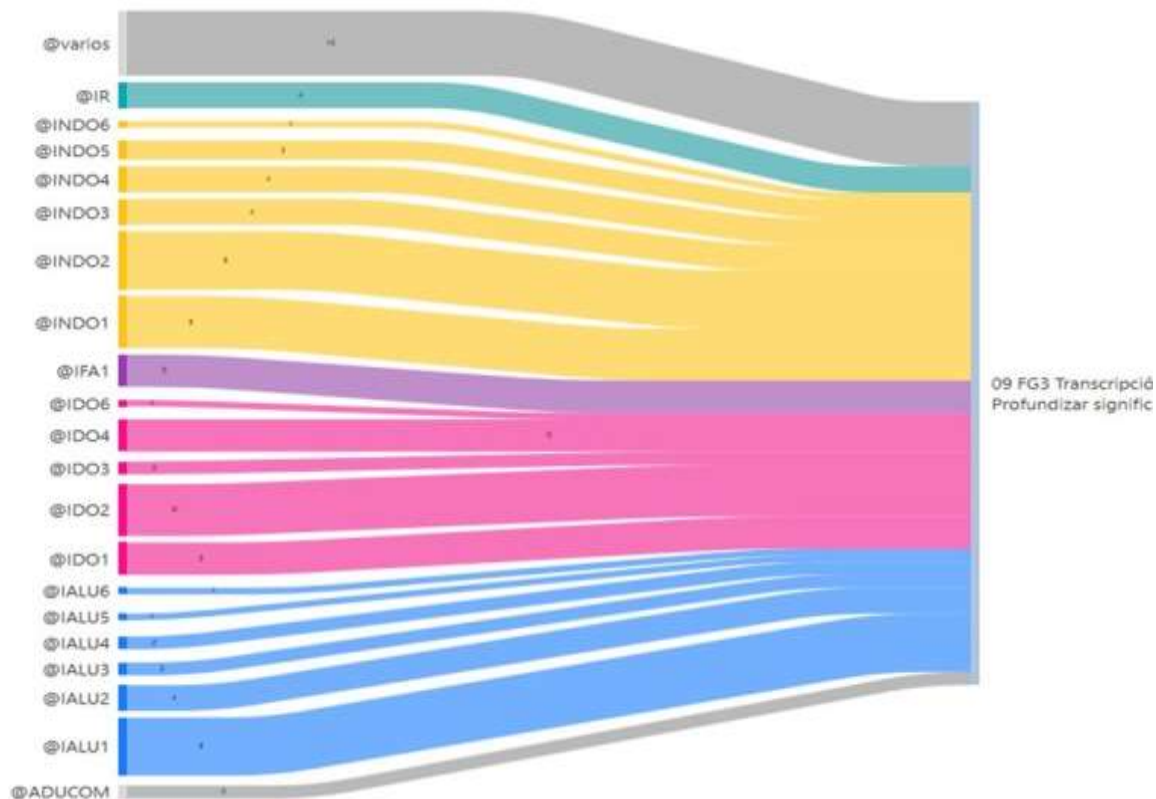
Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

El explorador del proyecto permite visualizar las diferentes entidades (códigos, documentos, memos, etc.) y las relaciones que se han establecido dentro de cada entidad (como relaciones entre categorías y subcategorías, o entre diferentes categorías y temas). En la muestra anterior, el prefijo DSP permite identificar las categorías que emergieron en el análisis del ciclo de diagnóstico.

A este análisis digital se le incorporó, para codificar, la información obtenida con el análisis analógico (o manual) realizado con los datos obtenidos con la rueda socrática, matrices de análisis y entrevistas grupales que, debido al formato de sus registros originales, no se pudieron convertir en documentos compatibles con el software Atlas.ti.

El uso del software permitió apreciar el grado de participación de diferentes colectivos y personas en las discusiones de grupo de enfoque y completar el análisis de contenidos con el análisis de las interacciones. La participación y las interacciones juegan un papel importante en la calidad del análisis también para realizar un proceso de *contabilidad reflexiva*, asegurar que se ha llevado a cabo alguna forma de contar (es decir, comprobar quién está diciendo qué, con qué frecuencia, con qué vehemencia y en qué contexto) (Barbour, 2014b). El diagrama siguiente, realizado a partir de un análisis de tabla código-documento, muestra que todos los estamentos participaron activamente en la discusión plenaria para calibrar la información relativa a los significados básicos relacionados con la educación para el consumo sostenible.

Figura 35. Diagrama de Sankey: Participación GE3 Interacciones plenaria

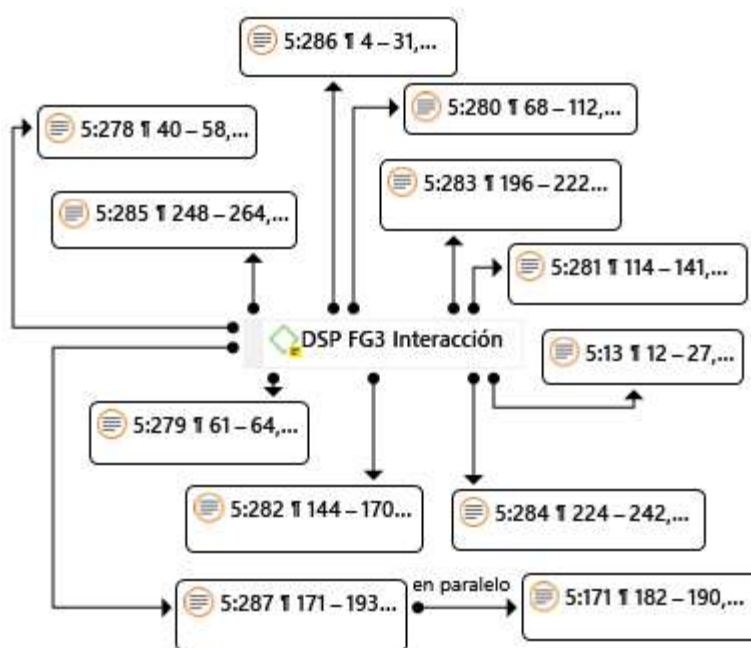


Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Este diagrama permite también observar que en las discusiones del GE3 hubo una participación más activa por parte de alumnado de tercero a sexto, comparado con el alumnado de cursos iniciales.

El análisis de red ilustrado con el siguiente diagrama muestra 12 interacciones en el mismo grupo de enfoque entre participantes de diferentes estamentos que permitieron ahondar en los significados del consumo y las necesidades, clarificarlos y expandirlos.

Figura 36. DSP Interacciones Grupo de Enfoque (GE3)



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Esta contabilidad reflexiva reveló que en el nivel conceptual los significados se produjeron mediante diferentes tipos de interacciones, en función del grado de autonomía de las personas participantes, del grado de complejidad del tema, del nivel de dificultad conceptual, o del nivel de tensión perceptible. De modo que hubo interacciones entre todos los estamentos con la participación de alumnado de sexto y, cuando la investigadora dirigía preguntas directas al alumnado más joven, este se incorporaba a la discusión. A medida que el significado analizado comportaba un grado más elevado de conceptualización, por ejemplo, discusiones que enlazaban el concepto de consumo con las necesidades a través de la justa medida, el alumnado se mantenía reservado y las interacciones se daban, sobre todo, entre estamentos adultos (docente, familia y personal diverso). En una ocasión hubo divergencia entre una participante docente y un participante del colectivo personal diverso, y esta divergencia generó tensión en el grupo. A pesar de esta tensión, el alumnado se mantuvo atento y se generó una discusión paralela a la de las personas adultas (Informe códigos DSP Interacciones GE3.doc).

10.5. Limitaciones

Tal como se ha descrito, este estudio combina un interés práctico con un interés emancipador (Anderson y Herr, 2009; Cisterna Cabrera, 2005) y, aunque el diseño de la investigación-acción participativa abre espacios para integrar ambos intereses, sus procesos son vivos y se llevan a cabo por una comunidad diversa. Cuanto mayor sea la heterogeneidad de la comunidad, más disparidad de percepciones sobre cuál es la finalidad de la IAP se genera. De modo que “resolver problemas cotidianos e inmediatos [...] y mejorar prácticas concretas” no necesariamente, o no para todas las partes implicadas, va más allá para llevar a un profundo cambio social (Hernández Sampieri et al., 2010: 510). A la tensión entre resolución y transformación se le suma la tensión que genera el interés propio de la tesis doctoral de significar participativamente un concepto teórico que contribuya al potencial emancipador de la educación formal para el consumo sostenible. Dicho de otra forma, los objetivos de las personas participantes y los objetivos de la investigadora no siempre coincidían. Para anticiparse a estas tensiones, se ha iniciado el proceso de IAP con la declaración del marco epistemológico inicial (Checkland y Holwell, 1998) que se ha explicado en el título dedicado al desarrollo del proceso. En coherencia con este marco epistemológico, las actividades de indagación participativa comenzaron con la significación de conceptos básicos de la educación para el consumo sostenible. Esta negociación de significados que describimos con las actividades de los primeros grupos de enfoque fue encabezada por una significación de nivel perceptivo y estuvo seguida de negociaciones reflexionadas. Fue la interlocución realizada durante esta fase la que sentó las bases para el bosquejo de un mapa de necesidades compartido por la comunidad educativa y que permitió reconceptualizar planteamientos a lo largo del proceso de concreción del problema.

Asimismo, la tensión entre el interés por la utilidad resolutoria por una parte y el interés emancipador y académico, por otra, aumentó por la presión del tiempo. Tanto la escuela como la investigadora tenían que cumplir con unas pautas de tiempo que limitaron las posibilidades de la IAP. Además de este tiempo lineal que marcaba el inicio y el fin del proceso de IAP, hay que tener en cuenta los tiempos personales y los ritmos internos de cada persona participante y cómo influyen en el ritmo de la investigación. La dimensión temporal marcó las negociaciones iniciales de calendario y llevó a la renegociación de etapas y actividades, así como a un continuo

proceso de diseño y ajustes de dinámicas y técnicas de recogida de datos para facilitar la participación.

La dimensión lineal del tiempo repercutió también en el compromiso de la comunidad con la investigación. Esta repercusión se manifestó de tres formas principales que influyeron en la motivación de las personas. En un primer sentido, la limitación de tiempo viene marcada por la regulación del número de horas que dedica el personal docente a las actividades de la Comisión Escuela Verde cada año. Aunque, para ajustar las actividades a los objetivos de la IAP y a los ritmos del grupo, se ampliaron las 10 horas anuales a 13 horas presenciales y se acordó completar el trabajo presencial con trabajo personal fuera de la comisión, no todas las personas internalizaron este compromiso. Este déficit se notó en algunas lecturas superficiales del material compartido a través de correo electrónico y se procuró solucionar con síntesis introductorias al inicio de cada grupo de discusión, lo que supuso demoras en iniciar las actividades previstas. Pero la falta de un marco regulador que reconozca un mayor número de horas de dedicación en la Comisión Escuela Verde de todos los colectivos escolares repercutió sobre todo en el ciclo de implementación cuando la implicación de los colectivos escolares fue menor y, particularmente, en la implementación de acciones que se realizaban fuera del horario escolar. Esta relación entre normatividad y motivación se observó también en la participación de las familias. En la concreción del problema, este estamento participó principalmente dentro del marco formal de las tareas escolares del alumnado de primaria y se registró una participación más elevada que en los ciclos de implementación y de realimentación donde la participación era libre. Hay que reconocer que los colectivos que trabajaban en la escuela recibieron facilidades para participar en las entrevistas de evaluación durante el horario laboral, mientras que las familias no contaron con esta oportunidad.

La regulación de las actividades de investigación desde un interés centrado en resolver el problema ha hecho que en algunos casos las entrevistas grupales dirigidas a evaluar la implementación del plan de mejora con el alumnado se administraran en un bloque único. El hecho de realizar las evaluaciones de las cinco acciones implementadas en la misma actividad generó entrevistas muy largas, cansancio y desmotivación con el proceso de evaluación que repercutió en la confiabilidad de las respuestas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, globalmente, la dimensión temporal interviene también desde la carencia y desde las dificultades

de conciliar diferentes necesidades y objetivos personales, de la familia, institucionales, profesionales, etc. con los intereses de la IAP.

El marco regulador de la educación formal genera estructuras jerárquicas y fragmentadas según grupos socio-profesionales. Aunque en todo momento se han hecho esfuerzos conjuntos para trascender la fragmentación y generar relaciones simétricas entre estamentos y entre la investigadora y los grupos participantes, la implementación de la IAP no ha logrado generar inclusión. Este déficit se observa tanto en la relación con la escuela francesa como en el hecho que, tras el primer año de IAP, la Comisión Escuela Verde del centro participante volvió a su configuración inicial que excluye colectivos no docentes y familias. Esto hace preguntarse cómo se situaron las personas participantes en la escala de Herr y Anderson (2005) y cuál era la posición en la que percibían a otras personas participantes. ¿En qué medida la comunidad actuó desde dentro del escenario y en qué medida las personas se percibieron a sí mismas como *la forastera de dentro*? Algunas respuestas a las entrevistas daban indicios en este sentido y hemos tratado el tema en el capítulo de resultados a través del análisis de la reflexión crítica hacia la otredad. Asimismo, aunque la investigadora se desplazó gradualmente desde afuera hacia adentro e hizo esfuerzos para integrarse a una plataforma reticular transformadora, en el ciclo de realimentación se percibieron brechas en esta plataforma. Entre la investigadora y las maestras que no formaban parte de la Comisión Escuela Verde no hubo comunicación directa. Esto ha generado cierta discontinuidad en la información con respecto a la administración de las encuestas. Por ejemplo, la recomendación de administrar las entrevistas exclusivamente a alumnado de segundo parece haber llegado sólo a una de las clases de primer ciclo. Esta dificultad se solucionó en gran parte con aclaraciones de dudas posteriores a la recogida que permitieron detectar e invalidar las respuestas de alumnado que acababa de incorporarse de infantil en la mayoría de los casos.

Para agilizar la administración de las entrevistas realizadas con el objetivo de incorporar a los grupos adultos que no formaban parte de la Comisión Escuela Verde y, de este modo, incentivar su participación, se ha simplificado el apartado sociodemográfico del formulario de entrevista. Esta simplificación ha repercutido en la contabilidad reflexiva. Concretamente, el proceso de verificar en qué medida las aportaciones y/o valoraciones pertenecían a mujeres o a hombres estuvo limitado por las posibilidades de identificar el género a través de datos

indirectos que aportaban las personas participantes en el apartado sociodemográfico. Por ejemplo “madre” / “padre” / “maestra” (en las entrevistas de concreción del problema), a través del nombre de las personas que participaron en la dinamización/organización de la Jornada o en la Comisión Escuela Verde. Esta limitación no afectó la evaluación del segundo año en la que se había seleccionado una muestra intencionada reducida de personas adultas.

Otra limitación que repercutió en el proceso de investigación se refiere al hecho que se trata de una tesis doctoral unipersonal y, aunque se han hecho esfuerzos para compartir tareas de la investigación con el grupo participante, la complejidad del fenómeno estudiado y el carácter activo y emergente de la IAP generaron numerosas situaciones de empleo excesivo de la investigadora responsable. En muchas ocasiones, esto se ha traducido en una sobrecarga de roles: diseñar dinámicas de grupo, facilitarlas y ajustarlas “sobre la marcha” según imprevistos o variaciones en los ritmos de las personas participantes, ejercer la escucha activa al mismo tiempo que observar y registrar fielmente lo observado, participar en las acciones y observar lo que ocurre para poderlo analizar luego, realizar análisis emergentes y ponerlas en discusión para verificarlas y ajustar los pasos siguientes del proceso, etc. Esta sobrecarga se llevó en la mayoría de los casos a través de la extra-corporeidad y la multi-ubicuidad. La extra-corporeidad se puede describir con aquellos momentos en los que el cuerpo *hacía* (por ejemplo, preguntando, sintetizando, proyectando un diagrama, explicando una dinámica) mientras que la mente *lo observaba* en el contexto (lenguaje no verbal propio y de las otras personas, reacciones verbales, etc.) y el espíritu *lo guiaba* para continuar, ajustar, desbloquear, anticipar. Al final de la sesión, cuerpo, mente y espíritu se reunificaban para anotar lo ocurrido, las impresiones y vivencias, los problemas, soluciones y posibilidades, y en la siguiente discusión de grupo se verificaba con las personas participantes cualquier aspecto que presentaba dudas.

La multi-ubicuidad tiene más que ver con la posición de la investigadora respecto al escenario. A medida que la investigadora va desplazándose hacia dentro, descubre que no puede permanecer allí porque no hay nadie que pueda completar su visión de corta distancia con una visión “a vista de pájaro” que ofrecen posiciones más exteriores en la investigación. El pensamiento sistémico asocia el procesamiento de información básica con ver los árboles y los niveles más profundos de reflexividad, que permiten la transición hacia la sostenibilidad, con ver el bosque que estos forman, así como otros bosques alternativos (Sterling, 2003). Para ver el

bosque sin perderse en los árboles, hizo falta un desplazamiento continuo y lograr una casi simultaneidad dentro y fuera. Sin embargo, una persona no deja de ser una persona. En muchos momentos de la IAP, sobre todo al dinamizar técnicas dialógico-analíticas, las discusiones hubiesen sido quizá más ricas si se hubiesen facilitado en tándem. Además, este ejercicio de extracorporeidad y multiubicuidad consume una cantidad ingente de energía que en ocasiones derivan en errores de cálculo en la planificación del trabajo de grupo.

En la IAP se investiga con otras personas y esto requiere compartir el control, lo que implica renunciar, al menos temporalmente, a alguna idea por muy relevante que parezca perseguir. A lo largo del proceso se ha hecho el esfuerzo de recuperar algún aspecto cuando las discusiones, convertidas en un río caudaloso, lo llevaban más lejos de la pregunta dirigida. Al mismo tiempo, la IAP abre oportunidades para que las personas que investigan aprendan a fluir de manera consciente. Mantenerse perceptivas a todo lo que está ocurriendo, registrarlo mentalmente y reaccionar siempre que la dinámica de grupo lo permite o lo requiere. Por otra parte, la larga tradición de la investigación cuantitativa hace que la persona investigadora sea percibida por las otras personas participantes como “experta”. Esto hace que, en demasiadas ocasiones, se tengan que renegociar los límites de la participación para empoderar a las personas con las que se investiga y lograr que se apropien del estudio. Asimismo, esta percepción externalizada de la investigación generó dificultades a la hora de incorporar personas que no formaban parte de la comisión a la negociación de significados. Había una tendencia en el grupo de confundir lo científico con lo estadístico y algunas personas dudaban del sentido que tenía realizar la investigación más allá de su utilidad para resolver problemas concretos y de reducida complejidad.

Por supuesto, a todas las limitaciones descritas aquí se le suma la crisis sanitaria. Aunque la investigadora se había retirado del campo antes de la declaración de la pandemia, había datos complementarios relevantes para el análisis de las transformaciones realizadas, como el devenir de determinadas acciones. Asimismo, esta situación dificultó el trabajo de análisis formal porque determinó la cancelación de un taller específico sobre la aplicación del Atlas.ti en análisis de datos generados con procesos participativos de investigación-acción. Además, la investigadora perdió su simbólica fuente de ingreso y, con ello, cualquier posibilidad de agilizar el análisis contratando asesoramiento o servicios de transcripción de registros audio.

Pese a las dificultades señaladas, este estudio se ha realizado desde un enfoque evaluativo y con una metodología dinámica, atenta a las tensiones y comprometida con su transformación. El contraste con investigadores, investigadoras y profesionales de la educación, así como el diálogo constante con las personas participantes en el estudio, con la dirección de la tesis, con las personas del entorno personal que ejercen su profesión en el ámbito de la educación y/o de la investigación, han permitido ajustar actividades, completar información, corregir errores, mejorar planteamientos, verificar significados, conceptos e ideas. En definitiva, han permitido reducir el impacto negativo de estas limitaciones en los resultados del estudio.

Capítulo 11. La danza de un “poema coreográfico para orquesta”

tempo de bolero moderato assai

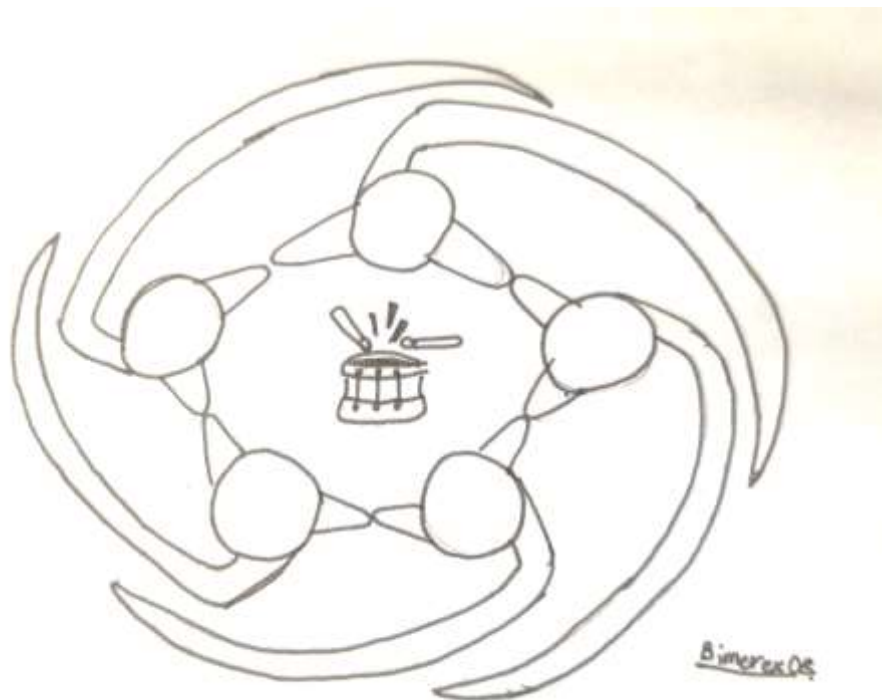


Imagen utilizada con el permiso de Bimerex08

Los resultados presentados aquí son el fruto de tres espirales de análisis e interpretación:

1. Un análisis emergente realizado durante el desarrollo del proceso de investigación-acción para orientar las actividades de indagación y facilitar el análisis colaborativo.
2. Un análisis colaborativo realizado con las personas participantes.
3. Un análisis formal, realizado tras la retirada del campo.

En el capítulo dedicado a los aspectos metodológicos del estudio se describió con detalle el proceso de indagación colaborativa de la investigación-acción participante (IAP) realizada. El cuadro siguiente resume este proceso, las diferentes modalidades de participación y la posición de la investigadora responsable a lo largo del proceso.

Cuadro 26: Proceso de investigación-acción participante

CICLO/FASE	MODALIDAD DE PARTICIPACIÓN	POSICIÓN DE LA INVESTIGADORA (ESCALA DE HERR Y ANDERSON, 2005)
DIAGNÓSTICO – FASE CONCEPTUAL	<i>Directa</i> (comisión de escuela verde)	5 (facilitadora en colaboración con el grupo); 4 (colaboración recíproca entre investigadora y grupo).
MARCO DE REFERENCIA COMÚN		
DIAGNÓSTICO – FASE OPERATIVA	<i>Directa</i>	5 (facilitadora en colaboración con el grupo);
CONCRECIÓN DEL PROBLEMA	<i>Indirecta</i> (comunidad participante que no forma parte de la comisión)	4 (colaboración recíproca entre investigadora y grupo); 2 (desde dentro en colaboración con otros)
DISEÑO DEL PLAN DE MEJORA	<i>Directa</i>	5 (facilitadora en colaboración con el grupo); 4 (colaboración recíproca entre investigadora y grupo)
IMPLEMENTACIÓN	<i>Directa</i> <i>Indirecta</i>	4 (colaboración recíproca entre investigadora y grupo); 2 (desde dentro en colaboración con otros); 1 (La persona investigadora pertenece al escenario de estudio y se estudia a sí misma y sus prácticas desde dentro)

REALIMENTACIÓN	<i>Directa</i>	4 (colaboración recíproca entre investigadora y grupo);
	<i>Indirecta</i>	2 (desde dentro en colaboración con otros); 1 (La persona investigadora pertenece al escenario de estudio y se estudia a sí misma y sus prácticas desde dentro); 5 (facilitadora en colaboración con el grupo).

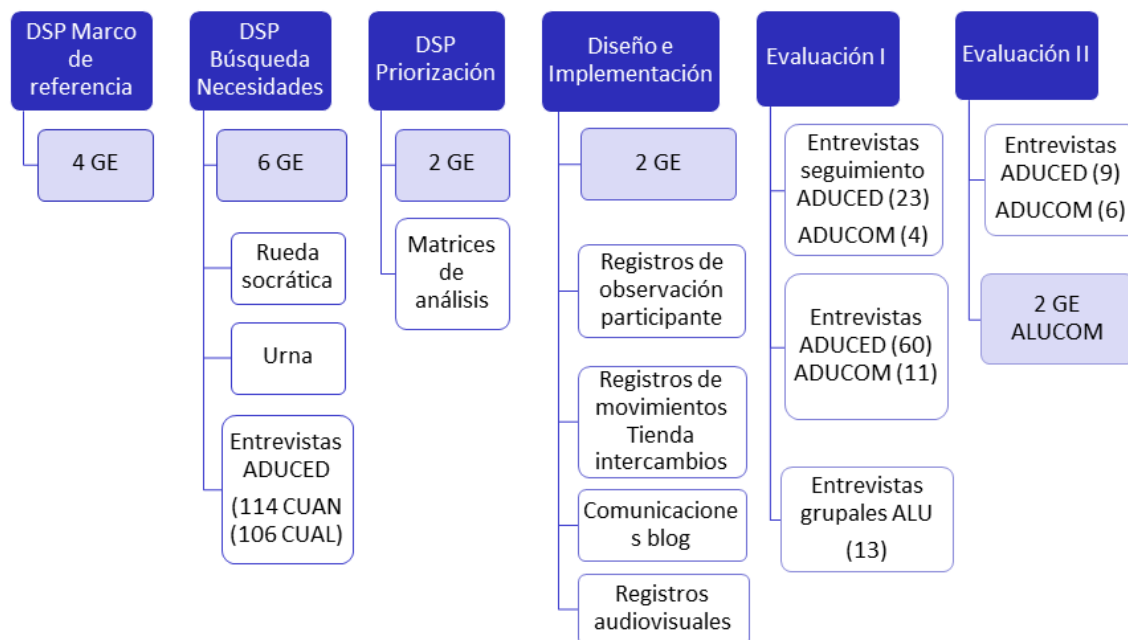
Fuente: Elaboración propia

El análisis formal se ha organizado de acuerdo con los ciclos de la investigación-acción y ha sido orientado por una serie de interrogantes cuya finalidad era entender cómo se reflejan los conceptos clave del Quantum Satis en las mejoras implementadas:

1. ¿Qué significados toman forma en las negociaciones con las personas participantes en la indagación directa (Comisión Escuela Verde) con respecto a la educación para el consumo sostenible?
2. ¿Qué patrones conectan los diferentes matices de significado?
3. ¿Cuáles son los temas claves para la comunidad participante?
4. ¿Qué grado de acuerdo/desacuerdo se produce en las negociaciones entre la indagación directa y las personas que participan de forma indirecta en la investigación?
5. ¿Qué grado de acuerdo/desacuerdo hay entre los diferentes estamentos?
6. ¿Cuáles son los criterios de mayor peso a la hora de establecer prioridades?
7. ¿Qué tensiones y contradicciones caracterizan el proceso de mejora y cómo se abordan?
8. ¿Qué aspectos de las transformaciones iniciadas facilitan la implementación del Quantum Satis en la educación formal y cuáles son los mayores obstáculos revelados por el proceso de mejora?

En el capítulo dedicado a los aspectos metodológicos se han enumerado las principales fuentes de datos del proceso de IAP. El gráfico siguiente dimensiona el conjunto de datos seleccionados para realizar el análisis formal según fase del estudio y fuente.

Figura 37. Fuentes primarias de datos IAP



Fuente: Elaboración propia

En la literatura sobre análisis de datos cualitativos se ha subrayado la importancia de los aspectos performativos de la interacción, con los grupos de enfoque vistos como un escenario donde las personas participantes cuentan, negocian y reformulan sus *auto narrativas*, respaldan o desafían las narrativas de otras (Halkier, 2010; Barbour, 2014a). Para encontrar sentido en las afirmaciones de las personas, identificar consensos y conflictos y, en ocasiones, significados co-construidos (Halkier, 2010), el análisis de los datos generados con los grupos de enfoque se ha centrado tanto en los contenidos producidos como en las interacciones del grupo. Para seleccionar las unidades de significado se recurrió tanto a intervenciones individuales como a intercambios más largos entre las personas participantes porque los grupos de enfoque tienen la capacidad de producir datos interactivos ricos, a medida que las personas participantes van coproduciendo explicaciones (Barbour, 2014a). Asimismo, se han contrastado los datos generados en las interacciones de grupos de enfoque con los significados generados a través de matrices individuales y colectivas de análisis, registros de observación participante, datos obtenidos con la participación indirecta y otras fuentes primarias y complementarias de datos.

El análisis se ha realizado desde la integración de los conceptos que describen núcleos temáticos a través de un eje cronológico. Este eje corresponde a las diferentes espirales de negociación generadas en la investigación-acción desde la intersección de dos niveles de la realidad analizada –un nivel perceptivo y un nivel reflexionado– e integrando aportaciones individuales y significados co-construidos por el grupo.

Aunque en los estudios cualitativos, el informe “es una exposición narrativa donde se presentan los resultados con todo detalle” (Hernández Sampieri et al., 2010: 524), dar cuenta de manera descriptiva de los resultados obtenidos con la IAP genera una crónica muy extensa. Por esta razón, de acuerdo con Simmons (2011), este capítulo adopta un formato analítico y explicativo que permite conocer por qué y cómo las actividades de investigación han generado las conclusiones del estudio. El texto se ha estructurado alrededor de los temas clave del Quantum Satis. Consecuentemente, cada subtítulo contiene el análisis de diferentes espirales de negociación. Por tanto, un ámbito temático puede reunir resultados de diferentes grupos de enfoque y contrastes entre diferentes fuentes y diferentes etapas de la IAP.

Para relacionar conceptos y temas con unidades de significado, en el capítulo se incluyen citas y/o referencias al documento en el que se apoyan. De esta manera, se da la posibilidad a toda persona interesada de profundizar en la investigación si así lo deseara. Para facilitar la comprensión del texto a una audiencia amplia, se han traducido al castellano las citas *Verbatim* (originalmente en catalán). Los elementos identificadores de las unidades de significado se diferencian en función del tipo de fuente. En este capítulo se han empleado cuatro sistemas de identificación:

- En el caso de segmentos de datos generados con interlocuciones de grupo de enfoque se codificó la referencia con el prefijo GE, seguido del número de la reunión de discusión y del identificador de la cita generado por el Atlas.ti que, en el caso de archivos audio incluye la secuencia temporal (por ejemplo: GE2, 3:1 0:00 - 0:36).
- En el caso de segmentos de datos generados con registros de observación participante, matrices de análisis, entrevistas y otro tipo de registro, se ha codificado la referencia con el prefijo D (de documento), seguido del identificador de la cita.

- Asimismo, para implicar a la audiencia en la experiencia del caso, en ocasiones se han incluido cuadros con citas relevantes. Por ejemplo:

<i>Fuente</i>	<i>Contenido de cita</i>	<i>ID</i>
GE3	<p>INDO3: Yo creo que es una manera de arreglar lo que ya está estropeado. [retomo para repetir en voz más alta: «arreglar lo que está estropeado»] [risas en baja voz de la IDO2]</p> <p>[...]</p>	5:230

- En otras ocasiones los cuadros contienen unidades de significado seleccionadas de un informe temático de citas. En estas ocasiones, se refiere el documento de informe en el texto (por ejemplo: “Informe de citas reflexividad crítica otredad.xlsx”).

Aplicando los criterios de interrogación del marco analítico de la investigación-acción –*qué, quién, cómo, dónde, cuándo y por qué*–, que permiten destilar e interpretar los términos utilizados por las personas participantes de modo que cobren sentido para el tema de estudio (Stringer, 2008), se identificaron una serie de temas descriptivos (categorías) y patrones (temas analíticos, o temas clave).

El cuadro siguiente describe la aplicación de estos criterios de interrogación en el caso estudiado.

Cuadro 27: Marco analítico de la IA

<i>Criterio</i>	<i>Descripción</i>
<i>¿Qué?</i>	Corresponde a los aspectos a mejorar identificados con las personas participantes. También se aplica en el tercer nivel de concreción del problema para identificar qué aspectos o temas son prioritarios.
<i>¿Quién?</i>	Indica quiénes son los sujetos de las mejoras, desde las perspectivas de las personas participantes.
<i>¿Cómo?</i>	Corresponde a las hipótesis de acción formuladas (<i>ECOM/ECED</i>) y al tipo de aprendizaje que sugieren los datos (<i>APT</i>). Permite entender cómo dar respuesta a la problemática estudiada.
<i>¿Dónde?</i>	Se refiere a los ámbitos de actuación sugeridos por los datos. Se han identificado a través de las categorías <i>ECOM</i> y <i>ECED</i> .

¿Cuándo?	Esta interrogante se aplica en el tercer nivel de concreción del problema y permite temporizar las mejoras formuladas según el grado de prioridad.
¿Por qué?	Esta interrogante corresponde a los significados de la sostenibilidad y ayuda a encontrar sentido en las afirmaciones y decisiones de las personas participantes, es decir, ayuda a entender por qué las personas participantes han escogido ciertos aspectos a mejorar y/o han formulado/preferido determinadas estrategias de mejora.

Fuente: Elaboración propia

En el análisis inductivo, *quién* es una clave transversal de indagación. A partir de la pregunta *¿quién dice qué?* se identifican patrones en el grupo participante que permiten desarrollar marcos explicativos (Barbour, 2014a). Al mismo tiempo, en la investigación-acción es importante entender quiénes juegan un papel clave en la problemática estudiada, *¿quién se ha de implicar en las mejoras?* Por estas razones, el objetivo principal del análisis formal a través de esta clave de interrogación se centra en “*quién hace qué*”. Asimismo, para verificar acuerdos y desacuerdos entre la participación directa y la participación indirecta, se interrogan los datos a través de la función “*quién dice...*”. Esta función se aplica también para identificar acuerdos y desacuerdos entre grupos de edad (participantes de estamentos adultos/alumnado) y entre diferentes estamentos o modalidades de participación.

Un recurso particularmente útil para el análisis lo proporcionan las tensiones y dilemas que se pueden reflejar como diferencias de opinión entre participantes o, a través de dificultades que se reconocen y que las personas intentan abordar colectivamente (Barbour, 2014a). Esta estrategia de interpretación aborda el posicionamiento de las personas participantes (Halkier, 2010), incluida la persona investigadora (Anderson y Herr, 2009). Esta interrogación permite narrar la historia del caso (Simmons, 2011) desde la voz interactiva de la investigadora, a través de la cual se examina la compleja interacción entre las voces de las personas participantes en la indagación y la propia voz en los procesos de investigación (Esin, et al., 2014). Asimismo, a partir del concepto de totalidad de la interpretación hermenéutica (Wernet, 2014) se han interpretado los datos atendiendo al entorno sociocultural y ecológico en el que se desarrolla la experiencia de IAP porque, tal como se ha afirmado en la literatura sobre metodología de la investigación-acción, situar el problema de estudio en su contexto ofrece un conocimiento más profundo sobre su naturaleza (Hernández Sampieri et al., 2010). Conocer el contexto ayuda a

“entender qué eventos ocurren y cómo suceden, lograr claridad sobre el problema y las personas que se vinculan a éste” (p. 511). Asimismo, contextualizar los datos generados permite encontrar significados profundos que van más allá de los detalles y los eventos que conectan (Sterling, 2003) y ponerlos en relación con los patrones de su entorno natural. De esta forma, la unicidad del caso (Simmons, 2011) es interpretada desde una mirada sistémica que tiene en cuenta que todo está relacionado con todo (Sterling, 2003).

Al igual que conceptualizar el estudio, escribir comienza con la propuesta de investigación, que anticipa y prepara el escenario para gran parte del análisis y discusión que sigue (Barbour, 2014b). Esto significa que escribir la tesis no es el paso final sino algo que se lleva a cabo a lo largo del proyecto. Por esta razón, de acuerdo con Barbour, en la redacción de este capítulo se emplea el gerundio que permite formular encabezados activos y transmitir mejor el compromiso de la persona investigadora en todo el proceso.

Preludio. Categorizando temas clave

Para entender cómo se desenvuelve la idea de Quantum Satis en el entorno natural de la educación para el consumo sostenible (UNESCO, 2014a; Murga-Menoyo, 2015) y proponer acciones de mejora educativa, es necesario identificar los conceptos clave que lo conforman. Estos se sitúan en el contexto del tejido de percepciones y prácticas emergidas en el proceso de la investigación-acción participativa (IAP). Para realizar esta interpretación se han desagregado los ejes temáticos –bienestar transpersonal, justa medida y autonomía crítica–, en 29 categorías teóricas (Códigos QS teórico.xlsx). La siguiente tabla recoge las categorías teóricas más relevantes que se han puesto en relación con temas descriptivos identificados en el análisis formal de los datos generados con la IAP.

Cuadro 28: Categorías teóricas del Quantum Satis

QS Ontológico	QS Axiológico	QS Procedimental
Autoconocimiento ontológico	Autoconocimiento valorativo	Autonomía crítica
Autonomía crítica	Autonomía interdependiente	Autonomía interdependiente
Bienestar transpersonal	Ecodependencia	Conflicto
Calidad de vida	Interdependencia	Justa medida
Ecodependencia	Moderación	Medios y/o fines

Interdependencia	Valor del cuidado	Participación inclusiva
Necesidades básicas		
Necesidades físico-biológicas		
Necesidades psicológicas		
Necesidad de competencia		
Necesidad de comprensión de la realidad		
Necesidad de identidad		
Necesidad de libertad		
Necesidad de seguridad física y emocional		
Necesidad de vínculo		

Fuente: Elaboración propia

Los códigos que emergieron en el análisis formal de los datos generados con la investigación-acción participativa se han agrupado alrededor de 20 temas que reflejan los ejes temáticos del Quantum Satis (Administrador de códigos Temas clave QS IAP.xlsx).

Cuadro 29: Temas analíticos emergentes del Quantum Satis

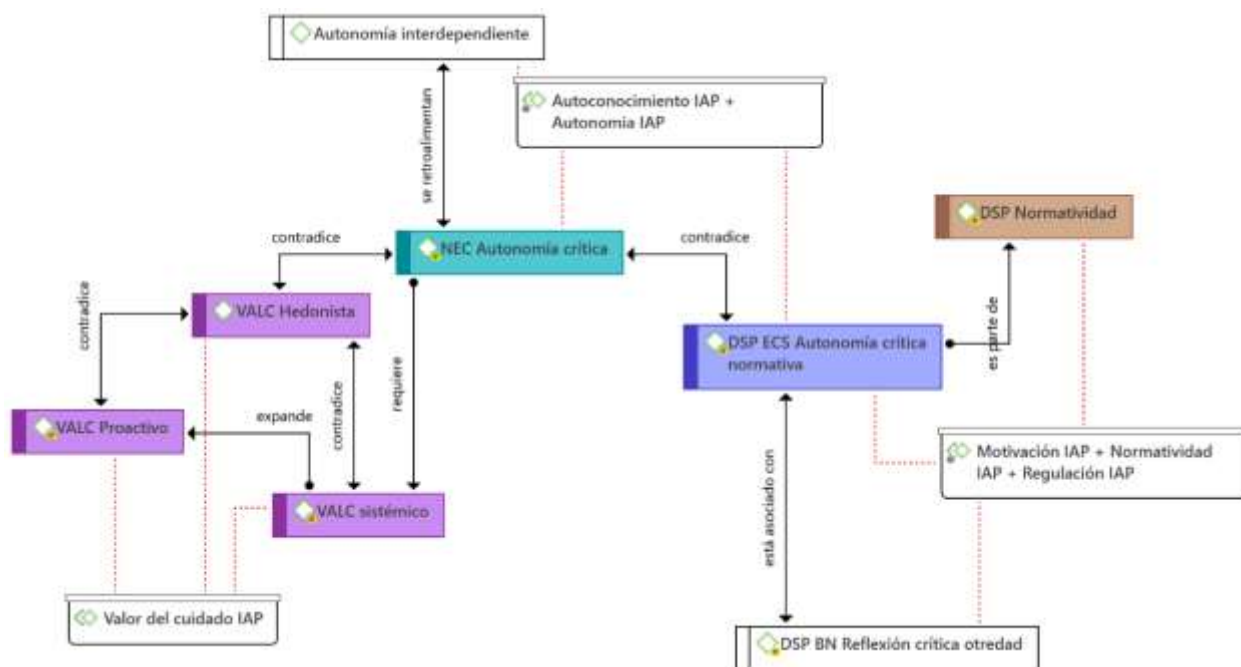
QS Ontológico	QS Axiológico	QS Procedimental
Autoconocimiento IAP	Autoconocimiento IAP	Autonomía IAP
Autonomía IAP	Autonomía IAP	Conflicto IAP
Bienestar IAP	Ecodependencia IAP	Justa Medida IAP
Calidad de vida IAP	Interdependencia IAP	Medios-Fines IAP
Ecodependencia IAP	Moderación IAP	Motivación IAP
Fragmentación IAP	Valor del cuidado IAP	Normatividad IAP
Interdependencia IAP		Participación IAP
Necesidades IAP		Reflexividad IAP
Normatividad IAP		Regulación IAP
Participación IAP		Viabilidad IAP
Segmentación IAP		

Fuente: Elaboración propia

Estas categorías corresponden a tres dimensiones indivisibles y fluidas del Quantum Satis: la dimensión ontológica da cuenta de cómo significa la comunidad participante el bienestar y la necesidad de autonomía crítica; la dimensión axiológica permite entender cómo se reflejan la moderación, el valor del cuidado y la autonomía interdependiente en las percepciones y prácticas; la dimensión procedimental ofrece significados relacionados con la justa medida y

permite descubrir tensiones y contradicciones así como muestras del potencial humano para transformarlas. Asimismo, los campos temáticos están entrelazados en un denso sistema que pone en evidencia tanto la interdependencia de diferentes aspectos como relaciones positivas y negativas entre significados (Red Temas Clave QS IAP.png). El diagrama siguiente ofrece una muestra simplificada de estas interrelaciones.

Figura 38. Ejemplo relaciones temas *Quantum Satis* (Subsistema QS4)



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

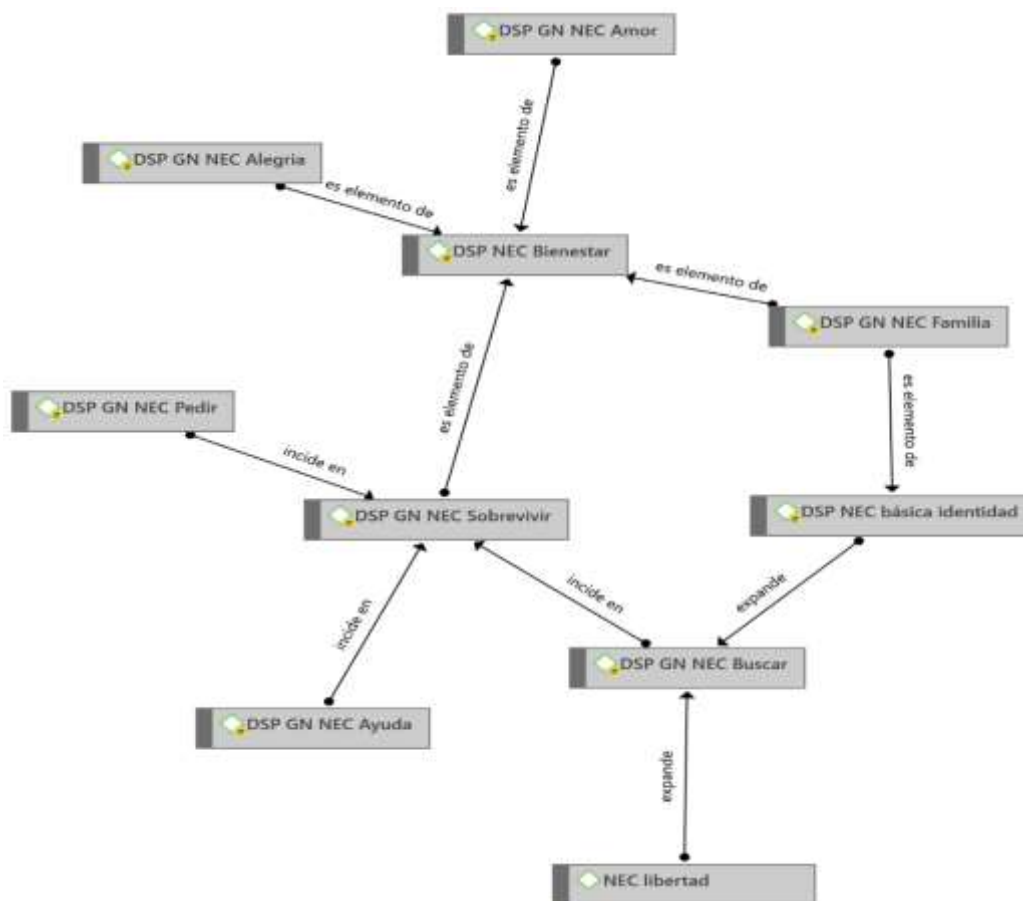
11. 1. Ingreso en el laberinto de la educación para el consumo sostenible siguiendo el hilo del Quantum Satis

11.1.1 Negociando significados en relación con las necesidades y el bienestar

La actividad realizada en el primer encuentro de la IAP (GE1) para poner en común percepciones con respecto a los conceptos *Consumo*, *Necesidades* y *Sostenibilidad*, iniciaba la primera espiral de la IAP. Esta actividad generó una diversidad de significados relacionados con los conceptos “consumo”, “necesidades” y “sostenibilidad”.

agrupaba varios términos que incluyen significados relacionados con necesidades físico-biológicas y con necesidades afectivas y espirituales bajo la categoría “bienestar” (D286:3). Esta integración del concepto de bienestar con necesidades somáticas, afectivas y espirituales y la asociación con palabras “ayuda”, “ayudar”, “buscar”, “pedir” y “familia” sugiere la presencia de la necesidad de vínculo en el imaginario de este grupo.

Figura 40. Significado del Bienestar GH1



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

A partir de la categorización que hace IALU1, un alumno de sexto, en interacciones posteriores en las que se analizaron en plenaria los significados emergidos en el GE1, se perfila consenso respecto a la dimensión emocional-afectiva de las necesidades humanas. Por tanto, para las personas que participaban en la indagación directa, el bienestar se reflejaba tanto en relación con necesidades somáticas como en relación con necesidades psicológicas.

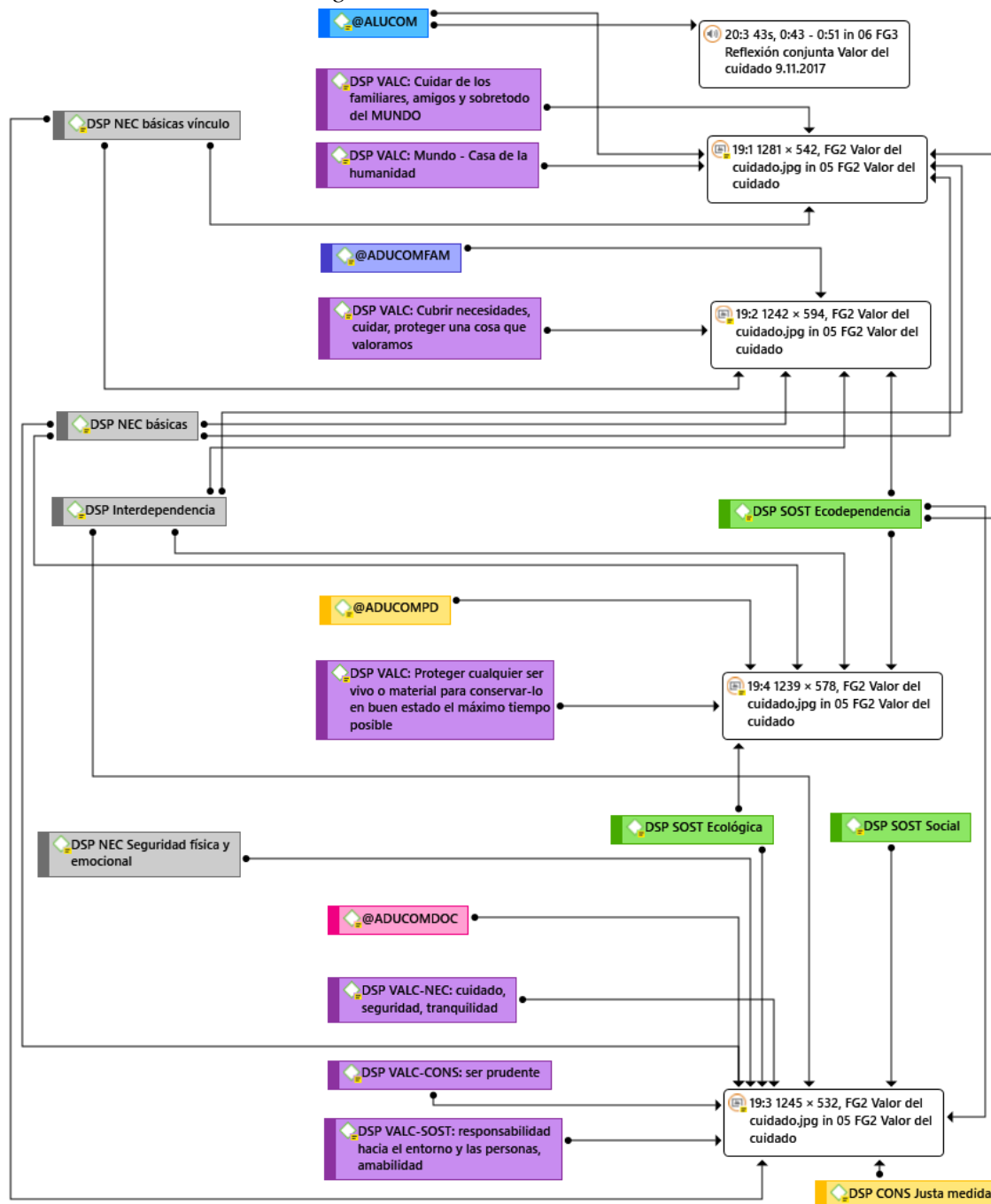
<i>Fuente</i>	<i>Contenido de cita</i>	<i>ID</i>
GE3	<p>IDO1: Y se han identificado <i>necesidades mentales</i>: sentirse querido, amar, ser aceptado, trabajar, pertenecer a un grupo social. [al acabar, IDO1 vuelve a leer toda la frase]</p> <p>[...]</p> <p>IR: tengo apuntado aquí, había unas palabras entre aquellos significados relacionados con «necesidad» que ponían: amor, alegría, familia, ayuda, ayudar. Podrían ser significados que indican necesidades mentales? Por terminar de aclarar esto que...</p> <p>(00:13:00)</p> <p>IALU1: o psicológicas</p>	5:30

11.1.2 Profundizando en el valor del cuidado desde el carácter eco e interdependiente de la vida

El significado de bienestar físico-afectivo que emergió en las discusiones iniciales de la fase conceptual de IAP, situaba las necesidades en la multidimensionalidad humana y las enlazaba con la interdependencia interhumana (ayudar). La multidimensionalidad y la interdependencia están reflejadas también en la interpretación de GH1 respecto a los términos “Desazón”, “Pobreza” y “Miedo” que este grupo relacionaba con la seguridad (física y emocional) (D286:5).

Asimismo, las reflexiones alrededor del valor del cuidado sugieren la presencia de la multidimensionalidad (necesidades físicas y psicológicas) en el imaginario de 3 estamentos (alumnado; docentes; familias) y de la interdependencia en el imaginario de todos los estamentos (incluidos los colectivos de personal diverso). El diagrama de red siguiente muestra cómo relacionan las personas participantes en la indagación directa los conceptos *Necesidades*, *Consumo* y *Sostenibilidad*, con el *valor del cuidado*.

Figura 41. DSP Valor del Cuidado



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

- @ALUCOM (Participante del) estamento alumnado en la indagación directa
- @ADUCOMFAM (Participante del) estamento familias en la indagación directa
- @ADUCOMDOC (Participante del) estamento docente en la indagación directa
- @ADUCOMPD (Participante del) estamento personal diverso en la indagación directa

El análisis de red muestra que *todos los grupos relacionaron el valor del cuidado con las necesidades básicas*. En tres ocasiones esta relación se concretó a través de las *necesidades de vínculo* (alumnado, familias, docentes) (GE2, 19:1, 19:2 y 19:3) y una vez a través de la *necesidad de seguridad física y emocional* (docentes). Esta doble relación (con las necesidades básicas y con la necesidad concreta de vínculo) sugiere la presencia de la *eco e interdependencia* en el imaginario de estos tres estamentos. Aunque el estamento del personal diverso definía el valor del cuidado desde una orientación hacia el exterior –proteger animales y materiales para conservarlos en buen estado el mayor tiempo posible (GE2, 19:4 y GE3, 20:7 3:09 - 4:43) –, las intervenciones de dos componentes de este estamento en la reflexión conjunta sugieren que este grupo entiende el valor del cuidado desde la eco-dependencia e interdependencia. En la puesta en común de las reflexiones de grupos estamentales, INDO1 entendía la referencia del alumnado al cuidado del mundo desde las propias necesidades básicas vitales (poder respirar bien, vivir con todas las condiciones necesarias) (GE3, 20:2 0:25 - 0:43). Este significado eco-dependiente del cuidado estuvo validado por el alumnado y compartido por el gran grupo (GE3, 20:3 0:43 - 0:51). Para calibrar el concepto “Valor del cuidado”, se empleó la Escala descendente (Chevalier y Buckles, 2011) con la finalidad de entender si, para las personas participantes, el valor del cuidado incluía cuidarse a sí mismo/a. INDO2 consideraba que *al cuidar a los demás se cuida a uno mismo* y el resto del grupo compartía esta postura (GE3, 20:7 3:37 - 4:43). Por tanto, la interdependencia en la realización de las necesidades es implícita en el imaginario de este estamento.

Asimismo, las reflexiones alrededor del concepto “sostenibilidad” llevaron a las personas participantes a enmarcar el desarrollo de las necesidades humanas al sistema ecológico:

IDO6: la parte social es que aquí un día pfiu [chasquea los dedos para indicar que se extingue la vida humana]. (GE3, 5:289)

Más adelante, en las actividades de concreción de problemas, un alumno de sexto vinculaba la eco-dependencia con la eficiencia ambiental cuando identificaba la contaminación industrial como el mayor peligro para la supervivencia.

IALU1: Yo creo que... esta isla es como la que más perjudica sobre todo a la atmósfera y la tierra, que es donde vivimos, es nuestra casa y, si continuamos con este ritmo, pues, haremos volar la tierra añicos. (GE5, 507:8 3:43 - 4:12)

Desde una formulación positiva, la ecoddependencia se entendía en relación con la eficiencia en el uso de los recursos

ADUCEDDOC: Justo ayer leí [...]: Sostenibilidad es: no poner la gallina a la cazuela si quiero comer huevos. (D504:1 0:00 - 0:55)

IFAQ17: Es la idea de vivir y crecer en una sociedad sin agotar los recursos naturales que lo permiten hoy y mañana. (D125:4)

IFAQ62: Preservar nuestro capital natural común. Proveer lo mejor posible hoy sin poner en peligro los recursos del mañana. (D104:6)

En el diseño del plan de mejora, el carácter ecodpendiente de la vida humana se ha especificado a través de uno de los objetivos de la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra:

Generar un clima de confianza y corresponsabilidad desde el cual tomar conciencia de que somos parte de un todo mayor, y reconstruir nuestras competencias de ser sostenibles. (D527:31)

La ecodpendencia se ha concretado en el ciclo de implementación a través de la difusión de la Guía de buenas prácticas y de dos de los marcapáginas que ilustran temas de este documento (D541:8). La siguiente figura muestra los cinco marcapáginas creados para facilitar el acceso al documento digital (al dorso tenía impreso el enlace a la Guía).

Figura 42. Marcapáginas Guía de buenas prácticas



Fuente: Elaboración propia con canva.com

Sin embargo, tras los dos años de implementación del plan de mejora, la ecoddependencia aparecía significada desde la eficiencia en la gestión de los residuos. Un alumno de quinto (LC) apreciaba que mantener limpio el patio era una necesidad “porque estamos contaminando el patio y después nos costará respirar todo esto” y otro de tercero (AM) agregaba que “la montaña es de todos. De tú, de mí, de todo el mundo” (GE22, 715:1 1:04 - 4:38). Esta apropiación colectiva de la montaña transforma la idea de ecoddependencia en un valor instrumental de la naturaleza.

11.1.3 Concretando el problema. El carácter interdependiente del aprendizaje de educación para el consumo sostenible

El significado ontológico de la interdependencia orienta la concreción del problema en el proceso de mejora. Aplicando el criterio “¿qué?” del marco analítico de la investigación-acción (Stringer, 2008), se identificaron categorías que describen aspectos que el grupo participante en la indagación directa consideraba importante mejorar (Informe de códigos BNCOM.xlsx). Utilizando el criterio de los rasgos o elementos comunes relevantes (Stringer, 2008), estas

categorías descriptivas se agruparon alrededor de 7 temas clave. Cuatro de ellos incluyen el tema de la interdependencia.

Cuadro 30: Temas clave BNCOM

<i>Tema</i>		<i>Códigos</i>	
1	Mejorar la eficiencia en la gestión de los residuos en el recinto escolar	●	DSP BN Eficiencia Residuos
		○	DSP Interdependencia
		○	DSP BN Escuela restringido
2	Cultivar la conciencia de la comunidad	●	DSP BN Eficiencia Residuos
		●	DSP BN Eficiencia ambiental
		●	DSP Uso vehículos
		●	DSP BN Conciencia colectiva
		○	DSP Interdependencia
		●	DSP BN Solidaridad sincrónica
3	Consumo necesario	●	DSP BN CONS simbólico
		●	DSP BN Consumo funcional
		●	DSP BN Eficiencia consumo material
		●	DSP BN Consumo necesario
		●	DSP BN CONS Papel
		●	DSP Uso vehículos
		●	DSP BN SOST Entornos de aprendizaje
4	Reutilizar envases y ropa	●	DSP BN Reutilizar
5	La dimensión intrapersonal enlaza la conciencia de los bienes comunes con el valor de la convivencia y subraya el carácter interdependiente de la vida humana	○	DSP BN Vivencias
		●	DSP BN: Mejorar comportamientos materiales, recursos, instalaciones
		●	DSP BN Convivencia
		○	DSP BN Comunicación y Expresión deficitaria de las emociones
		○	DSP Interdependencia
		○	DSP BN Reparación

6	Mejorar la eficiencia en el consumo del agua y en el consumo energético	●	DSP BN Eficiencia consumo Agua
		●	DSP BN Eficiencia energética
7	El papel de la componente social en el aprendizaje	●	DSP BN Socialización
		●	DSP BN SOST Entornos de aprendizaje
		○	DSP BN Multiplicidad
		○	DSP Interdependencia
		●	DSP BN Modelo
		●	DSP BN Comodidad

Fuente: Elaboración propia

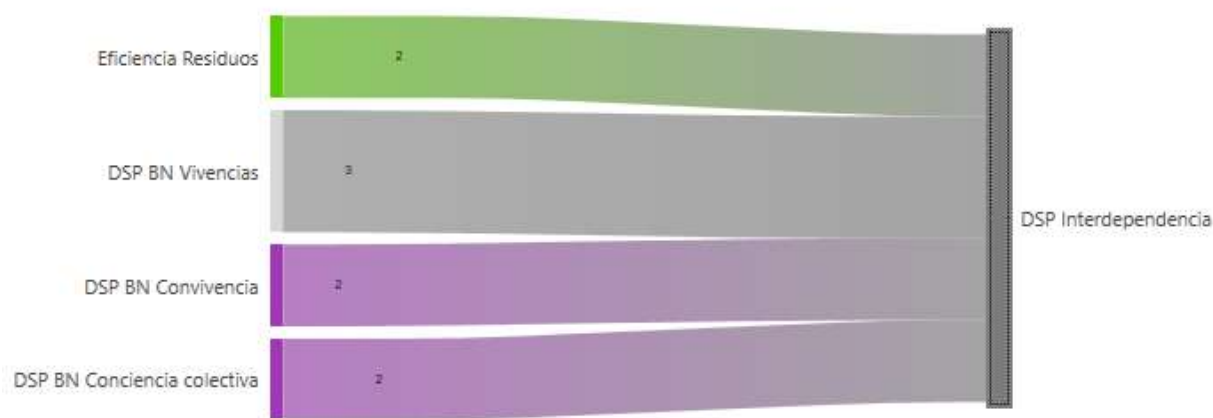
Aunque las personas participantes se refieren a la conciencia colectiva en términos explícitos cuando hablan del comportamiento del alumnado respecto a los residuos, los datos que hacen referencia a las vivencias permiten enlazar este tema con el tema de la convivencia y de los comportamientos hacia el material y las instalaciones.

Figura 43. Diagrama de Sankey: Coocurrencias Vivencias - Comportamientos



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Figura 44. Diagrama de Sankey: Coocurrencias Interdependencia - Vivencias



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Las discusiones hacen referencia implícita al carácter interdependiente de la vida humana y a cómo nuestras necesidades dependen de lo que hacen o no hacen las demás personas, de sus cuidados y descuidos. Este hecho es más presente en las interacciones alrededor de la conciencia colectiva vinculada con la eficiencia en la gestión de los residuos y con las acciones solidarias, y en las discusiones que revelan interconexión entre la dimensión intrapersonal (vivencias), la dimensión extrapersonal (comportamientos) y la dimensión interpersonal (comunicación) (BNCOM Temas Clave.png). Asimismo, el análisis de coocurrencias (IAP EAO_COOC Interdependencia-Aprendizaje social.xlsx) y el análisis de red (BNCOM Temas Clave.png) muestran que, en un nivel perceptivo, el carácter interdependiente de la vida humana está vinculado con la educación para el consumo sostenible.

IFA3: una pregunta, si de pequeños se los enseña a reciclar, y lo hacéis aquí entiendo, ¿no? ¿cómo puede ser que tiren las cosas al suelo? No puedo entender.

IDO1: nosotros también nos lo preguntamos [en tono simpático, riendo un poco, y esto levanta la tensión que se había rápidamente instalado en algunos docentes por tomarse la intervención de la madre como un cuestionamiento de la escuela. Se oyen maestras que dicen que los alumnos ya lo saben]

IR: es esto lo que intentamos aquí ver.

INDO1: ellos lo saben, lo que pasa, es que no lo aplican

IFA3: ¿por qué no lo aplican?

IDO3: quizás no ven la necesidad

INDO1: porque ya tiran a otras cosas, que no a ser responsables ...

IDO1: la influencia en la infancia

INDO1: la influencia del grupo

[...]

INDO1: igual hay otros niños que lo entienden y no lo aplican cuando están al grupo porque hay otro elemento que influencia... que en otro contexto te lo puedan hacer

[...]

IFA3: yo por ejemplo no he [hecho] nunca esto del reciclaje, yo reconozco, eh, nunca. En mí casa no hemos reciclado nunca en la vida, entonces quizás esto es un fallo no solo de la escuela, supongo que...

[...]INDO1: algunos también sabemos que cuando pasamos un semáforo con ámbar tenemos que aflojar y parar. ¿Y muchos adultos, que hacen? Acelero y paso. Y si no, paso con rojo, ya lo sabemos. (*GE3, 306:31*)

La diversidad que caracteriza la comunidad participante genera valores, percepciones, hábitos y comportamientos diferentes que se transmiten entre el alumnado a través de la socialización entre iguales y de los modelos adultos.

[...]

[00:22:14]

IDO1: yo diría que somos una gran comunidad, porque somos muchos.

IDO2: y somos diferentes también... diferentes valores, diferentes percepciones de las cosas, también...

[...]. (*GE3, 306:26*)

Esta influencia de la socialización entre iguales y de los modelos adultos en los comportamientos de consumo refleja la interdependencia entre las personas que forman la comunidad participante. Porque tal como desarrollamos en el marco teórico, a través de esta socialización aprendemos a ser, a hacer y a convivir con el mundo (Doyal y Gough, 1991). Por otra parte, aunque no está presente explícitamente y tampoco se establece una relación directa implícita entre el “Reutilizar envases y ropa” y la interdependencia humana, el análisis de red permite asociarlos a través de la conciencia colectiva. Concretamente, identificamos entre las

fortalezas de la comunidad escolar acciones solidarias como la “Carrera contra el hambre” y las donaciones de ropa usada:

[00:16:41]

IDO1: la ropa de objetos perdidos que no se encuentra en nadie se reaprovecha. Se da a Cáritas, se da a gente que la necesita.

IDO1: igual que hasta ahora la recogida de casa

IR: se hacen acciones para recuperar, reaprovechar...

INDO1: solidarias

INDO5: como la acción contra el hambre, no se si tiene algo a ver

[00:16:41]. (GE5, 306:18)

Estas acciones sugieren la presencia de la interdependencia en el imaginario del grupo porque, aunque las personas no hablamos de la interdependencia que caracteriza la vida humana, nuestros actos solidarios son códigos no-verbales con los que expresamos nuestro sentido de interdependencia y nuestra conciencia colectiva.

En los análisis de sistematización del GE6, emergieron 8 códigos que describen las estrategias de mejora formuladas en la indagación directa (Grupo BNCOM Estrategias.xlsx). Estas categorías responden a la pregunta “¿cómo?” del marco analítico de la investigación-acción (Stringer, 2008). Se ha empleado el prefijo ECOM para diferenciar las hipótesis de acción emergidas en la indagación directa, de las propuestas realizadas desde la participación indirecta y que recibieron el prefijo ECED.

Cuadro 31: Resultados de la sistematización de problemas de interés inmediato e hipótesis de acción

	<i>Código estrategia</i>	<i>Descripción</i>	<i>Problema de interés</i>
1	ECOM: Rótulos	Poner rótulos con imágenes de ejemplos de desechos a los diferentes contenedores	Mejorar el triaje de desechos
2	ECOM: Embalajes	Utilizar envoltorios o recipientes reutilizables (Bock'n'roll, bolsas de ropa, Tupper, etc ...)	Reducir los residuos derivados de los envoltorios

3	ECOM: Grifos automáticos	Instalar grifos con temporizador/sensor de movimiento / aireador.	Hacer un buen uso del agua
4	ECOM: Decálogo 3RS	Elaborar un decálogo para aplicar las 3Rs (Reducir, Reutilizar, Reciclar) en el consumo de materiales a la escuela.	Reforzar la aplicación de las 3Rs en nuestra comunidad
5	ECOM: <i>Upcycling</i>	Realizar acciones para producir en la escuela biodiésel y jabón de glicerina a partir de aceite usado.	Educar en la relación consumo-producción sostenible
6	ECOM: Consumo necesario	Organizar talleres para que las personas adultas de la comunidad educativa puedan practicar con herramientas para ajustar el consumo a las necesidades reales	Mejorar las capacidades de autorregulación sostenible del consumo de las personas adultas.
7	ECOM: Andorra Sostenible	Realizar talleres organizados por el Centro Andorra Sostenible.	Concienciar a los diferentes colectivos de la necesidad de sostenibilidad en el consumo
8	ECOM: Brigadas	Realizar brigadas de limpieza de las zonas de recreo y terrazas verdes (alumnado y adultos de la escuela)	Tomar conciencia del exceso de residuos y cuidar el espacio escolar colectivo

Fuente: Elaboración propia

Un análisis de rasgos y/o elementos comunes permite relacionar las estrategias formuladas en el análisis emergente con los temas clave identificados en el análisis formal (Stringer, 2008).

Cuadro 32: Relación BNCOM - ECOM

	<i>Tema clave</i>	<i>Códigos comunes</i>	<i>Estrategia</i>
1	Mejorar la eficiencia en la gestión de los residuos en el recinto escolar	DSP BN Eficiencia Residuos	ECOM: Rótulos ECOM: Brigadas
2	Cultivar la conciencia de la comunidad	DSP BN Eficiencia Residuos	ECOM: Rótulos ECOM: Brigadas
		DSP BN Conciencia colectiva	ECOM: Rótulos ECOM: Brigadas ECOM: Andorra Sostenible

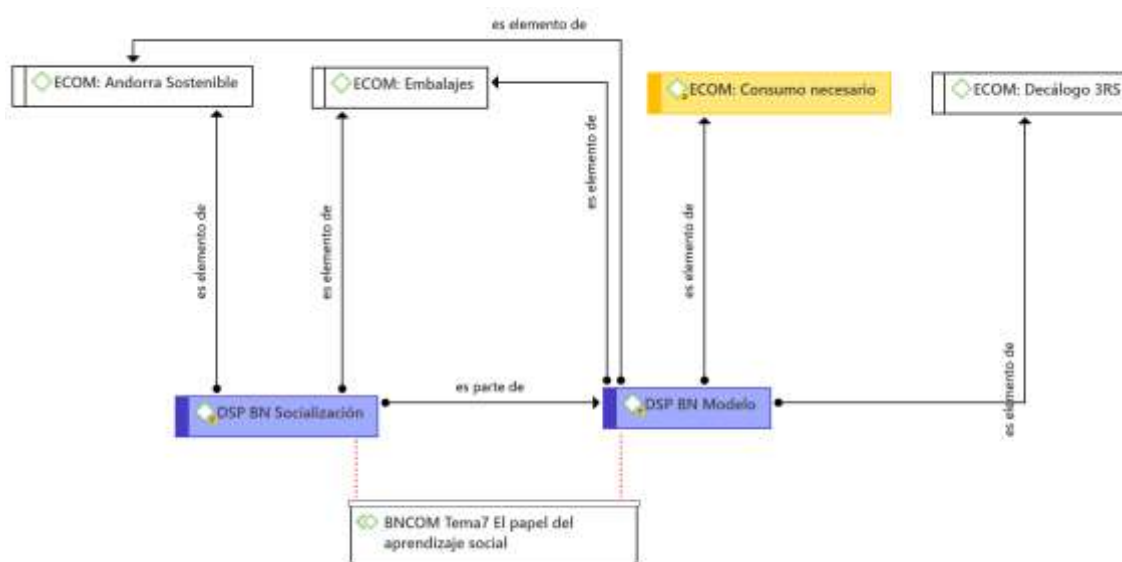
3	Consumo necesario	DSP BN Consumo necesario DSP BN Consumo funcional	ECOM: Decálogo 3RS ECOM: <i>Upcycling</i> ECOM: Consumo necesario
		DSP BN Eficiencia consumo material DSP BN Consumo necesario	ECOM: Decálogo 3RS ECOM: Consumo necesario
		DSP BN CONS simbólico	ECOM: Consumo necesario
4	Reutilizar envases y ropa	DSP BN Reutilizar	ECOM: Decálogo 3RS ECOM: Embalajes
5	La dimensión intrapersonal	DSP BN Vivencias	ECOM: Consumo necesario
6	Mejorar la eficiencia en el consumo del agua y en el consumo energético	DSP BN Eficiencia consumo Agua	ECOM: Consumo necesario
		DSP BN Eficiencia energética	
		DSP BN Eficiencia consumo Agua	ECOM: Grifos automáticos
7	El papel de la componente social en el aprendizaje	DSP BN Modelo	ECOM: Consumo necesario ECOM: Decálogo 3RS ECOM: Embalajes ECOM: Andorra Sostenible
		DSP BN Socialización	ECOM: Embalajes ECOM: Andorra Sostenible

Fuente: Elaboración propia

A través del código común *DSP BN Eficiencia Residuos*, las estrategias *ECOM: Rótulos* y *ECOM: Brigadas* están relacionadas con los temas clave 1 y 2. Asimismo, el elemento común *DSP BN Conciencia colectiva*, relaciona las estrategias *ECOM: Rótulos*, *ECOM: Brigadas* y *ECOM: Andorra Sostenible* con el tema clave 2. Hay dos códigos comunes al tema 3 y a las estrategias *ECOM: Decálogo 3RS*, *ECOM: Upcycling*, *ECOM: Consumo necesario* (*DSP BN Consumo necesario* y *DSP BN Consumo funcional*). Además, este tema comparte con *ECOM: Decálogo 3RS* y *ECOM: Consumo necesario* el código *DSP BN Eficiencia consumo material*.

Consecuentemente, a través de los significados negociados en la indagación directa, la concreción del tema de la interdependencia prospera en 6 de las 8 hipótesis de acción formuladas por el grupo a través de los temas 1 (*Mejorar la eficiencia en la gestión de los residuos en el recinto escolar*) y 2 (*Cultivar la conciencia de la comunidad*), y a través del tema clave 7 (*El papel de la componente social en el aprendizaje*). Este tema se relaciona con cuatro estrategias de mejora a través del modelo que proporcionan las personas adultas y con dos de estas a través del ámbito más amplio de la socialización que incluye tanto el modelo adulto como la socialización entre iguales. El siguiente diagrama permite visualizar estas relaciones.

Figura 45. Relación BNCOM-ECOM Tema 7



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

El cuadro siguiente resume las hipótesis de acción cuya formulación tiene en cuenta el carácter interdependiente de la vida humana.

Cuadro 33: Hipótesis de acción relacionada con el tema de la Interdependencia

¿Qué?	¿Cómo?
– El papel de la componente social en el aprendizaje	ECOM: Andorra Sostenible
– Mejorar la eficiencia en la gestión de los residuos en el recinto escolar	ECOM: Brigadas
– Cultivar la conciencia de la comunidad	

– El papel de la componente social en el aprendizaje	ECOM: Consumo necesario
– El papel de la componente social en el aprendizaje	ECOM: Decálogo 3RS
– El papel de la componente social en el aprendizaje	ECOM: Embalajes
– Mejorar la eficiencia en la gestión de los residuos en el recinto escolar	ECOM: Rótulos
– Cultivar la conciencia de la comunidad	

Fuente: Elaboración propia

El significado de la interdependencia humana se concreta más en las actividades del segundo nivel de concreción del problema, en el que se verificaron y validaron los problemas de interés inmediato y las hipótesis de acción con la comunidad educativa (participación indirecta). En esta segunda espiral de negociación participaron 193 alumnos y alumnas de primaria, es decir la totalidad del alumnado de primaria que asistió a las clases el día de la administración de la técnica de la rueda socrática. Crear oportunidades a toda la comunidad de participar requirió tener en cuenta el tamaño de la comunidad y atender la diversidad que caracteriza las posibilidades y disponibilidad de tiempo personal y escolar (GE6, 746:1 0:47 - 5:22). Por estas razones, la comisión decidió involucrar la comunidad educativa en la concreción del problema a través de estrategias diferentes (cuestionarios en el caso de estamentos adultos y rueda socrática, más urna, en el caso del alumnado). Separar las técnicas de recogida de los estamentos adultos de las empleadas para el alumnado permitió a las personas adultas responder a su ritmo y según el tiempo del que disponían. Asimismo, para crear oportunidades a todo el alumnado de primaria de participar en la concreción del problema, se consideró conveniente administrar la rueda socrática en horario lectivo. Esto requería agilizar la actividad para conciliarla con la programación de la jornada escolar. Para lograrlo, se optó por realizar la actividad en grupos-clase. Además, de esta forma, el alumnado pudo realizar reflexiones en un entorno familiar y la administración de la rueda se pudo ajustar con más facilidad a los ritmos de un grupo de edad más homogéneo.

Figura 46. Rueda socrática en una clase de segundo ciclo



Fuente: propia

Por parte de los colectivos adultos, se contaron 114 respuestas válidas (Informe documentos ADCUED CUAN.doc): 94 respuestas provenían de familias; 10 respuestas desde el colectivo docente; y 10 respuestas de personal diverso (colaboradores, personal administrativo, equipo directivo, personal de servicios de patio y comedor).

Para valorar las diferentes propuestas, los colectivos adultos usaron una escala de Likert del 1 al 8, donde 1 indicaba la acción de menos preferencia y 8 la acción de más preferencia. Para simplificar el proceso, en el caso del alumnado se utilizó una escala del 1 al 5, donde 1 indicaba la acción de menos preferencia y 5 la acción de más preferencia. Además, antes de hacer su valoración, las alumnas y los alumnos descartaban 3 propuestas (del total de 8), que no representaban ningún interés para ellos / ellas. A fin de obtener equivalencia entre las valoraciones de los estamentos adultos y las valoraciones del alumnado, al trabajar los resultados, las respuestas a los cuestionarios fueron transformadas a una escala de 5 niveles, según el patrón indicado en el cuadro siguiente:

Cuadro 34: Escalas de nivel aplicadas en la realización de la consulta

Valoración cuestionario	Rueda socrática
1	0
2	0
3	0
4	1
5	2
6	3
7	4
8	5

Fuente: Elaboración propia

Con el propósito de obtener mayor precisión en el análisis de las diferentes opciones, al realizar la clasificación se han mantenido ambas escalas, tanto de 5 como de 8 niveles. A continuación, se describe esta clasificación de manera diferenciada entre el conjunto de estamentos adultos y alumnado. Para obtener una imagen que refleje las preferencias de la comunidad educativa, se han clasificado las propuestas con base en una puntuación obtenida a través de la suma de puntos asignados por cada ítem. A fin de lograr equivalencia entre las valoraciones del alumnado y las valoraciones adultas se consideró el valor porcentual de la puntuación en cada estamento (ADU = adulto / ALU = alumnado).

Cuadro 35: Acuerdos y desacuerdos estamentos adultos / alumnado

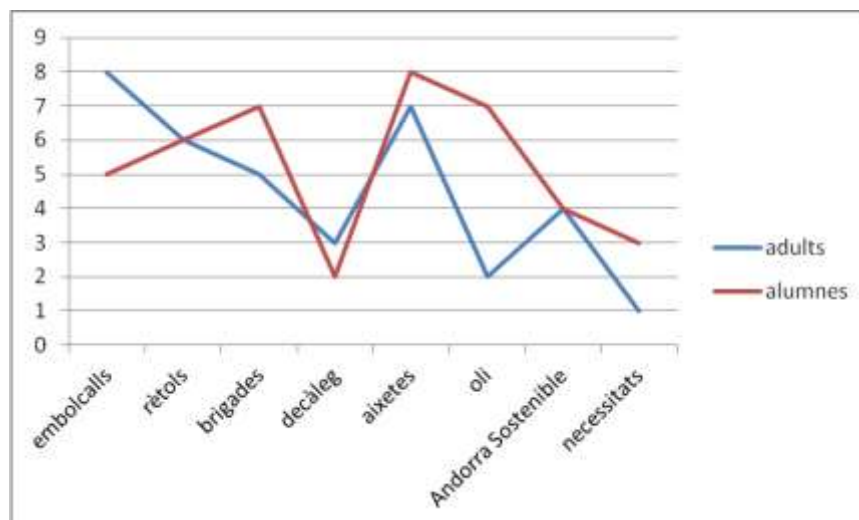
<i>Hipótesis de acción</i>	ADU		ALU	
	<i>clasificació n</i>	%	<i>clasificació n</i>	%
ECOM: Embalajes	1	15,03	4	12,53
ECOM: Grifos automáticos	2	14,27	1	22,33
ECOM: Rótulos	3	13,18	3	12,77
ECOM: Brigadas	4	12,85	2	12,88
ECOM: Andorra Sostenible	5	12,01	5	12,39
ECOM: Decálogo 3RS	6	12,05	7	6,42
ECOM: <i>Upcycling</i>	7	11,43	2	12,88
ECOM: Consumo necesario	8	9,17	6	7,82
Total		100		100

Fuente: Elaboración propia

Se observa que la comunidad educativa en conjunto se encuentra reflejada en la mayor parte de las acciones propuestas por la comisión, ya que seis de ocho propuestas se llevaron más del 80% de los puntos. La distribución de la puntuación es bastante equilibrada entre estas propuestas, excepto la primera clasificada (ECOM: Grifos automáticos) que se lleva el 18,39%, las restantes cinco propuestas reciben entre el 12 y el 14% cada una del total de puntos. Esta distribución equilibrada refleja el reconocimiento de la necesidad de actuar desde diferentes frentes para mejorar la realidad y avanzar hacia la sostenibilidad.

El análisis diferenciado por grupos de edad reveló que generalmente hay similitud entre el criterio del alumnado y el criterio de los adultos. La única divergencia que se ha identificado se refiere a la propuesta de realizar aprendizajes prácticos produciendo biodiésel y jabón de glicerina a partir de aceite usado (ECOM: *Upcycling*). Si en las valoraciones del alumnado esta propuesta es la segunda acción preferida después de la instalación de grifos automáticos, los criterios de las personas adultas la sitúan entre las últimas opciones. El disenso entre los dos grupos de edad se debe a la puntuación baja que el sector docente acordó a esta propuesta, colocándola última entre sus preferencias. En cambio, hay consenso negativo entre los sectores adultos en cuanto a los talleres dirigidos a explorar herramientas para ajustar el consumo a las necesidades auténticas (ECOM: Consumo necesario): las familias y el personal diverso le dan puntuación mínima, y el sector docente sitúa esta propuesta en penúltimo lugar entre sus preferencias.

Figura 47. Tendencia criterios por edad en una escala de 8 niveles



Fuente: Elaboración propia

El cuadro siguiente refleja los resultados globales de la consulta cuantitativa (a nivel del conjunto de la comunidad educativa):

Cuadro 36: Clasificación general por ítems

Hipótesis de acción	Valoración %	Clasificación (escala de 8 niveles)
ECOM: Grifos automáticos	18,39	1
ECOM: Embalajes	13,75	2
ECOM: Rótulos	12,97	3
ECOM: Brigadas	12,86	4
ECOM: Andorra Sostenible	12,20	5
ECOM: <i>Upcycling</i>	12,17	6
ECOM: Decálogo 3RS	9,18	7
ECOM: Consumo necesario	8,48	8

Fuente: Elaboración propia

Cuatro de las hipótesis de acción formuladas a partir de significados relacionados con la interdependencia entre los seres humanos se clasificaron entre las primeras 5.

Acuerdos BNCED - BNCOM

Al ampliar la indagación colaborativa con la participación de las personas que no forman parte de la comisión de escuela verde (indagación indirecta), emergieron 11 nuevas categorías o temas descriptivos. Además, se confirmaron 12 categorías emergidas en el primer nivel de concreción y 5 en el nivel conceptual de la IAP (Informe DSP OP Qué.xlsx). Se observa que las preocupaciones por los residuos, el consumo energético y del agua, el consumo de materiales, la importancia de reutilizar los bienes de consumo, de reciclar y de reducir el consumo a fin de reducir la generación de residuos y la contaminación ambiental se reflejan en ambas modalidades de participación (Informe BNCED CUAL.doc). Asimismo, las personas que participaron en la indagación indirecta corroboraron los hallazgos de la indagación directa respecto al consumo necesario con 12 del total de 16 enraizamientos y se registraron aportaciones que sugieren mejorar los hábitos de consumo a través del consumo colaborativo y de proximidad.

El acuerdo entre las personas que participaron en la indagación directa (BNCOM) y las personas que participaron en la consulta (BNCED) se observa también en alternativas de mejora

que retoman o refinan las propuestas formuladas desde la comisión de escuela verde (Informe códigos ECOM BNCOM-BNCED CUAL.doc). Por ejemplo, hay respuestas que muestran explícitamente este acuerdo (D66:3 *Todas paulatinamente*; D109:5 *Por ejemplo las que habéis propuesto a las acciones de mejora* [...]) y otras que expanden el alcance de la estrategia formulada por la comisión de escuela verde. Sin embargo, el contraste con los datos cuantitativos revela mayor preferencia hacia hipótesis de mejora dirigidas al tema de los residuos y del consumo de agua.

Cuadro 37: Acuerdos ECOM BNCOM-BNCED CUAL

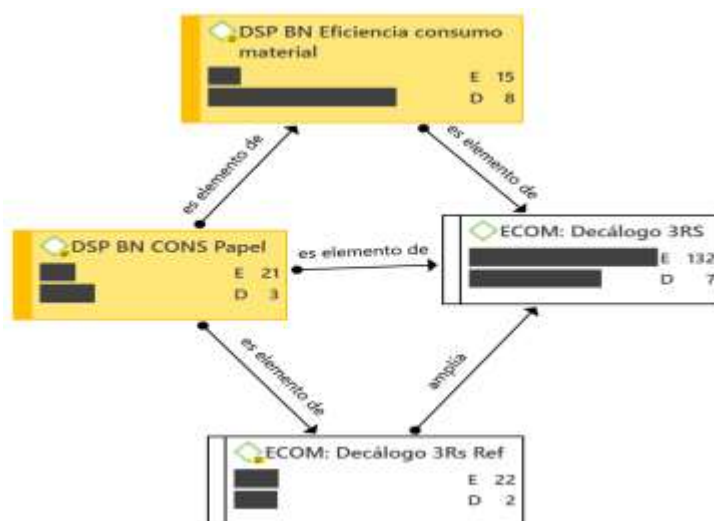
Código	Fuente	Observaciones
ECOM: Andorra Sostenible	BNCOM; BNCED	
ECOM: Brigadas	BNCOM; BNCED	
ECOM: Brigadas Ref	BNCED	Aplicación más allá de los espacios escolares.
ECOM: Consumo necesario	BNCOM; BNCED	
ECOM: Decálogo 3RS	BNCOM; BNCED	
ECOM: Decálogo 3Rs Ref	BNCED	Amplía la estrategia a cualquier recurso material que se emplea en relación con la jornada escolar, tanto a casa como a la escuela. Incluye aspectos relativos a la cantidad (reducir), como a la calidad en el consumo (productos durables, reutilizar, consumo de proximidad) y a la forma en la que se consumen estos bienes (sin embalajes, alternativas de embalajes no contaminantes, etc.).
ECOM: Embalajes	BNCOM; BNCED	
ECOM: Embalajes Ref	BNCED	Expande la aplicación más allá de los envases en los que el alumnado transporta su almuerzo, planteando alternativas de envases y envoltorios con mayor eficiencia ecológica (biodegradables, de vidrio, compras a granel, etc.).
ECOM: Grifos automáticos	BNCOM; BNCED	
ECOM: Rótulos	BNCOM; BNCED	

ECOM: Upcycling	BNCOM; BNCED	
ECOM: Upcycling Ref	BNCED	Transformación de otros residuos a través del <i>upcycling</i> .

Fuente: elaboración propia

Aunque la estrategia *ECOM: Decálogo 3RS* recibió el último lugar en las valoraciones de la comunidad educativa, las propuestas que refinan esta hipótesis de acción fueron numerosas y también hubo una presencia importante del interés de la comunidad en mejorar la eficiencia del consumo de papel y de otros materiales en las actividades escolares (Informe códigos - DSP CONS Papel.doc), aunque había docentes que consideraban que el marco curricular limita las posibilidades de reducir la cantidad de papel que se emplea para realizar tareas educativas.

Figura 48. *ECOM: Decálogo 3RS - Refinada*



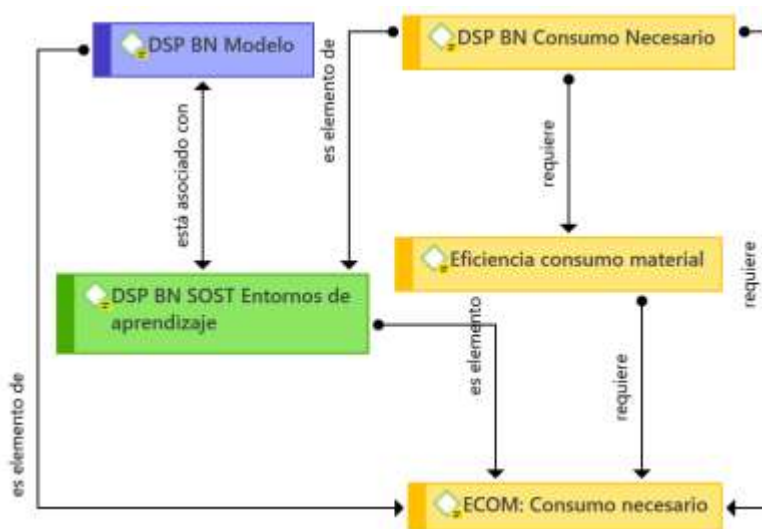
Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Sin embargo, en las aportaciones realizadas con la indagación indirecta predomina un enfoque centrado en la eficiencia (con 97 enraizamientos) frente al interés de la comunidad en lo que concierne aspectos que reflejan el carácter interdependiente del aprendizaje (Administrador de códigos BNCED CUAL.xlsx). Concretamente, el papel de la componente social a través de los modelos adultos en la generación del aprendizaje de consumo sostenible aparece en 12 enraizamientos. Asimismo, la preocupación por mejorar los entornos de aprendizaje fomentando la integración de los principios de la sostenibilidad en la práctica cotidiana a través de valores,

actitudes y capacidades de las personas que inciden explícita o implícitamente en la generación del aprendizaje, se refleja en 32 enraizamientos.

Además, las preocupaciones de la comunidad educativa por la eficiencia en el consumo material y el interés en el consumo necesario no se concretaron a través de una hipótesis de acción que permitiera a las personas adultas mejorar sus capacidades de ajustar el consumo a las necesidades. La estrategia formulada por la comisión a este propósito recibió puntuación mínima en la valoración de la comunidad (Cuadro 36), a pesar de que las personas participantes en la consulta mostraron un interés elevado en la sostenibilidad de los entornos de aprendizaje a través del modelo adulto.

Figura 49: Red conceptual ECOM: Consumo necesario



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

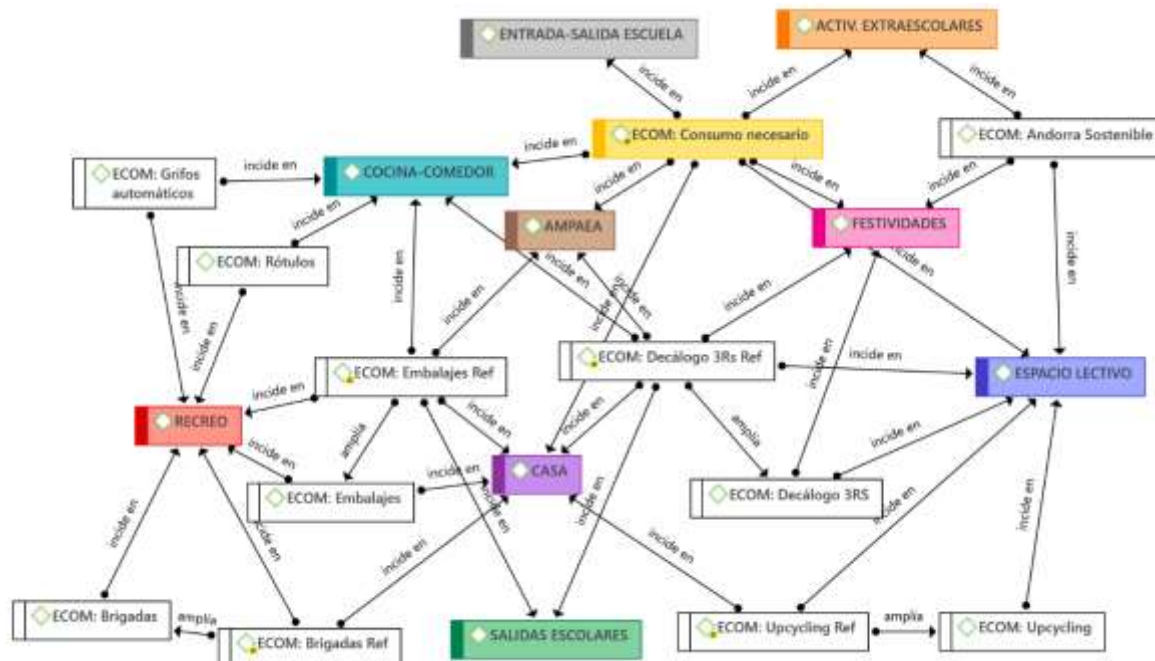
Esta valoración clarifica los datos cualitativos y sugiere que, aunque consumir lo necesario implica eficiencia en el consumo material, la comunidad educativa no relacionaba la sostenibilidad de los entornos educativos con el desarrollo de la necesidad de competencia. En cambio, se observó una tendencia a contemplar la mejora desde un enfoque centrado en lo exterior. Así, varias respuestas agrupadas bajo el código *DSP BN: Mejorar comportamientos materiales, recursos, instalaciones* son propuestas de mejorar hábitos y conductas con respecto al consumo de agua, electricidad, calefacción, alimentos. Por ejemplo, apagar las luces, cerrar el grifo, cerrar la puerta o bajar la calefacción, aprovechar la comida, etc. Esta mirada centrada en lo exterior (comportamiento) está corroborada por la postura normativa que está presente en los

datos desde la fase conceptual y se manifiesta también en la fase operativa tanto en los datos obtenidos con la indagación directa como con datos obtenidos con la participación indirecta⁴⁴.

Ámbitos de actuación

Para responder a la pregunta *¿dónde se realizan las mejoras?*, se agruparon las estrategias ECOM, ECOM Ref. y los datos de las categorías ECED según los elementos que indicaban el espacio o ámbito en el que inciden y/o al que se dirigen. Por ejemplo, la estrategia *ECOM: Brigadas*, incide en los espacios de recreo, mientras que la propuesta que refina esta estrategia (*ECOM: Brigadas Ref.*) amplía su ámbito de aplicación a los espacios comunes de casa. *ECOM: Decálogo 3Rs* estaba inicialmente pensada para fomentar la aplicación de los principios de actuación *Reducir, Reutilizar y Reciclar* en el uso de materiales escolares dentro de la escuela (espacios lectivos y festividades). Al ampliar la indagación con la participación indirecta, se refina esta estrategia (*ECOM: Decálogo 3Rs Ref.*) ampliando su alcance al ámbito escolar de la cocina-comedor y a las prácticas realizadas por las familias.

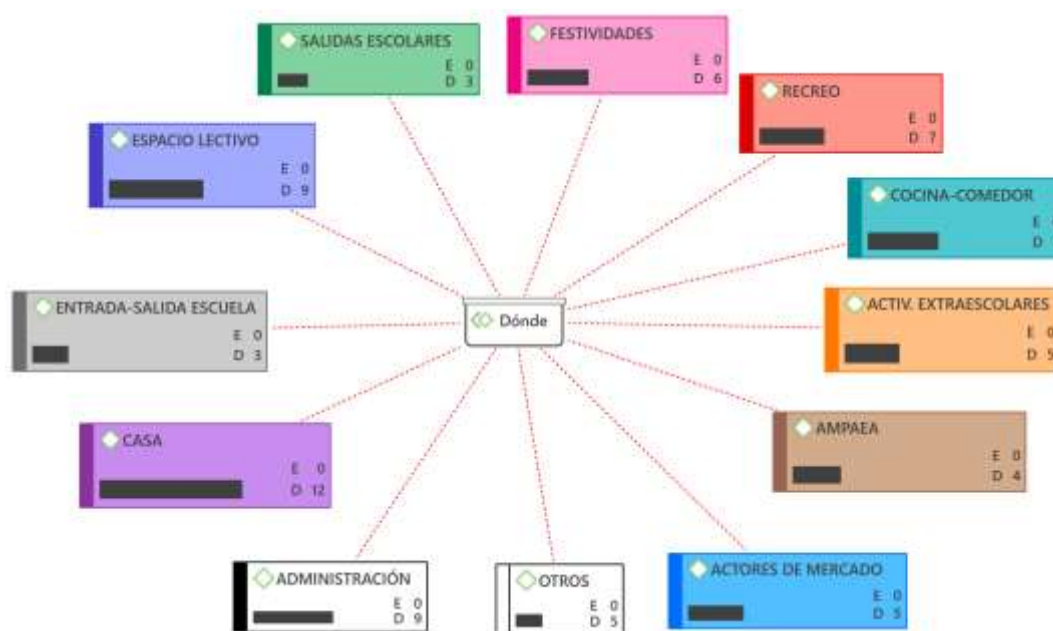
Figura 50. Mapa Ámbitos ECOM



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

⁴⁴ Desarrollamos este análisis más adelante.

Figura 52. Mapa Ámbitos de mejora



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

La tabla siguiente muestra la frecuencia de relaciones entre las estrategias de mejora y 11 ámbitos de actuación, de los cuales 5 están relacionados con la jornada escolar.

Cuadro 38: Ámbitos de actuación

	Código	Densidad
•	CASA	12
•	ADMINISTRACIÓN	9
•	ESPACIO LECTIVO	9
•	RECREO	7
•	COCINA-COMEDOR	7
•	FESTIVIDADES	6
•	ACTORES DE MERCADO	5
•	ACTIV. EXTRAESCOLARES	5
•	AMPAEA	4
•	SALIDAS ESCOLARES	3
•	ENTRADA-SALIDA ESCUELA	3

Fuente: Elaboración propia

Negociando prioridades

En la entrevista dirigida a las personas adultas de la comunidad educativa para negociar los significados de la sostenibilidad y aportar sus propuestas sobre qué mejorar y cómo hacerlo, participaron 106 personas (Informe BCED ADU Propuestas.doc). Asimismo, en la urna para recoger las voces del alumnado se depositaron 24 contribuciones (Informe BCED ALU Propuestas.doc).

A fin de limitar la interpretación de la investigadora al mínimo requerido por el trabajo de reducción de los datos, en este nivel de concreción se aplicó la codificación en vivo y el principio *verbatim* (Stringer, 2008). Utilizando los términos y palabras de las personas participantes en la consulta, se identificaron contribuciones que ofrecían elementos suficientes para agrupar diferentes aportaciones y propuestas, manteniendo al mismo tiempo la diferenciación de aquellas que, aunque eran similares con otras, ofrecían matices que era importante no diluir en el proceso de fusión. Por ejemplo, aunque contenían un elemento común que determinaría agruparlas bajo el tema *campañas de concienciación*, había contribuciones cuyos rasgos las distinguían: la concienciación genérica en sostenibilidad se distingue de la concienciación más concreta sobre la sensibilidad hacia el entorno y de la concienciación, más concreta aún, en la importancia del reciclaje. Comprar sólo lo imprescindible y educar en frenar el consumismo desde el propio ejemplo son similares y, al mismo tiempo, era importante mantener ambas propuestas porque la primera es una formulación más concreta de la segunda y entre ambas refuerzan el mensaje sobre el significado del modelaje en la educación del consumo. Asimismo, había aportaciones que proponían concienciar hacia compras de km0 y otras que proponían promover el consumo de proximidad. Aunque parecen hablar de lo mismo, las palabras *compras* y *consumo* no son sinónimas. Por tanto, se seleccionaron ambas propuestas. Como excepción de la regla de utilizar las palabras y expresiones de las personas participantes, se reformuló la propuesta de *organizar dinámicas en el aula, como juegos y actividades, con los que los alumnos aprendan y al mismo tiempo se diviertan* que proviene de una persona perteneciente al colectivo de personal de patio (D114:3), porque en la lectura conjunta de los datos el grupo acordó que era más adecuado realizar este tipo de actividades en el recreo (D317:13).

Del trabajo de reducción de los datos resultó un paquete de 32 propuestas (Material complementario II.2) f) que fueron integradas a una matriz de análisis para iniciar un tercer nivel de negociación de significados con el grupo que participaba de forma directa en la indagación. Se trata de una matriz bifocal que integra dos criterios que el grupo consideró determinantes en esta fase: el criterio de la pertinencia –que se refiere al grado en el cual se puede incidir desde la escuela– y el criterio de la viabilidad: que concierne las posibilidades de abordar la mejora propuesta durante el curso escolar en desarrollo (Anexo VI.2). Estos criterios fueron aplicados por los colectivos adultos de la Comisión Escuela Verde de manera individual y los resultados estuvieron compartidos con el grupo tras un trabajo realizado por la investigadora responsable para calcular la mediana de las puntuaciones individuales.

Al aplicar estos criterios de análisis, 18 de los 32 ítems seleccionados para esta etapa de priorización obtuvieron puntuación igual o superior a 3 en ambos criterios de valoración. Cinco de ellas se centran en la interdependencia entre las personas y entre los diferentes ámbitos naturales en los que se genera el aprendizaje (casa, escuela, otros ámbitos cotidianos de la vida) y en la interdependencia entre las necesidades humanas y su realización a través de la economía colaborativa (intercambios y mercado de segunda mano).

Cuadro 39: Resultados de la primera etapa de priorización

	<i>ítem valorado</i>	mediana	
		<i>pertinencia</i>	<i>viabilidad</i>
1	prácticas sostenibles en casa y en la escuela (reutilizar, reciclar y reducir)	4,4	4,4
2	talleres para entender el reciclaje para niños	4,5	4,3
3	asambleas y actividades educativas para concienciar sobre la importancia del reciclaje (docentes, familias y alumnado)	4,2	4
4	dar ejemplo a casa y en todas partes	4,2	4
5	manualidades con materiales reciclados que los niños puedan utilizar en casa	4,1	4
6	más cubos para la basura	4,1	4
7	Juegos y actividades en el patio porque los alumnos aprendan y a la vez se diviertan	4,1	3,9
8	mejorar y potenciar la plataforma <i>educand</i> para reducir el consumo de papel en la realización de tareas escolares	4,1	3,5
9	reutilizar las cosas del día a día	3,9	3,9
10	más acciones educativas para la sostenibilidad	3,9	3,8
11	Recompensar el buen uso de las cosas	3,5	3,7

12	Talleres sobre recursos naturales y cadenas de producción	3,4	3,4
13	hacer intercambios	3,1	3,4
14	campañas por concienciar para tener más sensibilidad hacia nuestro entorno	3,2	3,2
15	Mercado de segunda mano	3,2	3,1
16	campañas publicitarias y charlas para concienciar sobre el significado de la sostenibilidad: mantener las condiciones para conservarse y reproducirse por sus propias características, sin necesidad de nada externo	3,2	3
17	comprar solo aquello imprescindible	3,2	3
18	impulsar más el camino escolar	3	3

Fuente: Elaboración propia

Para realizar un análisis diferenciado entre estamentos, se han sumado las valoraciones individuales de todas las personas participantes de un colectivo y se ha calculado la mediana. Un análisis de coocurrencias entre códigos que describen el estamento y el criterio de priorización y códigos que describen la escala de valoración, muestra un número mayor de ítems pertinentes en la valoración de las familias, respecto a las valoraciones del colectivo docente y del personal diverso. Hay más de 5 puntos de distancia entre las valoraciones de las familias y las valoraciones realizadas por el colectivo docente y sólo 2 puntos entre las familias y el personal diverso. Estos resultados sugieren una imagen de escuela restringida a las instalaciones del centro y a la jornada escolar que choca con el mapa de actuación generado en la concreción del problema que reconocía la interdependencia entre escuela, familias, entidades locales y gubernamentales, y actores del mercado en la generación del aprendizaje de consumo. Asimismo, desafina con el ethos de IAP cuyas actividades se realizaron sobre el principio de la participación inclusiva de diferentes sectores que conforman la comunidad escolar dentro y fuera del centro.

*Cuadro 40: Valoración pertinencia por estamentos**

	○ DSP COM Prio 1: Pertinencia ADUCOMDOC Gr=32	○ DSP COM Prio 1: Pertinencia ADUCOMFAM Gr=32	○ DSP COM Prio 1: Pertinencia ADUCOMPD Gr=32
○ PRIO1 Alto Gr=91	13	15	20

○ PRIO1 Medio Gr=31	5	9	2
○ PRIO1 Bajo Gr=70	14	8	10
Total ítems pertinentes (PRIO1 Alto+Prio1Medio)	18	24	22
Título:	ATLAS.ti - Informe de coocurrencias entre códigos		
Proyecto:	IAP EAO		
Fecha:	18/03/2021 - 13:43:41		
Valores:	Frecuencia		
Gr	Enraizamiento del código. Esto es, número de citas que han sido codificadas por ese código.		

Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

*las escalas de valoración corresponden a la mediana calculada con la puntuación otorgada por las personas participantes de cada estamento a los 32 ítems valorados: PRIO1 Alto (más de 3). PRIO1 Bajo (menos de 3). PRIO1 Medio (3).

Repitiendo el análisis de coocurrencias con los códigos que describen el criterio de viabilidad se observa la misma tendencia: las familias encuentran un mayor número de ítems viables que el personal diverso y el estamento docente. Hay casi 10 puntos de diferencia entre las valoraciones de las familias y del colectivo docente, y sólo dos puntos entre las valoraciones de familias y las del personal diverso.

*Cuadro 41: Valoración viabilidad por estamentos**

	○ DSP COM Prio 1: Viabilidad ADUCOMDOC Gr=32	○ DSP COM Prio 1: Viabilidad ADUCOMFAM Gr=32	○ DSP COM Prio 1: Viabilidad ADUCOMPD Gr=32
○ PRIO1 Alto Gr=91	12	13	18
○ PRIO1 Medio Gr=31	2	10	3
○ PRIO1 Bajo Gr=70	18	9	11
Total ítems viables (PRIO1 Alto+Prio1Medio)	14	23	21
Título:	ATLAS.ti - Informe de co-ocurrencias entre códigos		
Proyecto:	IAP EAO		

Fecha:	18/03/2021 - 14:29:56
Valores:	Frecuencia
Gr	Enraizamiento del código. Esto es, número de citas que han sido codificadas por ese código.

Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

*las escalas de valoración corresponden a la mediana calculada con la puntuación otorgada por las personas participantes de cada estamento a los 32 ítems valorados: PRIO1 Alto (más de 3). PRIO1 Bajo (menos de 3). PRIO1 Medio (3).

Independientemente de las valoraciones de cada estamento, pasaron al siguiente nivel de priorización los 18 ítems que obtuvieron puntuación media y alta (superior a una mediana de 3) en ambos criterios de valoración (Cuadro 39). Estos ítems recibieron una segunda lectura que permitió un mayor grado de reducción.

Aplicando un examen atento de elementos o rasgos comunes (Stringer, 2008), 7 de las 18 contribuciones validadas fusionaron bajo una nueva alternativa de mejora que se refiere a la acción de elaborar una guía de buenas prácticas (ECED2: Guía). Estas propuestas comparten la preocupación por mejorar la sostenibilidad de los entornos de aprendizaje, por tanto, incluyen significados relacionados con el carácter interdependiente de la cognición.

Asumiendo que, en las entrevistas dirigidas a los sectores adultos de la comunidad participante para ampliar los significados respecto a la mejora de la sostenibilidad educativa, cada participante representa un caso (Wernet, 2014), se expandió el análisis más allá del segmento de texto que constituye la unidad de significado, a todo el caso del que forma parte, es decir, a la respuesta completa a la Entrevista ADUCED CUAL de la que proviene.

A continuación, se muestra un ejemplo de la estructura de caso del ítem *dar ejemplo en casa y en todas partes*.

Cita	Estructura del caso	códigos
67:1 BCED ADU: Significado Sostenibilidad	<i>Sostenibilidad hace referencia a las acciones que hacer, diariamente, teniendo en cuenta de no afectar el Medio ambiente.</i>	DSP SOST Ecológica
67:2 BCED ADU: Necesidades de mejora	<i>Como madre, enseñar a mis hijos cómo pueden reducir envases, cómo reciclar adecuadamente y reutilizar. También enseñar a no malgastar energía (luz, agua, calefacción, gasóleo del coche...)</i>	Eficiencia Residuos DSP BN Reutilizar DSP Reducir residuos DSP CONS Justa medida DSP GN CONS Agua

		DSP GN CONS Energético
67:3	<i>Haciéndolos reflexiones cuando se</i>	DSP BN Autorreflexión
BCED ADU:	<i>encuentran en una situación donde se</i>	DSP BN Modelo
Propuestas	<i>puede aplicar. Dando ejemplo a casa, y en todas partes</i>	DSP BN SOST Entornos de aprendizaje

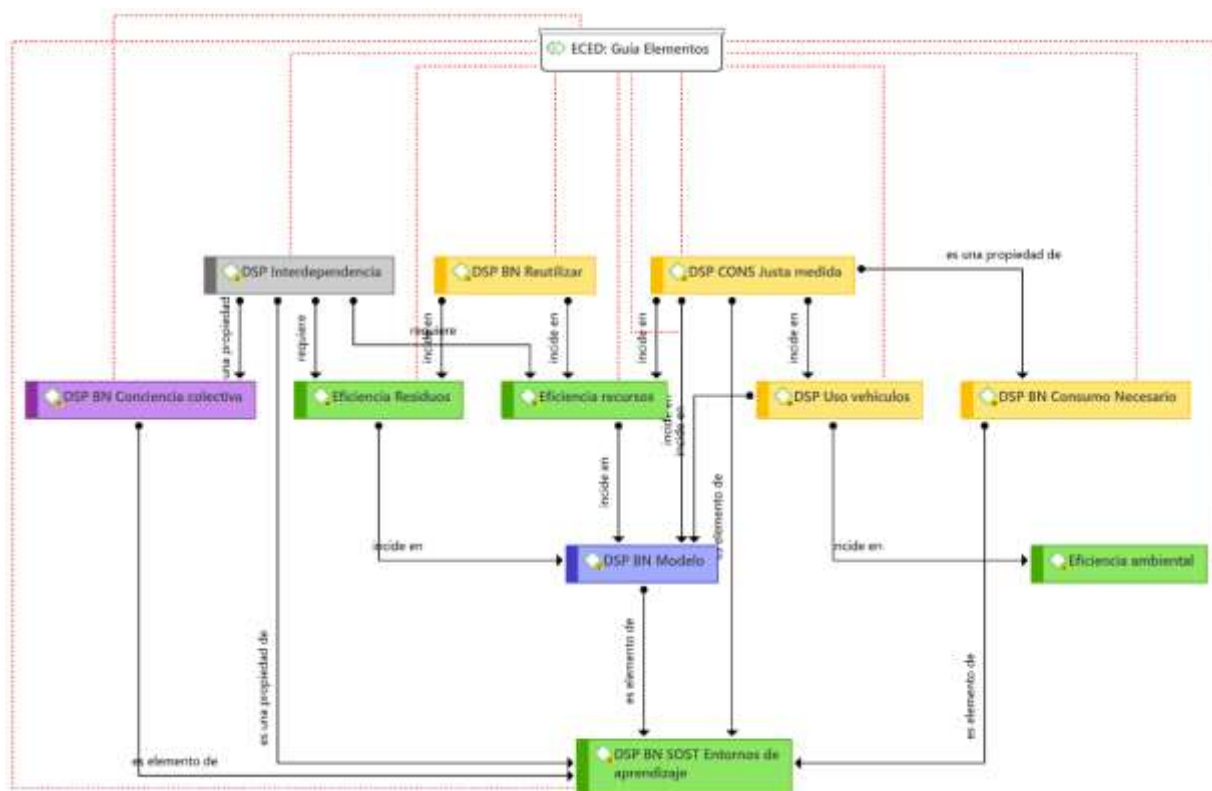
Esta expansión permitió analizar los 7 ítems que han fusionado formando la categoría *ECED2: Guía* desde una interpretación orgánica que se dirige a realizar un mayor nivel de reconstrucción de los significados transmitidos a través de los ítems seleccionados y sitúa esta nueva hipótesis de acción en el sistema de significados del que proviene (Material complementario V.27). Como resultado, se identificaron 29 elementos que describen *ECED2: Guía*. Muchos de ellos tienen una presencia muy importante en el imaginario de la comunidad participante, entre ellos significados que hacen referencia al carácter interdependiente de la vida humana y, asimismo y de una forma más específica, al carácter interdependiente de la generación del aprendizaje (Informe de códigos ECED2 Guía.xlsx). Sin embargo, esta hipótesis de acción no responde sólo a intereses mayoritarios e integra propuestas minoritarias, como la de fomentar el uso del camino escolar. De acuerdo con Flick (2007), en la inducción analítica, las excepciones son un punto de referencia y permiten a las personas investigadoras generar modelos más elaborados. En el análisis anticipado se observó que, tanto en las discusiones del nivel conceptual de la IAP, como en la búsqueda de necesidades con ambas modalidades de participación (directa e indirecta), las personas participantes expresaban la preocupación con la contaminación atmosférica por el uso de vehículos. Asimismo, varias aportaciones de la participación indirecta expresaban el desiderátum de reducir esta contaminación. En ocasiones, este desiderátum se expresó con la propuesta de reducir el uso del vehículo personal. Al incorporar esta propuesta se concretó una alternativa de solución al problema de la contaminación. Al mismo tiempo, la propuesta de utilizar el camino escolar llevó al grupo a reflexionar en la oportunidad de recuperar este recurso que es fruto de la colaboración entre la escuela, el vecindario, la administración local y el servicio de circulación, y hacerlo más conocido entre las familias (D585:16). Otro aspecto que aporta esta propuesta minoritaria es la oportunidad de reflexionar e impulsar futuras colaboraciones para mejorar la seguridad de la movilidad de las niñas y los niños (D585:19). De modo que, una única aportación puede contribuir tanto a reducir la contaminación generada por los vehículos, como a la toma de

conciencia de que existen recursos sostenibles infrautilizados y que estos recursos están al alcance de toda la comunidad. Asimismo, la concreción de esta propuesta a través de la Guía de buenas prácticas abre oportunidades para que las personas vivan la experiencia de la autonomía interdependiente y aprendan a practicar el arte de la medida utilizando el camino escolar cuando el clima lo permite, cuando el alumnado no tiene que cargar con equipamiento de esquí, etc. De esta forma, se viven procesos de consumo sostenible que armonizan el cuidado del bien común (el aire) con la empatía que proviene de la conciencia de que, a veces, las condiciones (de clima, de programación escolar, etc.) limitan comportamientos sostenibles y con la corresponsabilidad hacia los bienes comunes (mantener los caminos seguros, en buen estado y limpios).

Un análisis de red (ECED2: Guía Elementos.png) muestra 20 elementos y sus relaciones en el árbol de códigos que genera el sistema de significados que originó *ECED2: Guía*. Para aproximarnos a esta compleja red de relaciones, a continuación, se muestran dos subsistemas que la integran: en la figura 53 se muestra el subsistema generado por las categorías que describen aspectos a mejorar y en la figura 54 aparece el subsistema formado por categorías que describen significados relacionados con el concepto de sostenibilidad. Todos los subsistemas ilustrados aquí se deben interpretar teniendo en cuenta que están integrados en una red de relaciones mucho más complejas.

El siguiente diagrama ilustra varios elementos que describen aspectos a mejorar en los ítems que originaron esta estrategia en una red simplificada de relaciones. La trama descrita sugiere, por una parte, que el carácter interdependiente de la vida humana exige aplicar criterios de eficiencia en el consumo, actuar con el arte de la medida, reutilizar antes de emplear nuevos recursos. Al mismo tiempo, invita a considerar el papel del modelo adulto y, en general, de la interdependencia entre las personas para generar conciencia colectiva a través de y para un consumo que se ajusta a las necesidades básicas.

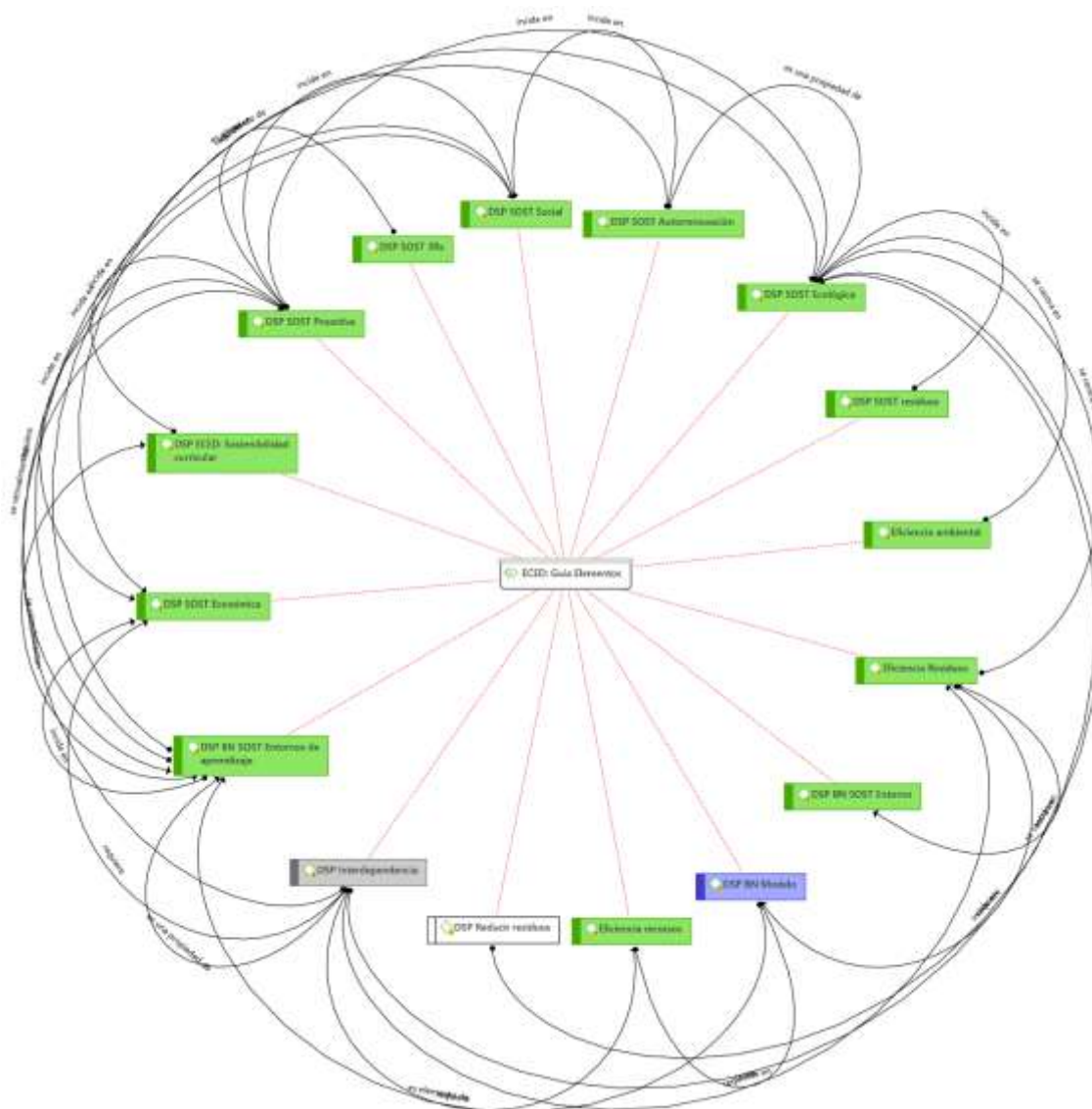
Figura 53. ECED2: Guía - aspectos a mejorar



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Un análisis de red radial permite observar que *ECED2: Guía* persigue abordar la interdependencia entre las tres dimensiones de la sostenibilidad identificadas con la comunidad participante: ecológica, económica y social. Aunque en los ítems que generan esta hipótesis de acción hay una presencia importante del significado de la sostenibilidad centrado en la eficiencia y en los residuos, la sostenibilidad en *ECED2: Guía* está también vinculada a la autorrenovación de la Naturaleza. Los datos generados en la indagación indirecta que relacionan la sostenibilidad con la autorrenovación corroboran la idea de sostenibilidad regenerativa que emergió en el proceso de indagación directa (GE2, 3:12 5:11 - 6:22; D320:2). A través de la autorrenovación se describen significados de la sostenibilidad que las personas participantes han relacionado con la capacidad del planeta de reproducirse en el tiempo de manera endógena (Informe de citas Autorrenovación.xlsx). Además, a través de la sostenibilidad curricular y la sostenibilidad de los entornos de aprendizaje, la Guía de buenas prácticas revela una cuarta dimensión de la sostenibilidad: la sostenibilidad cultural.

Figura 54. La flor de la sostenibilidad – ECED2: Guía

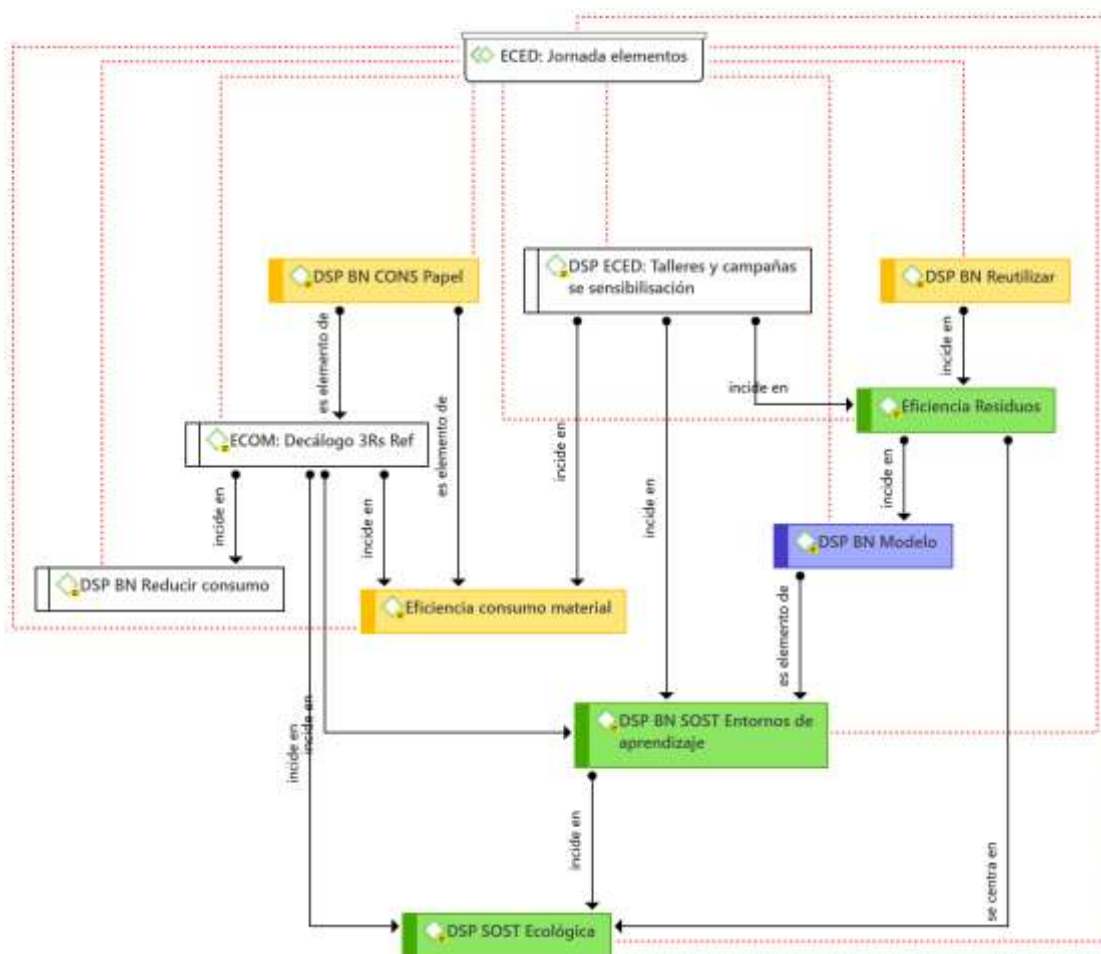


Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Para dar forma concreta a la propuesta de realizar asambleas y actividades educativas con docentes, familias y alumnado con el objetivo de concienciar sobre la importancia del reciclaje (ítem 3 en el Cuadro 39), se acordó valorar la realización de un encuentro de la comunidad educativa para presentar la Guía de buenas prácticas (ECED2: Jornada).

También en este caso se ha aplicado una interpretación orgánica del ítem que genera esta nueva hipótesis de acción. La red de relaciones que genera contiene 10 elementos que describen el sistema de categorías del ítem que la origina (Informe de documentos Jornada.xlsx).

Figura 55. Sistema de categorías ECED2: Jornada



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Aunque obtuvo puntuación alta en la valoración de la pertinencia y viabilidad, la propuesta de *realizar más acciones educativas para la sostenibilidad* (ítem 10 en el Cuadro 39), es demasiado genérica. Por tanto, se decidió descartarla. Asimismo, se reconsideraron dos de las propuestas validadas en este análisis (ítems 2 y 12) y se deliberó assimilarlas a *ECOM: Andorra Sostenible*.

Tras esta reformulación de significados, se obtuvo un nuevo paquete de hipótesis de acción que fueron validadas con las personas adultas del equipo de indagación directa (Material complementario I.4). Mediante una interpretación hermenéutica de la totalidad (Wernet, 2014) que busca identificar rasgos comunes (Stringer, 2008), se observa que la mayoría de las nuevas hipótesis de acción comparten la preocupación por el carácter interdependiente de la generación del aprendizaje.

Cuadro 42: Hipótesis de acción ADUCED2

	Hipótesis de acción	Código	Relación con temas BNCED
1	Organizar juegos y actividades en el patio para un aprendizaje lúdico de valores, actitudes y comportamientos sostenibles.	ECED2: Aprendizaje lúdico	DSP BN SOST Entornos de aprendizaje DSP BN Modelo DSP BN Reutilizar Eficiencia consumo material Eficiencia Residuos
2	Realizar manualidades con materiales reciclados que los niños puedan utilizar en casa.	ECED2: Manualidades <i>upcycling</i>	DSP BN SOST Entornos de aprendizaje DSP BN Modelo
3	Hacer difusión desde la escuela de las campañas de sensibilización que realiza Greenpeace y otras entidades de defensa del medio ambiente.	ECED2: Difusión campañas	DSP BN SOST Entornos de aprendizaje DSP BN Conciencia colectiva
4	Mejorar y potenciar la plataforma <i>Educand</i> para reducir el consumo de papel en la realización de tareas escolares.	ECED2: <i>Educand</i>	Eficiencia consumo material
5	Organizar una tienda de intercambio de ropa, disfraces y juguetes.	ECED2: Tienda intercambios	DSP BN SOST Entornos de aprendizaje Eficiencia Residuos Mejorar comportamientos materiales, recursos, instalaciones
6	Organizar un mercado de segunda mano.	ECED2: Mercado 2a mano	DSP BN Reutilizar

7	Poner más cubos para la basura.	ECED2: Contenedores	Eficiencia Residuos
8	Elaborar una guía de buenas prácticas.	ECED2: Guía	DSP BN SOST Entornos de aprendizaje
9	Realizar un encuentro de la comunidad educativa para presentar la Guía de buenas prácticas.	ECED2: Jornada	DSP BN SOST Entornos de aprendizaje

Fuente: elaboración propia

Tras sistematizar el nuevo paquete de hipótesis de acción a partir de los resultados de la primera etapa de priorización, la estrategia de mejora *ECOM: Embalajes* fue absorbida por *ECED2: Guía*. Consecuentemente, en el siguiente nivel de análisis para negociar prioridades se examinaron 4 de las cinco primeras clasificadas en el Cuadro 36. A estas 4 propuestas se les añaden las 9 hipótesis de acción del Cuadro 42. Esto significa que las personas participantes analizaron colaborativamente en la segunda etapa de priorización 13 hipótesis de acción para decidir qué estrategias se pondrían en práctica durante el curso escolar a fin de explorar su potencialidad transformadora (GE 8). Tal cómo se ha descrito en el bloque metodológico, el análisis colaborativo de la segunda etapa de priorización se realizó aplicando una matriz que integraba 7 criterios elaborados con base en las inquietudes del grupo (potencial educativo, impacto humano, impacto ambiental, recursos humanos, recursos materiales, tiempo, preferencia).

Para completar el análisis realizado por el grupo en la segunda etapa de priorización, se aplicó el coeficiente de ponderación acordado. La siguiente tabla muestra el orden de prioridad de las 13 hipótesis de acción que entraron en este proceso, obtenido como resultado del análisis colaborativo multicriterio.

Cuadro 43: Resultados análisis PRIO2

Hipótesis de acción	valoración global	valoración potencial educativo*
ECED2: Mercado 2a mano	24,5	17,5
ECED2: Tienda intercambios	22,5	17,5
ECED2: Jornada	18	17,5
ECED2: Guía	16,5	17,5
ECOM: Rótulos	14,5	12,5

ECOM: Andorra Sostenible	14	13
ECOM: Brigadas	12,5	12,5
ECED2: <i>Educand</i>	11,5	8,5
ECED2: Contenedores	8	9,5
ECED2: Manualidades <i>upcycling</i>	6,5	12,5
ECED2: Aprendizaje lúdico	5,5	13
ECED2: Difusión campañas	4	3,5
ECOM: Grifos automáticos	1,5	8**

Fuente: Elaboración propia

*incluye impacto humano

** las personas participantes estimaron el impacto humano en 4 colectivos de la escuela que utilizan los grifos; esta estimación falsea el resultado del potencial educativo que recibió 1 punto en la valoración del grupo.

Para diseñar el plan de mejora, en la tercera etapa de priorización las personas participantes seleccionaron cinco estrategias de mejora de las hipótesis de acción que obtuvieron una valoración global mayor a 10 en el análisis multicriterio. Esta selección se realizó alrededor de los siguientes criterios que emergieron en la inducción analítica intersubjetiva realizada con las personas participantes en los grupos de enfoque GE9 y GE10, y que desarrollaremos con detalle cuando examinaremos el tema de los ambientes polifónicos:

- ✓ Innovación.
- ✓ Potencial educativo (mayor a 10).
- ✓ Validez resolutoria, democrática y dialógica.
- ✓ Viabilidad (en términos de compatibilidad con el clima del contexto, volumen de trabajo, probabilidades de contar con el compromiso de diferentes sectores de la comunidad y asistencia por parte de la investigadora).
- ✓ Sostenibilidad económica (materiales; espacios; tiempo; recursos humanos), social (participación, interdependencia y equidad).

La indagación colaborativa del proceso de priorización culminó con la concreción de una serie de aspectos de interés inmediato para la comunidad participante (*Pla de millora.doc*):

A. Explorar soluciones para concienciar a la comunidad educativa de que podemos actuar como agentes de cambio y no sólo como consumidores atrapados en la sociedad de consumo.

B. Investigar sobre cómo consolidar y hacer extensas prácticas sostenibles que ya se están realizando en nuestra comunidad educativa.

C. Explorar maneras de trasladar valores y actitudes de sostenibilidad compartidas por los miembros de la comunidad educativa en la práctica cotidiana.

D. Indagar en cómo podemos incrementar la participación de los miembros de la comunidad educativa en los procesos educativos en el tema del consumo sostenible.

E. Ensayar alternativas de educación práctica y vivencial capaces de fomentar la empatía, la conciencia del bien común y la corresponsabilidad.

Con estos aspectos se perseguía abordar el mapa de actuación generado en la fase de búsqueda de necesidades, ajustándolo de acuerdo con los criterios emergidos en la fase de priorización. Con la finalidad de incidir desde la escuela en estos aspectos, en colaboración con las personas participantes en la comisión de escuela verde se formularon cinco acciones prioritarias para implementar durante el curso escolar 2017-2018:

1) Organizar una tienda de intercambios (D527:27).

Se trata de dedicar un espacio permanente dentro del edificio de la escuela.

Objetivo general:

Realizar un proceso de concienciación sobre la *reutilización* de los objetos de nuestro día a día.

Objetivos específicos:

1. Tomar conciencia de la cantidad de pertenencias personales que tenemos y que llega un momento que nos dejan de ser útiles.
2. Tomar conciencia que los objetos de segunda mano también pueden ser una alternativa para satisfacer nuestras necesidades.
3. Desarrollar la conciencia solidaria con el establecimiento de un intercambio que prescinda del valor económico de los objetos.
4. Fomentar el intercambio de objetos (juguetes, material de esquí, material escolar, ropa, disfraces y calzado).

2) Elaborar una guía de buenas prácticas (D527:28)

Objetivo general:

Ofrecer un marco de actuación sostenible en nuestra comunidad educativa que genere procesos crecientes de participación-acción para la mejora en el desarrollo de valores, actitudes y comportamientos sostenibles de consumo.

Objetivos específicos:

1. Recoger en un documento conjunto los diferentes esfuerzos que se están haciendo desde diferentes ámbitos de actuación para consolidarlos y hacerlos extensos.

2. Integrar los esfuerzos presentes con retos y ejemplos de soluciones para el consumo sostenible en las actividades realizadas en la escuela: espacio lectivo; espacios de mediodía; fiestas y salidas; espacios transversales.
3. Integrar los esfuerzos presentes con retos y ejemplos de soluciones para el consumo sostenible a casa.
4. Integrar los esfuerzos presentes con retos y ejemplos de actitudes y comportamientos de consumo sostenible en el espacio de transición entre casa y escuela.

3) Organizar un encuentro con todos los colectivos de la comunidad educativa para presentar la Guía de buenas prácticas (D527:29)

Objetivo general:

Crear un espacio alentador de interacción y reflexión para generar procesos crecientes de participación-acción en la mejora del impacto de la escuela en el desarrollo de valores, actitudes y comportamientos sostenibles de consumo.

Objetivos específicos:

1. Presentar la Guía de buenas prácticas a los diferentes colectivos de la comunidad educativa.
2. Dar a conocer las otras acciones implementadas en base al proceso de diagnóstico.
3. Conocer experiencias otros contextos educativos.
4. Realizar actividades de aprendizaje lúdico y vivencial.
5. Crear espacios de reflexión conjunta en temas como consumo, sostenibilidad, educación.
6. Generar un clima de confianza y corresponsabilidad desde el cual tomar conciencia de que somos parte de un todo mayor, y reconstruir nuestras competencias de ser sostenibles.

4) Crear brigadas de limpieza (D527:26).

Objetivos generales:

- Realizar un proceso de concienciación en cuanto a las consecuencias de nuestro comportamiento de consumo sobre el medio ambiente a través de un aprendizaje vivencial y participativo.
- Fomentar la conciencia de los bienes colectivos y el valor del cuidado.

Objetivos específicos:

1. Tomar conciencia del exceso de residuos.
2. Sensibilizar sobre la importancia de buscar alternativas de almuerzos saludables que generan pocos residuos contaminantes.
3. Tomar conciencia de la importancia de encontrar soluciones alternativas en el papel de aluminio o película.
4. Sensibilizar sobre la importancia de generalizar el uso de envoltorios reutilizables.

5. Sensibilizar sobre la importancia de realizar un triaje correcto de desechos para mantener limpia la escuela y reducir la contaminación de los ríos y otros espacios naturales por residuos provenientes de los almuerzos.

5) *Poner letreros con imágenes de ejemplos de desechos a los diferentes contenedores (D527:30)*

Objetivo general:

Concienciar a los alumnos para realizar un triaje correcto de residuos

Objetivos específicos:

1. Rotular los contenedores de recogida diferenciada (papel, envases y rechazo).
2. Realizar un mural de sensibilización aprovechando materiales realizados con alumnos el curso pasado.

El significado axiológico de la interdependencia

Los datos generados en el proceso de implementación sugieren coherencia con valores que emergieron en ciclos anteriores. Uno de los valores cuya razón de ser reside en el carácter eco e interdependiente de la vida humana es el valor de la *solidaridad*. Como hemos visto, en las negociaciones de la primera espiral de construcción colectiva de significados, emergió la categoría “solidaridad sincrónica” en relación con la ropa que la comunidad participante dona periódicamente, a través de la escuela, a entidades humanitarias (GE5, 306:18). En la segunda espiral de negociación de significados, el valor de la interdependencia como categoría axiológica se manifiesta a través de la propuesta de una familia participante en la indagación indirecta de hacer intercambios de ropa y material (D156:10). Esta propuesta se concretó con el diseño de una acción cuyo objetivo era realizar un proceso de concientización con respecto a la reutilización de los objetos cotidianos mediante la creación de una plataforma de consumo colaborativo (ECED2: Tienda de intercambios). De un modo más concreto, esta acción se proponía generar la conciencia de cómo el intercambio de objetos utilizados es una alternativa para dar respuesta a las necesidades básicas y desarrollar la conciencia solidaria (D527:9). El valor de la solidaridad sincrónica se refleja también en el ciclo de implementación a través de dos significados: un significado *descriptivo* (empírico) que se refiere a donaciones a entidades humanitarias de ropa aportada a la tienda de intercambios (D580:2), y un significado *propositivo* que se refiere a retos y prácticas futuras recogidas en la Guía de buenas prácticas (ECED2: Guía). La *solidaridad diacrónica*, que apareció en la búsqueda de necesidades con participantes

indirectos (segunda espiral de negociación), vuelve a aparecer en el ciclo de implementación a través de un evento propositivo en *ECED2: Guía*.

El significado propositivo del *valor de la interdependencia* en la concreción del problema se manifiesta tanto para reformular una cuestión ontológica genérica (el carácter eco e interdependiente de la vida):

Preservar nuestro capital natural común. Proveer lo mejor posible hoy sin poner en peligro los recursos del mañana (*D104:6*),

como para reformular en clave axiológica una realidad específica (la interdependencia en la creación del aprendizaje):

Concienciar a la gente desde el cole y en los trabajos. (*D70:2*)

Trabajo en el aula involucrando familias. (*D74:8*)

Pues partiendo que mi colectivo es la educación, concienciar a toda la comunidad educativa de que se trata de un tema que nos afecta a todos y que todos podemos aportar nuestro granito de arena y ya desde muy pequeños enseñar buenas prácticas medioambientales, y dar ejemplo los adultos. (*D89:6*)

Educando, tanto desde casa como en la escuela, en estos valores de manera transversal para promover un cambio social. (*D94:2*)

El valor de la interdependencia apareció con un significado propositivo también en relación con los ajustes al plan de mejora. En tres eventos se trata de ajustes para crear condiciones que permitan la participación del alumnado en los intercambios involucrando al personal adulto de la escuela para recordar horarios y acompañar los diferentes grupos durante la jornada escolar:

INDO1: [...]. Lo que pasa, entonces lo que deberíamos hacer es como institucionalizarlo, que los niños lo sepan y que en aquella hora pues pidieran poder ir. Establecer como una rutina.

IDO2: Como un taller, igual que hacen los talleres, ¿un rato que puedan ir a la tienda de intercambios, no? es esto?

INDO1: Bueno, no tan como un taller, yo qué sé... sale ahora por ejemplo la maestra de la biblioteca; en el patio, “¿quién quiere ir a la tienda?”, pues aquel día, una persona como INDO3 o que tenemos aquí, pues, a buscar alumnos que tengan ganas de ir a la tienda, tanto a llevar como a recoger.

(*GE 12, 528:23*)

[IALU2 comenta que ella no sabía cuál es el horario de la tienda]

INDO1: haremos un llamamiento pues... si... pues lo comunicaremos, ¿no? ¿A los maestros?
[mirando hacia las maestras] ¿que lo digáis a los niños?

IDO5: yo pienso que la tienda se tiene que ir recordando, porque mis alumnos, por ejemplo, al principio iban mucho y ahora, como que... hay que recordar... Cuando es nuevo motiva mucho y después...

(GE 12, 528:29; GE 12, 528:30)

El valor de la interdependencia en la implementación de esta acción aparece también con un significado descriptivo. Por ejemplo, una maestra que participó en el nodo de trabajo aportó material escolar (D580:8). Un alumno que no encontró nada de su interés en la tienda, cambió su moneda por un jersey que pensaba que le irá bien a un amigo o familiar suyo (D532:6). El análisis del eje cronológico muestra que el significado propositivo del valor de la interdependencia se convierte en un significado descriptivo en el proceso de mejora. En las entrevistas de evaluación del primer año, una maestra observaba que desde su colectivo se había colaborado para recordar los horarios de la tienda al alumnado, tal y como se había propuesto en las discusiones de seguimiento (GE12, 620:1), y una persona del colectivo diverso explicaba que se realizó en la práctica el acompañamiento del alumnado en horario escolar y se recibió el compromiso de una madre para colaborar atendiendo el público en horarios de apertura (GE, 617:1).

11.2. Significando la autonomía crítica

La necesidad de autonomía apareció en el nivel perceptivo del grupo desde el inicio de la fase conceptual de la IAP y se observó en el análisis reflexivo que realizó uno de los pequeños grupos heterogéneos alrededor de los significados emergidos el primer día en relación con los conceptos básicos de la ECS (D286:1). Este grupo asociaba la palabra “buscar” con la necesidad de libertad y, junto con la palabra “familia”, le daban un significado identitario. Además, entendían que la familia formaba parte de la necesidad de bienestar psicológico que, tal cómo hemos explorado en el título anterior, proviene, en parte, de las posibilidades de satisfacer las necesidades materiales de subsistencia. El grupo identificaba esta interdependencia entre el bienestar material y el bienestar psicológico a través de significados relacionados tanto con el

valor del cuidado como con la capacidad de agencia (“ayuda” y “ayudar”). En esta fase, la necesidad de autonomía se percibe desde un significado básico desde el cual la capacidad de agencia se describe como “la capacidad de iniciar una acción, la capacidad de formular propósitos y estrategias e intentar ponerlas en acción” (Boltvinik, 2003: 411). Así, buscar recursos para la subsistencia, buscar ayuda y ayudar (D286:1) son indicadores de la capacidad de iniciativa y de la capacidad de desplegar estrategias para lograr objetivos relacionados con la subsistencia y el bienestar.

La autonomía personal básica vuelve a aparecer en vínculo con el autoconocimiento ontológico en el primer nivel de concreción del problema cuando una parte de las personas que participaron en la indagación directa consideraba que conocer nuestras necesidades nos permite tener el control sobre nuestros objetivos de consumo (GE5, 507:3 1:02 - 1:28). En etapas posteriores de negociación de significados, la comunidad participante vinculaba el desarrollo de la necesidad de autonomía con el valor de la interdependencia. Esta relación se observa sobre todo en las discusiones de seguimiento cuando las personas participantes analizaron la implementación de la tienda de intercambios y compartieron reflexiones sobre cómo mejorar las oportunidades sustantivas de participación para el alumnado que hemos detallado en el título anterior (GE12, 528:23; 528:29; 528:30). Asimismo, en estas discusiones, el alumnado entendía que, para desarrollar comportamientos autónomos de eficiencia en la gestión de residuos y de cuidado de los espacios comunes, era necesario contar con el apoyo de las personas adultas. Tal como lo explicaba un alumno de cuarto (GE12, 528:7), este apoyo puede darse acompañando al alumnado a través de la pregunta (de dónde va cada envoltorio) a la hora del almuerzo para que desarrolle progresivamente su autonomía.

Asimismo, en el aula, se pueden crear condiciones para el aprendizaje lúdico sobre temas de separación correcta de residuos:

IALU2 [00:04:50: lo que se podría hacer es por ejemplo unas cartulinas, unos cartones pintados de, por ejemplo... un cartón con forma de basura pintado de amarillo y con velcro e ir por las clases, y cada niño tenga, por ejemplo, él tiene una botella de plástico con velcro y pues la pega donde crea que va...

IR: aah, hacer alguna actividad a clase para recordar...

GE12, 528:9

La intervención de esta alumna de sexto muestra también su capacidad de concebir una acción para poner en práctica con más éxito el objetivo común de mejorar la separación de los residuos. Además, a diferencia de su intervención anterior (GE12, 528:7) en la que planteaba el apoyo adulto desde una postura normativa (debería haber un adulto vigilando), en esta ocasión no hace ninguna mención al papel de la persona adulta. Su intervención, por tanto, está desvinculada de la interacción anterior y ahora deja abierta la posibilidad de que el alumnado incida como “educador”, creando los objetos materiales necesarios y dinamizando el juego.

El papel del valor de la interdependencia en desarrollar la autonomía personal progresiva se observa también en la quinta espiral de negociación de significados. Por ejemplo, una maestra identificaba limitaciones a la participación del alumnado en la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra debido a la dependencia de sus familias:

IDO5: Mis alumnos no sabían si irían puesto que son pequeños. *(D616:46)*

Asimismo, una persona adulta que participó en la indagación indirecta sobre la evaluación del plan de mejora consideraba que la participación de los diferentes sectores de la comunidad es positiva porque de esta manera se expande la conciencia crítica y el compromiso con las acciones educativas en sostenibilidad.

Es muy positivo que participen sectores diferentes para concienciar a toda la comunidad educativa y de este modo todos ayuden a los niños y potencien este tipo de acciones. *(D629:30)*

Con la implementación de la Guía de buenas prácticas, se intenta fomentar tanto el desarrollo progresivo de la autonomía personal como un nivel superior de autonomía. Este documento se estructuró sobre tres ejes –buenas prácticas existentes, futuras buenas prácticas y ejemplos de alternativas sostenibles de consumo–, que atraviesan tres espacios interdependientes: escuela, casa y el espacio intermedio (Escola Andorrana de maternal i primera ensenyança d’Ordino, Comisió d’Escola Verda [CEVEAO], 2018: 5) :

1. Esfuerzos presentes, retos y ejemplos de soluciones para el consumo sostenible en las actividades realizadas En La ESCUELA.
2. Esfuerzos presentes, retos y ejemplos de soluciones para el consumo sostenible En CASA.

3. Esfuerzos presentes, retos y ejemplos de actitudes y comportamientos de consumo sostenible EN EL ESPACIO DE TRANSICIÓN entre casa y escuela.

Un ejemplo de cómo esta estrategia de mejora abre espacios para desarrollar la capacidad crítica y transformadora es la alternativa del consumo colaborativo a través del *carsharing*. Se trata de la propuesta de crear comunidades de viaje diario hacia y desde la escuela unidas por la práctica común de compartir el coche personal. De esta manera, las identidades individuales se funden en una identidad comunitaria. Como exploramos en el capítulo 6, el acto de compartir genera identidades líquidas en las que los yo es fluyen juntos y se convierten, simbólicamente en una entidad única, el anterior yo y tú, así como lo mío y lo tuyo, se conviertan en nosotros y en lo nuestro (Belk, 2009). Por tanto, y de acuerdo con los desarrollos de Devine et al. (2008), esta alternativa de consumo que ofrece la Guía de buenas prácticas va más allá de ofrecer condiciones para que las personas participantes hagan elecciones informadas entre las opciones existentes. Esta alternativa acompaña a la comunidad para desarrollar la capacidad de transformar valores individualistas (transporte con el coche individual), preferencias y opciones (independencia) en nuevos valores, preferencias y opciones que nutran una cultura sostenible de consumo.

La tienda de intercambios es un espacio que abre oportunidades para ejercer la libertad sustantiva de realizar la necesidad de participación y autonomía personal (D572:2) a fin de cubrir necesidades básicas (Anand et al., 2005; Robeyns y Byskov, 2020). Estas necesidades incluyen necesidades psicológicas si asumimos que el cuidado de las necesidades físico-biológicas es una forma de realizar la necesidad psicológica de vínculo (Ryan y Deci, 2000). Asimismo, si entendemos que la participación en la vida económica de la comunidad es una expresión del ejercicio de la libertad (Sen, 2000) y que la necesidad de libertad es una necesidad espiritual (Galtung, 2003a), entonces la Tienda de intercambios abre oportunidades para el desarrollo espiritual de las personas participantes. Este desarrollo espiritual implica también una transformación identitaria. La identidad reproductora del consumo capitalista se refina para adoptar matices de identidad solidaria a través de una forma de consumo colaborativo que se basa en el principio de la reciprocidad de carácter no monetario. Este tipo de economía colaborativa se ha definido como “economía solidaria que surge en los años 80 del siglo pasado y que recoge la idea de la existencia de economías plurales fundada en los planteamientos de

Polanyi” (Dávila Ladrón de Guevara et al., 2018: 98-99). Al abrir oportunidades para la transformación identitaria, la tienda de intercambios es un contexto idóneo para desarrollar la autonomía personal crítica, es decir para enriquecer la capacidad de agencia de las personas participantes quienes aprenden a ser agentes de cambio (Doyal y Gough, 1991; Devine et al., 2008).

El análisis de coocurrencias permite ilustrar gráficamente las conexiones entre estas necesidades.

Figura 56. Diagrama de Sankey: Necesidad de Autonomía crítica



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

11.3. Problematicando significados. La tensión entre autonomía y normatividad

Se han descrito dos categorías de normatividad (Normatividad, s/f):

1) La normatividad jurídica comprende “normas jurídicas establecidas por organismos normativos designados formalmente por el Estado” y se clasifica en subtipos, en función del ámbito cuya reglamentación persigue:

- La normatividad ambiental: regula la explotación de los recursos naturales y la protección del medio ambiente.
- La normatividad educacional: fija criterios para tareas, funciones, evaluación y acreditación del aprendizaje.
- La normatividad informática: establece criterios para la creación de sistemas informáticos.
- La normatividad tributaria: designa las obligaciones en materia de impuestos en acciones comerciales.

- La normatividad laboral: vela por la seguridad e higiene de los empleados de una empresa. (Normatividad, s/f)

2) La normatividad no jurídica se refiere al conjunto de normas, reglas y criterios que no están plasmadas a través de una ley “pero presentan sanciones informales por parte de la comunidad o sociedad” (Normatividad, s/f). En esta categoría se encuentran las normas y valores morales o éticos “de una sociedad y cultura como, por ejemplo, ‘no mentir’”, la normatividad religiosa (por ejemplo, los ritos cristianos del bautizo), la normativa técnica y las normas y reglas “que regulan espacios sociales como, por ejemplo, ‘la normatividad de una empresa indica el horario de entrada y salida del trabajo’” (Normatividad, s/f).

Como hemos visto, el desarrollo de la necesidad de autonomía está relacionado tanto con el desarrollo de las necesidades de participación, vínculo e identidad, como con el valor de la interdependencia (Informe de citas Autonomía personal-Val Interdependencia.xlsx). Sin embargo, este valor tiene significados diversos.

La interlocución entre una participante del colectivo diverso y una maestra sobre los ajustes requeridos para mejorar la participación en los intercambios vincula el valor de la interdependencia a la normatividad⁴⁵ y esta normatividad es percibida de modo diferente por las dos participantes (Informe de citas Autonomía-Normatividad.xlsx).

INDO1: hombre, yo veo que los alumnos se lo han cogido con muchas ganas, que a las 5 de la tarde muchos marchan porque tienen actividades y no pueden estar en la tienda, y habíamos iniciado un día o dos con la INDO3 que, al medio día, sí que se los proponía pues de ir a hacer cambios.

IALU1: o a ratos de patio...

INDO1: o a ratos de patio. Lo que pasa, entonces lo que deberíamos hacer es como de institucionalizarlo que los niños lo sepan y que en aquella hora pues pidieran de poder ir. Establecer como una rutina.

IDO2: Como un taller, igual que hacen los talleres, ¿un rato que puedan ir a la tienda de intercambios, no? es esto?

⁴⁵ Empleamos el término normatividad en el sentido de conjunto de reglas, normas y criterios que enmarcan el desarrollo de las actividades, procesos, funciones y sus evaluaciones en el ámbito educativo.

INDO1: Bueno, no tan como un taller, yo qué sé... sale ahora por ejemplo la maestra de la biblioteca; en el patio, “¿quién quiere ir a la tienda?”, pues aquel día, una persona como INDO3 o que tenemos aquí, pues, a buscar alumnos que tengan ganas de ir a la tienda, tanto a llevar como a recoger.

IALU1: Pero seguramente pueden salir conflictos por el hecho de ir a la tienda o quedarse en el patio.

INDO1: pero lo decidirán ellos, no decidirán que hay una clase que va a la tienda, no. Los niños que tengan vales y que quieran irán aquellos, los otros, no.

GE12, 528:22

Al asociar la participación en los intercambios con la participación en talleres de actividades extraescolares, IDO2 percibe la normatividad desde una regulación externa en la que se preestablece un día fijo por semana cuando el alumnado puede ir a la tienda. Este tipo de regulación en el funcionamiento de la tienda no tiene en cuenta la importancia que pueda tener para el alumnado la participación en el intercambio en el momento en el que, por norma externa, le corresponde ir a la tienda. Por tanto, se trata de una percepción normativa de la autonomía crítica que se centra en la regulación externa del acceso del alumnado a la tienda de intercambio y que no toma en cuenta que sus necesidades de participación (en los intercambios) podrían tener, en un momento determinado, un peso menor que las necesidades de ocio y de salud física y mental que ofrecen la actividad física y el juego libres a la hora del recreo. Este posicionamiento corresponde a un tipo de normatividad “objetiva”.

Por el contrario, INDO1 entiende la normatividad (establecer una rutina) desde un significado intersubjetivo: cada semana, en horarios preestablecidos, la persona adulta hace una oferta de acompañamiento y el alumnado acepta o no esta oferta en función de su interés en realizar un intercambio. Desde esta percepción, se abren oportunidades para abordar tensiones y dilemas (hacer intercambios o seguir jugando en el patio), y fomentar la autonomía progresiva del alumnado desde un cierto grado de normatividad generada por el carácter interdependiente de la vida humana. En este caso, el carácter interdependiente hace que la participación del alumnado en los intercambios dependa del cuidado de las personas adultas que colaboran para fomentar esta participación. Se trata de un valor del cuidado proactivo que refina la

normatividad desde la intersubjetividad. La normatividad intersubjetiva se convierte en un medio para desarrollar la autonomía personal del alumnado desde un posicionamiento más acorde a la pedagogía liberadora de Paulo Freire porque trasciende la contradicción entre autoridad y libertad (Freire, 2010).

Al mismo tiempo, la interlocución anterior es la única ocasión en la que se hace referencia explícita al conflicto. La clarificación de INDO1 quien afirmaba que la decisión de ir a la tienda pertenece al alumnado, individualmente, alejó la preocupación del alumno de que *podrían salir conflictos por el hecho de ir a la tienda o quedarse al patio*. No se profundizó más en este tema y, por tanto, no está claro si el alumno se refería a un conflicto intrapersonal (dilema). Sin embargo, en el contexto del debate sobre el grado de regulación externa de la participación en los intercambios en el que están inmersas las dos adultas, es más probable que el alumno se haya referido a un conflicto de poder. En este contexto, la normatividad objetiva está asociada a la institución escolar (IDO2 interpretaba la propuesta de INDO1 de *institucionalizar* la participación en los intercambios en el sentido de la regulación externa) y al conflicto de poder entre las personas adultas que representan la institución y el alumnado.

Otra fuente de conflicto relacionada con la regulación del funcionamiento de la tienda de intercambio se refiere a la participación de las personas adultas en la implementación de esta acción. Aunque la invitación a colaborar en el funcionamiento de la estrategia (D572:7; D572:8) transmite un significado de escuela inclusiva y abre oportunidades para consolidar vínculos entre las familias y los demás componentes de la comunidad educativa, el texto que describe la Tienda de intercambios para el conocimiento público limita el alcance de la estrategia a las familias y alumnado:

¿QUÉ ES LA TIENDA de INTERCAMBIOS?

Un espacio de la escuela donde podéis llevar ropa, disfraces, material de esquí, material escolar y calzado de vuestros hijos (en buen estado y limpio).

Un espacio donde podéis venir a buscar algún material de los que hemos citado y que necesitáis para vuestros hijos.

Esta limitación plantea cuestiones en cuanto al grado efectivo de inclusividad y a la libertad sustantiva de las personas adultas de participar en esta plataforma de economía colaborativa. Por una parte, las familias están invitadas a colaborar como voluntarias en el funcionamiento de la tienda y a realizar intercambios, pero el texto restringe los intercambios a objetos que sirven para cubrir necesidades físico-biológicas de niños y niñas (D572:1). De esta manera, la libertad de participación de las familias está normativizada por el centro escolar. Además, al dirigirse a las familias, el texto publicado en el blog excluye otros sectores adultos de la comunidad educativa de la participación en el intercambio. De igual manera, las interlocuciones de seguimiento de la implementación de esta estrategia de mejora reflejan tanto divergencia como acuerdo en cuanto a la limitación de la participación adulta en los intercambios que se formalizan a través de esta acción:

[00:19:16]

INDO1 [hacia INDO3]: no si querrías decir ...

INDO3: ... no acabar siendo, un desguace. Porque da un poco de miedo sabes cuando comienzan a llevar... por ejemplo... eh, si... cosas mal cuidadas, o mucha ropa que no... es decir esto es una cosa que sobre todo hacen los niños, quizás algún adulto, algo que pueda faltar, pero sobre todo son los niños que “yo llevo algo que de aquello y cogeré otra cosa que me interese”. Claro, si empiezas a encontrar ropa de adultos, camisetas de adultos...

INDO1: hombre, de adultos, no..

INDO3: hay algunas camisetas así de grandes [indicando con las manos]. Y ahora, por ejemplo, bueno no sé si las has visto, las dos sillitas [con expresión de desaprobación]. Vale, es que estaba esperando para hablar contigo, hay dos sillitas de coche, ¿vale? Nos han llevado dos sillitas de niños de coche. Entonces, ¿tiene cabida, no tiene cabida esto? ¿Tenemos que limitar lo que entra o no entra?

INDO1: Mientras tengamos espacio, ¿no? ¿También?

INDO3: Si, pero [interrumpida por INDO1]

INDO1: Lo que sí, se tiene que publicarlo porque la gente sepa que está. Porque a nadie se le ocurrirá venir a buscar la sillita del coche en la escuela, ¿no? Antes te vas al pueblo, o a no sé dónde, pero...

[INDO4, que está embarazada dice riendo que si nadie la coge, de aquí a poco le hará falta a ella una sillita. Se genera un momento de distensión a partir de este comentario y varios participantes hacen comentarios bromeando con la INDO4]

INDO3: Sí. Sabes, me preocupa mucho el hecho de [levantando la voz para cubrir-los pero no tiene éxito y tiene que esperar que se acabe la diversión para continuar]. No, pero preocupa un poquito que acabe siendo un poquito como el trastero o como “no sé donde llevar la ropa y la llevo aquí”.

GE12, 528:21

Hay divergencia respecto al tipo de objetos admisibles: los asientos infantiles para el coche son un artículo compatible con los objetivos la Tienda de intercambios en la percepción de varias personas adultas. En cambio, a INDO3 le preocupa que con la admisión de este tipo de artículos se abra la oportunidad para que las personas adultas utilicen la tienda como un espacio donde desechar objetos que ya no les sirven. Al mismo tiempo, hay acuerdo en que la ropa de personas adultas no es una categoría admisible en la tienda.

Los datos examinados aportan nuevos matices de significado a la clasificación de la normatividad en objetiva e intersubjetiva. Mientras que hay intersubjetividad dentro de la Comisión Escuela Verde, para las personas que no forman parte de este grupo se trata de una regulación externa, cuando esta regulación no admita ajustes que tengan en cuenta sus necesidades, capacidades, objetivos y valores. En este caso, la regulación de la tienda presenta potencial para generar conflictos de intereses entre los objetivos del grupo responsable de las decisiones en la organización de la tienda y aquellas personas que quisieran participar en los intercambios para cubrir sus propias necesidades materiales (personas adultas que intercambian objetos de uso propio o para el hogar), o inmateriales (personas adultas de sectores excluidos y quienes no pueden encontrar en este espacio una forma de consolidar vínculos y de transformación identitaria). En caso de que estos conflictos se den y no reciban atención, se transforman en conflictos de poder que, en este caso, se expresa a través de la exclusión.

Asimismo, al restringir la participación sustantiva de personas adultas en los intercambios se produce una colisión entre los objetivos perseguidos en la regulación del funcionamiento de la tienda y los objetivos y valores de las personas que, en los procesos de diagnóstico, indicaron el modelaje como aspecto importante en la ECS. Las limitaciones a la

participación de las personas adultas reducen las oportunidades de sostenibilidad de los entornos educativos a través de los valores que transmiten las personas adultas ya que estas no tienen la posibilidad de ejercer un papel activo en los intercambios y, consecuentemente, carecen de oportunidades para ofrecer modelos de consumo colaborativo a través de esta plataforma. De hecho, en el registro de movimientos de la tienda de intercambios, 44 de los 45 registros nominales del primer año corresponden a la participación de alumnado (D580:11) y una a la maestra que participaba en el nodo de implementación de esta acción (580:8). Asimismo, solo una aportación de las 67 registradas el segundo año pertenece a una persona adulta (D581:2). Se trata de la donación realizada por una maestra que no forma parte de la Comisión Escuela Verde. Este evento sugiere que, a pesar de las limitaciones del texto publicado al blog, en la práctica no se excluye la participación de otros sectores adultos en la tienda. La participación de esta maestra sugiere que, aunque no haya formado parte de la Comisión Escuela Verde, se siente identificada con la acción. Asimismo, adhiriéndose como participante activa en esta plataforma colaborativa de consumo, la maestra ejerce su capacidad como agente de cambio orientada por el valor de la interdependencia entre el modelo que ella propicia y los valores que se quieren cultivar con la estrategia de mejora. Sin embargo, se trata de una maestra, es decir, de una participante que pertenece a un colectivo tradicionalmente identificado con las acciones educativas de la escuela. Es cierto que el registro de movimientos de la tienda tiene sus limitaciones y que, en ocasiones no se ha registrado el nombre de la persona participante, en otras se ha registrado la operación a nombre de un alumno o una alumna, aunque 7 personas del colectivo “Familia” afirmaban haber participado en intercambios durante el primer año (Informe de citas EVALPartint.xlsx). Sin embargo, como examinaremos más adelante, el alumnado no tenía constancia de participaciones adultas (GE21, 712:14 15:26 - 18:40). Además, incluso si se ha dado, la escasa participación de las personas adultas en los intercambios no nos permite entender si otros colectivos (por ejemplo, colaboradoras, trabajadores de los servicios del mediodía) se sienten empoderados a participar en los intercambios. Al mismo tiempo, sugiere que, para la comunidad participante, esta plataforma de consumo colaborativo es una comunidad de práctica restringida al alumnado y a la participación circunstancial de sus familias quienes colaboran cubriendo horarios de apertura o acompañando a sus hijas/hijos para que desarrollen progresivamente su capacidad de autonomía personal.

La postura normativa no es una cuestión puntual o específica de algún tipo de estrategia de mejora y se observa a lo largo de todo el proceso de IAP. Aunque entendemos por postura normativa, una actitud respecto a la realidad analizada que se basa en posicionamientos moralizadores (por ejemplo “cómo se deben hacer las cosas”, “qué se debe hacer”, “lo que está bien y lo que está mal”), que contemplan la responsabilidad desde la obligación (Sterling, 2001) y la desvinculan de las necesidades y vivencias de las personas (Dietrich, 2012), como hemos visto, en ocasiones la normatividad puede describir un marco amplio en el que se puedan atender las necesidades de las personas (GE12, 528:22).

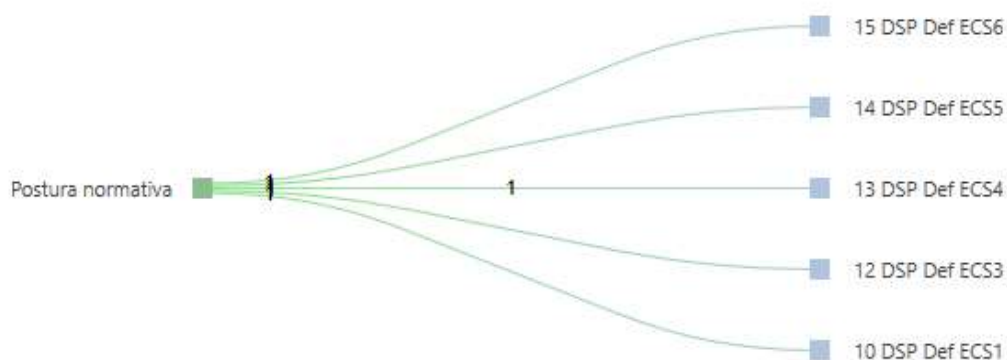
Se considera que, el desarrollo de la capacidad crítica permite refinar “presuposiciones y valores que rigen la existencia de individuos, organizaciones y comunidades” cuya valía se cuestiona “desde el punto de vista normativo (por ejemplo, el bienestar animal, el ecocentrismo, la dignidad humana o la sostenibilidad)” (UNESCO, 2012b:26). Sin embargo, desde una postura normativa “objetiva”, el ethos de las acciones educativas está orientado por una demanda externa que no atiende las necesidades de las personas. Esta postura se concreta, por ejemplo, a través de normas para comportarse en relación con el medio ambiente, con los residuos, etc. y sanciones por incumplir estas normas. Surge la pregunta de si este tipo de normatividad ofrece las condiciones idóneas para desarrollar el pensamiento crítico. En el marco de la Teoría de la integración orgánica de la autodeterminación se identificaron diferentes grados de motivación extrínseca, es decir, de motivación que no proviene de una satisfacción inherente de la actividad en sí (Ryan y Deci, 2000). Estos grados de motivación extrínseca dependen del tipo de regulación de la actividad, del comportamiento o de los valores que se persigue cultivar (Devine et al., 2008):

- *Regulación externa*, donde una persona actúa solo para obtener recompensas o para escapar del castigo.
- *Regulación introyectada*, donde una persona actúa para experimentar la aprobación de sí misma o de otros, o para evitar sentimientos de culpa o autodesprecio.
- *Regulación identificada*, donde una persona respalda conscientemente un comportamiento o valor dado como si tuviera significado e importancia personal.
- *Regulación integrada*, donde el comportamiento o valor se integra en la vida cotidiana y se coordina con las demás identificaciones.

Resulta evidente que la educación para el consumo sostenible requiere un tipo de normatividad que permita la regulación identificada e integrada de comportamientos y valores de consumo. Desde este tipo de regulación, el desarrollo de la capacidad crítica es más durable, porque no depende de contingencias externas (recompensas/castigos, aprobación/desaprobación) sino de un sentido de significado y coherencia interna. Sin embargo, la regulación identificada y la regulación integrada no están desvinculadas del espacio exterior a la persona. Ryan y Deci (2000) encontraron que la relación, la necesidad de sentir pertenencia y conexión con otras personas, es de vital importancia para la internalización. Esto significa que, para cultivar el pensamiento crítico (UNESCO, 2012b), la regulación identificada e integrada de valores y comportamientos implica tanto autorreflexión como reflexión intersubjetiva.

En contraste con la Teoría orgánica de la integración, el diagrama siguiente muestra que 5 de los 6 grupos de trabajo heterogéneos que reflexionaron acerca del significado de la ECS, la concebían desde una postura normativa “objetiva”.

Figura 57. Diagrama de Sankey: Normatividad en la Fase conceptual



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

En las interacciones de estos grupos, aparece por primera vez la idea de *autonomía crítica normativa*. Mientras que la autonomía personal, tanto en su expresión de capacidad básica de agencia (reproductora) como desde un significado de agencia transformadora, son necesidades básicas (Ryan y Deci, 2000; Devine et al.; 2008; Doyal y Gough, 1991), la autonomía crítica normativa describe una postura (u objetivo). Corresponde a un tipo de motivación extrínseca que puede ir desde la regulación externa hasta la regulación introyectada y

que algunos estudios han descrito como motivación controlada (Ryan y Deci, 2000). Por tanto, la idea de autonomía crítica normativa entraña una contradicción porque, mientras un cierto grado de normatividad, que hemos llamado antes intersubjetiva, permite y es incluso necesario para desarrollar la capacidad crítica de agencia, la normatividad objetiva, desligada de las necesidades de las personas y de sus capacidades inherentes, ofrece la posibilidad de ejercer un grado menos autónomo de motivación y una capacidad de agencia limitada a la reproducción de tareas encomendadas. Los resultados del análisis colaborativo en el que los grupos negociaron el significado de la ECS permiten identificar tres temas clave relacionados con los patrones de aprendizaje que predominan en el grupo:

- 1) La educación para el consumo sostenible se centra en aprender a hacer (consumir de manera responsable, cuidar, etc.).
- 2) La finalidad de la ECS es desarrollar la autonomía crítica normativa con un enfoque centrado en contingencias externas (valores, normas, comportamientos).
- 3) El desarrollo de la autonomía crítica normativa se realiza desde un aprendizaje transmisivo que sitúa a las personas adultas como titulares del conocimiento y al alumnado como receptor.

Esta interpretación se sustenta en las definiciones formuladas por los grupos heterogéneos. Dos de estos grupos hacen referencia a las motivaciones de consumo, aunque sólo uno explicita el autoconocimiento entre las finalidades de la educación del consumo sostenible:

Concienciar para aprovechar los recursos. Tener claro cuáles son las necesidades básicas y complementarias. Aprender a cuidar el mundo y a los demás. (D281:1)

El segundo grupo se centra más en los medios utilizados para dar respuesta a las necesidades básicas, es decir en la dimensión exterior, del comportamiento:

Enseñar/aprender la problemática/motivos. Medios de los que disponemos. Saber utilizar los medios. (D280:5)

Los otros cuatro grupos también significan la ECS desde una mirada centrada en normas externas, aunque se alude a lo necesario, la formulación es demasiado genérica y faltan

elementos que indiquen un concepto de ECS que se centra en desarrollar las necesidades de comprensión de la realidad desde el autoconocimiento ontológico y valorativo.

Educar a una sociedad a consumir lo que es necesario sin malgastar. *(D282:1)*

Educar desde bien pequeños en valores y acciones responsables de consumo y en el trato de la naturaleza. *(D283:1)*

Educar para utilizar los recursos necesarios evitando el abuso. *(D285:1)*

La definición del quinto grupo es particularmente interesante porque muestra como este grupo antepone la dimensión exterior (comportamiento responsable de consumo) a la dimensión interior (adaptar las necesidades al consumo).

Dar herramientas a los alumnos para que sepan adaptar sus necesidades a un consumo responsable que nos lleve a un mundo mejor. *(D284:1)*

Esta postura normativa se observa también en las interacciones de la fase operativa. Tres personas adultas en la indagación directa explicaban al alumnado participante en el grupo de enfoque qué significa tener dignidad en términos de autonomía crítica normativa:

IDO2: tener muy claro tú lo que tienes que hacer y lo que no, lo que está bien y lo que no.

INDO2: no lo que te digan.

INDO3: ser capaces de decirnos unos a los otros: “no, no hagas esto, porque esto está mal” (...).

(GE5, 306:23)

Varias personas adultas en la indagación directa intervienen en el escenario ideal de un alumno para juzgar cuál es la actitud mejor que se debería tener al jugar a fútbol en el recreo:

[00:02:29]

IALU1: Pues que los niños por el fútbol no se discutan tanto, porque muchas veces lleva a discusiones bastante... ilógicas. Por el tema de la pelota al patio.

IR: ¿Que se pongan más de acuerdo?

IALU1: Sí.

IR: Cuando juegan en el patio. ¿Por el fútbol? dices tú...

IALU: Sí, pero a veces hay niños más competitivos y ... entonces hay cosas que no lo viven bien...

IR: Entonces, ¿qué quisieras tú?

IALU1: Pues que pudiéramos jugar tranquilamente, sin ...

IFA3: Se imagina un patio todos felices jugando sin pelearse.

IR: ¿Sí?

INDO2: Quién gana, gana. Quién pierde, pierde, y no pasa nada [varías voces juzgando como se tendría que hacer]

[...]

(GE5, 306:33)

[00:03:46]

INDO3: Algunas veces, yo digo, en las clases todos tenemos 45 bolis diferentes... eh, no hay ningún problema de... entiendo... “ay yo tengo este tan bonito”, “yo que tengo este otro,” no le doy ninguna importancia lo machaco, lo tiro al suelo. Y tiro uno, y tiro el otro, es igual porque mañana tendré otro nuevo. Me gustaría un mundo que dieran el valor a cada una de las cosas que tienen. Y el justo valor y la justa utilidad. Es decir, es un boli que sirve para escribir, no sirve para tirarlo, no sirve para chafarlo, no sirve para pinchar al otro...

IR: Respetar las cosas...

INDO3: Y, además, es que yo pondría: todos los niños tenemos que ir con este boli... es que casi hablamos, casi como si fuera comunista pero... es así porque no habrían estas diferencias y estas discusiones: y ahora “yo he perdido uno”, y ahora “tú me he lo has cogido”, y ahora “yo lo he roto”... [...]

(GE5, 306:35)

Las interlocuciones anteriores sitúan el desarrollo de actitudes y comportamientos sostenibles de consumo en línea con una demanda externa de lo que está bien, lo que se debe pensar/sentir, lo que es funcional. Al cumplir con esta demanda se recibe la aprobación de los demás y se evitan sentimientos de culpa o autodesprecio. También se “evitan” los conflictos. En otras palabras, estas interlocuciones sitúan del desarrollo de la autonomía personal en el marco de la regulación externa e introyectada (Devine et al., 2008; Ryan y Deci, 2000). De este modo, el ethos del consumo sostenible pierde su vinculación directa con las necesidades de las personas, con el desarrollo de sus capacidades inherentes en procesos educativos sumergidos en la ética del cuidado, para significarse desde la norma externa, es decir, desde la ética de la justicia. A diferencia de la ética del cuidado que centra el desarrollo moral en el tejido de relaciones y vínculos interpersonales, y enfatiza “la importancia en la atención a las necesidades concretas (...)” (Comins Mingol, 2008: 15), la ética de la justicia está “desligada de las vivencias de las personas” (Trifu y Lozano, 2019) y pone el acento en lo exterior, lo material (Dietrich, 2012). Tal como se puede observar en la implementación del mural que acompaña las acciones dirigidas a mejorar la eficiencia en la gestión de los residuos (ECOM: Rótulos y ECOM: Brigadas), este significado normativo del cuidado permea el desarrollo moral en la infancia. Se trata de un mural de concienciación realizado por el alumnado para fomentar el cuidado de los espacios escolares, en el marco de un trabajo de lengua. El mural se inspira en una variante antigua del juego de la oca que se compone de un conjunto de viñetas rectangulares, ilustradas y acompañadas de una leyenda en forma de pareado (Dalmau, 2008). Estos letreros contienen dibujos, fotos y normas de comportamiento en forma de frases o sintagmas breves que riman (pareados, o *rodolins* en catalán) (Salvanyà, 2018):



(D578:4; D578:2)

La demanda externa viene en clave negativa: no tenemos que ensuciar los jardines si queremos ser limpios y finos; no dejes papeles y desechos porque así no fallas a nadie.

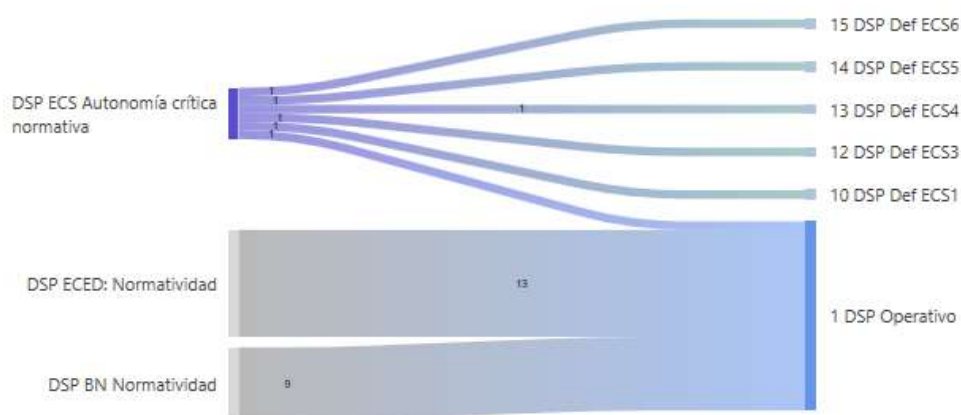


(D578:5; D578:6)

Aunque los dos últimos pareados sugieren un valor del cuidado que va más allá del entorno, para incluir un enfoque preventivo del cuidado propio y establecer equivalencia entre el cuidado de los espacios y el cuidado de los familiares, cabe preguntarse en qué medida permite la postura normativa, encarnada en el uso del pronombre en segunda persona, transmitir un significado sistémico del cuidado.

La postura normativa es compartida por participantes que no forman parte del grupo de indagación directa:

Figura 58. Diagrama de Sankey: Normatividad Fase conceptual - Fase operativa



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Los datos muestran que la postura normativa es compartida entre diferentes estamentos de la comunidad participantes: familias, docentes y personal diverso identifican aspectos a mejorar desde esta postura (Informe de citas BN Normatividad.xlsx). Asimismo, las estrategias de mejora formuladas desde una postura normativa provienen de todos los estamentos adultos y también desde el alumnado (Informe de citas ECED Normatividad.xlsx).

Sin embargo, los datos ofrecen elementos suficientes para identificar la normatividad en 19 citas generadas con la participación indirecta, lo que representa una frecuencia menor al 10% respecto a las 237 citas generadas con este tipo de participación para identificar aspectos a mejorar y alternativas de solución (Informe BCED Necesidades de mejora.doc; Informe BCED ADU Propuestas.doc; Informe BCED ALU propuestas.doc). En los datos generados con la participación directa en la fase operativa del DSP, hay 3 citas que ofrecen elementos suficientes para indicar una postura normativa (Informe DSP BN Normatividad.doc), y otras dos en la fase conceptual (Informe DSP ECS Autonomía crítica Normativa.doc).

Reflexividad. Entre la autorreflexión y la crítica a la otredad

Para entender mejor el alcance de la postura normativa en la comunidad participante, se ha analizado el grado de reflexión crítica en los datos generados en la fase operativa y se ha observado que predomina una postura normativa implícita en los datos que sugieren reflexión crítica hacia la otredad (103 citas), frente a la autorreflexión presente en 55 citas (Informe reflexividad.doc). 18 de las 158 citas que ofrecen suficientes elementos para identificar el tipo de reflexividad se refieren a ambos tipos (autorreflexión y reflexión crítica de la otredad).

De las citas formuladas exclusivamente en clave de reflexividad crítica hacia la otredad en la participación indirecta y que, por tanto, indican una postura normativa, 9 pertenecen al alumnado. Esto representa el 43% de las aportaciones que este colectivo realizó a través de la urna. Entre los estamentos adultos este tipo de aportaciones pertenecen a 5 de las 11 personas del colectivo docente (45%) y 3 de las 9 personas participantes del personal diverso (33%). Asimismo, las aportaciones de 39 de las 82 familias que hacen contribuciones están formuladas exclusivamente en clave de reflexividad crítica hacia la otredad (48%) y, por tanto, sugieren una postura normativa.

El cuadro siguiente muestra algunos ejemplos de reflexividad normativa.

Cuadro 44: Reflexión crítica hacia la otredad

<i>Estamento</i>	<i>aportación</i>	<i>observaciones</i>
<i>Alumnado</i>	<i>meter las luces del pasillo automáticas</i>	La aportación se centra en una solución técnica ajena (instalar sensores de luz).
<i>Alumnado</i>	<i>hacer una máquina que recoja la suciedad</i>	La aportación se centra en una solución técnica ajena (hacer una máquina que recoja la suciedad).
<i>Alumnado</i>	<i>que haya más basuras</i>	La aportación se centra en una solución técnica ajena (aumentar el número de contenedores).
<i>Docente</i>	<i>Controlar la basura generada por las meriendas de los alumnos</i>	La aportación se centra en el comportamiento ajeno (controlar los residuos generados por los almuerzos del alumnado).
<i>Docente</i>	<i>La coordinación entre las escuelas a fin de establecer objetivos comunes dirigidos en la consecución de este objetivo</i>	La aportación se centra en una solución ajena (políticas administrativas).
<i>Familias</i>	<i>Bien es verdad que están bastante sensibilizados</i>	La aportación se centra en la otredad (“están bastante sensibilizados”).
<i>Familias</i>	<i>En las hojas de los álbumes de los alumnos solo se usa una única cara en la mayoría de los trabajos y no se aprovechan bastante. Continuar promoviendo el aprovechamiento del material escolar.</i>	La aportación se centra en prácticas ajenas (eficiencia en el uso de material en las tareas realizadas en la escuela).
<i>Personal diverso</i>	<i>A que los niños no echen al suelo del patio papeles, tetrabiks, etc.</i>	La aportación se centra en el comportamiento ajeno (el comportamiento del alumnado respecto a los residuos).
<i>Personal diverso</i>	<i>Mejorar la comida de los niños al patio por los desechos y suciedad que genera</i>	La aportación se centra en prácticas ajenas (el comportamiento de las familias respecto a los envoltorios de los almuerzos).

Fuente: elaboración propia

La reflexividad en cuanto a “qué” y “cómo” se debe mejorar que hemos ilustrado en el cuadro anterior sugiere respuestas a la pregunta “quién” del marco analítico de la investigación-acción (Stringer, 2008).

Además, agregando la clave “dónde” a la interrogación, se observa que una persona del equipo de patio entiende el aprendizaje en sostenibilidad como un aprendizaje formal (en el aula) que se realiza por el profesorado.

<i>Personal diverso</i>	<i>Dinámicas en el aula, como juegos y actividades, con los que los alumnos aprendan y a la vez se diviertan.</i>	La aportación se centra en prácticas ajenas (prácticas docentes al aula).
-------------------------	---	---

Al analizar las aportaciones realizadas con la participación indirecta, el colectivo docente de la comisión reformuló esta aportación, considerando que el espacio para realizar actividades lúdicas es el recreo (D317:13). Aunque están en desacuerdo respecto al lugar idóneo para realizar estas actividades, ambas posturas sugieren división entre los espacios de aprendizaje y un significado transmisivo de la educación para la sostenibilidad.

Contrastando el análisis de la postura normativa con un análisis de patrones de aprendizaje (IAP EAO_COOC APT.xlsx) se observa un predominio del aprendizaje transmisivo y del aprendizaje espontáneo a través de la socialización en la modernización ecológica. Esto sugiere que, en el imaginario de la comunidad participante la idea de que el cambio está en la otredad o en una solución tecnológica tiene una presencia extensa, mientras que hay una presencia reducida de la reflexión acerca de qué y cómo mejorar los propios valores, actitudes y prácticas. La tabla siguiente selecciona algunos ejemplos de autorreflexión.

Cuadro 45: Autorreflexión en la búsqueda de necesidades ADUCED

<i>Estamento</i>	<i>Contenido cita</i>
<i>Docente</i>	Revisar las fichas por que ocupen menos papel e intentar reducirlas
<i>Docente</i>	Asegurarnos, en cuanto que docentes y modelos de los alumnos, que tanto nosotros como ellos utilizamos correcta y diariamente las diferentes papeleras de reciclaje
<i>Familia</i>	Los padres, ex: comprar solo las cosas necesarias, [...]
<i>Familia</i>	Podríamos hacer compras sin envoltorios (que hay muchos)
<i>Familia</i>	No usar bolsas de plástico y llevar siempre fiambra.

Fuente: elaboración propia

Las expresiones y términos utilizados por las personas participantes en la indagación indirecta presentan demasiada ambigüedad con respecto a los sujetos de las mejoras. En pocos casos se hacen referencias explícitas al colectivo o grupo de edad que se debe implicar en las mejoras y, aunque hay referencias implícitas, son insuficientes para el análisis. Para subsanar estas limitaciones, recurrimos a los datos generados con la participación directa. Al tratarse de interlocuciones presenciales, se generaron datos que permiten responder con mayor claridad a la pregunta *¿Quién juega un papel clave en la problemática estudiada?*

Para realizar este análisis se han interrogado los datos generados en la fase operativa con las personas que forman parte de la Comisión Escuela Verde a través de dos códigos que se detallan a continuación:

● *DSP BN ¿Quién? ALU*

Describe una clave del marco de análisis de grupos de enfoque (Stringer, 2008) e identifica al alumnado como sujetos de las mejoras con base en elementos que sugieren aspectos problemáticos (a mejorar) en este colectivo o participación de estas personas en las estrategias de mejora formuladas. La participación en las estrategias de mejora se refiere a la participación (u oportunidad de participar) en la acción.

● *DSP BN ¿Quién? ADU*

Describe una clave del marco de análisis de grupos de enfoque (Stringer, 2008) e identifica a las personas adultas como sujetos de las mejoras con base en elementos que sugieren aspectos problemáticos (a mejorar) en este colectivo o participación de estas personas en las estrategias de mejora formuladas. La participación en las estrategias de mejora se refiere a la oportunidad que abre para que estas personas se impliquen en la preparación, organización/ejecución de la acción, o que participen en la acción, una vez puesta en práctica.

En las discusiones de la fase operativa se identificaron con el grupo participante 20 aspectos cuya mejora implica al alumnado (DSP OP Quién ALU.xlsx) y 13 que implican a personas adultas (DSP OP Quién ADU.xlsx).

Ejemplos de mejoras que implican al alumnado:

[...]

IALU2: Ehm..., bueno es lo que yo pensaba eh, por ejemplo, que... un día al mes, una clase, o... dos clases, fueran al patio y recogieran los desechos que hay tirados por el suelo... o aquella al jardín aquel que hay en el patio cubierto, que está lleno de plástico... [...]

GE5, 306:1

INDO3: Y... por ejemplo, estos días yo he bajado al gimnasio y por ejemplo hay [habla demasiado rápido, no se entiende]. Y al rato ver que los niños no recogen este cartón, sino que se dedican a romperlo en trocitos pequeños y a esparcirlos por todas partes... No tienen aquello de decir, “lo recojo, lo tiro...” [...]

INDO1: Es decir, la conciencia de cuidar todos de este entorno, ¿no?

IDO2: Hay poca conciencia colectiva

[...]

IDO2: Es un espacio común, de todos, ¿no?

GE5,306:12

IALU1: Tener dignidad

IDO2: ¿Mande?

[IALU1 y yo repetimos]: Tener dignidad

IALU3: ¿Qué quiere decir? [risas de simpatía de parte de los adultos]

IDO2: Explícale [nombre del alumno]

IALU1 [dirigiéndose hacia IALU3]: Es hacer las cosas, no porque tu amigo hace estas cosas lo tienes que hacer tú también, tú puedes hacer cosas que...

GE5,306:22

Ejemplos de mejoras que implican a personas adultas:

INDO1: En cuanto al agua, esto. Y en cuanto al material encontrar... cuando recogemos las aulas en septiembre o en junio, pues no encontrar las bolsas, pues materiales que eran pues muy importantes a los... a... cuando empezamos el curso, que sin aquello no habiéramos podido vivir, y que después, al final de un curso, o poco más, te las encuentras pues, en la papelera nuevas, ¿no?

GE5,306:6,

INDO3: Yo siempre he tenido la sensación que se utiliza mucho papel, mucha... muchas cosas quizás por decoración, quizás por tal, quizás por cual, pero de una manera que quizás no es necesaria, pienso eh? Que... a menudo ahora hemos colgado, ¡pues venga papel! Con papel blanco para enganchar dibujos, por ejemplo. Pero quizás si se pusiera corcho quedará sitio, pero ahora ya se sacará y no se tendrá que cambiar cada año el papel que se echará a perder. Y a lo mejor se hace un dibujo, un pequeño dibujo, y la parte trasera ya no queda utilizada, quiero decir ...

GE5,306:10

IR: Y los adultos, ¿qué bloqueos tenemos los adultos?, ¿qué obstáculos nos encontramos los adultos para llegar a nuestro sueño?

INDO3: Somos cómodos.

IDO1: Yo diría que somos una gran comunidad, porque somos muchos.

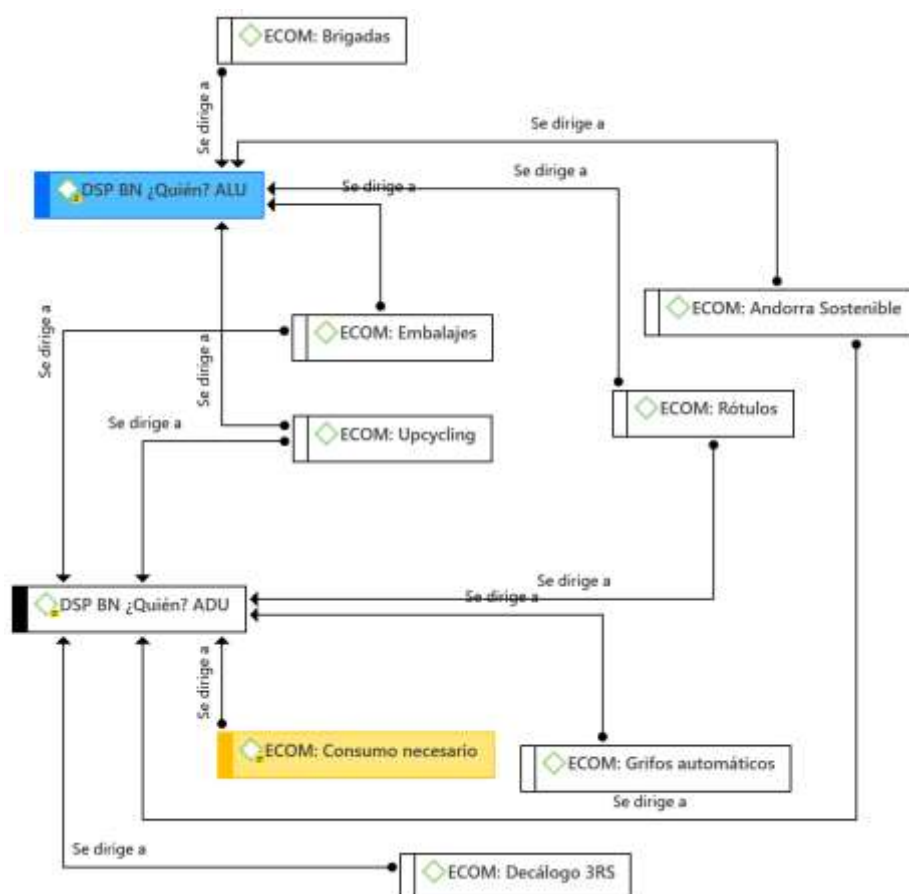
IDO2: Y somos diferentes también... diferentes valores, diferentes percepciones de las cosas, también...

[...]

GE5,306:26

Las estrategias formuladas desde la participación directa en el GE6 sugieren un predominio de la participación de ambos grupos de edad en las mejoras. El diagrama siguiente permite observar que hay tres estrategias de mejora que se dirigen exclusivamente a las personas adultas (ECOM: Decálogo 3Rs, ECOM: Grifos automáticos y ECOM: Consumo necesario), una que se dirige exclusivamente al alumnado (ECOM: Brigadas) y cuatro que se dirigen tanto a las personas adultas como al alumnado (ECOM: Embalajes; ECOM; *Upcycling*; ECOM: Andorra Sostenible; ECOM: Rótulos).

Figura 59. Sujetos de las mejoras ECOM



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

En el proceso de diseño y planificación se produjeron una serie de reformulaciones de las hipótesis de acción que emergieron en el GE6. En términos de sujetos de las mejoras, si inicialmente *ECOM: Rótulos* se dirigía a mejorar el comportamiento relacionado con el uso de contenedores de residuos tanto de colectivos adultos como del alumnado (GE6, 308:1: *los miembros de la comunidad educativa debemos mejorar el triaje de residuos*), el diseño de esta acción se centra en el alumnado como sujetos de la mejora. Este cambio se refleja en una de las tareas formuladas por el nodo de trabajo en la planificación de *ECOM: Rótulos* y que influyó en la formulación del objetivo general de la estrategia de mejora (D527:39: *Concienciar al alumnado para realizar un triaje correcto de residuos*). La tarea en cuestión se refiere a la colocación de los letreros de sensibilización hacia el cuidado del entorno escolar que hemos

examinado antes (D527:38). Consecuentemente, en el diseño del plan de mejora, los sectores adultos y el alumnado comparten el papel de sujetos de las mejoras en las tres estrategias ECED2 –Jornada, Guía y Tienda– (Informe de citas Quién ADU Plan de mejora.xlsx), mientras que en las estrategias ECOM (Rótulos y Brigadas), este papel es otorgado en exclusividad al alumnado (Informe de citas Quién ALU Plan de mejora.xlsx).

Otra reformulación se refiere al aprendizaje transmisivo que estaba presente en las fuentes originarias de las 5 estrategias que entraron en el plan de mejora. En la fase de diseño, este significado se mantuvo solamente en el caso de las estrategias ECOM, debido a la insuficiencia de elementos que sugieren este tipo de aprendizaje en las fuentes originarias de las estrategias ECED2 y a la presencia significativa del aprendizaje espontáneo en estas fuentes. Asimismo, en el diseño del plan de mejora emergieron tres nuevos significados del aprendizaje:

- *ECED2: Jornada.* Se proponía abrir espacios de aprendizaje lúdico y vivencial y generar un clima de confianza en el que, a través de reflexiones conjuntas, pueda germinar la corresponsabilidad y la conciencia de que somos parte de un todo mayor, para reconstruir competencias de ser sostenibles. Estos objetivos indican un *aprendizaje experiencial y sistémico* que contradice un aprendizaje transmisivo.

- También en contradicción con el aprendizaje transmisivo, a través de sus objetivos específicos, *ECED2: Tienda de intercambios* apuntaba a fomentar un *aprendizaje exploratorio* (D527:8), porque este espacio abre oportunidades para que las personas participantes descubran modalidades de dar respuesta a sus necesidades al encontrarse con alternativas que desconocían. Por ejemplo, la posibilidad de utilizar como moneda de cambio objetos que ya no les aportan ningún beneficio material o simbólico o, por el contrario, comprender que las dificultades a desapegarse de un cierto objeto se deben al vínculo que describe este objeto con alguna persona significativa. Asimismo, los objetos que encuentran en la tienda pueden despertar la curiosidad de las personas participantes para explorar nuevas actividades (lecturas, películas, juegos, etc.) o nuevas relaciones. Por ejemplo, al coincidir en la tienda con personas que comparten los mismos intereses y con las cuales tenían poca relación, las personas pueden empezar a consolidar vínculos. El aprendizaje exploratorio permite a las personas participantes “comprender lo que viven a través de su propia exploración” (UNESCO,

2012b: 25-26). Consecuentemente, la tienda de intercambios puede generar también aprendizaje experiencial.

Por estas razones, la normatividad, presente en dos de las fuentes originarias de estrategias ECED2 no prospera en el diseño del plan de mejora. En este proceso, la organización de la tienda de intercambios y de la jornada se ciñe además a una tipología relevante del aprendizaje que viene sugerida por el carácter experiencial y situado de estas estrategias (intercambios concretos y significativos de objetos, palabras, reflexiones, compartir vivencias), y por el potencial de abrir espacios donde las personas participantes aborden tensiones y dilemas.

Otro cambio que ocurrió en la fase de diseño del plan de mejora se refiere a la Guía de buenas prácticas. En la fuente de datos que daba origen a esta hipótesis de acción, una persona participante identificaba la necesidad de educar de forma transversal, tanto desde casa como en la escuela, en los principios de actuación sostenible “reutilizar”, “reciclar”, y “reducir” los residuos para promover un cambio social (D94:9). Asimismo, la participante entendía dar respuesta a esta necesidad mejorando la sostenibilidad curricular y mediante políticas que velen por un *modus vivendi* más sostenible. Teniendo en cuenta los criterios adoptados por el grupo para analizar la pertinencia y la viabilidad de las diferentes propuestas, en el diseño de la Guía se excluyó la mejora curricular.

Como hemos visto, entre el alumnado se comparte la postura normativa de las personas adultas. Esta postura se observa también en la cuarta espiral de negociación de significados, por ejemplo, en las discusiones de seguimiento de la mejora de la separación de residuos.

IR: [hacia el grupo de alumnos] Y cómo podemos ayudar al resto de alumnos que no se fijan? Cómo los podríamos ayudar a que se fijen en los letreros y que pongan bien el papel... lo que sea...

IALU2 [00:02:58]: [...] habría de haber un adulto vigilando

IR: ¿Allí junto a los contenedores?

IALU3: Nuestra clase siempre cuando almorzamos nos asentamos allá junto a las basuras y la maestra nos dice, “¡vigila!” cuando vayamos a echar algo, nos pregunta dónde va esto y nos dice si está bien o no.

IALU1: a nosotros, a tercer ciclo no nos lo hacen.

[...]

En este intercambio se observa que una alumna y un alumno relacionaban el desarrollo de la necesidad de autonomía con un aprendizaje guiado por una norma externa que persigue mejorar su comportamiento respecto a la gestión de residuos. IALU2 proponía que haya una persona adulta vigilando e IALU3 explicaba que la maestra de su clase coloca el grupo al lado de los contenedores en el momento del almuerzo e interpela al alumnado para asegurarse de que este deposita los residuos en los contenedores correctos. El grado de normatividad que indica esta interlocución se sitúa más cerca del posicionamiento de la autonomía crítica normativa y es otro evento que problematiza la cuestión de la motivación y el desarrollo de la necesidad básica de autonomía. Si el alumnado ejecuta instrucciones o reproduce tareas para recibir el reconocimiento de la persona docente o para eludir consecuencias negativas (Devine et al., 2008), si las personas no actúan porque están movidas por objetivos propios, entonces carecen de la percepción de que sus acciones son realizadas por ellas mismas y no por otras personas (Doyal y Gough, 1991: 63). Por tanto, no se genera ningún tipo de capacidad de agencia. Si, en cambio, la interacción entre docentes y alumnado genera un mínimo de reflexividad en la acción de desechar los residuos que provienen de los almuerzos, entonces se produce un aprendizaje adaptativo que tiene potencial para generar capacidad reproductora (o básica) de agencia (Devine et al., 2008; Sterling, 2003). En la quinta espiral de negociación (ciclo de realimentación), una adulta de la Comisión Escuela Verde observaba que durante el curso escolar hubo docentes que se posicionaron al lado de los contenedores, reforzando y velando porque se realizara la selección correcta y apreciaba que esta actitud se debería hacer extensa a todo el colectivo docente, tanto de la EAO como de la escuela francesa (EFO) con la que comparten los espacios de recreo (D620, D617:82). Y en la sexta espiral (evaluación del segundo año), una colaboradora de la comisión consideraba que para continuar la implementación de las mejoras adoptadas se había de insistir en los valores ya inculcados (D727:20).

Asimismo, en la implementación de las Brigadas de limpieza, una alumna opinaba que esta estrategia es una buena iniciativa (está bien) porque ayuda a aprender a limpiar la escuela, pero apreciaba que está mal tener que hacerlo (D588:1 0:00 - 0:26) Esta valoración negativa sugiere que sería deseable que no hubiese residuos por el suelo o en las terrazas verdes, es decir, que está mal tirar los residuos al suelo. Se trata de una reflexión que vincula el aprendizaje experiencial para desarrollar la autonomía crítica personal a un marco donde la transformación

de los comportamientos viene establecida como regulación externa (establecida por la Comisión Escuela Verde) o introyectada (la regulación fue admitida al votar a favor de esta estrategia de mejora en la indagación diagnóstica). A raíz de la reflexión de la alumna, la maestra preguntaba al grupo si se acordarían de esta experiencia la próxima vez que tiraran un papel o un brik y el alumnado asentía (sin demasiado entusiasmo). La dinámica entre la persona adulta y el grupo de alumnas y alumnos plantea cuestiones en cuanto a la motivación del alumnado en la ejecución de esta acción. La falta de entusiasmo del grupo sugiere amotivación, mientras que el comentario de la alumna indica un tipo de motivación extrínseca controlada. En este registro vídeo las reflexiones se centran en comportamientos respecto a la gestión de los residuos, lo que corresponde a un grado de reflexividad adaptativa que, en el mejor de los casos, podría generar capacidad reproductora de agencia (Sterling, 2003). La maestra reflexionaba delante del grupo de alumnas y alumnos que, si los residuos que encontraron en el suelo estuvieran dentro de los contenedores, no haría falta realizar las brigadas de limpieza y que esta es una actividad que debe hacer para tomar consciencia. Esta reflexión indica que la acción se dirige a mejorar los comportamientos del alumnado, es decir, para que desarrollen la autonomía crítica en relación con la gestión de residuos. Sin embargo, el grado de normatividad es muy alto porque no hay en la interacción con el grupo ningún tipo de reflexividad intersubjetiva que permita al grupo entender cómo viven esta acción en relación con sus necesidades. La autonomía de agencia del alumnado se limita, en este caso, a comprender que los residuos se deben depositar en los contenedores, a introyectar el objetivo de la acción y a ejecutarla para ahorrarse el tener que recoger los residuos periódicamente.

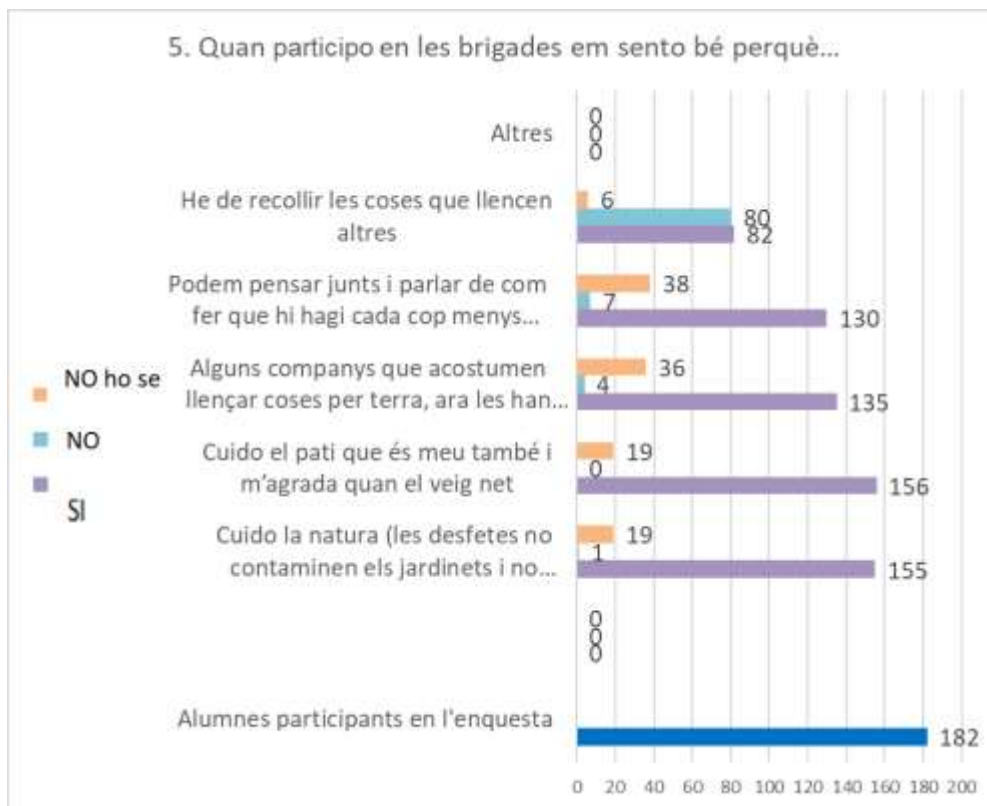
La postura normativa en relación con esta acción es compartida por la evaluación del primer año de una persona adulta del colectivo familias que no forma parte de la comisión:

Son acciones que han de ir guiadas y controladas por personal adecuado. (D676:36)

Y en la evaluación del segundo año, un alumno de cuarto relataba cómo en su clase la maestra felicitó en la asamblea un alumno que había recogido el embalaje del almuerzo que otra persona había tirado al suelo del patio (GE22, 714:5 10:26 - 12:24). Sin embargo, en las entrevistas grupales de evaluación en las que participó el alumnado, se pudo comprobar que este

colectivo experimentó tanto vivencias positivas como vivencias negativas en relación con el hecho que deben participar en las brigadas de limpieza (D687:9).

Figura 60. Análisis vivencias Brigadas de limpieza



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el gráfico, hay un número elevado de respuestas que relacionan el recoger los residuos que tiran otras personas con un sentido de malestar (80 respuestas) y en el análisis detallado se pudo comprobar que gran parte de las respuestas positivas (82) al ítem “cuando participo en las brigadas de limpieza me siento bien porque tengo que recoger las cosas que tiran otros/otras” se deben a una alteración del grado de sinceridad. En un caso se trata de un grupo-clase de sexto que respondió “Sí” a todas las preguntas de la entrevista (D683:1). En el caso de este grupo es difícil entender en qué medida la respuesta se debe al deseo de complacer a la persona docente o al desinterés y falta de compromiso con la entrevista. Ambas causas sugieren falta de motivación. En una clase de quinto, el grupo está dividido entre “Sí” y “No” y su evaluación sugiere un grado de motivación extrínseca controlada

en relación con la acción evaluada (D683:25). Tal como hemos examinado en el marco teórico, este tipo de motivación se refiere a conductas que, aunque son impulsadas internamente, tienen un locus de causalidad percibida externamente y no se experimentan realmente como parte del yo (Ryan y Deci, 2000). De acuerdo con el continuum que describen estos autores en el desarrollo de la motivación extrínseca, hay motivación controlada también cuando los comportamientos son regulados externamente, es decir, cuando las personas realizan sus acciones para responder a una demanda externa, evitar castigos o recibir recompensas. Este tipo de motivación se ha identificado también en la respuesta de un grupo de cuarto donde también se registraron algunas respuestas afirmativas (D683:41) y en un grupo de tercero (D683:52) donde, igual que en el caso de una clase de segundo ciclo (primero y segundo curso) toda la clase respondió que recoger los desechos de otros les hace sentir bien (D683:60).

La experiencia práctica de la IAP fue contrastada con los desarrollos teóricos de la teoría de la integración organísmica sobre la motivación (Ryan y Deci, 2000). A este propósito, se han interrogado los datos generados en el ciclo de realimentación a partir de tres códigos que se describen en el siguiente cuadro:

<i>Código</i>	<i>Descripción</i>	<i>Enraizamientos</i>
Regulación externa	Los comportamientos regulados externamente se realizan para satisfacer una demanda externa o una contingencia de recompensa y generan poca motivación autónoma porque los individuos suelen experimentar la conducta regulada externamente como controlada o alienada, y sus acciones tienen un locus de causalidad percibido externamente (Ryan y Deci, 2000).	19
Regulación introyectada	De acuerdo con Ryan y Deci (2000), la introyección implica admitir una regulación, pero no aceptarla completamente como propia. Es una forma relativamente controlada de regulación en la que se realizan comportamientos para evitar la culpa o la ansiedad, o para lograr mejoras del ego como el orgullo. Dicho de otra manera, la introyección representa la regulación por autoestima contingente.	13

Regulación identificada	Cuando las personas realizan una valoración consciente de un objetivo, valor o regulación de un comportamiento, este (objetivo, valor o comportamiento) tiene significado e importancia personal y, por tanto, lo respaldan conscientemente, y se genera una forma más autónoma o autodeterminada de motivación extrínseca (Devine et al., 2008; Ryan y Deci, 2000).	7
-------------------------	--	---

Título: ATLAS.ti - Informe de códigos
 Proyecto: IAP EAO
 Fecha: 30/06/2021 - 9:18:31

Una forma clásica de introyección es la implicación del ego en la que las personas se sienten motivadas para demostrar capacidad (o evitar el fracaso) con el fin de mantener sentimientos de valía (Ryan y Deci, 2000). Debido a la percepción externa de sus causas, las conductas introyectadas no se experimentan realmente como parte del yo. En algunos estudios revisados por Ryan y Deci, la regulación externa (estar controlado interpersonalmente) y la regulación introyectada (estar controlado intrapersonalmente) se han combinado para formar un compuesto de motivación controlada.

A continuación, se recogen algunos ejemplos de la evaluación realizada tras el segundo año IAP que indican que el desarrollo de la autonomía se entiende desde contingencias externas y/o introyectadas (Informe de citas Regulación Intro.xlsx).

<i>Colectivo y nivel educativo</i>	<i>[Pregunta entrevista]</i> <i>Respuesta</i>	<i>Interpretación</i>
Tutor/a infantil	[¿Han salido temas relacionados con la definición del ECS y con las acciones implementadas, de manera espontánea, durante las actividades lectivas? ¿Por parte de qué colectivo (alumnos, docentes, otros trabajadores de la escuela)? Ponga algún ejemplo.] A maternal no, las acciones son más bien provocadas.	La respuesta indica un concepto transmisivo de la educación y una regulación exterior y/o introyectada de la autonomía personal.
Especialista	[¿Qué posibilidades ofrece el contexto local (parroquia) y general (sistema educativo, gobierno, sociedad en general) para que cada vez más personas adopten valores y actitudes	La persona participante identifica el marco normativo del programa nacional de escuelas verdes como oportunidad del contexto para que cada vez más personas adopten valores y actitudes sostenibles. De

	sostenibles?]	esta manera, entiende la transformación de los valores y actitudes, desde la regulación externa y/o introyectada.
	Escuelas verdes	
Tutor/a 1er ciclo	[¿Las acciones implementadas, ayudan a tomar conciencia de nuestras necesidades reales? Justifique su respuesta]	La participante considera que las brigadas de limpieza se podrían hacer de otra manera y por esto no acordó puntuación máxima al potencial de las mejoras de generar autoconocimiento. Esta valoración indica que, por necesidades, la participante entiende los aspectos a mejorar, es decir, los objetivos que se han planteado para la acción ECOM: Brigadas. Esto sugiere un enfoque normativo centrado en la regulación externa e introyectada.
	Creo que las brigadas de limpieza, se podrían hacer de otro modo.	

La regulación introyectada aparece también en las reflexiones del alumnado. En la segunda etapa de evaluación del plan de mejora, ambos grupos relacionaron el aprendizaje de la autorregulación del consumo con un proceso desde afuera para dentro.

Fuente:

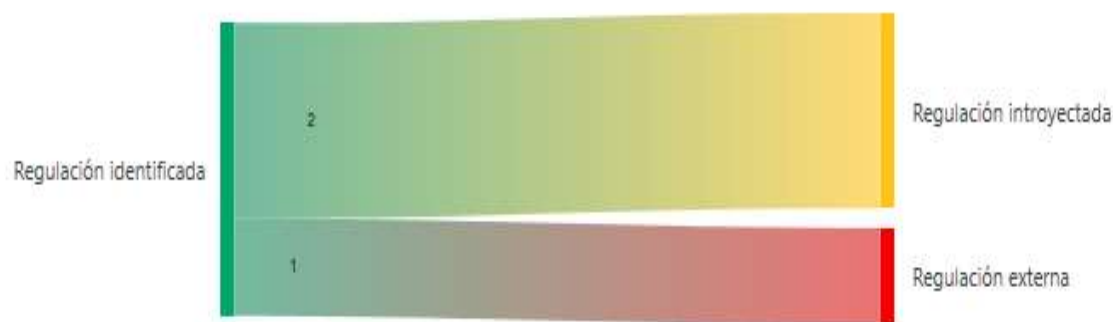
Alumnado (GE21)	Cuando se les preguntó si las acciones implementadas ayudan a entender que es lo que necesitamos de verdad, el alumnado participante respondió que las brigadas ayudan a repensar antes de tirar una cosa al suelo y a reciclar, la tienda de intercambios ayuda a repensar antes de tirar un juguete y a reutilizarlo, la jornada ayuda a reciclar y la Guía de buenas prácticas ayuda a <i>todas las 4 Rs</i> : Repensar, reducir, reutilizar, reciclar. Por tanto, para este grupo, el plan de mejora tiene un potencial muy elevado para entender que necesitamos <i>reciclar, reutilizar y reducir los residuos</i> (a excepción de un alumno de quinto quien consideraba que el potencial es sólo elevado, porque se siguen tirando residuos al suelo). El grupo confunde el conocimiento de las propias necesidades con el conocimiento de los aspectos a mejorar. Esto indica una regulación introyectada de la ECS que se basa en los intereses de las personas respecto a la sostenibilidad desde un enfoque centrado en los residuos y que no conecta estos intereses con las necesidades humanas básicas.
Alumnado (GE21)	Para responder a la pregunta de qué valores ayudan las acciones implementadas a cultivar, reflexionamos primero sobre qué son los valores y qué tipos de valores conocían las alumnas y los alumnos participantes. Se hizo referencia a los valores de la amabilidad, la caridad y la valentía y el grupo consideró que las acciones implementadas ayudan a cultivar el valor del respecto hacia la Naturaleza. Esto indica un enfoque del valor del cuidado centrado en la dimensión exterior de la vida y sugiere una introyección

cognitiva del respeto a través de las demandas de las personas adultas.

Alumnado (GE22)	<p>Este grupo explicó cómo la definición operativa de la ECS y la Guía de buenas prácticas tuvieron impacto en las actividades lectivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un alumno de cuarto explicó que, durante la actividad semanal de la asamblea, la maestra puso un papel al buzón de felicitaciones y sugerencias para felicitar un alumno que recogió los envoltorios del desayuno que alguien había tirado en el patio. - Una alumna de tercero agregó que en su clase también encontraron un día un papel en el buzón de felicitaciones y sugerencias en el que se felicitaba un alumno que siempre lleva el bocadillo envuelto con papel de aluminio y lo tiraba siempre el contenedor correcto. Y también salía otro papel donde ponía que <i>no puedes llevar siempre papel de aluminio. Entonces, cuando oyó esto, cambió y trajo un bock'and'roll.</i>
-----------------	--

Las formas de regulación externa e introyectada pueden, en ocasiones concurrir con la regulación identificada en el imaginario de las personas.

Figura 61. Diagrama de Sankey: Regulación



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Por ejemplo, en la evaluación del primer año de la tienda de intercambios, una persona del colectivo familias aportaba propuestas para continuar con más éxito la implementación de esta acción que pueden dar lugar tanto a una regulación identificada como a regulaciones externa o introyectada.

- 1- Hacer sábados de juegos de mesa y de intercambio. Para intercambio de cromos etc...
- 2- Hacerlo coincidir con los días de venta de pasteles y de actuaciones, por ejemplo.

3- Hacer más festivales o actuaciones de teatro al Salón de actos asociadas a pequeñas ferias de compraventa de cosas de 2ª mano. (D 633:55)

Dependiendo de la manera en la que se plantean las actividades de venta de pasteles, las actuaciones de teatro o los mercados de segunda mano, es decir del grado de intersubjetividad al establecer estos objetivos y del grado en el que se hayan atendido las necesidades y capacidades del alumnado y de las personas adultas, la propuesta puede implementarse desde niveles más controlados de regulación (externa o introyectada) hasta niveles de regulación por identificación. Además, la persona participante agregaba que, de esta forma, se estimularía la participación de *las familias que vendrían a ver las presentaciones de los niños y, tal vez, algo se le quedaría de todo lo que hayan dicho*. Se trata de situaciones que reflejan una valoración consciente de un objetivo, valor o regulación de comportamiento, de modo que la acción se acepta o se reconoce como importante personalmente.

Una componente de la comisión consideraba que, para generar participación inclusiva en la implementación de la Guía de buenas prácticas, había que organizar las etapas y pasos de la implementación de las diferentes acciones formuladas. De esta manera, se permitiría a las personas adultas a incorporarlas en su rutina y, al mismo tiempo, se lograría coherencia con el proceso dinámico de la escolarización.

Este curso se han elaborado acciones nuevas y apenas se ha empezado la implementación. Hace falta una sistematización de estas acciones en próximos cursos, por un lado, para que los adultos las incorporen en la rutina y, por otra parte, porque nuestra tarea es educativa por lo tanto a largo plazo y los alumnos van creciendo y también van cambiando. (D617:34)

Esta valoración refleja compatibilidad entre la regulación introyectada (incorporar los objetivos de las acciones formuladas por la comisión) y la regulación identificada: la sistematización de la implementación tendría la función de ajustarla a los ritmos de las personas. De esta forma, se crearían condiciones para que las personas realicen una valoración consciente de los objetivos, valores y regulación de los comportamientos de consumo, otorgarles significado e importancia personal y, desde este respaldo consciente, adquirir una motivación más autónoma o autodeterminada.

El siguiente cuadro sintetiza los diferentes enfoques de la normatividad identificados con la IAP, su asociación a tipos de regulación y sus relaciones con el desarrollo de la necesidad de autonomía y con la motivación.

Cuadro 46: Normatividad - Autonomía - Motivación

Categoría	Concepto	Tipo de regulación	Tipo de normatividad	Capacidad de agencia	Grado de motivación
DSP Autonomía crítica normativa	Postura (valor)	Externa	Objetiva	Ninguna/ Reproductora	Amotivación/ Extrínseca controlada
DSP Normatividad	Criterio (valor)	Externa/ introyectada/ identificada / integrada	Intermedia/ Intersubjetiva	Reproductora/ Transformadora	Amotivación/ Extrínseca controlada/ Extrínseca autónoma
NEC Autonomía personal	Necesidad básica	cualquiera	Intermedia/ Intersubjetiva	Reproductora	cualquiera
NEC Autonomía Crítica	Necesidad básica	Identificada ; integrada; intrínseca	Trans- subjetiva	Transformadora, emancipadora	Extrínseca autónoma; Intrínseca

Fuente: elaboración propia

11.4. Recuperando la intersubjetividad y el significado transpersonal del bienestar. Autonomía interdependiente

En el título dedicado a la autonomía crítica hemos visto que, a través de la Guía de buenas prácticas, se planteaba el reto de cambiar prácticas actuales de uso individual del coche y abrirse al uso compartido para llegar y marchar de la escuela:

Compartir coche. Crear grupos de *whatsapp* para compartir el coche en la hora de ir a/volver de la escuela. (D585:44)

Figura 62. Autonomía interdependiente en el desplazamiento



Fuente: Escola Andorrana de maternal i primera ensenyança d'Ordino, Comisió d'Escola Verda (CEVEAO), 2018: 15

Este ejemplo de consumo compartido es un caso prototípico de autonomía interdependiente entendida desde la vinculación entre el desarrollo de la necesidad de autonomía y el valor de la interdependencia porque muestra cómo podemos ser autónomos en dependencia. Además, la ilustración de esta alternativa fue realizada por una alumna de la escuela en el marco de una actividad extraescolar mancomunada. A través de esta participación se manifiesta la autonomía en interdependencia entre alumnas y alumnos que participan en el grupo de dibujo, entre la Comisión Escuela Verde y alumnado que no forma parte de este foro, entre la escuela y la comunidad local.

Las respuestas del alumnado a las entrevistas grupales de evaluación del plan de mejora (quinta espiral de negociación de significados), también muestran que entre el valor de la interdependencia y el significado ontológico del carácter interdependiente de la vida no hay separación. 155 de 194 alumnas y alumnos de primaria que participaron en estas entrevistas tras el primer año de implementación de la tienda de intercambios afirmaron que intercambiar objetos les hacen sentir bien porque pueden generar bienestar emocional a otra niña/otro niño (Análisis detallado vivencias ECED2 Tienda.doc).

Asimismo, los datos generados con la implementación de la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra indican la presencia de un significado descriptivo del valor de la interdependencia entrelazado con el desarrollo de la necesidad de autonomía porque permiten observar que este valor orientó la organización del evento y también las actitudes y

comportamientos autónomos en comunidad de las personas participantes en diferentes actividades de la jornada. Por ejemplo, la colaboración de la asociación de familias de la escuela (AMPAEA) en las actividades de la jornada a través de la contribución con fruta para el almuerzo compartido refleja el valor de la autonomía interdependiente en el diseño y la organización de la jornada (D573:3).

Figura 63. Consumo colaborativo en la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra



Fuente: <https://escolaverdaeao.blogspot.com/search/label/jornada%20dia%20de%20la%20terra>

De hecho, este valor está presente a través de tres prototipos de participación: colaboración de entidades externas; participación de personas que no forman parte de la Comisión Escuela Verde en la organización de actividades y talleres; y la participación de miembros de la comunidad en la jornada con aportaciones al almuerzo colaborativo y, en general, dando vida al encuentro con sus interacciones.

Además de AMPAEA, participaron en la jornada el centro Andorra Sostenible quien aportó vajilla reutilizable y juegos didácticos sobre el tema de la sostenibilidad. Una dietista dio una charla para hacer entender a las personas participantes la sostenibilidad en términos de cotidianidad de la alimentación y un músico que realizó la ambientación musical del evento inició un diálogo con niñas, niños, y personas adultas sobre el consumo inmaterial de productos culturales (música).

Figura 64. Ejemplos Coparticipación Jornada



Fuente: <https://escolaverdaeao.blogspot.com/search/label/jornada%20dia%20de%20la%20terra>

Especialmente relevante para entender el valor de la autonomía interdependiente fue la participación del músico (D573:7) porque a través de su modelo entendemos que el valor de la interdependencia es un valor fundamental para desarrollar tanto la necesidad de autonomía personal como la resiliencia. Se trata de un joven invidente y, aunque su grado de autonomía al instalarse y realizar sus actividades fue asombroso, para desplazarse al y del lugar donde se celebraba la jornada y al momento del almuerzo, requirió de asistencia. En alguna ocasión, fue una alumna de sexto quien le facilitó un vaso de zumo. Estas muestras de autonomía en interdependencia abren oportunidades para estimular reflexiones alrededor de las necesidades de vínculo, del valor del cuidado y del bienestar que genera el cuidado de las demás personas en la persona cuidadora. Además, este evento es una experiencia vivida de cómo a través de los cuidados que damos y recibimos, transcendemos cada día los límites artificiales de la entidad individual y estamos siendo un complejo sistema viviente cuyas necesidades se realizan en complementariedad. Al igual que la nutricionista que presentó la ponencia en la sesión de inauguración, el músico es residente del país. Este dato transmite un valor del consumo de proximidad que sugiere también potencial para aportar a la necesidad de identidad. El alumnado y las personas adultas presentes que no conocían al artista (o a la especialista en nutrición) tuvieron la oportunidad de darse cuenta de que forman parte de una comunidad rica, diversa, e inspiradora.

Las dinámicas de la jornada muestran que la autonomía interdependiente contribuye a situar el aprendizaje en su entorno natural. Como decía una persona adulta del colectivo familias que participó en la evaluación del plan de mejora, las niñas y los niños ven que lo que les enseñan en el aula se aplica también fuera del aula, que tiene un sentido práctico en la vida real y no es sólo un contenido transmitido en el aula.

Creo que los niños ven que lo que les enseñan en clase también se aplica afuera o a cosas prácticas, no solo es algo que aprenden en clase y ya está. (D633:26)

Asimismo, permite crear espacios de participación inclusiva independientemente del colectivo o de la edad.

Figura 65. Juego libre Jornada



Fuente: <https://escolaverdaeao.blogspot.com/search/label/jornada%20dia%20de%20la%20terra>

Hay niños pequeños que disfrutan de la proximidad de sus familias y del ambiente de comunión que les rodea. Su necesidad de conexión significativa está satisfecha porque se sienten cercanos y personalmente aceptados por sus familias que les acompañan y a las que perciben como importantes en su vida (Castillo Ulate y Íñiguez Rojas, 2015; Deci y Ryan, 2014; Keller, 2016). El vínculo se expande a la comunidad participante en la jornada porque el ambiente festivo que rodea el juego libre de los niños más pequeños les transmite seguridad física y emocional. El hecho de que sus hermanas/hermanos, madres y/o padres participen en esta fiesta, les transmite a los más pequeños un sentido de pertenencia (Max Neef et al., 2010) que está relacionado con la necesidad de identidad (Galtung, 2003a). Este clima propicia un contexto idóneo para que niños y niñas más pequeñas desarrollen progresivamente su necesidad de autonomía personal. Asimismo, a través del vínculo con sus hijas/hijos, las familias consolidan vínculos con otras personas en la misma situación y desarrollan su sentido de pertenencia a una comunidad. Su autonomía personal en la actividad lúdica se realiza en interdependencia con las

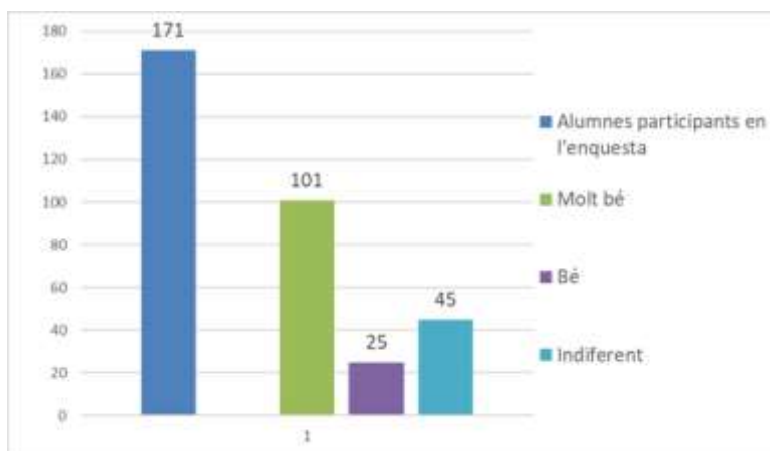
otras personas que participan, con la entidad que proporciona el recurso y con la Comisión Escuela Verde que organizó el evento.

La evaluación de esta acción por personas adultas que participaron en la indagación indirecta sugiere que la interdependencia que orientó el diseño y la implementación de la jornada fomenta la corresponsabilidad de diferentes sectores de la comunidad educativa en la educación para un consumo más sostenible (D628:27; D629:30).

Asimismo, el valor de la autonomía interdependiente aparece también con un significado propositivo cuando, a raíz del aprendizaje sobre la acción, se plantea ampliar la participación en las actividades de planificación y organización futura de este tipo de eventos (GE12, 528:35). En la entrevista grupal de evaluación de la jornada de una clase de sexto, este significado propositivo se expresa a través del deseo de que haya más implicación por parte de toda la escuela (D689:80), porque, tal como afirma el 74% del alumnado participante en evaluación de esta acción, organizar una fiesta en la escuela en la que participe también la familia contribuye a su bienestar subjetivo (D689:3).

Figura 66. Gráfico Vivencias Valor de la interdependencia Jornada

[Hacer una fiesta en la escuela en la que participe también mi familia me hace sentir...]



Fuente: Elaboración propia

En la sexta espiral de negociación de significados que corresponde al segundo año de implementación del plan de mejora, una maestra apreciaba que a través de estas mejoras se cultivan el valor del cuidado sistémico y el desarrollo de la necesidad de autonomía.

[Pregunta: ¿Cuáles son los valores que las acciones implementadas nos ayudan a cultivar? Justificar vuestra respuesta]

Respeto por el medio ambiente y las personas, ayudarse los unos a los otros, autonomía en la vida diaria. (D726:16)

Esta valoración sugiere que la comunidad de práctica cosificada y solidificada alrededor del proyecto de escuela verde (Segarra, 2017) tiene potencial para cultivar el valor de la autonomía en interdependencia a pesar de que las personas participantes no se refieran de forma explícita a este valor.

11.5. Analizando significados relacionados con la Justa medida

La idea de justa medida como concepto clave del Quantum Satis nace con un significado cuantitativo en la primera espiral de negociación realizada con el grupo de indagación directa, cuando las personas participantes percibían la sostenibilidad asociándola con el *consumo moderado* (GE1, 1:86), la describían como objetivo y medio orientado por el valor de la *moderación* (GE2, D288:1) y profundizaban en la relación entre necesidades, consumo y sostenibilidad a través del valor del cuidado entendido como prudencia en el consumo (GE2, 19:3). Esta concepción de la justa medida antepone el consumo responsable al exceso. La idea de exceso en el consumo emergió en el GE1 y se concretó en GE2 y GE3. Se refiere al consumo que supera las necesidades básicas.

<i>Fuente</i>	<i>Contenido de cita</i>	<i>ID</i>
GE3	[00:02:29]	5:290
	IALU1: Yo creo que este consumo es un poco negativo, porque...	
	[Para asegurarme de la atención de los adultos, retomo esto]	
	IR: El consumo es un poco negativo, crees...	
	IALU1: Sí, porque quieras o no, todo esto lo produce la Tierra... es decir que... no sé, se puede echar a perder poco a poco.	
	IR: Entonces, si es negativo, no deberíamos consumir.	
	IALU1: Sí, pero vigilar que no haya exceso.	

INDO2: El abuso... el abuso es en todo... es negativo pienso yo. Si lo haces racionalmente, pues, es positivo... va bien; tienes que hacerlo también.

Para el alumno interviniente (IALU1), la experiencia del consumo negativo se puede cambiar si no se consume en exceso. En positivo, esto significaría consumir con moderación, consumir lo necesario (justa medida). El trabajador (INDO2) habla del consumo ineludible: *tienes que hacerlo*. Y si este consumo ineludible se hace de manera razonada, es positivo.

Una maestra (IDO2) define el consumo ineludible, o necesario (INDO4), a través del criterio de la justa medida cuantitativa: a partir de qué cantidad ya no es necesario consumir agua y, entonces, se convierte en consumo excesivo (abuso):

[00:03:01]

IR: [recuerdo al grupo que han marcado significados ambivalentes]: Y habéis dicho que hay consumo que puede ser positivo o negativo, puede ser ni positivo ni negativo, como decís ahora, que, si haces un buen uso, no, no es negativo...

INDO4: Es necesario.

IR: Es necesario... ¿Podríamos decir que este tipo de consumo es neutro? [pausa 5'']

IDO2: ¿El necesario?

IR: ¿Que puede ser tan negativo como positivo, según cómo lo enfocamos nosotros... si nos pasamos... o no?

IDO2: El consumo de agua, por ejemplo, hay una parte que es necesaria. Está demostrado que el ser humano, animales también, necesitan un [inaudible] de agua al día, y esto no es ni positivo ni negativo.

NDO4: Es necesario.

IDO2: A partir... claro la cuestión es saber a partir de qué punto ya no es necesario, y entonces se convierte en abuso. (GE3, 5:7)

Una adulta del colectivo de personal diverso (INDO1) matizaba la justa medida y consideraba que esta es relativa, depende de las particularidades personales:

INDO1: Y después, desde el individuo, para mí ... pues puede ser un exceso, pero para, para otra persona quizás no es un exceso. Igual alguien se tiene que duchar dos veces al día, otro con una al día tiene suficiente y otro con un día a la semana tiene suficiente... y quien dice esto dice el consumo de todo.

INDO2: Depende de la persona, sí, sí... (GE3, 5:11)

El consumo excesivo incluye la producción excesiva, aunque en las discusiones de profundización en los significados este aspecto se limitaba a la producción de envoltorios y envases (GE3, 5:235).

El tema de la justa medida se reveló significativo para el grupo y en la dinámica de las islas insostenibles este tema se manifestó a través de representaciones negativas: el uso irracional del coche por personas que viven en la proximidad de la escuela (GE5, 507:2 0:29 - 1:02), la cuestión del malgasto de agua y electricidad (GE5, 507:4 1:27 - 1:52), el problema del exceso de ropa (GE5, 507:8 3:43 - 4:12), así como mediante un significado propositivo de aprender a consumir lo necesario (GE5, 507:4 1:27 - 1:52). A raíz de estas preocupaciones y propósitos, en el siguiente grupo de enfoque, en el que las personas participantes sistematizaron un paquete de hipótesis de acción, una de las estrategias formuladas tenía como objetivo desarrollar la necesidad de competencia de las personas adultas en relación con el consumo sostenible mediante talleres en los que puedan practicar con herramientas para ajustar el consumo a las necesidades auténticas (GE6, 320:2). Como hemos visto, esta hipótesis de acción no prosperó en el plan de mejora porque la puntuación obtenida tanto en las valoraciones de colectivos adultos y como en las del alumnado fue de las más bajas.

A través del significado cuantitativo de la moderación, encontramos la justa medida en el plan de mejora a través de la valoración del nivel de participación que hace una persona responsable de una de las actividades realizadas durante la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra (D 549:19).

La moderación en el consumo colaborativo

Para profundizar en el significado de la moderación, se analizaron los datos generados con el registro de movimientos de la tienda de intercambios del curso escolar 2017-2018 (Registre Botiga intercanvi EAO.xlsx). Se interrogaron los datos a través de dos criterios: el número de artículos conseguidos a través de la tienda por una persona y la frecuencia de la participación.

Casi la mitad de las personas receptoras se llevaron un sólo artículo (D580:13). Este dato sugiere que las personas participantes actuaron con moderación, aunque, se trata de adquisiciones realizadas durante el primer año y esta moderación podría deberse a la falta de artículos de interés.

Asimismo, durante los cuatro meses de funcionamiento de la tienda el primer año, se ha observado una frecuencia reducida en la participación en los intercambios (D580:12). La mayoría de las personas que aportaron artículos hicieron estas aportaciones en una sola visita, seis realizaron sus aportaciones en dos visitas y sólo pocos registraron sus aportaciones en 3 o más días diferentes. La situación es parecida en el caso de los artículos recibidos. La mayoría han conseguido sus objetos en una sola participación, 4 en dos ocasiones, 2 han realizado estas adquisiciones en 3 días diferentes y otras 2 personas en 4 días.

Contrastando la frecuencia de la participación con el número de artículos conseguidos a través de la tienda de intercambios, se observa que 9 de las 11 personas que adquieren más que un artículo a través de la tienda de intercambios, realizaron sus adquisiciones en un solo día. El cuadro siguiente muestra los casos de adquisiciones múltiples (más de un artículo en un solo día) y el tipo de consumo que describen los artículos adquiridos.

Cuadro 47: Moderación en intercambios 2017-2018

	● DSP Consumo comodidades Gr=7	● DSP Consumo útil Gr=6	● DSP NEC básicas físico- biológicas Gr=28	○ NEC Entendimiento Gr=18	○ NEC Ocio Gr=24	○ NEC Participación Gr=38
○ Receptor AR Gr=1	1	0	1	0	0	0
○ Receptor BR Gr=2	0	0	0	0	6	2
○ Receptor HC Gr=1	0	0	0	1	2	0
○ Receptor OS Gr=1	1	0	1	0	1	1
○ Receptora AAj Gr=1	0	1	0	2	2	1
○ Receptora AAm Gr=1	0	0	0	1	1	0
○ Receptora JdS Gr=1	0	0	0	2	0	0
○ Receptora JF Gr=1	1	0	0	0	1	0
○ Receptora LR Gr=1	0	0	0	1	1	0
○ Receptora MS Gr=2	0	0	2	0	2	1
○ Receptora SS Gr=1	0	1	1	1	1	0

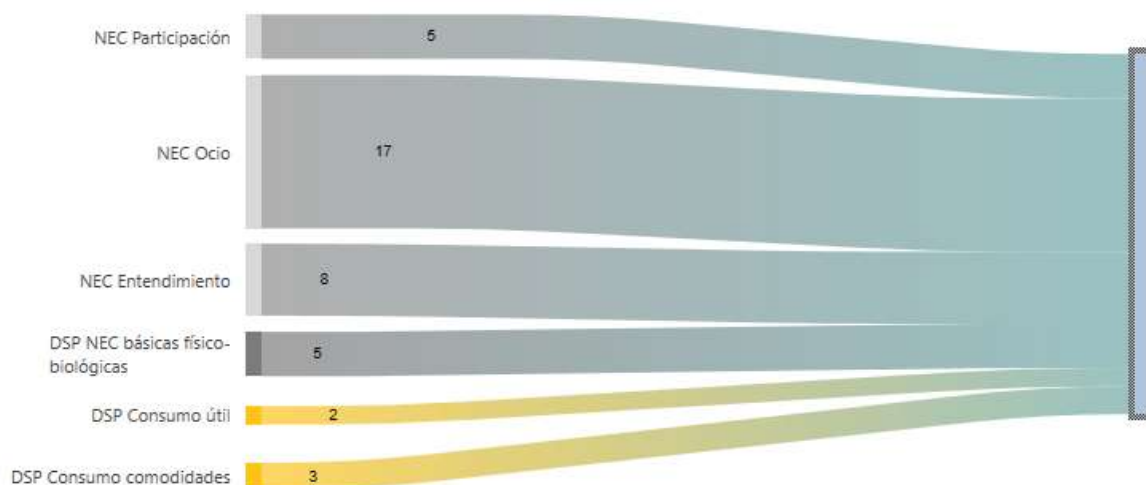
Título:	ATLAS.ti - Informe de coocurrencias entre códigos
Proyecto:	IAP EAO
Fecha:	20/04/2021 - 16:12:07
Valores:	Frecuencia
Gr	Enraizamiento del código. Esto es, número de citas que han sido codificadas por ese código.

Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Para analizar los comportamientos de consumo a través de los intercambios, se han agrupado las categorías de uso del registro de movimientos de la tienda según categorías ontológicas (necesidades a las que pueden responder y tipo de consumo) (Informe de citas Artículos Tienda.xlsx). Por ejemplo, los juguetes y los disfraces se agruparon en la categoría ontológica *NEC Ocio*. Los disfraces describen también la categoría *NEC Participación* (por ejemplo, en los festivales escolares de Carnaval o Todos los Santos). Los artículos de vestir y calzado se agruparon en la categoría *DSP NEC básicas físico-biológicas*, aunque algunos artículos también describen consumo para realizar la necesidad de participación, por ejemplo, en actividades extraescolares de danza tradicional (D609:30). En otros casos, la descripción del artículo indicaba que la adquisición de una pieza de vestir tenía un marcado carácter de consumo de comodidades (D609:37). Los libros y el material escolar se agruparon en la categoría *NEC Entendimiento*, y los complementos se dividieron entre artículos de consumo útil, por ejemplo, un bolso (D609:32) y comodidades, como decoraciones florales (D609:38).

El siguiente diagrama muestra las frecuencias de las diferentes categorías ontológicas a través de los casos de adquisiciones múltiples.

Figura 67. Diagrama de Sankey: Tipos de consumo en la adquisición múltiple



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Contrastando el número (y tipo de artículos) con la frecuencia en la participación, se observa que, de las 11 personas que adquieren más de un objeto el mismo día a través de la tienda de intercambios, sólo un alumno (receptor BR) se lleva 5 artículos para realizar su necesidad de ocio.

Cuadro 48: Adquisiciones múltiples receptor BR

CATEGORÍA USO	DESCRIPCIÓN ARTÍCULO	CANTIDAD	PARTICIPANTE	FECHA
JOGUINES	ÓS DE PELUIX	1	Receptor BR	14/05/18
JOGUINES	DRAC	1	Receptor BR	14/05/18
JOGUINES	GOS PELUIX	1	Receptor BR	14/05/18
JOGUINES	PAL + CAVALL	1	Receptor BR	14/05/18
DISFRESSES	GORRO MONSTRE BLAU	1	Receptor BR	14/05/18

Fuente: Elaboración propia

En otros casos, aunque se trata de dos o más artículos recibidos el mismo día, generalmente hay variedad en la categoría de uso.

En los datos del segundo año de implementación de la tienda se ha encontrado un único caso de recepción múltiple (más de dos objetos), aunque, tal como se observa en la tabla siguiente, se trata de artículos relacionados con el consumo dirigido a realizar necesidades básicas físico-biológicas:

Cuadro 49: Adquisiciones múltiples receptora AC 49

CATEGORÍA USO	DESCRIPCIÓN ARTÍCULO	CANTIDAD	PARTICIPANTE	FECHA
ESPORT	BOTAS NEU GRIS-BLAU T 24-25			06/12/2018
ESPORT	BOTAS NEU BLAU T22-23			06/12/2018
ROBA	ARMILLA VERMELLA			06/12/2018
ROBA	JAQUETA BLAVA			06/12/2018

Fuente: Elaboración propia

La dimensión cualitativa de la justa medida. Autoconocimiento y la relación medios-fines

En la filosofía griega, el arte de la medida es un arte que tiene dos dimensiones: “la primera corresponde al orden de la cantidad, la segunda al orden de la cualidad” (Santa Cruz, 2009: 86). El orden de la cualidad puede interpretarse como la capacidad de encontrar el equilibrio entre la carencia y el exceso en cada situación concreta.

El significado de equilibrio tuvo mucha presencia en las aportaciones de las personas que participaron de manera indirecta en la segunda espiral de negociación (Informe de códigos Justa Medida IAP.doc). Por ejemplo, desde el colectivo “Familias” se entendía la sostenibilidad como

Mantener un equilibrio entre los recursos que tenemos y los que utilizamos. De modo que no tenemos que utilizar más recursos de los estrictamente necesarios, para no comprometer nuestro futuro. (D86:1 2)

Buscar equilibrios para orientar "la vida", por lo que tomamos todos aquellos hábitos que nos llevan a acumular desechos y agotar los recursos básicos. (D112:4 2)

Otra persona del mismo colectivo significaba la sostenibilidad a través del uso responsable de los recursos naturales, evitando el consumo innecesario aprovechando los recursos existentes sin malgastar (D97:4 2). La idea de aprovechar los recursos sin malgastarlos o abusar de ellos se repite a través de varias aportaciones y en distintos colectivos participantes.

Otro significado cualitativo de la justa medida en el consumo está sugerido a raíz de la intervención de un alumno de sexto en las interlocuciones del nivel conceptual de la IAP. En el grupo de enfoque en el que se analizaron reflexivamente los significados de la actividad individual del primer día, este alumno (IALU1) explicaba la diferencia entre necesidades básicas (físico-biológicas y cognitivo-emocional-afectivas) y necesidades impuestas por la sociedad, o *prescindibles*, y que relacionaba con el consumo irracional de comida y con el consumo por razones estéticas o de moda, por ejemplo, comprar un jersey porque es muy bonito y lo tiene también el amigo (GE2, 3:2 0:49 - 2:57). Más adelante, el grupo profundizaba en el significado de este tipo de necesidades a las que acordaba denominar “complementarias” (GE2, 3:7 4:00 - 4:24).

<i>Fuente</i>	<i>Contenido de cita</i>	<i>ID</i>
GE3	<p>[a continuación pregunto al alumnado si tienen claro qué quiere decir necesidades complementarias. Ante el silencio, invito a los colectivos adultos a hacer alguna hipótesis o que las autoras de esta clasificación la expliquen]</p> <p>[00:17:58]</p> <p>INDO1: Decíamos que son cosas, ¿no? [mirando hacia la compañera de grupo] que necesitamos para poder cubrir algunas necesidades.</p> <p>IDO3: Bueno, necesidades más relativas, yo, por ejemplo, para venir a trabajar necesito el coche, que no es verdad... podría venir de otro modo... son necesidades que nos hemos creado nosotros más bien que no las necesitamos para vivir realmente. Son para hacernos la vida más cómoda, o más... ligera.</p> <p>INDO1: Podrían ser prescindibles, entonces.</p> <p>IDO3: Exacto. No nos suponen la vida.</p> <p>(00:18:48) [Introduzco el tema de las necesidades de bienestar que habían salido en el análisis del día anterior y pregunto si entre estas necesidades complementarias que han denominado y ejemplificado con el caso del coche, se podrían considerar las necesidades de bienestar]</p>	5:287

[00:19:03]

IDO4: Claro, yo pienso que las necesidades básicas son las que son básicamente, prácticamente todos iguales para todo el mundo, y las complementarias pueden ir variando, son más variables... las primeras sí que son las mismas para todo el mundo.

INDO2: Pero son secundarias.

IDO4: Pero es una necesidad, no deja de ser una necesidad.

INDO2 [algo irritado]: Sí, pero en lugar de ir en coche puedes ir andando, ¿vale?

IDO4: Sí, pero en el momento en el que lo requieres se te está convirtiendo en una necesidad.

[00:19:36]

IALU2: La bicicleta [los adultos están demasiado absortos en el duelo entre IDO4 e INDO2 y no prestan atención a esta aportación]

IDO4: Ahora, no es vital, esto es seguro.

INDO2: [más tranquilo] esto es lo que quiero decir yo, es secundaria. Lo que es vital es vital, lo otro, que hace falta, por todo esto, sí, pero es secundario. Con esto puedes vivir... sin comida, sin beber, no puedes vivir...

IDO4: Sí, sí, por eso sería complementario...

[00:19:42]

IALU1: ¿Y cuándo recorres grandes destinos? [con referencia a la bicicleta, dirigiéndose a IALU2 y en paralelo a la discusión entre INDO2 e IDO4]

[00:19:59]

IDO2: yo creo que las necesidades, podemos llegar a un consenso, [no se entiende] y nos pondríamos de acuerdo todos qué son las vitales, ¿no? Ay, las básicas quiero decir. Mientras que las complementarias, depende de cada persona, de cada situación, depende del momento, depende de las ganas, depende de las ganas... pueden variar, son flexibles.

[les recuerdo el ejemplo del jersey que pusieron el otro día como necesidad prescindible, impuesta y los participantes asienten]

IDO3 definía las necesidades complementarias como relativas y ponía el ejemplo del coche como medio opcional para ir a trabajar. En paralelo a la controversia entre IDO4 e

INDO2, la alumna IALU2 encuentra un medio alternativo: la bicicleta. Estas intervenciones expanden la justa medida más allá de cuánto consumimos a qué consumimos y cómo lo hacemos. Esto significa que la dimensión cualitativa de la justa medida implica encontrar el equilibrio entre la realización de diferentes necesidades básicas y requiere la capacidad de combinar los medios para dar respuesta a estas necesidades de modo que la capacidad de satisfacción sinérgica de estos medios (dar respuesta al mayor número de necesidades básicas) compensen una reducción en lo cuantitativo. Así, desplazarse en bicicleta reduce la cantidad de contaminantes en la atmósfera y la extracción y transformación de recursos, a la vez que ofrece la posibilidad de hacer ejercicio físico, etc. Este medio de transporte contribuye al mismo tiempo a la salud del medio ambiente, a la salud de las personas (empezando con la salud de las que lo emplean), al bienestar económico (tiene costes menores, requiere menos espacio para guardarla, etc.) y a la necesidad de vivir en un entorno capaz de sustentar la vida en el futuro.

Tanto desde su significado cuantitativo de equilibrio entre el exceso y la carencia como en su dimensión cualitativa, operar con justa medida requiere distinguir entre la finalidad del consumo (qué necesidad se quiere desarrollar, por ejemplo la necesidad de seguridad económica mediante el acceso al lugar de trabajo) y medios (coche, bicicleta, transporte público, uso compartido del coche personal, etc.), implica autoconocimiento (sobre las necesidades y los factores personales que permiten o limitan realizar las necesidades de una determinada forma) y la comprensión de la realidad exterior (clima, condición de las carreteras, seguridad). Es decir que se requiere desarrollar la necesidad de autonomía.

Las interacciones del nivel conceptual de la IAP muestran que la dimensión cualitativa de la justa medida es especialmente problemática. Aunque hubo acuerdo entre las personas participantes en lo que concierne las necesidades básicas (GE2, 3:10 4:23 - 4:34; GE3, 5:276), no se logró un consenso en lo que respecta a las necesidades complementarias. Las interlocuciones alrededor del significado de las necesidades sugieren que estos desacuerdos tienen raíces, por un lado, en una concepción jerárquica de las necesidades que se basa en la sistematización de Maslow y sitúa las necesidades de supervivencia como las necesidades más básicas de todas (GE2, 3:2 0:49 - 1:26). Esta imagen jerárquica de las necesidades contradice la multidimensionalidad del ser humano y la variabilidad en el peso que puede dar a una necesidad u otra en diferentes momentos. Al mismo tiempo, la percepción jerárquica permite concebir las

necesidades como carencia, es decir, aquello que es necesario porque falta (Elizalde et al., 2006; Max Neef et al., 2010), restringiendo de este modo las necesidades básicas a la subsistencia:

[...] INDO2: [...]. Lo que es vital es vital, lo otro, que hace falta, por todo esto, sí, pero es secundario. Con esto puedes vivir... sin comer, sin beber, no puedes vivir... [...]. (GE3, 5:287)

De hecho, aunque el grupo haya clasificado las necesidades básicas en necesidades físico-biológicas (que incluyen también la necesidad de protección y de seguridad económica) y necesidades psicológicas, la discusión en torno de las necesidades complementarias reduce las necesidades básicas a la necesidad de supervivencia. Esta pugna en el imaginario del grupo entre un concepto reductivo de necesidades básicas y un concepto que va más allá de la supervivencia se encuentra en una causalidad recíproca con la pugna entre necesidades básicas y complementarias porque lo que no es básico es prescindible:

[...]
 INDO1: podrían ser prescindibles, entonces
 IDO3: Exacto. No nos suponen la vida
 [...]. (GE3, 5:287)

Por otra parte, aunque los dos grupos heterogéneos que analizaron las percepciones relacionadas con el significado del consumo lo definían como medio para cubrir necesidades, en las discusiones plenarias se observó que había confusión entre medios y fines. Cuando las personas participantes hacían referencias a bienes que se emplean en el consumo para hablar de necesidades –cosas, coche, jersey– (GE2, 3:2 0:49 - 2:57; GE3, 5:287), asimilaban el consumo (medio) a las necesidades (fines). Esto indica que las personas participantes entendían las necesidades complementarias en clave de consumo. De acuerdo con (Farzana y Jihad, 2016), para desarrollar las necesidades a menudo hace falta realizar actividades y/o consumir bienes y servicios que, si bien no son vitales como el alimento, el aire, el abrigo o el techo, alivian o eliminan impedimentos y dificultades de la vida. Este tipo de consumo matiza el significado que IDO4 daba a las necesidades complementarias (*en el momento en el que lo requieres, se te está convirtiendo en una necesidad*) y permite interpretarlo desde un significado de consumo útil. En cambio, el significado que le daban IALU1 e IDO3 se refiere al consumo de comodidades. Este

se refiere al consumo de bienes y servicios que van más allá de cubrir necesidades y de aliviar o eliminar impedimentos y dificultades de la vida, para complementar o hacer la vida más fácil o cómoda (Farzana y Jihad, 2016).

A pesar de que el grupo reconoció las dificultades en definir las “necesidades complementarias”, dos de los seis grupos heterogéneos que trabajaron para situar el significado de la educación para el consumo sostenible (GE4) relacionaban la ECS con la justa medida, aunque no la vinculaban al aprender a conocer las necesidades:

Educar a una sociedad a consumir lo que es necesario sin malgastar. *(D282:1)*

Educar para utilizar los recursos necesarios evitando el abuso. *(D285:1)*

Además, no hay ninguna referencia a la distinción entre medios y fines, y al aprender a distinguir entre necesidades y falsas necesidades. Tal como hemos visto, en un nivel mayor de concreción del problema se logró acordar que uno de los problemas prioritarios era aprender a conocer cuáles son las necesidades reales, porque esto nos ahorraría todos los problemas, los del exceso de ropa y de envoltorios, los problemas de contaminación industrial y los del uso irracional del coche (GE5, 507:3 1:02 - 1:28). Para abordar este problema, se había formulado una hipótesis de acción que perseguía mejorar las capacidades de las personas adultas de autorregulación sostenible del consumo (D320:2). Sin embargo, en la segunda espiral de negociación con las personas que no forman parte de la Comisión Escuela Verde no se obtuvo acuerdo respecto al carácter prioritario de esta alternativa de solución. En esta segunda espiral de negociación de significados, una persona participante del colectivo familias consideraba que, para avanzar hacia la sostenibilidad, era urgente adoptar comportamientos de suficiencia material para frenar el consumismo (D112:2). Sin embargo, la valoración de los estamentos adultos con respecto a los talleres para practicar herramientas que faciliten el consumo necesario y útil sugiere que hay consenso en que es difícil frenar el consumismo y falta motivación para predicar desde el propio comportamiento. Esto nos remite nuevamente al significado normativo, transmisivo y orientado a lo exterior y a la otredad de la educación para el consumo sostenible.

Autoconocimiento y el valor del cuidado

Otro aspecto cualitativo de la justa medida reside en la capacidad de encontrar el equilibrio entre carencia y exceso desde el autoconocimiento ontológico (de cómo vivimos nuestras necesidades en relación con las posibilidades y limitaciones propias y de nuestro contexto) y valorativo: cuáles son nuestros valores y cómo los hemos adquirido, y en qué medida nos posibilitan o nos limitan la autorregulación sostenible del consumo. Tal como examinamos en el desarrollo teórico del Quantum Satis, este autoconocimiento relaciona el cuidado con la autonomía crítica.

En los procesos de la IAP, el cuidado cobra matices que van desde el cuidado reactivo (centrado en los efectos de nuestros comportamientos de consumo) al cuidado sistémico, que contempla las necesidades desde la multidimensionalidad y la eco e interdependencia.

Cuadro 50: Matices significado Cuidado

	DSP Gr=2178; GS=324	Diseño y planificación Gr=61; GS=3	Implementación Gr=251; GS=32	Evaluación Gr=4881; GS=139	Totales
● VALC entorno Gr=50	6	2	3	38	49
● VALC Hedonista Gr=4	0	0	1	3	4
○ VALC Material Gr=2	0	0	0	2	2
● VALC MISC Gr=8	1	0	0	7	8
● VALC Proactivo Gr=48	9	2	20	17	48
● VALC Reactivo Gr=25	5	2	4	14	25
● VALC Salud individual Gr=2	0	0	1	1	2
● VALC sistémico Gr=20	1	1	12	6	20
Totales	22	7	41	88	158
Título:	ATLAS.ti - Informe de tabla código-documento				
Proyecto:	IAP EAO				

Fecha:	15/06/2021 - 14:46:45
Valores:	Frecuencia absoluta
Conteo:	Citas
Gr	Enraizamiento de códigos (número de citas codificadas por el código) o de documentos (número de citas en el documento)
GS	Número de documentos en un grupo de documentos o número de códigos en un grupo de códigos

Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

El cuadro anterior muestra una preocupación por el cuidado del entorno, es decir de los espacios físicos (incluidos los naturales) e instalaciones. El cuidado del entorno puede coincidir con un cuidado reactivo, pero no está restringido a este enfoque porque puede, por ejemplo, referirse al cuidado preventivo de la calidad del aire y de los bosques (D104:9). El significado proactivo del valor del cuidado está relacionado con el enfoque proactivo de la sostenibilidad al que se adhería el grupo de indagación directa en las negociaciones del nivel conceptual (GE3). Este significado persigue fomentar “un ciclo racional de los materiales a través del uso eficiente de recursos y materiales [...] focalizándose inicialmente en la primera de las 3Rs, ‘reducir’, siguiendo con la ‘reutilización’, y finalmente con el ‘reciclado’” (PNUMA, 2010: 45). También describe situaciones en las que se prioriza la reducción del consumo y/o la reutilización frente al reciclaje funcional e incluye soluciones tecnológicas con potencial regenerativo (por ejemplo, propuestas relacionadas con la producción de energías renovables). Contrariamente, un significado reactivo del cuidado refleja un enfoque reactivo de la sostenibilidad. Plantea el cuidado en línea con la ética de la justicia, la cual contempla el individuo como un agente moral desconectado de las demás personas (Comins Mingo, 2008), ignora la conexión entre persona, Naturaleza y cosmos, y pone el acento en lo exterior, lo material (Dietrich, 2012). El cuidado reactivo se centra en reducir el impacto negativo del consumo mediante cambios conductuales o soluciones técnicas para mejorar la eficiencia en la gestión de los residuos, así como a través de soluciones de ecoeficiencia para reducir el daño ambiental. Las mejoras se entienden a través de soluciones técnicas o tecnológicas que pretenden corregir la eficiencia energética o la eficiencia en el uso de recursos sin cuestionar el consumo excesivo y/o sus causas, priorizan el cuidado material, exterior (limpieza de espacios comunes, conservación de instalaciones, etc.) y/o se limitan a fomentar la eficiencia en la recogida selectiva, en el reciclaje funcional (Informe de citas Eficiencia.xlsx).

Las estrategias implementadas ofrecen también elementos que describen un significado sistémico del cuidado. Este significado que emergió en las primeras discusiones de la IAP (GE2), fue incorporado al plan de mejora a través del diseño de la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra y se ha identificado en relación con todas las estrategias implementadas (Informe de citas VALC sistémico Plan de mejora.xlsx; Informe de citas VALC sistémico EVAL), tanto desde un significado descriptivo como en sentido propositivo. Significa cuidar el sistema socio-ecológico en el que vivimos. Incluye interdependencia (cuidar de los familiares y amigos) y ecoddependencia (cuidar el mundo desde la conciencia de las propias necesidades básicas vitales: poder respirar bien, vivir con todas las condiciones necesarias).

Los significados del valor del cuidado no se producen de manera lineal en el proceso de la IAP. Hay avances y retrocesos que reflejan tensión entre el enfoque reactivo y el enfoque proactivo de la sostenibilidad, y entre el objetivo de cultivar comportamientos autónomos de consumo sostenible y la postura normativa que predomina en la comunidad educativa. Por ejemplo, dos de las estrategias formuladas en la primera espiral de negociación (ECOM: Brigadas y ECOM: Rótulos), se centraban en el cuidado de los espacios escolares y, aunque su éxito previene la contaminación de espacios verdes y ríos, ambas indicaban un significado reactivo del valor del cuidado. Estas estrategias se dirigían a mejorar el uso de los contenedores de recogida selectiva para fomentar el reciclaje funcional y priorizaban el cuidado material, exterior (limpieza de espacios comunes). En el diseño del plan de mejora, ECOM: Brigadas se enriqueció, expandiendo su enfoque reactivo inicial para completarlo con un enfoque proactivo. La incorporación del enfoque proactivo en el diseño de esta estrategia se realizó a través de tres objetivos específicos formulados en el ciclo de planificación que priorizan la reducción de los residuos generados por envoltorios de almuerzos y enfocan el cuidado del entorno en la búsqueda de soluciones no contaminantes y en la reutilización. (D527:20):

- Sensibilizar sobre la importancia de buscar alternativas de desayunos saludables que generan pocos residuos contaminantes.
- Tomar conciencia de la importancia de encontrar soluciones alternativas al papel de aluminio o película.
- Sensibilizar sobre la importancia de generalizar el uso de envoltorios reutilizables.

Sin embargo, las observaciones participantes recogidas en el ciclo de evaluación con el alumnado muestran que no todas las clases recibieron información completa sobre el funcionamiento y los objetivos de esta estrategia de mejora, que la acción se realizó desde el procesamiento de información básica (qué residuo va a qué contenedor) y la ejecución de tareas simplificadas (colocar los residuos a los contenedores específicos) (GE21, 712:11 9:43 - 12:00; GE22, 714:8 14:20 - 15:07). Estas observaciones muestran que, aunque las brigadas de limpieza se concibieron para cultivar el cuidado de los espacios comunes estimulando la autorreflexión y la búsqueda de alternativas que permitan reducir la producción de residuos, la puesta en práctica de esta estrategia carece del cuidado proactivo de la necesidad de entendimiento. Este déficit pone en entredicho inclusive el potencial de generar compromiso con el cuidado reactivo porque, tal como observaba un alumno de cuarto (JC), parte del alumnado participante utiliza esta acción para hacer nudillos y no hacen ningún tipo de reflexión (GE21, 713:2 0:58 - 2:15).

Las observaciones y valoraciones realizadas en relación con la Jornada sugieren que las acciones de consumo de las personas y/o las actividades educativas pueden ser orientadas por un enfoque hedonista de los cuidados como en el caso del taller de manualidades (D546:15; D573:4) o por un valor del cuidado que centra la sostenibilidad en la salud individual a través del consumo de zumos naturales que, aunque permite reducir los residuos contaminantes, puede no estar motivado por un enfoque proactivo (D546:9). Desde el enfoque hedonista, la necesidad de ocio tiene un peso mayor que las otras necesidades. El bienestar se centra en el placer y, al mismo tiempo, la felicidad se entiende como presencia de afecto positivo y ausencia de afecto negativo (Deci y Ryan, 2008). El significado hedonista del cuidado actúa también como limitación del contexto cultural a través de la socialización en los patrones de la sociedad de consumo (D706:37; 706:38).

La interdependencia en el aprendizaje de la justa medida

Desde la indagación indirecta con las familias en la segunda espiral de negociación, se ha considerado que cultivar el valor de la moderación y desarrollar el arte de la justa medida responde al carácter interdependiente de la cognición situada.

Concienciar a los padres de transmitir unos valores de consumo moderado a los hijos. (D97:7)

¡Difícil! Predicar con el ejemplo. Como referencia: José Mújica, Pepe Mújica, Expresidente de Uruguay. (D112:5)

Sin embargo, el alumnado observaba que en los intercambios no participaron personas adultas (GE21, 712:14 15:26 - 18:40). Un alumno de tercero comentaba que él había ido mirando pero que no había nada que lo interesara. Otro afirmaba que realizó un único intercambio y luego regaló el objeto adquirido porque no le interesaba y una alumna de segundo observaba que los artículos de la tienda son más adecuados para edades más jóvenes.

CG: Es que a tercer ciclo no vienen muchos. Hay más cosas de pequeños y entonces yo creo que hay niños de maternal que no vienen y hay gente que lo que tienen de niño pequeño que no quiere ...

J.C.: Si hubiese una pelota de básquet iríamos todos. (GE21, 712:14 15:26 - 18:40)

Las interlocuciones revelaron que lo que motiva la participación en intercambios es el objeto para conseguir, es decir, el objetivo de consumo. Este objetivo puede responder a necesidades auténticas o no. Aunque en el grupo no se hizo referencia a las necesidades básicas, las discusiones sugieren que la tienda de intercambios es un espacio que tiene potencial para aprender a autorregular el consumo a través de la observación de su contenido y el contraste de esta observación con la observación de los propios intereses. Sin embargo, se trata de una regulación desde afuera hacia adentro que repite el patrón de la sociedad de consumo con la publicidad como mensajera de lo que está allí afuera (en este caso, en la tienda), esperando a satisfacer “necesidades”. Al mismo tiempo, este *adentro* puede que se profundice para alcanzar la dimensión de las necesidades auténticas o puede quedarse en un nivel más superficial de lo interesante, lo atractivo. La pelota de básquet que espera JC es un medio para realizar las

necesidades de actividad física y de ocio, pero PC regala el objeto que consigue a través del intercambio porque perdió rápidamente su atractivo inicial. A pesar de ello, al parecer, la tienda de intercambios permite un aprendizaje espontáneo para reducir el consumo: JC y la mayoría de alumnas y alumnos de tercer ciclo no realizaron actos de consumo a través de la tienda porque no hay objetos interesantes para este grupo de edad. Sin embargo, sin una autorreflexión consciente en un entorno que ofrezca seguridad para la expresión es difícil de establecer en qué medida esta estrategia realmente contribuye a reducir el consumo (el alumnado podría seguir consiguiendo objetos a través de las redes habituales de comercio). De hecho, cuando se les preguntó si la tienda de intercambios les ayudaba a entender cuáles son las cosas más importantes en la vida, no hubo acuerdo en el grupo. Un alumno de sexto consideraba que la tienda de intercambios y las brigadas ayudan mucho a entender cuáles son las cosas más importantes en la vida y la mayoría del grupo apoyaba su elección de las brigadas. Este alumno explicaba que esta acción ayuda a la calidad de vida porque nos hace conscientes de la contaminación que generamos con nuestros residuos. En cambio, un alumno de quinto discrepaba y argumentaba que, en realidad, cuando participa en intercambios, el alumnado piensa en sus objetivos de consumo y utiliza las brigadas para saltarse tiempo lectivo.

PC: Porque vemos que el planeta Tierra está muy contaminado y pues estas acciones nos hacen ver lo que pasa.

J.C.: No lo hacen... porque tú cuando vas a la tienda o a las brigadas no piensas que las cosas son importantes [...] en la tienda piensan en lo que quieren cambiar por eso y a las brigadas lo que hacen es recoger la basura lo menos antes para no tener clase. (*GE21, 713:1 0:01 - 2:15*)

En el segundo grupo, aunque un alumno de cuarto consideraba que la tienda de intercambios ayuda a tomar conciencia de que tenemos más cosas de las que necesitamos y otro de tercero reflexionaba que permite comprar menos objetos porque si alguien encuentra algo interesante puede intercambiar (*GE22, 715:2 4:38 - 9:21*), no se relataron experiencias personales que puedan confirmar esta hipótesis. Hubo alumnos y alumnas que afirmaron que compraban igual que antes de implementarse la tienda de intercambios.

Las interlocuciones del alumnado en la última etapa de evaluación sugieren que la tienda de intercambios se implementó como plataforma de economía colaborativa dirigida al alumnado.

Esta regulación limitó las posibilidades de las familias de transmitir el valor de la moderación a sus hijas e hijos a través del propio modelo y redujo las oportunidades de coparticipar en prácticas comunes que generen reflexiones más profundas sobre aspectos cualitativos de la justa medida. Por ejemplo, conversando sobre las razones por las que se renuncia a un objeto para intercambiarlo por otro y el significado que tiene esta nueva adquisición.

11.6. Desvelando el conflicto detrás de palabras y silencios

Aunque las interacciones de indagación colaborativa revelaron la presencia del conflicto en el imaginario de la comunidad, salvo una ocasión, las personas participantes no emplearon la palabra “conflicto” y ningún otro término que define este concepto. A pesar de este término ausente (Willing, 2014), en el nivel conceptual de la IAP toma forma una relación implícita de conflicto entre necesidades, consumo y sostenibilidad. Para entender qué presencia tiene el conflicto en el proceso de mejora y cómo se aborda, se examinó la evolución de este concepto en las diferentes espirales del proceso de IAP. Con el propósito de facilitar una imagen clara de los significados del conflicto en relación con la educación para el consumo sostenible, en este título nos centraremos en las interacciones de la fase conceptual y examinaremos el devenir de estos significados en la implementación de las estrategias de mejora.

11.6.1 El dilema de la Sostenibilidad

En las interlocuciones de la fase conceptual de la IAP predominan dos significados de la sostenibilidad: un significado proactivo –entendido como actitud activa en el día a día de reducir el consumo, reutilizar y reciclar– y un significado reactivo que se centra en los efectos de nuestros estilos de consumo: arreglar lo que hemos estropeado. En el cuadro siguiente se recoge una discusión que revela este contraste.

<i>Fuente</i>	<i>Contenido de cita</i>	<i>ID</i>
GE3	INDO3: Yo creo que es una manera de arreglar lo que ya está estropeado. [retomo para repetir en voz más alta: «arreglar lo que está estropeado»] [risas en baja voz de la IDO2]	5:230 5:234
	INDO3: Sí. Claro y todo. ¿Por qué necesitamos reducir, reciclar y no sé qué? Porque ya hemos estropeado muchas cosas y ahora lo tenemos que arreglar de alguna manera. Lo importante sería no tener que llegar a tener que reducir, reciclar y.... y de más...	
	IR: Pero estamos aquí, en este punto... [murmillos]	
	INDO3: Sí. No, no, pero me imagino que hay una manera a veces de... de hacer paseo atrás en vez de pensar a hacer paseo adelante.	
	INDO3: Bueno, consumir sí, pero me refiero reciclar.	
	IFA1: ... aunque lo hubiéramos hecho todo bien desde el principio, lo habríamos tenido de hacer según estos principios. [me doy cuenta de que a este participante le cuesta hablar delante del grupo y valido su intervención para que pueda continuar] Intentando siempre consumir lo mínimo, lo que consumimos reutilizarlo de otras maneras y reciclar lo que finalmente no se puede volver a aprovechar.	

El discurso público es asociado al significado reactivo y este se entiende como una inconsistencia entre fines (sostenibilidad) y medios (reciclar), y se relaciona con un conflicto de valores: la contradicción entre los valores de paz y sostenibilidad y los valores de la sociedad de consumo.

<i>Fuente</i>	<i>Contenido de cita</i>	<i>ID</i>
GE3	IDO2: Tú no estuviste aquí cuando pusimos un ejemplo, era por ejemplo, comprabas un paquete de galletas, ¿no?, para consumir, ¿no?, ¿pero, todo aquello que va alrededor de las galletas?... esto es continuar, es decir, nos dicen que tenemos que reciclar, pero paralelamente continuamos produciendo cosas inútiles o innecesarias, ¿no? Que no son para la supervivencia. ¿Por qué? Porque representa que, si no, la rueda se para un poco, ¿no? Porque estamos en esta sociedad de consumo, todo esto son empresas que están ligadas a todo esto... pero claro, si tú vas a mirar... la base, la base es el alimento solo; entonces hay toda una cosa alrededor que, bueno, nos podríamos preguntar si realmente hace falta o no, o... o si se puede reducir... vale, lo que tú decías, no? [mirando hacia INDO3, esta asiente Reciclamos, pero continuamos produciendo con exceso, entonces tenemos que volver reciclar y reutilizar... como una rueda. Estamos dentro de	5:235

esta rueda y no salimos de esta rueda.

IR: ¿Se puede reciclar todo el envoltorio?

IDO2: Noo, tampoco... bueno, creo, eh.

Estas reflexiones permitieron reflexionar acerca del orden adecuado en la aplicación de las 3Rs y, finalmente, el grupo acordó adherirse al significado proactivo de la sostenibilidad (GE3, 5:234) con énfasis en el *reducir*, porque, tal como lo explicaba INDO1, *el mejor residuo es el que no se genera* (GE3, 5:277).

Sin embargo, un nivel mayor de clarificación conceptual problematiza este significado. El bienestar se percibe desde valores individualistas y materialistas que entran en conflicto con los valores colectivos del bienestar ecológico y, al mismo tiempo, generan conflicto entre la dimensión económica y la dimensión ecológica de la sostenibilidad.

<i>Fuente</i>	<i>Contenido de cita</i>	<i>ID</i>
GE3	<p>IFA1: Yo creo que la... la económica implica mantener nuestro nivel de bienestar.</p> <p>[silencio y algún mmm de comprensión]</p> <p>IFA1: Claro, nosotros podríamos, ser mucho más ecológicos con mucho menos bienestar.</p> <p>INDO5: Ser ecológico, costa más dinero. ¿No?</p> <p>IFA1: Ser ecológico con el mismo nivel de vida, costa más dinero.</p> <p>INDO5: Cuesta más dinero</p> <p>[Me fijo en las expresiones de las otras personas participantes y me parece que el grupo de adultos comparte esta idea. Los alumnos y las alumnas se mantienen expectantes y escuchan con interés].</p> <p>[resumo para verificar que mi lectura del lenguaje no verbal se correcta y el grupo adulto confirma]</p> <p>INDO1: A veces, con el tema del reciclar, como nos limpiamos un poco la conciencia, ¿no? Vamos consumiendo, consumiendo, pero como después reciclo, pues ya puedo ir haciendo, ya estoy con esta rueda, y esto también es un engaño. Y después, que también cuesta dinero, pues, aa... reciclar, lo que se puede reciclar, porque no todo se puede...[murmullos] pero todo esto es dinero, pero es verdad que es una industria generada alrededor del reciclaje que ahora mismo pues da puestos de trabajo... y todo.. que estamos con una rueda un poco compleja, vaya...</p>	5:244

Estas interacciones relacionan la sostenibilidad económica con el *Statu quo*. En el contexto de estudio, el nivel actual de vida implica un consumo no (o poco) ecológico. Una vida más ecológica requiere reducir el nivel de consumo o mantenerlo gastando más dinero en productos verdes lo que, finalmente, repercute negativamente en la sostenibilidad económica (del hogar). A partir de la idea de intereses entendidos como pérdidas y ganancias que se experimentan con base en los resultados de las acciones realizadas (Chevalier y Buckles, 2011), junto al conflicto de valores, la sostenibilidad económica entendida desde el bienestar materialista y el statu quo se caracteriza por un conflicto de intereses. Hay conflicto de intereses cuando las necesidades de una/s parte/s están realizadas a expensas de las necesidades de otra/s. Por ejemplo, al utilizar recursos naturales para realizar necesidades humanas, se generan pérdidas que afectan las necesidades de otros seres vivos y de la naturaleza inerte, es decir, conflicto de intereses entre los seres humanos y la naturaleza no humana (GE3).

<i>Fuente</i>	<i>Contenido de cita</i>	<i>ID</i>
GE3	<p>[...]</p> <p>IR: En este caso, si no es ni negativo ni positivo, ¿podría ser neutro? ¿Podríamos decir que el consumo necesario es neutro en sí mismo, no tiene porque sea malo?</p> <p>[00:04:06]</p> <p>IFA1: Por mí no, eh...</p> <p>IR: [no estoy segura de que todo el grupo lo ha oído o que lo ha captado la grabadora, repito aquello que ha dicho lo participante con voz más alta] Para ti, no.</p> <p>IFA1: Depende del punto de vista con que lo mires. Cualquier consumo de agua disminuye el caudal del río y puede ser negativo por otras cosas... pero si tú lo miras desde tu punto de vista, dices no, no, si es que yo lo necesito.</p> <p>IR: Vale.</p> <p>IFA1: Neutro no es. Lo único que cambia es el punto de vista.</p> <p>IR: [quiero que quede claro a qué punto de vista se refiere] El punto de vista de los ríos...</p> <p>FA1: Claro...</p> <p>[00:04:30]</p>	5:278

IFA1: Depende de si lo miras desde el punto de vista del pez del río o si lo miras de tu punto de vista.

[...]

La interacción se expande y conecta el significado materialista de la dimensión económica de la sostenibilidad y las dimensiones ecológica y social a través del conflicto de intereses que caracteriza el tema del reciclaje. Reciclar cobra el significado moral de las indulgencias cristianas y tiene efecto de autoengaño. Además, el reciclaje puede ser escenario de conflicto de intereses entre los objetivos de la industria (obtener beneficios) y las necesidades de las personas (de subsistencia, de bienestar material, de participar en el mercado laboral, etc.). Asimismo, en el contexto más amplio de las discusiones, a través de los medios insostenibles empleados, estos objetivos entran en contradicción con las necesidades de las personas de vivir en un sistema natural saludable (aire puro, aguas limpias) que pueda sustentar la vida en el futuro.

Se observa que el conflicto de intereses y el conflicto de valores están interconectados porque, tal como hemos explorado en el marco teórico, son los valores en los que nos socializamos desde la infancia, los que orientan nuestros objetivos de consumo (intereses). Los valores individualistas y materialistas de la sociedad de consumo chocan con los valores colectivos de la sostenibilidad. Tal como lo afirma una maestra participante, debido a la naturaleza interdependiente del aprendizaje, este conflicto problematiza la eficacia de la educación formal para la sostenibilidad.

<i>Fuente</i>	<i>Contenido de cita</i>	<i>ID</i>
GE3	IR: Nosotros tendremos en cuenta todo esto, estas reflexiones que habéis hecho, para saber qué hacemos nosotros desde la comisión. Cómo tratamos estas 3 Rs. IDO2: Nosotros como educadores, o como personal que está con los niños, hemos querido estos valores, pero claro estos están con una familia, viven en una sociedad que sigue unos valores completamente diferentes, ¿no? Y nosotros estamos un poco en medio, bueno nosotros y ellos también...	5:247

El conflicto, en ambas tipologías identificadas en las interacciones anteriores (interese y valores), es un elemento clave también en lo que respecta la dimensión humana y social de la

sostenibilidad. Esta es la dimensión menos presente en el imaginario del grupo, tanto en el análisis reflexivo de grupos heterogéneos del GE2, como en la interlocución plenaria del GE3 que se recoge en el siguiente cuadro.

<i>Fuente</i>	<i>Contenido de cita</i>	<i>ID</i>
GE3	<p>[pregunto si la sostenibilidad humana y social tiene alguna relación con las 3Rs]</p> <p>[tras unos momentos de silencio y murmullos, se oye alguien que dice que no entiende]</p> <p>IR: Si reducimos, volvemos a las 3Rs: si reducimos el consumo de determinadas cosas, de determinados productos envueltos de determinada manera... ¿podemos contribuir a la sostenibilidad social?</p> <p>[silencio]</p> <p>IR: Si reutilizamos las cosas que ya tenemos...</p> <p>IDO1: Los puestos de trabajo...</p> <p>IR: ¿Qué sucede con los puestos de trabajo, en qué sentido?</p> <p>IDO1: Claro, entre reducir y reutilizar quizás, pues... pues estos puestos de trabajo que estábamos hablando, ¿no? de los envoltorios y todo, se pierden puestos de trabajo.</p> <p>IR: ¿Es así realmente? ¿Podría tener un papel positivo también, a nivel social?</p> <p>INDO1: Yo no le veo la parte social de esto</p> <p>IDO6: la parte social es que aquí un día pfiu [chasquea los dedos para indicar que se extingue la vida humana]</p>	5:248

Hay preocupación por los efectos económicos y sociales de la aplicación de un enfoque proactivo. De este modo se hace referencia al conflicto de intereses entre los objetivos de las personas de cubrir necesidades a través del consumo y del trabajo, y las necesidades de renovación de la Naturaleza. Esta preocupación sugiere, nuevamente, una imagen segmentada de la sostenibilidad que da lugar a un conflicto implícito de valores. Este conflicto de valores toma forma de contradicciones entre la sostenibilidad ecológica y la sostenibilidad social.

Al dirigir la discusión hacia las consecuencias de nuestro consumo sobre personas de otros lugares, surgen críticas al discurso utilitarista⁴⁶ que impregna el imaginario colectivo y mantiene la rueda de la sociedad de consumo.

[...]

INDO3: Que muy a menudo, es decir, los que se benefician de estas cosas son los empresarios. Los otros que están trabajando allí, sí, se benefician en algún momento porque tienen trabajo, pero es que finalmente terminan siendo esclavos, trabajando, utilizando eh... algodón, utilizando materia prima, utilizando muchas cosas que después consumiremos aquí pero que, que no las necesitamos. Entonces no vale la pena, quiero decir, necesitas una camiseta, utiliza una camiseta. No cinco porque son baratas...

[...]

INDO3: Es relativo porque vivamos, igualmente, podríamos... Ahora *hemos entrado dentro una rueda* de que, como gano dinero, también consumo más [...]. (GE3, 5:249)

Aparece nuevamente el conflicto de intereses: entre los objetivos de consumidores con poder adquisitivo y las necesidades de subsistencia, protección y libertad de las personas explotadas para producir los bienes económicos empleados por los primeros. Asimismo, hay conflicto de intereses entre la industria (empresarios) y las personas. Estas acaban siendo esclavas en la rueda del consumismo. Sus necesidades (de subsistencia, de bienestar integral, de participar en condiciones de equidad en el mercado laboral, de vínculo, identidad y autonomía crítica, etc.) y de vivir en un sistema natural saludable (aire puro, aguas limpias) que pueda sustentar la vida en el futuro, están perjudicadas. Y nuevamente se entrelazan conflicto de intereses y conflicto de valores. Sin embargo, en este caso, el conflicto (de intereses y de valores) cobra elementos que lo acercan a la violencia estructural (Galtung, 2003a). Por ejemplo, el elemento *fragmentación* que, en el caso ilustrado con la cita anterior, se expresa a través de la división entre seres humanos y Naturaleza, y entre seres humanos por razones de posición social, económica, cultural o política. También está presente el elemento *segmentación*, en este caso del

⁴⁶ El utilitarismo surge en el siglo XIX y caracteriza el pensamiento económico convencional que se centra en un concepto materialista del bienestar y asimila las preferencias y los deseos al concepto de necesidades.

conocimiento, que genera una visión parcial de la realidad: la percepción de que más que un medio para realizar necesidades, el consumo es una necesidad en sí: para crear o mantener lugares de trabajo, para el propio bienestar, etc. Una de las partes en conflicto ejerce un ejercicio de fuerza que desatiende las necesidades de la otra, obstaculizando el desarrollo de estas necesidades, por ejemplo, imponiendo los valores de la sociedad de consumo, controlando los recursos naturales en beneficio propio, excluyendo por razones de consumo simbólico, etc., es decir, emplea “su habilidad de lograr lo que desea al ejercer influencia en otros y utilizando los recursos que controla”, sean estos riqueza económica, una posición estructural privilegiada, o “la habilidad de utilizar la fuerza o la amenaza de usarla, al igual que la información (lo que incluye el conocimiento y las habilidades) y los medios para comunicarse” (Chevalier y Buckles, 2011, 68). Por tanto, el conflicto que describe la intervención anterior es un conflicto de poder.

11.6.2 Necesidades, consumo y sostenibilidad. Un trinomio conflictivo

En el primer análisis colaborativo, emergió la idea de interconexión entre los conceptos necesidades, consumo y sostenibilidad (GE2, 3:2 0:49 - 2:57). Tras profundizar en los significados de cada uno de estos conceptos (GE3), en el GE4 se realizó una indagación colaborativa en grupos estamentales para calibrar esta relación. Como herramienta de análisis se empleó la técnica del *Árbol de problemas* (Chevalier y Buckles, 2011). De acuerdo con los ritmos de trabajo de las personas participantes, la realización de este análisis colaborativo se ha limitado a la primera parte de la técnica (“Comprender las causas y los efectos de un problema”, p. 65). Se pidió a las personas participantes seleccionar un problema que les preocupaba y que lo describieran a través de palabras clave o un dibujo sobre un post-it que debían de colocar en el tronco del árbol que acababan de dibujar. Se les explicó que las raíces del árbol representan las causas y responden a la pregunta “¿Por qué sucedió este problema?” (Chevalier y Buckles, 2011: 65), mientras que las ramas representan los efectos que produce este problema (p. 66). Se les pidió a las personas participantes de escribir las palabras *consumo*, *necesidades* y *sostenibilidad*, cada una en un post-it diferente. A continuación, se les solicitó colocar los tres post-it obtenidos allí donde creían que pertenecían: en el tronco, como problema central, en las raíces, si el concepto escrito en el post-it está causando el problema o en las ramas, si lo relacionaban con los efectos que generaba el problema central.

Los hallazgos de esta indagación indican que todos los grupos han colocado la “Sostenibilidad” (o palabras relacionadas con este concepto) en la copa (efectos), y las “Necesidades” a las raíces (causa). “Consumo” es un concepto que migra entre los grupos y dentro del mismo grupo. Dos de los tres grupos de adultos colocan “Consumo” como problema (Consumo y producción de envases; Uso de vehículos). En el árbol de otro estamento adulto aparece como causa y efecto (la metáfora de la rueda del consumismo que hemos visto antes en las discusiones del GE3), coincidiendo en parte con la perspectiva del alumnado desde la cual, el “Consumo” aparece como causa. Analizando los resultados del análisis del árbol de problemas en el contexto de las discusiones del GE3, emergen significados negativos de la sostenibilidad: “Insostenibilidad humana y social” e “Insostenibilidad ecológica”.

El cuadro siguiente agrupa los códigos generados en las actividades de cada grupo estamental participante en esta actividad (Informe de códigos Árbol de problemas.doc).

Cuadro 50: DSP Árbol de problemas

@ALUCOM	@ADUCOMDOC	@ADUCOMFAM	@ADUCOMPD
Efectos			
DSP ML: Insostenibilidad	DSP ML: Insostenibilidad ecológica	DSP ML: Insostenibilidad ecológica DSP ML: Insostenibilidad humana y social	DSP CONS Exceso DSP ML: Insostenibilidad ecológica DSP ML: Insostenibilidad humana y social
Problema			
DSP ML: Contaminación industrial	DSP CONS Exceso DSP ML: Producción envases	DSP Uso vehículos	DSP ML: Insostenibilidad humana y social
Causas			
DSP CONS Exceso DSP ML: Necesidades	DSP ML: Necesidades	DSP ML: Causas estructurales DSP ML: Necesidades	DSP CONS Exceso DSP ML: Necesidades

Fuente: Elaboración propia

Un alumno de sexto (IALU1) explicaba que colocaba el consumo en las raíces del árbol (D21:2) porque nosotros consumimos mucho (DSP CONS Exceso) para cubrir nuestras necesidades y esto produce contaminación por las fábricas. Y agregaba que su compañero de cuarto (IALU3) había colocado el post-it con la palabra “Sostenibilidad” en la copa porque es un

efecto de la contaminación. Calibrando más esta información se acordó que la contaminación industrial tiene efectos negativos sobre la sostenibilidad (D21:3).

En la presentación plenaria, desde el colectivo docente se explicaba que lo que ven como un problema significativo es el tema de los envases (tanto el consumo como la producción). Este grupo hacía referencia a la discusión del GE3 sobre el consumo excesivo (DSP CONS Exceso) y colocaba las necesidades humanas en las raíces (D22:2) porque es lo que motiva el consumo (D22:1), pero este consumo genera efectos negativos sobre la sostenibilidad (D22:3).

El colectivo personal diverso tomó como ejemplo el problema de la compra excesiva de ropa barata que se discutió en el encuentro anterior. Para este grupo, la explotación laboral tiene como causa el consumo excesivo para dar respuesta a las necesidades, y este consumo excesivo produce efectos (negativos) sobre la sostenibilidad a la vez que mantiene la rueda del consumo excesivo (D25:4). Al escoger el problema de la explotación laboral, este grupo centraba la relación entre Necesidades, Consumo y Sostenibilidad en el conflicto de intereses entre consumidores con poder adquisitivo y las personas que sufren explotación laboral. Hay, asimismo, un conflicto de intereses propio de las personas consumidoras que se expresa en la relación Consumo - Insostenibilidad ecológica y representa una incompatibilidad entre sus necesidades de vivir en un sistema natural saludable y las formas que estas personas emplean para realizar determinadas necesidades. Se trata también de un conflicto de intereses entre los seres humanos y la naturaleza no humana (contaminación).

La madre y el padre que participaron en la dinámica, escogieron como problema el uso de vehículos (D23:1). Consideraban que este tiene efectos inmediatos sobre la calidad del ambiente (contaminación) que repercuten sobre la salud humana (problemas respiratorios), y que generan también el efecto invernadero (D23:3). La causa de este problema, según este grupo, reside en la necesidad de movimiento (D23:2). Si asumimos que trabajar es un satisfactor de la necesidad de subsistencia (Max Neef et al., 2010), el hecho de que las personas participantes colocaran la “deslocalización” del trabajo en las raíces del árbol indica que la causa del problema del uso de vehículos no es la mera necesidad de acceder al lugar de trabajo sino el hecho de que este lugar de trabajo esté lejos del lugar de residencia. Asimismo, este grupo identificaba las vacaciones como otra causa del problema del uso de vehículos, ya que habitualmente las personas del contexto de estudio hacen sus vacaciones lejos de casa, bien en el

país de origen donde tienen su familia, bien en la costa, o en otros lugares del mundo. Significar las vacaciones como necesidad tiene sentido, porque lo que motiva ir de vacaciones es realmente una necesidad básica, sea esta de ocio (Max Neef et al., 2010), de descanso reparador (Galtung, 2003a), o ambas. Sin embargo, al definir las vacaciones como necesidad, se mantiene la confusión entre necesidades (ocio, descanso) y satisfactores (vacaciones). Por otra parte, en determinadas condiciones, el uso del vehículo personal para desplazarse al lugar de trabajo puede ser considerada una forma de desarrollar las necesidades básicas de subsistencia y participación. Porque, cuando debido a las condiciones estructurales (deslocalización del trabajo, transporte público carente), las personas deben recorrer distancias que requieren el uso de vehículos, ya no se trata de preferencias personales (factores endógenos) en las formas de realizar las necesidades sino de factores exógenos que determinan las opciones de consumo.

Todos los grupos establecieron una relación negativa entre consumo y sostenibilidad. En tres casos (alumnado, docentes y personal diverso), esta relación negativa se expresa a través del consumo excesivo como forma insostenible de dar respuesta a nuestras necesidades. En el caso de las familias, las causas del problema identificado son las condiciones estructurales subyacentes a las opciones que tienen las personas para dar respuesta a la necesidad de subsistencia y participación, y las formas que emplean para dar respuesta a sus necesidades de ocio y descanso reparador (vacaciones).

En dos de los casos (alumnado y personal diverso), el foco de la atención está en la crisis (contaminación industrial, explotación laboral), mientras que las familias y el personal docente centran el problema en el consumo. Todos los estamentos identificaron las causas en medios insostenibles de dar respuesta a las necesidades.

Aunque en esta dinámica el conflicto no se identifica de forma explícita, si asumimos que el conflicto es una incompatibilidad entre objetivos o entre estos y los medios empleados para lograrlos (Galtung, 2000; 2010; Faldalen et al., 2011), observamos que la relación entre consumo y sostenibilidad que describe el análisis del árbol de problema es una relación de conflicto. Esta relación conflictiva surge del empleo de medios inadecuados (consumo excesivo, producción excesiva de envases, vehículos contaminantes, condiciones estructurales) para realizar necesidades básicas de subsistencia, participación, ocio, vínculo, etc.

Al mismo tiempo, debido al carácter ecodependiente de la vida, empleando medios insostenibles para dar respuesta a nuestras necesidades, las personas entramos en un conflicto con nosotras mismas. Como hemos visto, el consumo es un medio para responder a nuestras necesidades básicas. La incompatibilidad entre las formas que empleamos para realizar determinadas necesidades y nuestras necesidades de vivir en un sistema natural saludable describe un conflicto intrapersonal de intereses. Con base en la sistematización de Max Neef et al. (2010), este conflicto nace de una incompatibilidad entre nuestras necesidades y los satisfactores destructores o inhibidores⁴⁷ que empleamos.

El análisis del árbol de problemas permite identificar tres temas clave para las personas participantes:

- 1) Hay una relación negativa entre *consumo*, por una parte, y *necesidades y sostenibilidad*, por otra parte.
- 2) Esta relación negativa se expresa a través de un aspecto cuantitativo (exceso) y de una cuestión cualitativa (el uso de vehículos contaminantes y las condiciones estructurales como medios para dar respuesta a necesidades básicas).
- 3) Entre necesidades, consumo y sostenibilidad hay una relación de conflicto. En concreto, se trata de un conflicto de intereses.

11.6.3 El conflicto en el plan de mejora

Aunque no se codificó como una tipología de conflicto, se detectó incongruencia entre medios y fines en el diseño de la estrategia de realizar brigadas de limpieza. Al establecer las tareas del personal docente en la ejecución de las brigadas de limpieza, esta estrategia se ha centrado en la transmisión del conocimiento sobre la separación correcta de residuos (D527:25). Se trata de una inconsistencia entre medios –la tarea del profesorado se limita a acompañar el alumnado en la correcta separación de los residuos recogidos en los contenedores diferenciados– y fines: el objetivo de realizar un aprendizaje vivencial y participativo para generar un proceso de concienciación sobre las consecuencias de nuestros hábitos de consumo sobre el medio

⁴⁷ Hemos desarrollado el concepto de satisfactores en el capítulo 5 y lo hemos relacionado con el Quantum Satis en la segunda parte del bloque teórico.

ambiente. Esta incongruencia entre medios y fines transmite un posicionamiento normativo en el diseño de esta estrategia. Al igual que en el caso de la estrategia ECOM: Rótulos, este posicionamiento estuvo presente desde la fase embrionaria de esta estrategia (GE6, 308:2).

Las tres tipologías de conflicto que emergieron en el ciclo de diagnóstico (de valores, de intereses y de poder) tienen presencia significativa en los datos generados con la implementación de las estrategias de mejora. Del mismo modo que en la indagación diagnóstica, esta presencia es implícita, salvo un caso, en el que un alumno mostraba preocupación por el potencial de la regulación externa de la participación en la tienda de intercambios de generar conflicto de poder (GE12, 528:22). La tabla siguiente muestra las frecuencias diferenciadas entre diferentes ciclos de la IAP.

Cuadro 51: Conflicto IAP Significados iniciales

	● DSP Conflicto de intereses Gr=64	● DSP SOST Conflicto de poder Gr=6	● DSP SOST Conflicto de valores Gr=30	Totales
0 DSP Conceptual Gr=253; GS=19	8	1	4	13
1 DSP Operativo Gr=1925; GS=305	0	0	0	0
2 Plan de mejora - Implementación Gr=251; GS=32	3	3	6	12
2 Plan de mejora -Evaluación Gr=4881; GS=139	53	2	20	75
Totales	64	6	30	100
Título:	ATLAS.ti - Informe de tabla código-documento			
Proyecto:	IAP EAO			
Fecha:	11/06/2021 - 16:33:17			
Valores:	Frecuencia absoluta			
Conteo:	Citas			
Gr	Enraizamiento de códigos (número de citas codificadas por el código) o de documentos (número de citas en el documento)			
GS	Número de documentos en un grupo de documentos o número de códigos en un grupo de códigos			

Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

El análisis de coocurrencias muestra que la mitad de los eventos que describen un conflicto de poder vinculan esta tipología con el conflicto de intereses y el conflicto de valores. Asimismo, casi la mitad de los eventos que describen un conflicto de valores están asociados con un conflicto de intereses.

Figura 68. Diagrama de Sankey: Relación Intereses-Valores-Poder



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Además, emergen nuevos significados relacionados con el conflicto en los ciclos de implementación y realimentación. Se encontraron contradicciones entre los medios utilizados para realizar una acción o actividad y los objetivos del plan de mejora. Asimismo, se registraron situaciones en las que hay una divergencia clara entre las percepciones de las personas participantes en la implementación del plan de mejora.

Cuadro 52: Conflicto IAP Nuevos significados

	<ul style="list-style-type: none"> ● Incompatibilidad medios-fines Gr=39 	<ul style="list-style-type: none"> ● Metaconflicto Gr=2 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Percepciones divergentes Gr=5 	Totales
--	---	--	---	----------------

2 Plan de mejora - Implementación Gr=251; GS=32	5	2	4	11
2 Plan de mejora - Evaluación Gr=4881; GS=139	34	0	1	35
Totales	39	2	5	46
Título:	ATLAS.ti - Informe de tabla código-documento			
Proyecto:	IAP EAO			
Fecha:	11/06/2021 - 16:42:28			
Valores:	Frecuencia absoluta			
Conteo:	Citas			
Gr	Enraizamiento de códigos (número de citas codificadas por el código) o de documentos (número de citas en el documento)			
GS	Número de documentos en un grupo de documentos o número de códigos en un grupo de códigos			

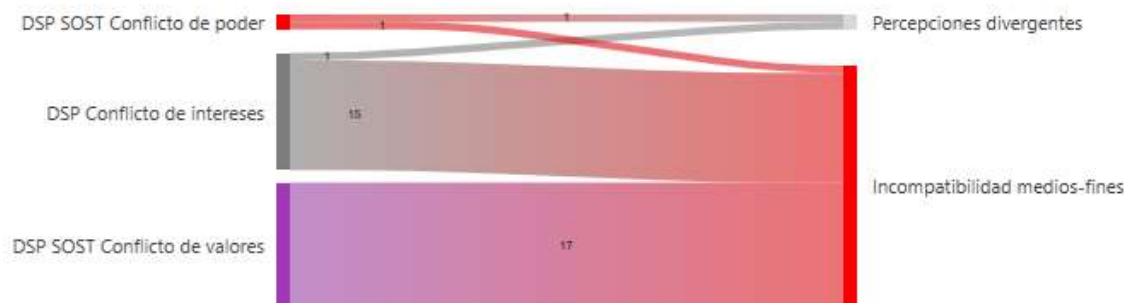
Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Otra categoría que emerge en el análisis detallado de los datos generados en el proceso de implementación y evaluación del plan de mejora se refiere a la asociación del conflicto con su fase de crisis, es decir con algún tipo de manifestación violenta (Cascón Soriano, 2001). A partir de la estructura del ciclo vital del conflicto que describe Galtung (2000a), esta percepción del conflicto se ha descrito con la categoría “Metaconflicto”. Se identificó el metaconflicto en datos generados con la implementación de la tienda de intercambios y con las brigadas de limpieza. Esta categoría emergente permite entender por qué las personas participantes no hablan del conflicto en términos explícitos. Más adelante se explicará con detalle la interpretación de estos datos.

Un análisis de coocurrencias muestra cómo se relacionan los diferentes significados del conflicto. Se observa una fuerte correlación entre el prototipo *Incompatibilidad entre medios y fines* y los significados más concretos que adopta esta incompatibilidad a través del *conflicto de valores* y el *conflicto de intereses*. También hay una fuerte correlación entre la incompatibilidad entre medios y fines y el conflicto de poder. En total, hay 33 eventos del significado incompatibilidad entre medios y fines que se concretan a través de las tres tipologías emergidas en la fase conceptual. Los restantes seis eventos describen una incompatibilidad entre los objetivos del plan de mejora y la viabilidad de recursos (tiempo, personas voluntarias, etc.). Hay

un evento que relaciona las percepciones divergentes con el conflicto de poder y otro que lo asocia con el conflicto de intereses.

Figura 69. Diagrama de Sankey: Relación significados conflicto



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

La estructura reticular del conflicto

En la implementación de la tienda de intercambios, una participante observaba que los horarios de apertura no coincidían con el comportamiento de las personas y, al mismo tiempo, el turno de tarde coincidía con otros compromisos del alumnado:

Hay muchos días que no viene nadie en los horarios establecidos, en cambio se dejan cosas a secretaría. A las 17h muchos niños tienen actividades extraescolares y marchan directamente. (D532:9)

Aunque la participante no lo identifica explícitamente, su observación describe un conflicto entre los intereses (del alumnado) de hacer intercambios –estos vienen fuera de los horarios de la tienda– y los objetivos de la organización de mantener un marco normativo que regule el funcionamiento de la tienda en determinados horarios. Asimismo, la incompatibilidad entre los compromisos extraescolares del alumnado y el objetivo de la organización de eficiencia en el turno de tarde (un número mayor de intercambios) describe un conflicto de intereses.

El conflicto de intereses aparece también en las observaciones participantes en la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra. En una ocasión, este tipo de conflicto revela divergencia de percepciones:

Me han hecho algún comentario que las botas se podrían haber aprovechado por algún niño. He enfocado la respuesta explicando que probablemente algunas hubieran acabado a la basura y así les hemos alargado la vida útil. (D571:12)

En otra, se trata de una incompatibilidad entre la necesidad de descanso de las personas y los objetivos de la entidad organizadora a la hora de fijar los horarios de la jornada:

La mayor parte de los asistentes llegaron a partir de las 11h, quizás se empezó demasiado temprano. (D564:18)

Otras observaciones participantes hacen referencia a conflictos de intereses relacionados con la sostenibilidad de las actividades realizadas (D571:17). Concretamente, un padre señaló que una parte de la fruta empleada en el puesto de zumos naturales no era de proximidad (D547:9), lo que indica un conflicto entre los intereses expresados por diferentes participantes en la fase diagnóstica de la IAP y los intereses que motivan a la entidad proveedora (en este caso, AMPAEA) en sus actividades de abastecimiento.

Otros conflictos relacionados con la acción de la jornada se refieren a los medios utilizados por diferentes personas para participar en el almuerzo compartido. El cuadro siguiente recoge algunas observaciones expresadas a través de la entrevista de seguimiento.

Cuadro 53: Conflicto de intereses en el almuerzo colaborativo

Documento/ cita	Contenido de cita	Tipo de participación y colectivo
D549:15	Hubo de todo a nivel de envoltorios.	Tallerista5 (personal diverso)
D564:15	Había algunos alimentos envasados con plástico o papel de aluminio.	Participante15 (maestra)
D568:15	Había algunos alimentos envasados y muchos venían envueltos con papel de aluminio. Aunque, después de la charla, los mismos padres que lo habían traído, se dieron cuenta.	IDO3Jor (maestra)
D569:16	Algunos pasteles venían con papel de aluminio, otros en bolsa individual de plástico.	IRJor (investigadora responsable)

Fuente: Elaboración propia

Estas observaciones fueron compartidas con la Comisión Escuela Verde a través del registro de observación participante (D530:27) y en un grupo de enfoque (GE12, 528:40).

Las aportaciones al almuerzo compartido que vienen envueltas en materiales contaminantes (plástico, papel de aluminio) sugieren un conflicto entre los intereses de las personas que enfatizaron durante el ciclo de diagnóstico la importancia de reducir los residuos generados por los envoltorios y los intereses de las personas que hicieron estas aportaciones a la mesa del almuerzo, de participar en el almuerzo colaborativo. Hay incompatibilidad entre los objetivos de estas últimas y los objetivos de la jornada. Esta incompatibilidad se evidencia a través de los medios que utilizaron para realizar su necesidad de participación y revela segmentación en la manera de entender la participación en el almuerzo. Estas personas centraron la participación en el hecho de hacer aportaciones al almuerzo sin reflexionar previamente sobre la coherencia de sus aportaciones con los objetivos de mejora del evento en el que participaban.

Al igual que en el caso de la fruta de proximidad, la participación se entendió en clave “qué” sin prestar atención al “cómo”. La disyunción entre qué (realizar una aportación al almuerzo) y cómo hacerlo –aportar fruta de temporada y de proximidad, hacer/comprar un bizcocho y traerlo – indica separación entre medios y fines.

En el almuerzo compartido, el conflicto de intereses se entreteje con un conflicto de valores. Como hemos visto al desarrollar la perspectiva teórica, debido al carácter ecodependiente y autopoiético de la vida humana, todas las personas coparticipan en la necesidad de salud ecológica y comparten esta necesidad con otros seres. Este interés compartido requiere que las personas orienten sus actuaciones por el valor del cuidado. Las aportaciones al almuerzo compartido sugieren la existencia de un conflicto entre valores del cuidado proactivo y sistémico compartidos por parte de las personas que forman parte de la comunidad educativa y que se intentaron cultivar con las acciones de mejora, y los valores que transmiten los comportamientos de consumo de las personas/entidades que participaron en la jornada aportando alimentos envueltos en material contaminante y fruta de lejanía o de fuera de temporada.

Otras situaciones en las que se ha identificado un conflicto de valores relacionado con la incompatibilidad entre medios y fines se refieren al taller de manualidades realizado en el contexto de la jornada. De acuerdo con observaciones participantes de diferentes colectivos y

tipologías de participación, en esta actividad no se empleó material reciclable (papel o cartón) (D553:11; D564:12; D549:12; D568:12; D569:13). Para realizar las manualidades se utilizaron cartulinas nuevas. Esto revela incompatibilidad entre los objetivos de la jornada y los medios utilizados. Choca con el valor del cuidado sistémico identificado en el diseño de esta acción (D527:31) y que, en este caso, se expresa a través de la atención para con la armonía entre diferentes necesidades: de entendimiento y ocio (aprendizaje lúdico), del sentido de pertenencia a una comunidad, de participación, creación, de autotranscendencia. Al usar cartulinas nuevas, esta actividad atiende las necesidades de participación, de ocio, de creación, inclusive la necesidad de vínculo, porque el alumnado y sus familias participan en actividades creativas-recreativas en comunidad (D530:34). Sin embargo, desatiende la necesidad de entendimiento sobre alternativas de consumo proactivas capaces de dar respuesta a nuestras necesidades sin poner en peligro la disponibilidad de recursos en el futuro o las necesidades de otros seres con los que compartimos el sistema socio-ecológico. Por tanto, el taller de manualidades en el que se emplearon materiales nuevos indica la existencia de un conflicto entre los valores que transmite el taller y el significado propositivo del valor del cuidado proactivo identificado en la participación indirecta al proceso de diagnóstico. Asimismo, se orienta por un enfoque segmentado que sitúa el cuidado en línea con el bienestar subjetivo hedonista. En cambio, una actividad orientada por el valor del cuidado sistémico o por el valor del cuidado proactivo no garantiza la ausencia del afecto negativo. El proceso de creación reutilizando materiales puede ser más frustrante en lo que concierne el desarrollo de la necesidad de competencia porque la ejecución puede requerir más destreza, más tiempo, más esfuerzo y el producto final puede dar menor satisfacción estética. Sin embargo, a través del aprendizaje espontáneo de valores hedonistas, la necesidad de competencia se realiza de manera segmentada, porque se centra en aprender a ejecutar figuras de papel sin integrar el “aprender a hacer” con el aprender a ser responsables con nuestros actos de consumo y aprender a convivir con otros seres con los que compartimos el planeta. Inclusive el aprender a hacer resulta segmentado porque está reducido a habilidades manuales y no atiende la necesidad de competencia para abordar la frustración y las tensiones que se generan entre el objetivo de realizar una bonita figura de dinosaurio reduciendo la huella ecológica. Las vivencias negativas que pueden surgir en un taller de manualidades con material utilizado son una oportunidad de aprendizaje relevante en el que la persona adulta tiene

el papel de acompañar al alumnado para abordar estas vivencias, las tensiones y dilemas que emergen en el proceso. La segmentación es un elemento de violencia estructural y las actividades educativas que se proponen cultivar valores, actitudes y comportamientos sostenibles de consumo deben prevalecer sobre la violencia estructural.

Consecuentemente, las actividades de la jornada revelan una estructura reticular del conflicto. El objetivo de fomentar la participación en la educación para el consumo sostenible y el objetivo de participar en la jornada chocan cuando los medios utilizados para realizar esta participación están en contradicción con objetivos expresados en el ciclo de diagnóstico: reducir el consumo de papel, reducir los residuos generados por envoltorios para reducir la contaminación, reutilizar. Asimismo, los medios sostenibles propuestos por varias familias en la concreción del problema, como el consumo de proximidad (D77:3; D78:7; D85:6; D106:8; D167:10) chocan con los medios empleados por la asociación de madres y padres en el almuerzo.

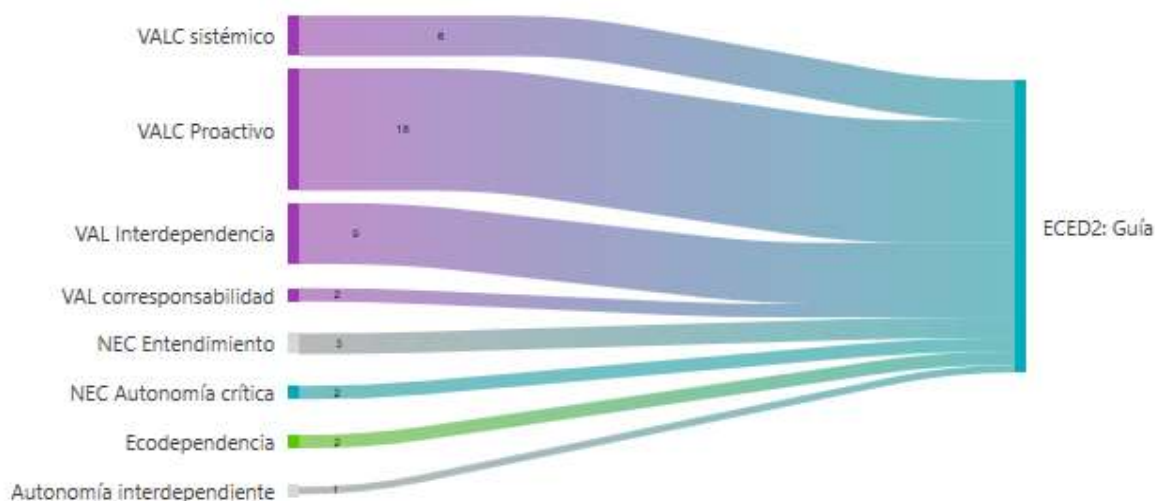
Otro elemento que suma a la complejidad de la estructura del conflicto es la multiplicidad y transversalidad de la relación, ya que no se trata de dos partes individuales cuyos objetivos están en colisión sino de varias partes, o partes colectivas, que trascienden la configuración estructural (incluyen personas de diferentes sectores de la comunidad educativas) y se sitúan en un área de interés u otro. Asimismo, en esta relación de conflicto, a parte de los objetivos y valores que entran en colisión hay otras áreas de interés afectadas. Se trata de la necesidad de autorrenovación de la Naturaleza, de las necesidades de otros seres con los que compartimos el planeta y de la necesidad de todas las personas del mundo de vivir en un ambiente limpio, saludable, y capaz de sostener la vida en el futuro. El mapa del conflicto es aún más interesante si asumimos que diferentes partes, cuyos intereses o valores entran en colisión en el proceso de mejora, comparten algunos intereses. Por ejemplo, las personas cuyo interés se centra en la finalidad de participar en el almuerzo colaborativo o en actividades lúdicas sin contemplar la sostenibilidad de los medios utilizados comparten este objetivo con personas cuyo interés está alineado con la reducción del consumo de papel, de la contaminación (y de los residuos).

La normatividad como fuente de segmentación y fragmentación

El hecho de que la Guía de buenas prácticas se planteara como un medio para fomentar valores de sostenibilidad y aportar a la comprensión de la realidad y al desarrollo de la

autonomía crítica desde la conciencia de la eco e interdependencia hace que las aportaciones insostenibles al almuerzo compartido y los medios utilizados en los talleres de manualidades generen colisión entre esta acción y la implementación de la jornada. El diagrama siguiente muestra categorías axiológicas y ontológicas identificadas en el contenido de este documento.

Figura 70. Diagrama de Sankey: Aspectos axiológicos y ontológicos de la Guía de buenas prácticas



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Este choque entre valores en la implementación de las mejoras refleja la pugna entre el significado reactivo del cuidado que, tal como hemos examinado, fue criticado por el grupo de participación directa en las negociaciones del nivel conceptual de la IAP y significados proactivos (reducir consumo y producción de residuos, consumir productos de proximidad y temporada, etc.) y sistémicos (realizar acciones que atienden la multidimensionalidad humana y la diversidad de necesidades del sistema socio-ecológico). Esta segmentación del cuidado refleja una visión parcial de la realidad que se ha identificado también en relación con la tienda de intercambios. De un modo más concreto, la segmentación en el caso de esta acción está relacionada con la regulación externa de lo que es pertinente intercambiar y la reducción de esta pertinencia a objetos que solidifican esta plataforma de economía colaborativa como un espacio restringido a la participación del alumnado.

Se aportan objetos no previstos (sillitas para coche, ropa de bebés). De momento, lo hemos cogido y cuando hacemos una divulgación de novedades a ver si sale algún interesado. Pasado el tiempo, el próximo curso si no hay personas interesadas quizás las devolvemos (de hecho, como otros artículos que también se puede dar el caso). (D617:7)

Aunque los objetos imprevistos, como los asientos de seguridad infantil para el coche y la ropa de bebé y, con ellos, la participación de personas adultas en los intercambios no es excluida *a priori*, dejando espacio a un tipo de normatividad flexible, abierta a las necesidades y capacidades de la comunidad participante, las observaciones del alumnado tras el segundo año de implementación de la tienda muestran que la segmentación cognitiva de la realidad y la fragmentación de la comunidad forman un tándem. De acuerdo con estas observaciones, la falta de participación de personas adultas en los intercambios y la normativización de la participación del alumnado en horario escolar sugiere que el objetivo de esta estrategia se reduce a facilitar el comportamiento de los más pequeños de reutilizar objetos del día a día (GEGE21, 712:14 15:26 - 18:40). Esta reducción contribuye a mantener la segmentación del conocimiento: se aprende a reutilizar según el objetivo inmediato o el deseo, pero no se aprende cómo desarrollar el valor sistémico del cuidado y tampoco cómo ajustar el consumo a necesidades auténticas a través de la economía colaborativa. Al mismo tiempo, la normativización de la participación del alumnado en horario escolar y la falta de participación de personas adultas en intercambios que respondan a sus propias necesidades contribuyen a mantener la fragmentación de la comunidad educativa, con el alumnado, las familias, docentes y otras personas adultas como fragmentos desconectados del aprendizaje de la ECS.

La fragmentación de la comunidad educativa y la segmentación del aprendizaje se han observado en posturas normativas que entienden la educación para el consumo sostenible desde la reflexión crítica hacia la otredad. En el tercer título hemos examinado esta postura en los ciclos de diagnóstico e implementación. Los datos generados en la evaluación del plan de mejora refuerzan este significado de la normatividad. Más de 50 eventos de las 156 citas que describen una actitud orientada a examinar lo que hacen o no hacen las otras personas, se generaron en las dos etapas de evaluación del plan de mejora (Informe de citas reflexividad crítica otredad.xlsx).

Por ejemplo, desde los estamentos adultos que trabajan en la escuela se considera que el potencial del plan de mejora para generar aprendizajes sobre cómo desvincular la calidad de vida

del materialismo depende de la participación de las familias en las acciones implementadas y de los valores que transmiten a sus hijas e hijos. Aunque esto es cierto, las reflexiones seleccionadas a continuación muestran que las personas participantes no contemplan el papel de las familias desde la interdependencia en la creación de significados sino desde una postura normativa.

Contenido de cita	estamento
Pienso que hace falta que las familias también tengan esta conciencia.	docente
La participación de los padres nunca ha estado muy numerosa y no muestran interés para hacer intercambios. Quizás es que en el país ya hay otros espacios más consolidados y a la vez permiten más anonimato.	diverso
Continúo pensando que el trabajo en casa es fundamental.	docente
Poca asistencia de padres	diverso
Desconocimiento y poca implicación por parte del colectivo padres	diverso
En cuanto a la escuela siempre se hace un esfuerzo. En cuanto a los alumnos, dependen mucho de las familias y de sus valores.	diverso
Supongo que la parte de la familia siempre cuesta más porque no podemos incidir directamente y cada casa es una realidad diferente.	diverso
Mejorar la comida de los niños al patio por los desechos y suciedad que genera.	diverso

Entre las familias se apunta a cómo los sectores adultos de la escuela intervienen para generar aprendizaje en el alumnado:

Contenido de cita
[...] y tratar, si no se hace ya, estos conceptos dentro del aula: - ¿Qué se hace con residuos? - Peligro de no reciclar de cara al futuro, etc.
¿Las mujeres de Avança ⁴⁸ ponen cada basura a su contenedor o lo mezclan todo? No tendría muy sentido concienciar los niños si después los adultos rompen la cadena de reciclaje.

Varias personas adultas aprecian el impacto del plan de mejora en la vida cotidiana y en el desarrollo del autoconocimiento desde el aprendizaje que han de desarrollar las alumnas y los alumnos. A continuación, se recogen algunos ejemplos que reflejan la relación entre la reflexión crítica hacia la otredad y la fragmentación-segmentación del conocimiento:

⁴⁸ “Avança” era la empresa proveedora de los servicios de limpieza.

Contenido de cita	estamento
Algunos alumnos son más conscientes de la necesidad de echar los envoltorios a los contenedores correspondientes. Más alumnos llevan bock&roll. E incluso algunos recogen la basura tirada por otros cuando la ven en el suelo en el patio (pero son todavía muy pocos)	docente
En cuanto a nuestro hijo, no ha habido cambios muy significativos.	familias
Supongo que sí pero no nos ha llegado la info a través de nuestro hijo.	familias
Concienciar a los niños de no producir residuos innecesarios y sobre todo a evitar tirar la comida.	diverso

El alumnado también tiende a fijarse en lo que hacen o no hacen los demás, en cómo incide el plan de mejora en otras personas y a reflexionar en torno a la baja participación de algunos colectivos desde la crítica hacia la otredad:

Contenido de cita	observación
Piensan que no les corresponde buscar estrategias para mejorar y menos cuando algunos ya lo hacen;	Comentario de la tutora que realizó la entrevista grupal
Hay muchas personas que no les importa un pimiento... A muchas personas solo les importa la pasta	Diferentes alumnos de la Comisión Escuela Verde
Porque les repampimfla Porque son muy egoístas Porque no les importa	Diferentes alumnos de la Comisión Escuela Verde

Los datos recogidos en el ciclo de evaluación sugieren también fragmentación entre el grupo de participación directa en la IAP (Comisión Escuela Verde) y el resto de la comunidad educativa, junto a una percepción de que las actividades que persiguen generar aprendizaje de autorregulación de consumo pertenecen al marco normativo del proyecto de escuela verde y es responsabilidad del órgano de la escuela que coordina este proyecto:

Animaros a continuar esta iniciativa y a explicarla en cualquier ocasión para concienciar, no a los que ya lo estamos, si no a los que “pasan” de todo esto (¿ep, de cualquier colectivo eh?). Invertir en una escuela ecológica, sostenible y de proximidad es invertir en el futuro de nuestros hijos y del país. ¡¡Salud!! (D676:48)

Esta separación de poderes entre el órgano representativo en temas de sostenibilidad (Comisión Escuela Verde) y la comunidad educativa se refleja también en las reflexiones del

alumnado. Tras el segundo año de implementación del plan de mejora, se evaluaron con el alumnado de la comisión las acciones implementadas y los ajustes realizados para mejorar su impacto. Una de las mejoras indicadas por el grupo participante se refiere al traslado de la tienda de intercambios a un lugar de mayor visibilidad. Aunque aprecian favorablemente este cambio, hay preocupación por comportamientos incívicos.

J.C.: Aquí está más vistosa y ha ido gente porque yo he visto que lo han tirado todo.

CG: Y yo he visto que ponía un cartel de no pasar y unos chicos de... segundo ciclo, han pasado. Por allá.

J.C.: Si los pillo...

[varios a la vez, no se entiende]

EP: Una pared con una puerta con llave.

CG: Ya... pero está como si lo tapas todo.

(GE21, 712:4 2:48 - 3:30)

Esta interlocución muestra una apropiación de la tienda y su regulación por parte de la Comisión Escuela Verde con la que el alumnado se siente identificado. Sin embargo, se trata de una identidad agregada excluyente de la otredad inmediata (alumnas y alumnos que no forman parte de la comisión).

Otra forma de fragmentación que se refleja a través de la crítica hacia la otredad se refiere a la división entre las dos comunidades escolares que comparten espacios comunes de recreo: la escuela participante en el estudio y la escuela francesa (EFO).

<i>Fuente</i>	<i>Contenido de cita</i>	<i>ID</i>
GE21	PG: Los de la francesa nos dirán cosas feas [...] porque siempre nos dicen cosas feas. PC: No, pero ellos tienen el deber de recoger porque ellos también ensucian. Y son los que más ensucian de las dos escuelas PG: Ya...	712:9 7:51 - 9:40

CG: Ya... porque los de la francesa, todos los que van al patio de aquí donde estamos nosotros, no como nosotros que nos dan el almuerzo a primer ciclo y a maternal B. No, ellos los llevan desde casa siempre.

AA: Y nosotros también.

CG: Sí, pero vosotros sois segundo ciclo.

PG: Los de maternal B y primer ciclo, no.

ADUCED: Pero lo que podrías hacer, si veis que echan papeles, ir y decirles que lo recojan y que lo echen a las papeleras correspondientes.

PG: Yo vi estaban comiendo un bocadillo envuelto con papel de plata y otra que estaba bebiendo el zumo, estaban sentados en el banco y cuando han acabado lo han echado al suelo.

ADUCED: Pues, puesto que lo has visto, podrías haber ido a decirle: “perdona, se te ha caído una cosa en el suelo, recógela y llévala a la basura”.

PG: Seguro que no lo hacen porque yo le dije una vez a un niño y se...

ADUCED: Pues si ves que no lo hacen, vas a un profesor que lo hay allá vigilando y le dices.

CG: Si, pero los profesores siempre están allá charlando.

ADUCED: Pero bueno, podéis ir y avisar.

Esta interlocución revela una postura normativa tanto por parte de alumnado (*ellos tienen el deber de recoger*) como por parte de la persona adulta (*lo que podrías haber hecho*). Sin embargo, la interlocución también revela que la normatividad no soluciona el problema. A pesar de las normas de comportamiento propuestas por la comisión y divulgadas a través del mural (D578:4) y la personalización de contenedores, hay alumnas y alumnos que tiran los envoltorios al suelo.

Figura 71. Implementación ECOM: Rótulos al comedor y patio de primaria

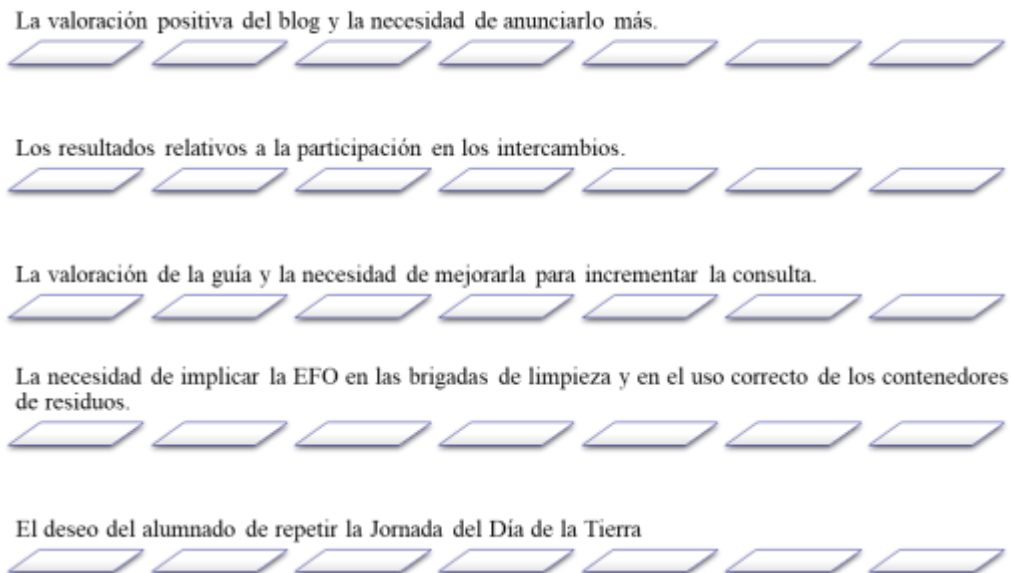


Fuente: Imágenes cedidas por la EAO

Aunque se identifica con los objetivos de la Comisión Escuela Verde de mantener el patio limpio, el alumno y la alumna de primero se sienten abrumados por la responsabilidad de ejercer de vigilantes y de delatar comportamientos inapropiados al profesorado. Y, con mayor razón, pensando que no hay un ambiente de buena convivencia entre el alumnado de las dos escuelas. La situación descrita por esta interlocución corresponde a una estructura compleja de conflicto en la que los intereses y valores de la Comisión Escuela Verde no se ven compartidos por la escuela francesa y, tal como veremos más adelante, la forma de ponerlos en práctica genera frustración en el alumnado de la EAO. El problema raíz reside en una incompatibilidad entre los objetivos que se propone la comisión y los medios que utiliza: imponer brigadas de limpieza y exigir el uso correcto de contenedores por parte del alumnado de la EAO sin invitar a la EFO a participar. Sin embargo, ninguna persona del grupo participante abordó el problema raíz del conflicto y esto sugiere la existencia de una asimetría de poder, con el alumnado situado en el extremo con menos poder para desbloquear esta situación porque lo único que pueden hacer es pedir la implicación de la EFO. El alumnado expresó la importancia que daba a la implicación de la EFO tanto en las discusiones de seguimiento del primer año de implementación de las brigadas de limpieza (GE12, 528:10), como en el encuentro del GE14 en el que acordaron los temas clave para la difusión de resultados del primer año de IAP (D733:1).

GE

Figura 72. Temas clave difusión resultados GE14 (ALUCOM)

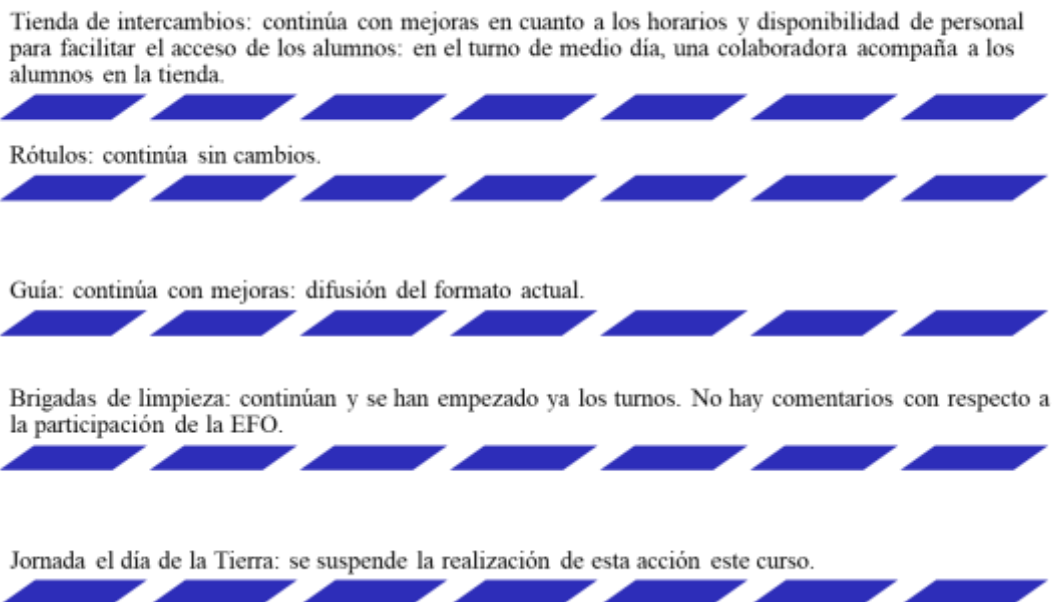


Fuente: Elaboración propia

La figura anterior resume los aspectos que, el alumnado de la Comisión Escuela verde del segundo año de la IAP, tras recibir los resultados de la evaluación del plan de mejora, consideró importante comunicar a la comunidad educativa. Huelga decir que cada año participan alumnas y alumnos diferentes en la Comisión Escuela Verde. El hecho de que el alumnado del segundo año de la IAP identificó la participación de la EFO en las brigadas de limpieza como una mejora importante indica acuerdo en el colectivo de alumnas y alumnos de primaria. Este acuerdo se verificó también en la validación del guion del cortometraje de difusión de resultados en el que participaron también dos alumnos y dos alumnas de primaria que habían formado parte de la comisión anterior de escuela verde.

Sin embargo, las personas adultas de la nueva Comisión Escuela Verde no hicieron ninguna referencia a este tema en las discusiones en las que compartieron sus acuerdos respecto a la continuidad del plan de mejora (GE15). La figura siguiente recoge la síntesis de los acuerdos de la nueva comisión respecto a la continuidad del plan de mejora.

Figura 73. Decisiones Continuidad y mejoras 2018-2019 GE15 (ADUCOM)



Fuente: Elaboración propia

11.6.4 El laberinto y su minotauro. Metaconflicto y conflicto de poder

El registro de observación participante (Anexo VII.4) permitió entender qué hay detrás del término ausente. Este registro se empleó por participantes responsables de la implementación de tres estrategias. En dos de estas estrategias, las participantes excluyeron explícitamente la presencia del conflicto, aunque otros datos indicaban lo contrario.

Una madre que participó en el funcionamiento de la tienda de intercambios proponía diferentes mejoras para fomentar el éxito de la estrategia y no identificaba ningún conflicto (D531:1). Sin embargo, a través de la descripción de los episodios observados, esta participante hace referencia implícita a la incompatibilidad entre los medios (horarios de apertura y recursos humanos disponibles) y el objetivo de fomentar la participación en los intercambios:

[...]

El 12/03 no vino nadie a la tienda.

Como los niños llevaron muchas cosas a secretaría aproveché para inventariar, etiquetar y colocar el material nuevo.

[...]

Considero que si la tienda tiene que continuar funcionando se tendría que anunciar más y se tendría que buscar un espacio donde esté más visible.

La tienda necesita dedicación y tendría que estar abierta mayoritariamente por las tardes que es cuando los niños están más activos por los intercambios.

La participante no identificó esta situación como conflicto, aunque participaba en una solución (inventariando y etiquetando los objetos que el alumnado había dejado en secretaria cuando la tienda no estaba abierta) y proponía otros remedios: abrirla sobre todo en horario de tarde cuando, según sus observaciones, es un horario más conveniente para los intercambios. Asimismo, la participante percibía una tensión entre la visibilidad de la tienda y el objetivo de fomentar la participación en los intercambios, porque propuso cambiar la ubicación y hacer más difusión.

Lo mismo ocurre en las observaciones participantes realizadas en la implementación de las brigadas de limpieza. Aunque el alumnado se quejó durante la ejecución de la brigada de que los residuos que recogen pertenecen también al alumnado de la EFO (GE12, 528:17), en el registro de observación participante no se hace ninguna mención de las quejas del alumnado y las maestras participantes anotaron que no se encontraron con ningún conflicto o situación imprevista (D529:4). Esto sugiere que las participantes observadoras no detectaron la tensión entre las necesidades del alumnado de participar en la acción de acuerdo con lo que ellos y ellas consideraban justo y los intereses del grupo responsable de la implementación de la estrategia.

Este término ausente en los dos registros de observación indica que las participantes perciben el conflicto como crisis, es decir como algún tipo de manifestación violenta (Cascón Soriano, 2001). Galtung (2000), considera que hay que entender el conflicto como un proceso orgánico en cuyo ciclo vital la manifestación violenta es un meta-conflicto, una forma (violenta) de tratar con algo que obstruye los objetivos de alguien y con el sufrimiento que produce esta obstrucción (Galtung, 2003a). Este sufrimiento puede significar una profunda insatisfacción material, emocional-afectiva o espiritual. Si asumimos que la frustración es un elemento importante en el conflicto y en su solución (Galtung, 2003a), la queja del alumnado es una advertencia hacia las personas adultas sobre la existencia de algún tipo de obstrucción, es decir,

sobre la existencia de un conflicto. Este conflicto nace en la yuxtaposición entre fragmentar la comunidad que comparte el espacio de recreo e imponer a uno de los fragmentos las tareas correspondientes a las brigadas de limpieza. Si esta advertencia no recibe atención, nos encontramos delante de un conflicto de poder, donde la parte que tiene el poder de remover la obstrucción no lo hace. Este conflicto no se da necesariamente entre las maestras participantes en la observación y el alumnado del grupo clase implicado en la acción, sino entre dos categorías genéricas: (en este caso) las personas adultas y el alumnado. Aunque la estrategia de realizar brigadas de limpieza periódicas nace a raíz de la idea de solución de una alumna (GE5, 306:1) y el alumnado también la apoyó en la indagación del segundo nivel de concreción del problema, la primera brigada de limpieza (en la que el alumnado expresó sus sentimientos de frustración) se centró en cultivar en el alumnado los valores del cuidado reactivo (que el alumnado tomara conciencia de dónde se tienen que depositar los residuos) (D589:2, 0:06 - 0:32) y no se aprovecharon sus quejas para abrir un proceso valorativo en el que conciliar este valor con el valor de la justicia cuya carencia reclamaba (GE12, 528:13).

A partir del continuum que describe Galtung (2000a), la implementación de las brigadas de limpieza permite situar el conflicto en el umbral entre incompatibilidad y violencia. Esto significa que el metaconflicto puede, en ocasiones, entrañar un conflicto de poder. Al mismo tiempo, esta estrategia abre espacio para expresar esta frustración y para que las personas adultas atiendan las vivencias del alumnado e inicien una búsqueda conjunta de soluciones. Aunque durante la ejecución de la brigada de limpieza no se abordó la frustración del alumnado, en el encuentro de seguimiento de la implementación, un alumno que había participado en el evento anotado en el registro de observación participante encontró las condiciones para expresar sus sentimientos cuando un maestro se interesó por el grado de implicación de la escuela francesa en acciones de eficiencia en la gestión de residuos y una de las maestras participante en la brigada reconocía el hecho de que el patio es un espacio compartido entre los dos centros escolares (GE12, 528:8). En estas interlocuciones se propuso ampliar la participación en las estrategias que perseguían mejorar la eficiencia en la separación de residuos (*ECOM: Rótulos* y *ECOM: Brigadas*) invitando la escuela francesa (GE12, 528:10; GE12, 528:13; GE12, 528:17). Sin embargo, como hemos visto, la propuesta de incluir la EFO en las mejoras iniciadas por la EAO

no se ha concretado. Este término ausente indica asimetría de poder entre el alumnado y las personas adultas de la Comisión Escuela Verde.

A través del análisis de coocurrencias, el cuadro siguiente sintetiza la relación entre conflicto de poder, normatividad y fragmentación.

	● DSP SOST Conflicto de poder Gr=6
○ DSP BN Reflexión crítica otredad Gr=156	1
● DSP ECS Autonomía crítica normativa Gr=21	1
● DSP Normatividad Gr=79	2
○ Fragmentación Gr=3	1
Título:	ATLAS.ti - Informe de coocurrencias entre códigos
Proyecto:	IAP EAO
Fecha:	13/06/2021 - 13:38:08
Valores:	Frecuencia
Gr	Enraizamiento del código. Esto es, número de citas que han sido codificadas por ese código.

Fragmentación y participación inclusiva

Como hemos examinado en el desarrollo teórico del concepto Quantum Satis, la participación inclusiva es una condición fundamental para generar aprendizaje transformador. En el proceso de IAP se ha observado carencia en el desarrollo de la necesidad de participación de las familias a través de procesos inclusivos de economía colaborativa (D616:6) y mediante la comunidad de práctica cosificada por la Guía de buenas prácticas (D624:16). Asimismo, la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra ha revelado carencias en el nivel de participación en el caso de todos los colectivos adultos de la comunidad (D528:32; D613:45; D624:29). Estas carencias impulsaron a las personas participantes en la evaluación del plan de mejora de considerar que la participación de los diferentes componentes de la comunidad es un recurso

para mejorar el potencial de las estrategias implementadas de generar aprendizajes de autorregulación sostenible de consumo (Informe de citas Participación inclusiva.xlsx). El cuadro siguiente muestra ejemplos del significado propositivo de la participación inclusiva para personas participantes en ambas modalidades, tanto adultas como alumnado.

<i>Estamento/ Tipo de participación</i>	<i>Contenido cita</i>	<i>Estrategia de mejora</i>
<i>Docente Participación directa</i>	Animar a los padres de maternal a participar.	Tienda de intercambios
<i>Familia Participación directa</i>	Proponerla a la comisión de fiestas como agenda permanente, de cada año. Y abrir la participación en la organización a toda la comunidad educativa, desde la fase de planificación.	Jornada de hermandad por el Día de la Tierra
<i>Familia Participación directa</i>	Aunque se habría invitar más explícitamente a que la gente aporte propuestas y comentarios. No queda claro que la comunicación es bidireccional.	Blog de escuela verde
<i>Personal diverso Participación directa</i>	Este curso se han elaborado acciones nuevas y apenas se ha empezado la implementación. Hace falta una sistematización de estas acciones en próximos cursos, por un lado porque los adultos las incorporen en la rutina y por otra parte porque nuestra tarea es educativa por lo tanto a largo plazo y los alumnos van creciendo y también van cambiando.	Guía de buenas prácticas
<i>Personal diverso Participación indirecta</i>	Como personal de patio me he ido enterando de las cosas por lo que me explicaban los niños. Pienso que aparte de solo hablar de esto con el/la coordinador/a de patio se nos podría informar un poco al resto de monitores de patio para pensar en alguna manera de colaborar en algo más.	Plan de mejora
<i>Familias Participación indirecta</i>	Podrían involucrar los trabajos libres de cada clase (al menos de 3er ciclo) en este tema. O hacer un concurso de proyectos o de posters o de la mejor presentación, etc. para motivar la participación y también la asistencia de los padres que vienen a las presentaciones de los niños, y algo se les quedaría de todo lo que dirían los niños.	Jornada de hermandad por el Día de la Tierra

Personal diverso Participación indirecta	Lo que he comentado anteriormente sobre el tríptico resumen o hacer una reunión informativa a todos los padres y educadores.	Guía de buenas prácticas
Familias Participación indirecta	Implicar más a los niños, encargados voluntarios.	Tienda de intercambios
Docente Participación indirecta	Se tendría que recordar que existe durante el curso, y a los diferentes colectivos, así como los horarios de apertura.	Tienda de intercambios
Alumnado	Más implicación de toda la escuela	Jornada de hermandad por el Día de la Tierra

11.6.5 Experiencias de paz imperfecta

En el desarrollo de la perspectiva teórica hemos concebido el consumo sostenible desde el diálogo entre paz positiva y paz imperfecta (Trifu, 2018), es decir, como un proceso que se construye día a día desde el compromiso con valores de paz y sostenibilidad, aceptando las limitaciones propias y del entorno y recuperando nuestro potencial de paz y sostenibilidad a través del reconocimiento y la visibilización de las prácticas sostenible existentes. Asimismo, hemos descrito la búsqueda del *quantum satis* como una búsqueda de la unidad de medida de las relaciones pacíficas de consumo y hemos identificado la transformación de conflictos como un aspecto operativo clave del QS. Por estas razones, los datos generados en los procesos de IAP se han sometido a un análisis dinámico centrado en tensiones, contradicciones y maneras de abordarlas. Uno de los temas descriptivos de la dimensión procedimental del QS es la categoría “paz imperfecta” que emerge en la segunda espiral de negociación y describe mejoras que se refieren a pequeñas actuaciones en el día a día:

Creo que más importante que “lo que se tendría que hacer” que nos libra de nuestras responsabilidades cada cual TIENE Que HACER *pequeñas cosas*. (D141:10)

La idea de hacer pequeñas cosas cada día implica “reconocer las prácticas pacíficas allí donde ocurran” (Comins Mingol, 2002: 324) porque este reconocimiento permite fortalecerlas y consolidarlas desde un empoderamiento de la gente entendido, en sentido *freiriano*, como una toma de conciencia del potencial de paz (Fabbro, 2012). Esta idea se materializa en el diseño de la Guía de buenas prácticas, concebida como un marco de actuación sostenible en construcción que integra esfuerzos que se están haciendo en la comunidad educativa desde diferentes ámbitos

de actuación, con retos y ejemplos de soluciones para el consumo sostenible en situaciones concretas para consolidar las prácticas sostenibles existentes y fomentar la participación cada vez mayor (D527:11; D585:34). Un ejemplo concreto es la inclusión del camino escolar en la Guía. En el primer subtítulo observamos que la inclusión del camino escolar en esta estrategia de mejora recoge los esfuerzos conjuntos realizados entre las escuelas, la administración local, el vecindario y el servicio de circulación para revalorizar este recurso sostenible y fomentar la movilidad autónoma del alumnado, la reducción de la contaminación y la práctica de la justa medida. Desde el reconocimiento de la imperfección del camino escolar como solución sostenible (porque el clima no siempre permite su uso, porque en la temporada de esquí escolar el alumnado va cargando equipamiento pesado, etc.) y la interdependencia que refleja su concreción en la Guía, el alumnado aprende a verse como agentes imperfectos, pero empoderados, porque forman parte de una comunidad que les devuelve una parte del territorio para que lo recorran aumentando progresivamente su autonomía.

El carácter pedagógico de la paz imperfecta se confirma a través de la evaluación de la Guía que permite a las personas participantes reconocerse en prácticas sostenibles, completarla, mejorarla y continuar la reflexión sobre nuevas alternativas desde el poder movilizador de saberse en buen camino y la conciencia de que hay que mejorar constantemente (D613:20; D620:34; D624:46; D661:17).

Además, se observan diferentes expresiones de prácticas pacíficas en la implementación de las mejoras. Más allá de las particularidades de cada una de ellas, todas comparten el carácter inacabado, imperfecto, en continua mejora. Una de estas expresiones se refiere a concesiones que se hicieron durante la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra. Estas concesiones reflejan potencial para transformar conflictos de intereses propios de la comisión, en concreto, la tensión entre divulgar los resultados de la indagación diagnóstica y dar a conocer la Guía de buenas prácticas, por una parte, y el objetivo de crear un ambiente alentador que permita a las personas disfrutar y, de este modo, motivarlas a participar en futuras acciones de este tipo. La solución que encontramos implicó reducir el tiempo dedicado a las actividades informativas a información básica (D530:14), abrir espacios para la reflexividad en un ambiente de distensión al momento del almuerzo colaborativo y crear oportunidades para continuar reflexionando e interactuando, a partir de la información detallada en el blog (D 537:1; D537:3). Además, tal

como se apreciaba en la evaluación de esta acción, a pesar de sus limitaciones, la jornada en su conjunto contribuyó a fomentar la convivencia de los diferentes colectivos de la comunidad educativa (D571:20) y a generar un espacio seguro y respetuoso con las necesidades de cada persona participante. Este carácter imperfecto le confiere potencial para solidificar prácticas participativas.

La participación en estos acontecimientos y en sábado no acostumbra a ser muy elevada. Creo que estuvo bastante bien y vi a niños y adultos animados y disfrutando de la propuesta. En función de la edad cada niño pudo disfrutar de manera diferente de las propuestas. Me gustó que fuera abierta y que permitiera irse incorporando o marchar según necesidades. La mañana fluyó con toda naturalidad. (D549:18)

La publicidad se pasó pocos días antes de la jornada así que algunos no se lo pudieron montar para ir, pero como que fue bien creo que si se continúa haciendo la gente se animará más y participará o asistirá más. (D633:29)

La Tienda de intercambios es otra estrategia que revela dinámicas entre paz imperfecta y conflicto. Al mismo tiempo, permite observar el complejo entretendido de las dimensiones ontológica, axiológica y procedimental del Quantum Satis. Esta acción es un espacio que abre oportunidades para ejercer la libertad sustantiva de realizar la necesidad de participación y autonomía personal (D572:1). Estas necesidades son clave para la realización de otras necesidades básicas (Anand et al., 2005; Robeyns y Byskov, 2020) que integran la dimensión material de la vida humana con la dimensión psicológica, si asumimos que el cuidado de las necesidades físico-biológicas es una forma de realizar la necesidad psicológica de vínculo (Ryan y Deci, 2000). La ilustración siguiente es una captura de pantalla de la difusión realizada para dar a conocer, en el contexto de la comunidad educativa participante, la implementación de la Tienda de intercambios.

Figura 74. Artículo blog ECED2: Tienda de intercambios

CONEIX LA NOSTRA BOTIGA D'INTERCANVIS

Publicat per Comissió Escola Verda de l'Escola Andorrana de maternal i primera ensenyança d'Ordino on divendres, 12 d'octubre de 2018 a [09:00](#)

QUÈ ÉS LA BOTIGA D'INTERCANVIS?

Un espai de l'escola on podeu portar roba, disfresses, material d'esquí, material escolar i calçat dels vostres fills (en bon estat i net).

Un espai on podeu venir a buscar algun material dels que hem citat i que necessiteu per als vostres fills.

Les nostres etiquetes

accions (5) accions curs 2017-2018 (3) accions curs 2018-2019 (4) accions curs 2019-2020 (5) activitats a casa (1) aigua (1) botiga intercanvis (5) breakout (1) brigades de neteja (1) canvi climàtic (1) clean up day (1) confinament (3) consum responsable (2) consum sostenible (3) curs 2017-2018 (5) curs metatge, avaluació Pla de millora, difusió resultats (1) Dia Mundial de l'Aigua (1) escola verda (6) guia bones pràctiques (1) guia consum (1) jocs (1) jornada dia de la terra (1) material esquí (1) Phenodim (1) RECICLATGE (3) recollida aliments (1) residus (5) reutilitzar (2) TRIA SELECTIVA (3)

L'arxiu del blog

Fuente: <https://escolaverdaeao.blogspot.com>

La oportunidad para desarrollar la libertad sustantiva de participación en los intercambios se refleja de manera específica en la posibilidad que se ofrece a las personas participantes de recibir un vale a cambio de sus aportaciones y, de este modo, conservar su crédito en caso de no encontrar un artículo que responda a sus intereses (D572:2) y, asimismo, mediante la posibilidad de participar también fuera del horario de apertura de la tienda (D572:4) entregando artículos a través de secretaria.

Además, si asumimos que la participación en la vida económica de la comunidad es una expresión del ejercicio de la libertad (Sen, 2000) y que la necesidad de libertad es una necesidad espiritual (Galtung, 2003a), entonces esta estrategia de mejora abre oportunidades para el desarrollo espiritual de las personas participantes. Este desarrollo espiritual implica también una transformación identitaria. La identidad reproductora del consumo capitalista se refina para adoptar matices de identidad solidaria a través de una forma de consumo colaborativo que se basa en el principio de la reciprocidad de carácter no monetario. Este tipo de economía colaborativa se ha definido como “economía solidaria que surge en los años 80 del siglo pasado y que recoge la idea de la existencia de economías plurales fundada en los planteamientos de

Polanyi” (Dávila Ladrón de Guevara et al., 2018: 98-99). El valor de la solidaridad es explícito en la implementación de la tienda de intercambios y es instrumental para fomentar el valor de la equidad entendida como igualdad de oportunidades (Arai, 2015b) de participar en intercambios, independientemente del valor económico de los objetos intercambiados (D 572:3).

Al abrir oportunidades para la transformación identitaria, la tienda de intercambios es un contexto idóneo para desarrollar la autonomía personal crítica, es decir, para enriquecer la capacidad de agencia de las personas participantes quienes aprenden a ser agentes de cambio (Doyal y Gough, 1991; Devine et al., 2008). En la evaluación de esta acción se observó que tuvo buena acogida por parte de la comunidad participante, aunque se valoró que es una estrategia que implica mucha constancia y dedicación de tiempo para que este interés no decaiga (D617:5). A pesar de estas exigencias y del cierre de la tienda en marzo del 2020 cuando estalló la crisis sanitaria, la escuela hizo esfuerzos para mantener viva esta práctica en el imaginario compartido. Los frutos de estos esfuerzos se recogieron en junio del 2021 cuando la Escuela andorrana de infantil y primaria de Ordino obtuvo el primer premio en el concurso nacional de iniciativas escolares ambientales organizado en el marco de la Semana del Medio Ambiente (D731:1).

El carácter imperfecto del plan de mejora se describe también a través de las brigadas de limpieza. Aunque se observó que la implementación imperfecta de esta acción contribuyó a reducir la cantidad de residuos que contaminan el patio y las zonas verdes adyacentes (D617:64), la necesidad de mejorar esta estrategia ampliando el mapa del conflicto para incluir a la comunidad escolar de la EFO en su transformación se reiteró en todas las espirales de evaluación. Esta necesidad se discutió por primera vez, como hemos visto, en la valoración del seguimiento del plan de mejora (D528:13; D528:16; D528:17). Volvió a plantearse en el proceso de evaluación del primer año, tanto por el alumnado como por personas adultas (D616:69; D680:56; D687:14) y fue uno de los cinco temas que el alumnado de la Comisión Escuela Verde consideró clave para el proceso de divulgación de resultados (D733:1) a través de un cartel de difusión (D734:1) y un cortometraje (D732:1; D732:2)⁴⁹. Además, esta mejora volvió a ser discutida en la evaluación del plan de mejora realizada con el alumnado tras el segundo año de la IAP (GE21, 712:8 7:17 - 7:58; GE21, 713:8 10:31 - 13:16).

⁴⁹ Enlace de acceso al cortometraje de divulgación de resultados realizado con la participación del alumnado de la Comisión de escuela verde de la EAO <https://youtu.be/DF7CoIirf0>

Asimismo, mediante la implementación de los letreros personalizados y la utilización del blog de escuela verde como canal divulgativo sobre prácticas de educación para la sostenibilidad, se recuperó y visibilizó una acción realizada con anterioridad por el alumnado de la comisión. Se trata de los registros fotográficos del mural realizado para acompañar la estrategia ECOM: Rótulos con letreros realizados por el alumnado para fomentar el cuidado de los espacios escolares (D578:4).

Figura 75. Mural - pareados



Fuente: <https://escolaverdaeao.blogspot.com>

Hemos examinado los aspectos carentes en relación con la participación inclusiva en los procesos de la IAP. Sin embargo, desde la pedagogía de la paz imperfecta analizamos también en qué medida estos procesos han abierto espacios para desarrollar la necesidad de participación de todos sus componentes. El siguiente cuadro recoge significados descriptivos de participación inclusiva generados a través del proceso de evaluación del plan de mejora con la participación directa e indirecta de estamentos adultos (Informe de citas Participación inclusiva.xlsx).

<i>Estamento/ Tipo de participación</i>	<i>Contenido cita</i>	<i>Estrategia de mejora</i>
<i>Personal diverso /directa</i>	En cuanto al Plan de mejora, es positivo, especialmente porque sale de las reflexiones y necesidades de la propia comunidad.	Plan de mejora
<i>Familias /directa</i>	creo que los alumnos, familiares y equipo educativo trabajan para ponerlo práctica	Guía de buenas prácticas
<i>Docente /directa</i>	Alumnos, Docentes, Otro personal, Familias	Letreros contenedores diferenciados (Participación por colectivo)
<i>Familias /indirecta</i>	Aunque el proyecto en fase diagnóstica fue pesado encuentro que la concreción de acciones ha permitido encontrar un buen camino para avanzar como escuela verde puesto que incluye toda la comunidad educativa. ¡La educación sostenible necesita de la colaboración de todos!	Plan de mejora
<i>Personal diverso /indirecta</i>	Es muy positivo que participen sectores diferentes para concienciar a toda la comunidad educativa y de este modo todos ayuden a los niños y potencien este tipo de acciones.	Jornada de hermandad por el Día de la Tierra

Tal como se apreció en el proceso de evaluación, todo el proceso de IAP y las acciones implementadas ofrecen experiencias de paz imperfecta, han generado co-aprendizaje y potencial para motivar a las personas participantes a reflexionar, autorreflexionar y continuar en este camino para transformar la realidad (Informe de citas Paz imperfecta.xlsx).

<i>Estamento/ Tipo de participación</i>	<i>Contenido de cita</i>
<i>Personal diverso/ indirecta</i>	La gran mayoría de prácticas son muy buenas. Ahora habrá que saber cuáles dan mejor resultado y cuáles no. Las que no, se podrían modificar el cómo llevarlo a cabo, pero no el objetivo.
<i>Personal diverso/ indirecta</i>	¡Muy positiva! Un gran aprendizaje uno creo que nos hace concienciarnos de que un mundo mejor es posible. Pero siempre siendo consciente que cada persona tiene que aportar su granito de arena.

Personal diverso/indirecta	A mí particularmente me ha aportado información, puesto que había acciones en la escuela que no sabía que se estaban realizando. También me parece interesante que los niños desde pequeños se acostumbren a cuidar del medio ambiente desde casa y desde la escuela.
Familias/indirecta	Para que tengan más valor se tienen que continuar haciendo para que vean que no solo es un tema de la escuela, sino que es una necesidad que tenemos que hacer todos y todos los días por siempre jamás porque el planeta vaya mejor.
Familias/indirecta	Me ha gustado la comunicación periódica de lo que se iba haciendo porque si no se dice parece que no se hace nada.
Familias/directa	Se han priorizado los ámbitos de actuación donde se veía posible incidir desde la escuela este curso.
Familias/directa	Pienso que el potencial de estas acciones depende de la voluntad de la gente de implicarse, de aprovechar estas acciones y de mejorarlas. Es necesario más tiempo porque produzcan efectos visibles, pero si se llevan adelante los próximos cursos pueden generar cambios importantes en las actitudes y los comportamientos de las personas de nuestra comunidad. Es importante que los adultos entendamos que la educación en valores se hace fundamentalmente a través de los valores que transmitamos con las nuestras propias actitudes.

El prosumidor como pacifista imperfecto

Al desarrollar la perspectiva teórica, hemos clarificado el concepto de consumo sostenible desligándolo del patrón fordista que separa producción y consumo para relacionarlos de forma indirecta, a través del trabajo alienante motivado por estándares consumistas (Gabriel y Lang, 2015: 8-10). En cambio, hemos vinculado el consumo a un patrón proactivo que unifica consumo y producción a través de la equidad, la solidaridad y el sentido de comunidad autosuficiente y regenerativa. Este significado proactivo del consumo sostenible se reconoce en la definición operativa de ECS en la que se retoma el acuerdo de los diferentes colectivos que participaron en la primera espiral de negociación de significados (D5:234; D5:277). De acuerdo con esta definición, el aprendizaje de consumo sostenible implica aprender tanto a consumir y a utilizar, como a producir lo necesario desde la suficiencia material y pone el acento en la durabilidad de las cosas: producir cosas que se puedan reutilizar (D730:1). Este último elemento previene la obsolescencia técnica de los productos y permite su reintegración en el circuito de consumo con la misma función u otra diferente. De esta manera, se evita generar residuos y el

gasto energético que implica reciclar el producto, ahorrando inclusive el consumo mínimo de energía que requiere la transformación de nutrientes técnicos diseñados para el desmontaje y el reacondicionamiento en la economía circular (MacArthur, 2013: 22-25).

La durabilidad apareció puntualmente a través de la participación indirecta en la segunda espiral de negociación de significados (D122:4; D126:4). Asimismo, la producción como componente del consumo se refleja en la propuesta de realizar talleres para producir biodiesel y jabón a partir de aceites usados (ECOM: *Upcycling*). El significado proactivo e integral del consumo sostenible está presente también en aportaciones de personas adultas que participaron en la segunda espiral de negociación y se concreta a través de la producción propia de energías renovables (D76:5; D110:5; D167:9) y de otros productos de consumo a través del cultivo de huertas (D167:4) y mediante la transformación de residuos a través del *upcycling* (D71:8; D706:24; D711:3). Estas propuestas prosperaron en el plan de mejora a través del almuerzo compartido en la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra con aportaciones de pasteles y otros alimentos elaborados por las personas participantes (D530:22; D530:23), así como mediante el puesto de zumos naturales elaborados a partir de fruta aportada por la AMPAEA (D573:3). El carácter imperfecto de estas prácticas de consumo que, a partir del concepto de “prosumidor” de Toffler examinado en el capítulo 6, podemos llamar *prodsumo*, está vinculado en dos sentidos con el Quantum Satis. Por una parte, refleja el valor de la autonomía interdependiente, el valor del cuidado, la participación inclusiva y un sentido de pertenencia a la comunidad que sugiere identidades agregadas para el bienestar transpersonal. Asimismo, son prácticas en las que se produce la armonización del consumo funcional (alimento) con el consumo simbólico (la comunidad del pan). Por otra parte, como hemos examinado, se trata de prácticas caracterizadas por tensiones y contradicciones que permitieron realizar reflexiones sobre cómo mejorarlas.

Una participante valoraba el papel positivo de la jornada en el fomento de un consumo saludable de zumos que provienen de fruta fresca y no generan residuos contaminantes (D546:9) y otra reconocía el carácter imperfecto de la sostenibilidad del almuerzo colaborativo:

Algunas aportaciones tuvieron en cuenta este criterio, pero algunas no. Se tiene que continuar trabajando con este objetivo. Pero se agradece la participación. (D571:17)

Esta acción es un ejemplo prototipo de la economía del compartir (Belk, 2009). A través del alimento se genera confianza y un sentido de unión que expande el yo para incluir en esta identidad agregada a las personas participantes. Tal como hemos visto en el desarrollo de la perspectiva teórica, Belk define esta transformación identitaria con el concepto de *yo extendido agregado*. Tal como examinamos en el marco teórico, la naturalidad del compartir en familia va desde compartir el alimento, la vivienda y su mobiliario y equipamientos, a compartir juguetes y la ropa en la infancia, hasta compartir viajes, experiencias, o el ordenador en la edad adulta (Belk y Llamas, 2012). Belk (2009) explica que los líquidos juegan un papel clave en la vinculación y fusión de identidades, porque dan continuidad a formas prototípicas de compartir en la existencia humana, como la lactancia materna y, de este modo, continúan nutriendo el yo extendido agregado al socializar. Al igual que compartir, en general, el estado de liquidez significa que los *yoes* fluyen juntos. Cuando esto sucede, simbólicamente nos convertimos en un ser único para que, al menos por un momento, el anterior yo y tú, así como lo mío y lo tuyo, se conviertan en nosotros y en lo nuestro. El yo extendido agregado que teoriza Belk (2009; 2014) está alimentado también por las creencias y valores que dan identidad y cuerpo a la comunidad de la que formamos parte (TN Hahn, 2016). Por tanto, el uso y/o consumo compartido de bienes materiales y no-materiales en familia, en pareja, entre amistades, en un grupo de pares (por ejemplo, entre estudiantes de una clase o de una escuela), en comunidad, ejerce un poder simbólico sobre la identidad de la persona, la cual se define como un ser extendido cuyo yo incluye esta familia, pareja, grupo, comunidad. Al igual que la subsistencia y el bienestar, la necesidad de identidad es una necesidad universal (Galtung, 2003a; Max Neef et al. 2010) y, aunque no todas las personas hayan desarrollado su dimensión espiritual hasta el punto de tomar consciencia de su necesidad de trascendencia (Max Neef et al., 2010: 23), el concepto de ser extendido agregado indica que esta necesidad es inherente al ser humano. Consecuentemente, la participación en el almuerzo colaborativo (que incluye la preparación de zumos producidos a partir de fruta aportada por la AMPAEA) es una manifestación del desarrollo de la necesidad de autotranscendencia en el espacio social. El yo individual (y agregado de familia) de las personas participantes se expande para reconstruir su identidad agregada con la inclusión de las personas participantes en el almuerzo. Además, a través del consumo de alimentos producidos por los propios comensales, esta identidad va más allá de reproducir el patrón lineal de consumo para

empoderar nutriendo la capacidad emancipadora de agencia de las personas que pueden concebirse a sí mismas como prosumidoras.

El poder viral de las experiencias de paz imperfecta

Las observaciones participantes del proceso de IAP sugieren que no sólo los patrones de la sociedad de consumo tienen capacidad de contagio, sino que, a través de la divulgación de prácticas sostenibles, aun cuando son imperfectas, se pueden movilizar espirales transformadoras. Desde el colectivo adulto se propone, por ejemplo, difundir la comunidad de prácticas de economía colaborativa (ECED2: Tienda) a otros contextos locales (D680:19) y el alumnado propone ampliar la participación en eventos como la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra a través de anuncios publicitarios en la radio, televisión, al cine, o realizados por un pregonero a caballo (D689:41; D689:59; 689:65; D689:66). El ensayo con las estrategias implementadas permitió al colectivo adulto considerar idóneo trascender el contexto del centro escolar (D633:54), por ejemplo, ampliando la personalización de los contenedores de recogida diferenciada con letreros a casa y al barrio (D633:45).

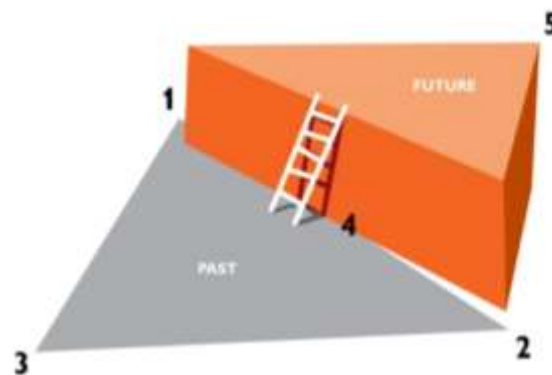
Otra forma de continuar ampliando la espiral transformadora se refiere a la colaboración de la escuela con la administración local para extender la práctica de las brigadas de limpiezas a los espacios públicos y poner en práctica la solidaridad sincrónica con personas en situación de vulnerabilidad socioeconómica a través del proyecto “Fiambarrera”. Esta colaboración se ha concretado mediante un órgano de participación ciudadana del alumnado a nivel local, el Consejo de la infancia (D706:30; D735:1; D735:2). Particularmente el proyecto “Fiambarrera”, que consiste en una serie de acciones cuyo objetivo es compartir los excedentes alimentarios de la cantina escolar, es una expresión performativa imperfecta del valor de la autonomía interdependiente. El alumnado de segundo y de tercer ciclo que participa en el Consejo de la infancia, juntamente con una persona adulta de la escuela, recoge el excedente de alimentos del día y lo refrigera en un espacio destinado a este propósito por el centro escolar (D735:3). La administración local facilita las fiamberras y gestiona el punto de atención social donde se entregan las fiamberras a personas que, de este modo, encuentran una ayuda para realizar sus necesidades de subsistencia (D735:4). El carácter imperfecto viene del hecho de que, aunque la fiambarrera es sólo una ayuda puntual y, por tanto, no resuelve la precariedad económica de las personas que la reciben y no crea condiciones sustantivas para que estas desarrollen su necesidad

de subsistencia de forma autónoma, les provee de un sentimiento de pertenencia a una comunidad de apoyo que, tal como hemos visto en el bloque teórico, es un medio esencial para desarrollo de la necesidad de autonomía. Asimismo, el alumnado y las personas adultas participantes en este proyecto experimentan su autonomía en interdependencia con las personas que reciben la fiambra desde pequeñas formas de cuidado que pueden impulsar reflexiones y aprendizajes sobre cómo mejorar la problemática social existente y qué papel juegan cada una de ellas en esta problemática.

Soluciones Sabona en el proceso de mejora

En las observaciones e interlocuciones de las personas participantes se han identificado elementos que indican la capacidad de encontrar soluciones creativas y no-violentas para abordar contradicciones y conciliar objetivos. Se trata de soluciones del tipo 4 (compromiso) y 5 (trascendencia) en la escala Sabona (Faldalen et al., 2011) que hemos descrito en el marco teórico.

Figura 76. Escala de 5 soluciones Sabona



Fuente: Imagen cedida por Synove Faldalen

Las soluciones de tipo 4 se identificaron en datos recogidos en relación con la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra y con la Guía de buenas prácticas (Informe de códigos Soluciones Sabona.doc). Una solución del tipo 4 emerge en las reflexiones generadas por las contradicciones entre los objetivos de la Jornada y los medios insostenibles empleados en la contribución de la AMPAEA con fruta para el almuerzo colaborativo. Habiendo detectado fruta

de Costa Rica entre las aportaciones, se plantea un compromiso entre este tipo de consumo y un consumo de Km0:

En Andorra es difícil obtener productos de proximidad con cantidad, así que habría que considerar proximidad si vienen de España o Francia (a mi entender). (D571:9)

En el caso de la Guía de buenas prácticas, una persona adulta en el ciclo de evaluación describe la utilidad resolutive de esta acción a través de las soluciones que ofrece a la audiencia para reducir los residuos más contaminantes empleando vajilla menos contaminante en situaciones en las que no se cuenta con la alternativa de reutilización.

Te hace descubrir otros que no habías pensado (vasos de papel y no plástico en caso de necesidad). (D624:47)

Este testimonio indica una solución de compromiso, porque, aunque se siguen produciendo residuos, el grado de contaminación es menor.

Se identificaron soluciones que van más allá del compromiso, para trascender la contradicción de manera que se logre dar cabida en la mayor medida posible a las necesidades de las partes afectadas en relación con las brigadas de limpieza, la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra y la tienda de intercambios.

En el caso de las brigadas, se trata de las reflexiones del grupo generadas por la contradicción entre las necesidades del alumnado de participar en esta estrategia en condiciones de equidad y las propuestas que surgieron de estas reflexiones de incluir a la comunidad escolar de la EFO en la transformación de esta contradicción (D528:10; D528:16; D528:17).

La realización de la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra implicó armonizar los objetivos de esta estrategia a través de las formas empleadas para organizarla. Tal como hemos anticipado, se combinaron dos alternativas de solución de la escala de 5 *Sabona*. La solución 4 se refiere al compromiso y este compromiso implica dos partes colectivas: la organización deliberó reducir el contenido y el tiempo de la información (D530:7; D530:9) y el público colaboró mostrando atención, interés y aceptando la propuesta de acceder a información más detallada a través del blog y de plantear sus preguntas y dudas, y participar en reflexiones, al momento del almuerzo. La solución 5 es un paso más allá y significa crear una alternativa nueva a las opciones clásicas de ganar/perder o llegar a un compromiso. Esta nueva alternativa se creó

a través de los elementos visuales que captaron la atención y el interés del público, la visita a la tienda de intercambios que permitió tomar conocimiento de esta estrategia de una manera vivencial y exploratoria, y los espacios que abrieron el blog (como canal de información y comunicación participativa) (D537:2). Otro elemento que suma a la solución del tipo 5 es el almuerzo compartido que abrió la oportunidad de trasladar las cuestiones surgidas en las actividades de inauguración a un ambiente informal en el que se celebraba la comunión del pan (“cumpanis”). De esta manera, la problemática del consumo sostenible se volvió más cercana, las reflexiones se pudieron situar sobre ejemplos concretos e inmediatos como los alimentos del almuerzo y sus recipientes. El ambiente de distensión y el placer de disfrutar de alimento en compañía permite a las interlocuciones fluir mejor e inclusive expandirse con la participación de personas que llegaron más tarde y tomaron de esta manera conocimiento de aquello que ocurrió en las actividades de inauguración.

En el caso de la tienda de intercambios, la opción de entregar la moneda contra un vale en la secretaría de la escuela trasciende las situaciones de incompatibilidad horaria y es, por tanto, una solución del tipo 5 en la escala Sabona (Faldalen et al., 2011).

11.7. Encontrando la salida del laberinto

11.7.1 Los ambientes polifónicos y la autonomía interdependiente en las interacciones de la investigación-acción

La polifonía es un término musical que denota el sonido simultáneo de más de una línea musical y se ha utilizado en el análisis musicológico y literario para significar la creación de un diálogo entre elementos en competencia y contrastes, cada uno operando según su propia lógica, pero que se unen para formar un todo artístico cuyas complejidades exceden la suma de sus partes (Smilansky, 2021). La metáfora de la polifonía se ha traducido en la pedagogía a través de la comunidad de diálogo de Paulo Freire y Mathew Lipman (Acorinti, 2002). Freire entendía el conocimiento como un proceso que se realiza por medio del diálogo porque nadie tiene la verdad y esta se encuentra en el devenir del diálogo (Freire y Faundez, 1986).

Para Mathew Lipman, el aula de clases se convierte en una comunidad de diálogo, donde todos los actores involucrados (docente - estudiantes) se constituyen en investigadores para construir y alcanzar la verdad mediante la lectura reflexiva de ciertos contenidos o aspectos que se proponen, los cuales son discutidos en la comunidad de diálogo. (Zavala, Morales y Lisset, 2013)

Aunque realizamos las actividades de indagación de la IAP sobre todo fuera del aula, estas actividades se desarrollaron a través de una comunidad polifónica de diálogo similar a las comunidades de práctica de Wenger (Segarra, 2017). Esta comunidad polifónica de diálogo y praxis se constituyó a partir del valor de la interdependencia que orientó el proceso de investigación. La práctica constante que desarrollamos desde esta comunidad educativa con el objetivo común de contribuir a la transformación de la cultura de consumo refleja procesos de desarrollo de la autonomía personal en interdependencia. La indagación colaborativa de la fase de priorización es especialmente relevante para ilustrar el valor de la autonomía interdependiente en ambientes polifónicos y su poder de transformar significados en el devenir del diálogo.

Contradicciones y reformulaciones. La aventura de la modernización ecológica

El resultado del análisis colaborativo multicriterio de priorización revela un aparente desacuerdo entre la comisión y las personas que participaron en la consulta cuantitativa. Tanto el alumnado como los sectores adultos que participaron en la indagación indirecta para verificar el grado de generalizabilidad interna de las alternativas de acción formuladas por la comisión otorgaron puntuación alta a *ECOM: Grifos* (Cuadro 35). En cambio, en el análisis multicriterio esta hipótesis de acción obtuvo valoración mínima. Este desacuerdo impulsa a someter el recorrido de esta estrategia a un análisis detallado.

La estrategia *ECOM: Grifos* emergió de las preocupaciones expresadas por las personas que participaban en la indagación directa en la búsqueda de necesidades del GE5:

IDO1: a mí lo que me preocupa en la escuela es el consumo excesivo de agua, y de luz también... o el mal consumo. (*GE5, 507:4 1:27 - 1:52*)

INDO1: Si, que cuando voy a dar una vuelta al patio, pues que no encuentre los grifos manando, o alguien que ha desenroscado algo y por detrás gotea el agua... inundamos la escuela, o sea gastamos agua, y estropeamos el material, porque tenemos las puertas y la madera toda dañada... (*GE5, 306:46 00:04:54*)

Y fue la tercera hipótesis de acción formuladas por la comisión en el grupo de enfoque cuya pregunta de *grand tour* (Stringer, 2008) se dirigía a entender *qué mejoras se requieren y cómo poner en práctica estas mejoras para contribuir a la sostenibilidad educativa de la comunidad participante* (*GE6, 308:3 1.04*):

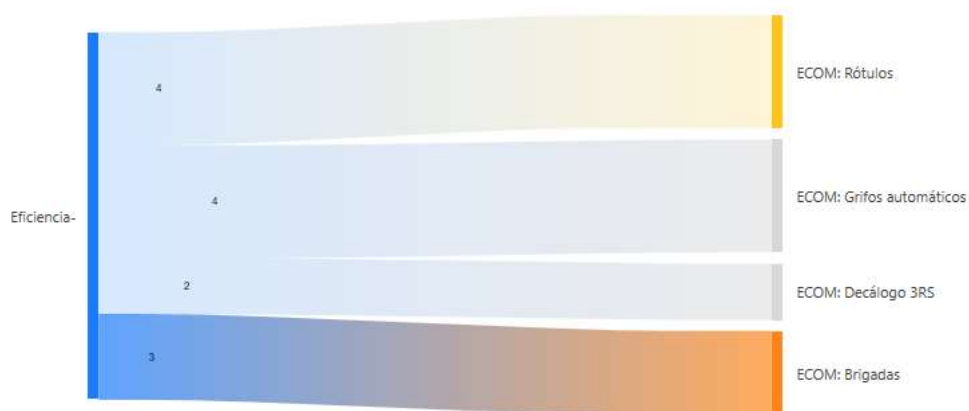
<i>Aspecto que requiere mejora:</i>	<i>Alternativa de solución:</i>
<i>Hacer un buen uso del agua</i>	Instalar grifos con temporizador, sensor de movimiento o aireador.

Como hemos visto, el consumo de agua había sido tema de discusión en la fase conceptual de la IAP (GE3). Sin embargo, entre el nivel conceptual del ciclo de diagnóstico (GE3) y el nivel operativo de la búsqueda de necesidades (GE5 y GE6), el tema del consumo de agua cambia el punto de gravedad. En el análisis conceptual, un consumo responsable del agua requería encontrar la justa medida porque el consumo de agua disminuye el caudal del río y puede ser perjudicial para otros seres vivos de este ecosistema. Y la justa medida, tanto en el caso del agua como en cuanto al consumo en general, es relativa, depende de las características y circunstancias de cada persona. En este momento las discusiones se centran en cómo intervenir en las causas del consumo excesivo: la cuestión es *saber a partir de qué punto el consumo de agua deja de responder a las necesidades y se convierte en abuso*, decía una maestra (GE3, 5:9). No obstante, en la fase operativa de búsqueda de necesidades, cuando concretamos los problemas de interés inmediato, la preocupación por el consumo excesivo y el mal uso del agua se traduce en una hipótesis de acción que, si bien persigue reducir este consumo de agua, no responde a una necesidad de aprender a encontrar la justa medida. Las discusiones enfocadas a identificar los problemas de interés inmediato se centran en los *efectos del comportamiento de consumo* (consumo excesivo, mal uso, dejar los grifos abiertos, deterioro del mobiliario, etc.). Tres de los 15 enraizamientos del código que describen un enfoque centrado en la eficiencia en el consumo de agua en la fase operativa se generaron con la indagación directa (Informe de citas Eficiencia consumo agua.xlsx). Al formular la alternativa de solución de los grifos automáticos, los efectos perjudiciales de los comportamientos de consumo quedan desvinculados de la necesidad de aprender a aplicar la justa medida en el consumo de agua.

Examinando las contradicciones entre los datos generados alrededor de esta hipótesis de acción surge la pregunta de si esta alternativa de solución contaba con el acuerdo del grupo en el encuentro del GE6 o llegó a formar parte del paquete de propuestas de la comisión debido al silencio de participantes que hubieran tenido una opinión diferente. Las limitaciones de tiempo con las que nos confrontábamos nos llevaron a dividir el grupo y realizar dos discusiones simultáneas: una para sistematizar un paquete de hipótesis de acción y otra para concretar el diseño de la consulta dirigida a la comunidad educativa. Esta estrategia de trabajo limitó las

posibilidades de observación y, por tanto, no hay un registro de las interlocuciones que se daban en el subgrupo que sistematizó el paquete de hipótesis de acción. Sin embargo, el 11% de los enraizamientos generados en la fase operativa del diagnóstico con el grupo de códigos que describen un enfoque centrado en la eficiencia pertenecen a la participación directa (Informe de citas Eficiencia.xlsx). Un análisis de coocurrencias muestra que, de las 8 estrategias que emergieron en las discusiones del GE5 y GE6, la mitad indican un enfoque centrado en la eficiencia.

Figura 77. Diagrama de Sankey Eficiencia ECOM



Fuente: Elaboración propia con Atlas.ti

Aunque el número de enraizamientos no es relevante, ya que incluye eventos generados con la participación indirecta, sí hay eventos generados con las personas participantes en el GE6 que vinculan las cuatro hipótesis de acción formuladas por esta con el enfoque de la eficiencia (Informe de citas Eficiencia ECOM.xlsx). Estos datos sugieren que no se trata de un desacuerdo entre las personas que participaron en la sistematización de las hipótesis de acción (GE6) y apuntan a una inconsistencia entre el nivel conceptual o teórico de la problemática y el nivel de concreción. Esta inconsistencia refleja la existencia de dos contradicciones latentes entrelazadas: un *dilema* –educar en el consumo responsable del agua (cuidado proactivo) o encontrar soluciones para la eficiencia en el consumo del agua (cuidado reactivo)– y una *contradicción entre objetivos* (educar en el consumo responsable del agua) y *medios* (solución técnica, desvinculada del aprendizaje de la justa medida). Asimismo, esta discrepancia y el éxito que

tuvo ECOM: Grifos en la segunda espiral de negociación revela predominio de la postura normativa y de la idea de que el cambio está en la otredad o en una solución tecnológica.

Sin embargo, la espiral *Look-Think-Act* de la investigación-acción (Stringer, 2008) dio la oportunidad a las personas participantes de reformular nuevamente sus posicionamientos. Durante la administración de la rueda socrática, diferentes miembros adultos de la comisión, dos del colectivo diverso y una docente, se mostraron sorprendidos por el gran éxito que tenía la propuesta de instalar grifos automáticos entre el alumnado y expresaron inquietudes respecto a esta opción (Diario de campo rueda socrática.doc). Discutimos estas inquietudes en sesión plenaria durante el grupo de enfoque en el que se hizo la lectura colaborativa de los resultados de la consulta (GE7). En esta ocasión se compartieron observaciones participantes realizadas por diferentes miembros de la comisión presentes en la administración de la rueda socrática a las aulas. Una de estas observaciones se refiere al comentario que un alumno de segundo hizo para justificar por qué él daba una valoración baja a la propuesta de instalar grifos automáticos, a pesar de que varios compañeros suyos la preferían.

Los grifos, se hizo el año pasado, que yo estaba en [la comisión de] escuela verde y, entonces... estaban 5 minuto y medio y... y no se apagaban, en 5 minutos y medio. (D502:1 0:01 - 0:22)

Asimismo, en la lectura colaborativa de los datos obtenidos con la participación indirecta, una participante mostró preocupación por los aspectos económicos y por el realismo de concretar esta propuesta (D317:16). Además del tema de los costes, se discutió el procedimiento que este tipo de acciones requiere. Se había de tener en cuenta que su realización dependía del Ministerio de Educación quien tenía que autorizar la demanda, comprar los grifos y enviar personal técnico especializado para realizar las obras de instalación. Esta cadena de operaciones genera dilación en el tiempo de implementación. Estas discusiones llevaron a concretar criterios para la segunda etapa de priorización que integren la sostenibilidad ambiental de las instalaciones escolares con la sostenibilidad económica y con el potencial educativo de la acción.

Las discusiones que generaron los resultados de la rueda socrática seguidos de los resultados del cuestionario dirigido a los sectores adultos de la comunidad revelan dificultades que las personas participantes reconocimos y que intentamos abordar colectivamente (Barbour, 2014a). En el análisis colaborativo multicriterio del GE8, abordamos estas dificultades y otras

relacionadas con el potencial de *ECOM: Grifos automáticos* de mejorar el impacto ambiental (GE8 Observación participante PRIO2.doc). La matriz de análisis multicriterio abrió un espacio de reflexión conjunta en el que se pudieron plantear cuestiones como el malgasto y los residuos que se generan al sustituir unos grifos que funcionan con otros nuevos. Asimismo, un padre agregaba que los grifos automáticos funcionan con un tipo de batería y esto planteó inquietudes en el grupo respecto a la duración de esta batería y su reciclabilidad. A la luz de estas informaciones y reflexiones, revisamos la valoración inicial del impacto ambiental y decidimos rebajarlo a 3 puntos. Los resultados de la consulta respondieron de manera diferente a las expectativas del alumnado. Un alumno de sexto se mostraba sorprendido por el éxito de esta estrategia, pero otro de tercero encontraba que este resultado se explica por el carácter atractivo de la modernidad que presenta esta estrategia (GE9, 508:3 7:34 - 9:04). Estas interlocuciones llevaron al grupo a concluir que las soluciones de modernización ecológica que ya se han implementado (algunos grifos de la escuela tienen regulador) no contribuyen a reducir el consumo del agua.

El cambio de posicionamiento de las personas participantes con respecto a los grifos automáticos es consistente con la espiral *Look-Think-Act* de la investigación-acción (Stringer, 2008) y corrobora desarrollos teóricos en la metodología del análisis cualitativo que advierten que los patrones que gobiernan las respuestas son esquemas imperfectos, provisionales y están sujetos a revisión y reformulación a medida que avanzamos en nuestros análisis (Barbour, 2014a).

Tercera etapa de priorización. Criterios utilizados en la toma de decisiones

a) El criterio de la innovación

Al revisar los resultados del análisis multicriterio de priorización, un alumno de sexto remarcó que el mercado de segunda mano es una acción que se realiza cada año en el marco de una unidad de programación y su tono de voz indicaba que, para él, esta alternativa de mejora no presentaba interés (GE9, 508:1 0:36:59 - 0:37:19). El mismo alumno expresó su preferencia hacia la Tienda intercambios (GE9, 508:2 0:48:09 - 0:48:48). Este contraste desinterés - preferencia sugiere que para este alumno el aspecto innovador que aporta *la Tienda intercambios* es muy importante. Otros alumnos también expresaron preferencia hacia esta hipótesis de acción

(GE9, 508:2 0:48:09 - 0:48:48), corroborando de esta manera la valoración realizada por el grupo que participó en el análisis multicriterio de esta estrategia de mejora y que le otorgó puntuación máxima en el criterio de la preferencia. El carácter innovador de *ECED2: Tienda intercambios* fue un aspecto significativo también en las deliberaciones de los sectores adultos quienes también tomaron en cuenta la preferencia expresada por el alumnado y priorizaron esta estrategia frente al mercado de segunda mano (GE10, 509:1 6:05 - 9:23). En estas interlocuciones, las personas participantes constataban que no tenían conocimiento de la existencia de prácticas del intercambio en un marco formal en Andorra. Sin embargo, el criterio de la innovación no tiene el mismo peso cuando se trata de ECOM: Grifos automáticos. Tal como hemos visto, el alumnado consideraba que los grifos que tienen regulador o temporizador no contribuyen realmente a reducir el consumo de agua (GE9, 508:3 7:34 - 9:04). Además, tal como se había deliberado en el análisis multicriterio, esta estrategia carece de potencial educativo (Resultados Matriz ECOM.xls):

Cuadro 54: Análisis multicriterio ECOM: Grifos

	Potencial educativo	Impacto humano	Impacto ambiental	Recursos humanos	Recursos materiales	Tiempo	Pref. ADU	Pref. ALU
coeficiente	2	1,5	1,5	-1	-1,5	-1	0,5	0,5
<i>estimación</i>	1	4	3	3	5	5	4	5
ponderación	2	6	4,5	-3	-7,5	-5	2	2,5

Fuente. Elaboración propia

El contraste entre el posicionamiento del grupo respecto a la tienda de intercambios y su posicionamiento respecto a los grifos automáticos pone de relieve que lo nuevo no necesariamente es algo que se acaba de inventar –el intercambio es una práctica ancestral– y la modernización ecológica no siempre es innovadora (la escuela ya tenía algunos grifos automáticos), ni es siempre una solución sostenible: no reduce el consumo de agua, se generan residuos por el cambio de los grifos existentes, funcionan con pilas que contaminan.

b) Potencial educativo

Este contraste indica además que, para el grupo, *el significado de la innovación* en la ECS no depende de la modernidad de la mejora sino de su carácter novedoso en el contexto en el que se aplica y el potencial que ofrece para transformar los valores, creencias y conceptos que

informan las prácticas de consumo. Es decir, su capacidad en potencia de transformar el ethos y el *Eidos* –la dimensión axiológica y la dimensión ontológica– del paradigma social (Sterling, 2003). El proceso de concreción participativa del problema llevó al grupo a entender que la solución de los grifos automáticos no tiene este potencial porque la interacción de la persona con un grifo automático es mecánica y se produce sólo al encenderlo. Por tanto, se trata de un consumo material que suprime la experiencia humana (Adorno, 2001) que ofrece la interacción creativa producida por medio de un consumo inmaterial de los objetos (Ionascu, 2009) y que tiene lugar en la reflexión de cómo al cerrar un grifo estamos ahorrando agua.

Tal y como se observó al examinar las negociaciones de concreción del problema, los resultados del análisis multicriterio muestran que cuatro de las primeras cinco clasificadas obtuvieron la misma valoración respecto al potencial educativo (Cuadro 43). El criterio del potencial educativo hizo que, aunque ECED2: *Educand* obtuvo valoración global superior a 10, no entrara siquiera en discusión en las interlocuciones de revisión y validación de los resultados de la fase de priorización con las personas adultas. Estas se centraron sobre todo en las hipótesis de acción *ECOM: Rótulos* y *ECOM: Brigadas* (GE10, 509:2 0:00 - 4:23). Especialmente en relación con los rótulos, se discutió la viabilidad en términos de materiales y soluciones resistentes a la intemperie. El grupo previó un potencial educativo en estas alternativas de mejora y esta hipótesis se refleja en los objetivos de ambas (D527:30; D527:26), que hemos examinado en el primer subtítulo de este capítulo.

c) *Validez*

La validez democrática, dialógica y resolutive (en adelante, Validez DDR) es otro criterio significativo en el proceso de priorización. Toma forma en las discusiones del GE9 enfocadas a validar los resultados del ciclo de diagnóstico (GE9 Validación DSP ALU 22.01.2018.mp3). Aunque las alumnas y los alumnos de la comisión no mostraron una preferencia explícita hacia esta acción, en las discusiones del GE9 surgieron muchos temas que indicaban la relevancia y la utilidad de una guía de buenas prácticas para ampliar sus conocimientos. Por ejemplo, un alumno de sexto contrastaba la aportación realizada a través de la urna, de retirar los vasos de uso único del comedor, con su observación anterior a la IAP:

[00:13:32]

IALU1: sí, pero esto ya lo pregunté yo el año pasado cuando empezaron a dar estos vasos de plástico y las cocineras se quejaban de que costaba mucho lavar los vasos.

(GE9, 319:4)

Asimismo, el alumnado mostró inquietudes sobre las ventajas, inconvenientes y posibilidades de la compra de proximidad y de temporada, y reveló desconocimiento en cuanto a la fruta de temporada (GE9, 319:8). También mostraron interés respecto a la compra de productos a granel (GE9, 319:9) y generaron ideas sobre cómo reducir el consumo de papel de aluminio en los embalajes de los almuerzos (GE9, 319:11).

El criterio de la Validez DDR emergió también en las tensiones entre las dificultades que diferentes personas participantes adultas reconocíamos con respecto a la estrategia *ECED: Guía* (gran volumen de trabajo, falta de tiempo), por un lado, y la diversidad de exigencias de mejora señaladas por las personas participantes en la indagación indirecta y a los que esta estrategia podía dar respuesta (GE10, 509:3 0:10:26 - 0:23:24).

d) Viabilidad

Las inquietudes del grupo adulto muestran que, aunque las personas participantes habían validado los resultados de la matriz multicriterio realizado en el GE8 por uno de los grupos heterogéneos que analizó la Guía de buenas prácticas (Entrevista ADU COM Validación DSP.xls) –y en los que el grupo apreciaba una exigencia moderada de recursos materiales y humanos, y más elevada de tiempo–, para decidir si esta estrategia entraría a formar parte del plan de mejora se requería continuar la espiral de indagación reflexiva de la IAP. Porque al validar los resultados de la matriz multicriterio, las personas participantes validaron resultados particulares (por cada estrategia), mientras que, en la tercera etapa de priorización, se trataba de armonizar varias de las estrategias validadas de tal manera que resultara un plan de mejora viable. En la tercera etapa se volvió a analizar el criterio de la viabilidad, pero a diferencia de la primera etapa de priorización, en esta ocasión el análisis no fue secuencial y centrado en un segmento de la totalidad de estrategias validadas en la etapa anterior, sino sistémico. Lo que analizamos en la tercera etapa de priorización no era tanto la viabilidad de la estrategia en sí, sino la viabilidad de una estrategia que se observaba dentro de la estructura de un plan de mejora futuro que había de ser viable. De modo que, las personas participantes en el GE10 nos

encontramos con la tarea de conciliar dos criterios que reconocíamos igualmente importantes: la validez (democrática, dialógica y resolutive), y la viabilidad sistémica de las estrategias analizadas.

Tal y como lo revelan las discusiones del grupo, estos dos criterios son interdependientes. En estas interlocuciones, se reconocía que una guía de buenas prácticas era una estrategia de mejora que daba respuesta a multitud de problemas de interés inmediato planteados tanto por la comisión como a través de la consulta dirigida a la comunidad educativa y que era un instrumento que permitía trabajar para fomentar la concienciación de todos los sectores que la componen. Asimismo, resultó evidente que para trascender las tensiones que surgen entre el criterio de la validez DDR y la viabilidad del plan de mejora, un criterio esencial era la viabilidad de la estrategia en términos de compromiso por parte de las personas participantes de implicarse en su implementación (GE10, 509:4 0:23:32 - 0:25:15). La misma lógica fue aplicable en el caso de *ECED2: Jornada*. Se contrastaron reflexiones sobre la validez resolutive de esta estrategia, se mostró preocupación por las expectativas de participación de las familias en el evento y se reconocieron las dificultades que estas tienen para conciliar compromisos laborales y personales con compromisos escolares (GE10, 509:4 0:23:32 - 0:28:25).

e) *Sostenibilidad*

La viabilidad en términos de volumen de trabajo, probabilidades de contar con el compromiso de diferentes sectores de la comunidad y asistencia por parte de la investigadora, está interrelacionada con la sostenibilidad económica de las estrategias priorizadas. Esta conexión destacó en las interlocuciones acerca de *ECED2: Tienda intercambios* (espacio, equipamientos, tiempo, recursos humanos), *ECED: Guía* y *ECED: Jornada* (volumen de trabajo, tiempo, recursos humanos, participación de la investigadora, compromiso por parte de diferentes sectores presentes en la comisión, etc.).

Analizar los resultados de la etapa anterior de priorización en un ambiente polifónico nos permitió revisar inquietudes iniciales respecto a la viabilidad (volumen de trabajo, tiempo) y pensar en cómo trascenderlas: por ejemplo, INDO1 inicialmente estaba preocupada por el volumen de trabajo que supone elaborar la Guía pero en el curso de las discusiones propuso realizar un trabajo cooperativo, a distancia, asistido por la investigadora; a IDO2 le preocupaba

que la implementación de la Guía implicaría doble trabajo (por conllevar la organización de la Jornada), sin embargo encontró una solución para hacerlo realizable y propuso abordarla como un proyecto en construcción; IDO1 se preocupó en un primer momento por cómo obtener la participación de las familias en la Jornada pero la interlocución que se generó en el grupo la llevó a sugerir incorporar una visita a la Tienda de intercambios a este evento, para aumentar las probabilidades de participación. Este efecto autocorrectivo del ambiente polifónico de la indagación acerca de las estrategias de mejora prioritarias influyó en la viabilidad del plan de mejora y, aunque no hubo unanimidad –una maestra planteaba dudas sobre la sostenibilidad económica en términos de tiempo (GE10509:6 0:29:36 - 0:30:05)–, el grupo concluyó que el plan de mejora se podía implementar durante el curso escolar ya que, si bien elaborar la Guía requería un volumen de trabajo importante y un tiempo considerable, la implementación de otras acciones, como la tienda de intercambios, requerían menos dedicación para iniciar la implementación (D509:7 0:36:27 - 0:37:16).

Los análisis reflexivos realizados en el GE10 revelan que la viabilidad de la implementación de acciones complejas (*ECED2: Guía; ECED:2: Jornada; ECED2: Tienda intercambios*) depende del grado de compromiso de las personas participantes y de las posibilidades de compartir la responsabilidad y la carga de trabajo que conlleva. Un ambiente polifónico de investigación permite a las personas participantes no solamente contemplar soluciones sino también saber que pueden contar con la colaboración del grupo para llevar a cabo estas soluciones. Cuando una madre se ofreció para estructurar el contenido de la Guía, la discusión cobró más fluidez y el grupo pasó a analizar la viabilidad de la Jornada (GE10, 509:8 0:23:28 - 0:25:13).

La retroalimentación entre los criterios que emergieron en las discusiones de sistematización del plan de mejora determinó al grupo a limitar el número de estrategias de mejora y, por tanto, la estrategia *ECOM: Andorra Sostenible* no fue seleccionada, aunque obtuvo puntuación alta en el análisis multicriterio de priorización, tanto globalmente como en el criterio del potencial educativo. Esta estrategia de mejora obtuvo puntuación alta en la preferencia de la comunidad educativa, aunque es la última clasificada entre las hipótesis de mejora ECOM validadas con la participación indirecta del alumnado y de adultos de la comunidad educativa (Cuadro 35). Asimismo, en la consulta cualitativa hay 3 contribuciones relacionadas con esta

estrategia, dos hacen una referencia implícita (por ejemplo: D66:3 “Todas paulatinamente”), y una se refiere explícitamente a los talleres Andorra Sostenible (Informe de citas ECOM Andorra Sostenible.xlsx). En la toma de decisiones, se tuvo en cuenta la oportunidad que ofrecía la estrategia ECED2: Jornada para recuperar esta hipótesis de acción (GE10, 509:4 0:23:32 - 0:28:25 1.26) y otras afines (agrupadas alrededor de la categoría DSP ECED: Talleres y campañas de sensibilización).

Las espirales de negociación que se desarrollaron en el proceso de IAP nos llevaron a replantear, buscar y experimentar con variedad de criterios para concretar el problema de estudio a medida que profundizábamos en la comprensión y descubríamos nuevos matices de significados. La polifonía generada tanto en los encuentros presenciales como a través de la gran orquesta que forma la comunidad educativa nos ayudó a cambiar percepciones y reformular posicionamientos con respecto al problema investigado. El proceso de priorización muestra cómo, al contrastar con otras y otras nuestras propias opciones descubrimos las carencias de estas opciones, inclusive cuando estas encuentran el apoyo de la mayoría (como ocurrió en el caso de los grifos automáticos). Asimismo, este contraste permite poner en común saberes basados en la experiencia, reconocer dificultades y buscar colectivamente maneras de trascenderlas.

La evolución de la estrategia ECOM: Grifos automáticos revela un grado significativo de validez catalítica de la investigación-acción participativa y su interconexión con el grado de validez democrática y dialógica (Anderson y Herr, 2009). De igual modo que en el caso de otras propuestas, al ampliar la participación más allá de los confines del órgano que lidera el proyecto de escuela verde del centro (comisión anual), no sólo se expande la participación a sectores que no suelen intervenir en la toma de decisiones sobre temas de sostenibilidad incorporando familias y colectivos con menor posición estructural (técnico de mantenimiento, monitores de comedor y de patio, etc.), sino que se comparte el control sobre la indagación con personas que no participan de forma directa en las indagaciones. Los diálogos que emergen a raíz de las aportaciones de diferentes colectivos, grupos de edad y modalidades de participación permitieron a algunas personas que formaban parte de la comisión reformular su manera de entender la mejora de la sostenibilidad educativa.

La última etapa de priorización muestra que, para implementar mejoras educativas en sostenibilidad, se requiere un análisis sistémico de cómo armonizar diferentes opciones de acuerdo con la complementariedad entre diversidad de criterios. El realismo de las mejoras reposa tanto en las condiciones sustantivas que generan para transformar maneras de ver el consumo y sus efectos, como en el grado en el que concilian las necesidades de participación con el compromiso de la comunidad. Un ambiente polifónico de investigación permitió a las personas participantes en la comisión no solamente contemplar soluciones sino también saber que podían contar con la colaboración del grupo para llevar a cabo estas soluciones.

BLOQUE III: Discusiones y conclusiones

Esta unidad está estructurada en dos capítulos:

- El capítulo 12 recoge las discusiones generales que permiten entender los resultados de la investigación - acción participativa realizada con la EAO en relación con el marco teórico y con la realidad sistémica en la que está inmersa la comunidad participante.
- En el capítulo 13 se extraen aprendizajes de la experiencia de la IAP y se proponen opciones de mejora educativa. Este capítulo corresponde a las conclusiones del estudio.

Capítulo 12. Variaciones reiterativas⁵⁰ (Discusiones generales)

En el capítulo de resultados los esfuerzos se centran en dar cuenta de cómo se desenvuelve el tema de estudio en la realidad, complejidad y unicidad de la comunidad participante. Para hacerlo, se estructura la narración del caso alrededor de siete temas clave que describen las dimensiones conceptual y operativa del Quantum Satis. Se trata de una estructura dinámica que revela las diferentes espirales de negociación de significados en relación con las necesidades de *bienestar*, abren un abanico de matices para el *valor del cuidado* que van desde un significado hedonista a un significado sistémico. Asimismo, el proceso de IAP reveló una escala de *normatividad* cuyos extremos problematizan las necesidades de participación y *autonomía crítica*, así como el aprendizaje de la *justa medida* y la práctica del valor de la *autonomía interdependiente*. Se identificaron patrones que conectan los significados producidos con el dilema entre el enfoque reactivo de la sostenibilidad y el enfoque proactivo, y se dibujó una estructura reticular de *conflicto* que caracteriza los temas relacionados con la educación para el consumo sostenible. La normatividad, la capacidad de autonomía y la interdependencia son tres temas que se repiten con obstinación en la espiral dinámica del estudio. El conflicto se reveló como un fenómeno inherente a la vida que atraviesa y transforma las realidades humanas y sociales. Un fenómeno que entraña potencial tanto para la violencia como para reconstruir capacidades, redefinirse y redefinir relaciones (Martínez Guzmán, 2001).

A continuación, se discuten los resultados del estudio en relación con el marco epistemológico que encuadra la investigación, con el desarrollo de la perspectiva teórica y con hallazgos de otras investigaciones. Para mantener una estructura que evoque los ejes temáticos del Quantum Satis, este capítulo se ha sistematizado alrededor de una serie de significados y patrones. También en este caso se trata de una estructura dinámica, atravesada por notas obstinadas que mantienen el ritmo marcado incansablemente por el tambor del Quantum Satis en la constante danza a *tempo* de bolero.

⁵⁰ Parafraseando a José Miguel Usábel (2012).

12.1. Entre el bienestar transpersonal y el bienestar materialista. El enfoque reactivo de la sostenibilidad

En el análisis reflexivo en grupos heterogéneos que abría la fase conceptual de la IAP, se definía el bienestar desde un enfoque que integraba las necesidades físico-biológicas con necesidades no somáticas (amor, alegría, identidad, libertad). Este significado está alineado con el pensamiento de Galtung (2003), quien, aunque incluye la necesidad de bienestar entre las necesidades somáticas, la relaciona de manera implícita con las necesidades no-materiales de identidad y libertad. Asimismo, la ecofeminismo concibe el bienestar desde la integración de necesidades físico-biológicas con necesidades afectivas (Herrero, 2012). Sin embargo, en las discusiones plenarias de la fase conceptual del diagnóstico, la noción de bienestar se concretó desde un significado materialista que va en línea con el enfoque hedonista. La pugna entre estos significados del bienestar en la IAP refleja el debate teórico entre el bienestar objetivo y el bienestar subjetivo. El primero se refiere a la satisfacción objetiva de necesidades (Koch et al., 2017), mientras que el segundo incluye la percepción subjetiva de bienestar de las personas (Constanza et al., 2008) y ha sido asociado con un enfoque hedonista (Koch et al., 2017). Además, en las reflexiones realizadas en el marco de la IAP destacaba un enfoque centrado en la eficiencia que acotaba el carácter eco e interdependiente de la vida humana a los comportamientos hacia los recursos y el entorno. Asimismo, tanto en la fase conceptual como en las negociaciones iniciales de la fase operativa de la IAP, se ha relacionado la sostenibilidad con la capacidad del planeta de reproducirse en el tiempo de manera endógena, es decir, por fuerzas propias, sin asistencia externa. Sin embargo, no se produjo un vínculo explícito entre esta capacidad y la necesidad humana de autorrenovación de la Naturaleza (Galtung, 2003a). Este término ausente sugiere que la necesidad de salud ecológica y la ecodependencia son significados aún elusivos en niveles conscientes de reflexión. En la literatura de especialidad se ha afirmado que las sociedades occidentales y, consiguientemente, los modelos educativos, permanecen en gran parte atrapadas en una visión del mundo mecanicista que entraña la ilusión de nuestra separación del mundo viviente e, implícitamente, coloca la empresa humana por encima de la Naturaleza y esencialmente independiente de esta (Cole, 2012; Sterling, 2018). De esta visión procede el enfoque dominante en la sostenibilidad que se centra en reducir los efectos negativos de nuestros comportamientos de consumo mediante el incremento de la eficiencia en

el uso de recursos (Attia, 2016), es decir, haciendo las mismas cosas de una mejor manera (Reed, 2007). Por tanto, cabe preguntarse, en qué medida las reflexiones realizadas en la IAP se deben a la conciencia de la ecoddependencia o a un valor instrumental de la Naturaleza. La presencia elevada de significados relacionados con el cuidado del entorno, sumada a la presencia importante de formas concretas de cuidado centradas en la gestión de residuos, la apropiación colectiva de la montaña⁵¹ y, en cierto sentido, la personificación de la Naturaleza (no poner la gallina a la cazuela, si lo que queremos son los huevos), son herederas de esta visión mecanicista y del discurso dominante de la sostenibilidad. Enmarcado dentro de lo que Arne Naess llamó ecología superficial (Capra, 1998), este discurso se articula alrededor del término *medio ambiente*, término que ha permitido percibir el mundo natural como algo diferente, separado del ser humano, y cuya función es meramente instrumental (du Plessis, 2012). De este modo, no se logra significar el bienestar desde una comprensión transpersonal. En cambio, tanto el bienestar como la calidad de vida están acotadas a un significado individual y, a nivel agregado, social.

12.2. Causas exógenas y causas endógenas de las carencias del autoconocimiento: jerarquía de las necesidades y confusión medios-fines

Por otra parte, aunque la multidimensionalidad humana y la variabilidad del peso de las necesidades estuvieron presentes en el imaginario del grupo desde la fase conceptual, este no logró un consenso en lo que respecta al significado de las necesidades. Estos desacuerdos tienen raíces, en parte, en una concepción jerárquica de las necesidades alineada con el modelo dominante de consumo (Kempt Benedict, 2013). Esta imagen jerárquica evidencia la tendencia de la comunidad participante de reducir la esfera del consumo sostenible al consumo funcional y de identificar el consumo simbólico con sus significados negativos. De esta manera se entra en colisión con todos los significados del bienestar vinculado a necesidades afectivas, emocionales, cognitivas, psicológicas y espirituales que se produjeron y reiteraron en las diferentes fases de la IAP. Porque, incluso si clasificáramos las necesidades básicas en necesidades de subsistencia, protección y cuidados (Jurado, 2021), la dimensión de los cuidados va más allá de la materialidad de los cuerpos (Herrero, 2012). Al situar las necesidades de supervivencia como las necesidades más básicas de todas y a todas las demás como prescindibles, se significa la persona

⁵¹“La montaña es de todos. De tú, de mí, de todo el mundo”, decía un alumno de tercero al cabo de dos años de IAP.

como un ser material con vida, pero se rehúsa su dimensión humana (Galtung, 2003a) o se somete su humanidad a la dependencia de un consumo material que mantenga sus funciones vitales (Doyal y Gough, 1991). De esta forma, la verticalidad de la estructura de necesidades envía todo lo relacionado con las necesidades básicas afectivas (como las necesidades de vínculo) y con las necesidades de identidad (personal y colectiva) y de autonomía, así como todas las emociones que envuelven estas necesidades y su desarrollo, a niveles que se escapan a nuestra percepción consciente. Desterradas como ilegítimas o insignificantes, estas necesidades proyectarán su energía a través de comportamientos materialistas de consumo (Abrams y Zweig, 1991).

La relación jerárquica de las necesidades se entrelaza con la confusión entre necesidades y consumo. Esta confusión refleja una internalización de normas de la sociedad de consumo que, a través de sus mecanismos de persuasión, ha generado la asimilación perceptiva de satisfactores a necesidades (Carosio, 2008; Max Neef et al., 2010). Así, en la comunidad participante el consumo es entendido como un medio para cubrir necesidades básicas y *complementarias*, aunque no hay acuerdo en cómo definir el alcance de estas últimas. Tal como hemos examinado, para desarrollar las necesidades básicas, hay que emplear tanto formas de consumo necesario (para alimentarse, protegerse de los elementos, desarrollar las necesidades de entendimiento), como formas de consumo útil, que alivian o eliminan impedimentos y dificultades de la vida (Farzana y Jihad, 2016). Por tanto, hay actividades de consumo que, aunque no satisfacen de manera directa necesidades somáticas, se relacionan con la subsistencia a través del bienestar de las personas, tanto físico como psicológico (Max Neef et al., 2010). Utilizando el ejemplo del transporte que emergió entre las preocupaciones de la EAO, en condiciones de deslocalización laboral, desplazarse con el coche personal al trabajo puede ser una estrategia para realizar los medios de subsistencia cuando se carece de transporte público. Este significado de utilidad del consumo se produjo también en las interacciones del grupo en la fase conceptual, aunque se confundía el medio (consumo) con el objetivo (desarrollar la necesidad), lo que llevó a desacuerdos entre las personas adultas. Esta confusión no es sorprendente, si tenemos en cuenta que lingüísticamente *lo necesario* “se aplica a las cosas sin las cuales no es posible la existencia de otra determinada”, como la lluvia para los campos, pero también “se usa mucho hiperbólicamente, con el significado de “muy convenientemente”, como distraerse de vez en

cuando (Moliner, 2000: 953). Al mismo tiempo, jugar, participar en una fiesta, pasear, ir a la piscina, tener acceso a ámbitos de interacción social, cultural y lúdica son actividades y satisfactores que permiten a las personas desarrollar las necesidades de ocio, salud y bienestar. Junto a las necesidades de subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación y creación, la necesidad de ocio estuvo presente “desde los orígenes del Homo habilis y, sin duda, desde la aparición del Homo sapiens” (Max Neef et al., 2010: 23). Estas necesidades son, por tanto, inherentes a la naturaleza humana y, consecuentemente, actúan como un *software* mental y determinan el funcionamiento físico y psicológico de las personas (Hofstede et al., 2010). Por estas razones, no es de sorprender que las formas de realizar estas necesidades se confundan con lo necesario, con “las cosas que alguien necesita para su salud, su alegría, etc.”, como alguien que necesita el café para activar su biorritmo y mejorar su estado de ánimo (Moliner, 2000: 953). Además, la realización de la necesidad de ocio puede desarrollar al mismo tiempo las necesidades de entendimiento, creación e identidad (Max Neef et al., 2010). Esta interdependencia se verifica fácilmente con la utilización de juegos didácticos, las actividades lúdico-didácticas en diferentes áreas de aprendizaje como, por ejemplo, con la creación de temas musicales divertidos, y con las actividades lúdicas organizadas para cohesionar grupos de estudiantes o para fomentar la convivencia de la comunidad escolar. La interacción lúdica y la estimulación sensorial son dos necesidades básicas de la infancia y adolescencia que, combinadas, conectan lo cognitivo con el ámbito socioemocional (Balsells, 2003). Los intercambios realizados a través de la tienda podrían estar vinculados a un consumo necesario de objetos lúdicos y en la implementación de la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra se han observado satisfactores sinérgicos en las actividades lúdicas realizadas. Sin embargo, este evento puso también de relieve un matiz del valor del cuidado que prioriza la necesidad de ocio desde un significado hedonista del bienestar. En actividades educativas, este significado hedonista impide el aprendizaje de la autorregulación sostenible del consumo en su dimensión afectiva que, tal como hemos examinado desde la teoría de la metacognición, se ejerce a través del control de deseos y emociones (Fox y Riconscente, 2008). Asimismo, reduce el desarrollo de la necesidad de competencia al procesamiento de información básica y a la ejecución de tareas manuales. Este nivel básico de aprendizaje corresponde al nivel I definido por Gregory Bateson a partir de la teoría de tipos lógicos de Bertrand Russell. En este nivel de aprendizaje se produce

el hecho limitado de la acción y la elección dentro de un conjunto de alternativas (Sterling, 2003). Al centrarse en desarrollar habilidades y destrezas manuales sin cuestionar ni repensar los medios empleados, el taller de manualidades reduce el aprendizaje a la idea de eficiencia, de mejorar dichas habilidades de hacer lo mismo (figuras de papel).

Los hallazgos de la IAP muestran que el bienestar materialista y el valor del cuidado hedonista mantienen la educación en sostenibilidad en un nivel de aprendizaje de primer orden (Sterling, 2003). En este nivel, aprender se centra en *hacer* y se significa desde una mirada lineal de la sostenibilidad que se limita a buscar soluciones para los efectos del modelo de consumo (arreglar lo que hemos estropeado) sin implicar niveles más profundos de reflexión que conlleven cambios en cómo vemos la realidad, el consumo, y el propio papel en la prevención de estos efectos. Por tanto, desde el aprendizaje de primer orden se desarrollan la capacidad de *autonomía personal básica e identidades reproductoras* (Devine et al., 2008; Doyal y Gough, 1991). Al asociar el bienestar con la felicidad que implica ausencia de afecto negativo (Deci y Ryan, 2008), se elude el conflicto inherente a la vida humana, al desarrollo de las necesidades en plena sociedad de consumo y a los temas y procesos de educación en sostenibilidad y, de esta manera, se limita el desarrollo humano (Boulding, 1996; Galtung, 2000; 2003a; 2010; Martínez Guzmán, 2001; UNECE, 2013).

Consecuentemente, tanto la percepción jerárquica de las necesidades básicas como las limitaciones encontradas para diferenciar necesidades de formas de realizarlas repercuten en la capacidad de buscar la coherencia entre fines y medios, entre objetivos educativos y estrategias. Al mismo tiempo, reflejan un significado de las necesidades y del consumo sostenible desligado del autoconocimiento e internalizado a través de la norma externa del discurso desarrollista de posguerra que generó las generaciones de *homo miserabilis* de Illich que definen la necesidad a través de la dependencia de bienes y servicios (Elizalde et al., 2006). La comunidad participante en el estudio reconoció a este *homo miserabilis* como mediador de la relación negativa entre consumo, necesidades y sostenibilidad, concretamente, a través del exceso, el derroche y el abuso de los recursos naturales. Abogó por operar con el arte de la justa medida e intuyó que para revertir este proceso de “explotación” y “envenenamiento de la tierra” (Elizalde et al., 2006: 1) hace falta coparticipar en la generación del aprendizaje de la justa medida.

12.3. Normatividad y Autonomía crítica. Una relación problemática

Al limitar el desarrollo de la necesidad de competencia a la reproducción de tareas básicas, el aprendizaje de primer orden impide desarrollar la necesidad de competencia a niveles superiores (competencia transformativa) y, consecuentemente, frustra el desarrollo de la autonomía crítica (Devine et al., 2008; Doyal y Gough, 1991). De esta manera, los hallazgos de la IAP muestran que no siempre el desarrollo de la autonomía crítica es entendido desde una visión ecológica de la educación que adopta una metodología transformativa centrada en generar niveles profundos de reflexividad desde los que se cuestionan, se revisan y repiensen modelos existentes (Sterling, 2003). Los datos producidos en la IAP corroboran los desarrollos teóricos de Doyal y Gough (1991) quienes argumentaban que las personas descubren quiénes son y eligen cómo actuar a través de las relaciones con el ambiente en el que viven. Sin embargo, la significación de la autonomía crítica desde la regulación externa problematiza este concepto y lo sitúa en línea con el aprendizaje transmisivo y la pedagogía de la hegemonía de Gramsci que hemos discutido en el capítulo 5. Este significado está alineado con las interpretaciones morales de la paz –asociadas a la idea subyacente de un Dios absoluto, creador de toda forma de vida y poseedor de la verdad última– que la modernidad traduce en una sacralización de la razón humana (Dietrich, 2012). Desde el punto de vista normativo, esta sacralización genera principios rectores rígidos y monológicos que Dietrich considera violentos, y de los que nace la paradoja de la igualdad característica del eurocentrismo (igualdad para nosotros y superioridad frente a otros/otras), con sus cuatro pilares: seguridad, justicia, verdad y norma absoluta. Desde el enfoque de las capacidades y, especialmente desde filósofas feministas o filósofas preocupadas por la ética del cuidado que adoptan este enfoque, se ha criticado el hecho que en la filosofía política y moral dominante, así como en las teorías de la justicia distributiva, la diversidad humana no está suficientemente reconocida y hay una relativa invisibilidad del destino de aquellas personas cuyas autonomías son dependientes de los cuidados de otras, o que no pertenecen al grupo étnico, racial y religioso dominante (Robeyns y Byskov, 2020). Al igual que ocurre con las paces morales de la verdad absoluta –donde la norma se auto legitima por su mera existencia y el poder social, y a la vez constituye la explicación última de estas paces, su meta (Dietrich, 2012)–, en una educación para el consumo sostenible de la hegemonía, los valores normativos se auto legitiman e imponen como meta, sin preocuparse por cómo se viven estos

valores por el alumnado. En el desarrollo teórico del Quantum Satis observábamos que, si se persigue generar adhesión emocional a los valores de la equidad social, cultural, económica y ecológica, es necesario reducir la verticalidad y la división profesorado-alumnado en las relaciones que conforman los entornos de aprendizaje. Porque para que las personas puedan hacer suyos y poner en práctica valores de sostenibilidad, estas han de lograr la armonía entre lo que piensan, creen, sienten, dicen y hacen. Esta armonía requiere de un entorno de aprendizaje caracterizado por simetría relacional y equilibrio de poderes entre profesorado y alumnado en el acto de transformación del saber. Requiere, por tanto, concebir al profesorado como agente intelectual transformador, que crea espacios de participación política donde tanto el alumnado, como otras personas tradicionalmente excluidas o marginadas, puedan hacer escuchar sus voces (Giroux y Flecha, 1994). Aunque la mayoría de las hipótesis de acción seleccionadas para el proceso de priorización comparten la preocupación por el carácter interdependiente de la generación del aprendizaje, la indagación participativa realizada con los procesos de IAP dibuja una pirámide de fragmentación y verticalidad que coloca en la base al alumnado y en la punta al profesorado, con estratos intermedios formados por otros colectivos tradicionalmente no incluidos en la comunidad de aprendizaje (las familias y el personal no docente de la escuela). Además, revelan divisiones entre quienes forman parte de la Comisión Escuela Verde y quienes no, entre la escuela participante y la escuela vecina. Los datos muestran que esta fragmentación concurre en la segmentación, es decir, en la parcelación reductiva del entendimiento. Tal como hemos observado en el capítulo de resultados, la segmentación del conocimiento genera una visión parcial de la realidad y reduce el significado de nuestras acciones y de los valores que los orientan. Por ejemplo, el valor del cuidado se entiende sólo en su forma reactiva que se centra en un segmento del consumo (sus *efectos*); la participación en el almuerzo colaborativo se entiende como el hacer aportaciones a la mesa de almuerzo (*qué*) sin reflexionar previamente sobre el *cómo* hacer estas aportaciones para que sean coherentes con las mejoras que persigue el evento del que forma parte este almuerzo (*por qué*). Por decirlo así, el entendimiento segmentado es un entendimiento ciego, incapaz de ver la realidad sino sólo partes de esta. Como en la parábola hindú de los seis hombres ciegos y un elefante, en la que cada hombre lo describe sólo como la parte del elefante que está tocando, formando así una imagen incompleta de la realidad y que lleva a diferencias de percepción (Goldstein, 2010).

Figura 78. *Blind Men and the Elephant*



Fuente: www.metmuseum.org

Al analizar los resultados de la IAP veíamos que las diferencias de percepción llevan a conflictos y que ambas –fragmentación y segmentación– beben de la fuente de la normatividad objetiva. Este tipo de normatividad se basa en una imagen externa de la realidad y, por tanto, es ciega, parcial, porque no incluye la realidad interior de las necesidades y capacidades de las personas. El círculo vicioso *normatividad - fragmentación - segmentación* problematiza el significado de la interdependencia y la somete a la verticalidad del aprendizaje transmisivo. De este modo, participar y comprometerse con la educación para el consumo sostenible se entiende como una relación vertical entre fragmentos con poder (docentes, madres y padres, trabajadoras y trabajadores de la escuela)⁵² y fragmentos sin poder (alumnado) en la que los fragmentos situados en capas superiores de la pirámide transmiten segmentos de conocimiento (lo que está bien y lo que está mal, qué se debe hacer, quién debe o puede hacerlo, cómo se deben comportar, etc.) a los fragmentos situados en las capas inferiores. Cabe preguntarse si este tipo de modelo ofrece las condiciones necesarias para desarrollar la autonomía crítica, ya que esta requiere comprensión adecuada de la realidad (no parcial) y puede ser alcanzada allí “donde está presente la oportunidad de participar en la aceptación o el cambio de las reglas de una cultura” (Boltvinik, 2003: 411). En cambio, un ambiente de educación formal que circunscribe el aprendizaje a unas estructuras marcadas por verticalidad y fragmentación reduce las posibilidades empoderadoras

⁵² Entre estos sectores adultos también hay jerarquía de poder.

de la participación periférica legítima porque restringe las posibilidades efectivas para que las personas “participen de modo intenso en la práctica social” y, de esta forma, vayan acercándose “a la centralidad de la práctica mediante la cual se producen, transforman y cambian las identidades de las personas, se adquieren habilidades y conocimientos, y se observan comunidades de práctica en la actividad cotidiana” (Segara, 2017: 58).

Además, la distinción entre normatividad “objetiva” (externa) y normatividad intersubjetiva, y los matices intermedios, problematizan la cuestión de la motivación en la educación para el consumo sostenible. Si asumimos que, para generar significados conscientemente respaldados y que tengan importancia personal (Devine et al., 2008) se requiere una valoración consciente que emerge en las negociaciones del grupo con respecto a valores y comportamientos, entonces la normatividad intersubjetiva genera motivación extrínseca autónoma. Asimismo, cuando los acuerdos intersubjetivos incluyen las relaciones con el sistema socio-ecológico, desde el flujo entre la realidad interior y la realidad exterior, más allá del bienestar personal, esta regulación trans-subjetiva puede incluso producir motivación intrínseca para el cuidado sistémico si la actividad se realiza por satisfacciones inherentes (Ryan y Deci, 2000). Por ejemplo, cuando las personas participan en una plataforma de economía colaborativa (como la tienda de intercambios) cuyo funcionamiento está regulado de tal manera que concilia sus necesidades y/o intereses con los intereses del grupo responsable de mantener esta plataforma en funcionamiento. La regulación externa a través de sanciones o el reconocimiento de la persona adulta es la que menos motivación autónoma genera porque, al actuar para escaparse al castigo o para evitar la desaprobación (Devine et al., 2008), las personas experimentan su conducta como controlada o alienada, y sus acciones tienen un locus de causalidad percibido externamente (Ryan y Deci, 2000). El enfoque intersubjetivo de la normatividad es inherente al plan de mejora adoptado por la EAO si consideramos que las estrategias implementadas describen un marco de actuación que se formuló atendiendo a las necesidades de participación de las personas que forman la comunidad educativa. Asimismo, la participación en la implementación adopta matices imperfectos de normatividad intersubjetiva y trans-subjetiva porque, dentro de una cierta normatividad (por ejemplo, horarios de funcionamiento de la tienda de intercambios, actividades organizadas durante la jornada, o los retos planteados desde la Guía de buenas prácticas), se persigue responder a diferentes

necesidades (de participación, físico-biológicas, de vínculo, de identidad, de autonomía, de ocio, de creación, de competencia, de autorrenovación de la Naturaleza, etc.) y a diferentes intereses expresados por las personas participantes en el ciclo de diagnóstico. A través del enfoque inter y trans-subjetivo, se recupera y se refina parcialmente la normatividad identificada en datos de los ciclos de diagnóstico y planificación. El ejemplo del camino escolar muestra que, desde la regulación intersubjetiva y trans-subjetiva que ocurre en las colaboraciones entre la EAO y diferentes agentes del contexto local se pueden crear recursos que favorezcan el desarrollo de la autonomía personal básica del alumnado devolviéndoles un trocito de ciudad (Tonucci, 2015). Asimismo, el camino escolar es una oportunidad y no una exigencia, porque la Guía de buenas prácticas toma en cuenta las circunstancias que limitan el uso de este camino escolar y, desde este reconocimiento empático, se empodera a las personas a ejercitar su corresponsabilidad, el valor del cuidado y a aprender a practicar el pensamiento crítico de la justa medida.

Al mismo tiempo, la normatividad objetiva, identificada en los ciclos anteriores, persiste en el proceso de implementación e informa valoraciones que sugieren un significado de la ECS basado en la regulación externa e introyectada. Como muestran los hallazgos de la IAP, este tipo de regulación genera niveles poco autónomos de motivación, limita la capacidad de agencia a la reproducción de tareas encomendadas, condiciona la participación por la existencia de la demanda externa y orienta los comportamientos por el deseo de aprobación o por el interés de escaparse al castigo. Además, tal como indica la valoración realizada por el alumnado tras el segundo año de implementación, la regulación externa e introyectada de normas para la gestión de residuos no produjo los efectos perseguidos. Asimismo, estas reflexiones mostraron que, sin una práctica reflexiva constante en la que participen también las personas adultas significativas, ni siquiera la regulación del consumo colaborativo a través de la tienda de intercambios genera autonomía crítica transpersonal. Porque sin la participación activa de las familias, las actividades de intercambios están desconectadas de ese entorno privado que ofrece seguridad emocional para realizar la exploración detallada de las incongruencias entre los deseos y los valores de sostenibilidad (Doyal y Gough, 1991). De esta forma, se reducen las posibilidades para la autoexaminación crítica de las necesidades y de los medios empleados para responder a estas necesidades. El alumnado intercambia objetos por su atractividad e interés inmediato, es decir,

por una motivación utilitarista y no por un espíritu comunitario, o la conciencia del bien común (Belk, 2009).

Estos hallazgos sugieren que las actividades educativas que se basan en la normatividad objetiva limitan la autorregulación del consumo a su nivel básico en el que las personas adaptan sus comportamientos para que experimenten un menor nivel de emociones negativas (menor sentimiento de culpa, menos desaprobación, etc.), o para experimentar emociones positivas al obtener algo que desean. En este nivel básico, la autorregulación está provocada por una carente relación entre medios (regulación externa e introyectada) y fines (autonomía crítica). Si el consumidor de McGregor se compraba un determinado vehículo, a pesar de sentirse culpable por los niveles de contaminación que genera con su adquisición (2009a), porque mediante el estatus social que este vehículo le confería creía dar respuesta a su necesidad de identidad, en la educación para la sostenibilidad subyace una creencia con doble significado de verticalidad: 1) la autonomía crítica se desarrolla mediante la normatividad objetiva y 2) las actividades educativas se dirigen al alumnado. Empero, tal como hemos visto en el desarrollo de la perspectiva teórica, la subjetividad de las personas y cómo viven sus necesidades y capacidades en relación con su entorno social significativo es muy importante en el desarrollo de sus necesidades (Doyal y Gough, 1991; Max Neef et al., 2010). Esto significa que, de igual manera que ocurre cuando se destierran necesidades básicas, la regulación introyectada de normas, valores y comportamientos con los que las personas no acaban identificándose, generan emociones negativas que, al no ser atendidas en un ambiente educativo que fomenta la autonomía en relación, son relegados a la sombra y esta puede manifestarse a través de la ansiedad que moviliza el consumismo (Abrams y Zweig, 1991; Roberts y Clement, 2007).

12.4. Patrones educativos

La presencia de la normatividad objetiva en los significados generados con la IAP problematiza la cuestión del modelo educativo al que se adhiere con el plan de mejora. Sterling (2003) considera que el modelo ecológico se opone a la normatividad que se expresa en la organización del ambiente de aprendizaje a través de la gestión centralizada y, por contrario, se caracteriza por negociación y consenso del currículo. Al mismo tiempo, este modelo también se propone generar aprendizaje crítico. De igual manera, el marco que reglamenta la enseñanza del

sistema educativo andorrano sitúa el aprendizaje en su contexto y lo vincula a una mirada crítica y fundamentada sobre el entorno personal, social y cultural (BOPA, 2015). Esto implica estimular la reflexión y la autorreflexión, fomentar el debate, el cuestionamiento y refinamiento de normas y valores existentes (UNESCO, 2012b). La autorreflexión permite desarrollar la comprensión de cómo se forman los propios valores y comportamientos y, si fuera necesario, activar la capacidad transformadora. En cambio, en los procesos de IAP predominó la reflexión crítica para ver el cambio en la otredad y en soluciones de ecoeficiencia. Frente a la ecoeficiencia, el paradigma de la sostenibilidad regenerativa propone lo que McDonough y Braungart llaman eco-efectividad (du Plessis, 2012). No se trata de hacer lo mismo de mejor manera sino de adecuar las actividades humanas desde una comprensión profunda de la Naturaleza, de la relación entre los sistemas humanos y terrestres a fin de configurar relaciones generadoras de salud (Reed, 2007). Los hallazgos de la IAP sugieren que, para desarrollar la capacidad crítica transformadora, se requiere de contextos educativos que fomenten la regulación inter y trans-subjetiva de las actividades. Este tipo de normatividad abre posibilidades para activar la autorreflexión, permite desarrollar la motivación autónoma (Ryan y Deci, 2000) y es compatible con un modelo educativo ecológico (Sterling, 2003) centrado en el desarrollo de las capacidades de los sujetos del aprendizaje (Martínez-Usarralte y Chiva, 2018).

Hay que tener en cuenta que la escuela participante se encuentra en pleno proceso de reforma del modelo educativo. El nuevo enfoque pedagógico que se está implementando en este proceso de reforma persigue superar el modelo educativo tradicional y atribuye un papel relevante al desarrollo de las competencias y a la capacidad de actuar eficazmente en situaciones reales diversas y complejas gracias a los conocimientos, las habilidades y la experiencia adquiridos (BOPA, 2015). Esta transición se refleja en el plan de mejora generado en el marco de la IAP. Aunque hay estrategias que transmiten significados de aprendizaje transmisivo, estas estrategias no reúnen todas las características del modelo dominante de educación descritos por Sterling (2003) y que lo distinguen del modelo ecológico. De manera específica, a diferencia del modelo educativo dominante para el cual las estructuras físicas y su gestión no se consideran parte de la experiencia de aprendizaje, las brigadas de limpieza y los letreros para personalizar contenedores de recogida persiguen generar aprendizaje a través de la interacción con las instalaciones físicas de la escuela. Asimismo, estas estrategias de mejora no responden a un

conocimiento descontextualizado, abstracto, ya que el aprendizaje de la correcta separación de los residuos que persigue la implementación de los letreros y el cuidado del entorno que se propone la acción de las brigadas generan un conocimiento aplicado. Estos rasgos reflejan coherencia con el objetivo del plan de reforma y mejora del sistema educativo andorrano (PERMSEA) de que el alumnado establezca vínculos entre los aprendizajes escolares, las situaciones de la vida cotidiana y los fenómenos sociales (BOPA, 2015). Además, tal como lo muestra el plan de mejora implementado, el aprendizaje espontáneo (que surge, por ejemplo, en la implementación de la Jornada, o de la Tienda de intercambios) coexiste con el aprendizaje transmisivo (de las brigadas de limpieza y de los letreros) en los significados de la IAP. Sin embargo, aunque en el ciclo de diseño y planificación, el plan de mejora describía un movimiento de transición entre el modelo educativo dominante y el modelo ecológico, con dos de las cinco estrategias fuertemente alineadas con la educación sostenible del modelo ecológico, la tensión entre normatividad objetiva y normatividad intersubjetiva, así como la zona gris entre estos dos extremos en la implementación, sitúan el plan de mejora más cerca del modelo educativo dominante. Este retroceso problematiza la cuestión del aprendizaje eficaz. Porque, aunque los sujetos de aprendizaje se vuelven más eficientes a corto plazo, sus acciones siguen un patrón lineal, mecanicista que impide desarrollar la capacidad de comprensión sistémica de la realidad. De este modo, se mantiene inalterado el modelo económico dominante (Sterling, 2003). En cambio, la pedagogía de la enseñanza y del aprendizaje del modelo ecológico se centra en la transformación y no en la reproducción transmisiva de conocimientos, normas y valores. Este modelo se alinea con la educación para la paz que ha sido definida como la pedagogía que tiene que lidiar con el objetivo del cambio para construir una educación que no reproduzca el sistema, sino que persiga la transformación social (Cabezudo y Haavelsrud, 2007). De igual manera que se propone desde el *Index for inclusión* desarrollado por Booth y Ainscow para promover la inclusividad en las escuelas (Gutiérrez Ortega et al., 2014), construir una cultura escolar del consumo sostenible requiere establecer unos valores sostenibles y esto se realiza en superposición con la formulación de políticas que orienten la implementación de prácticas sostenibles. El proceso de reforma educativa en desarrollo y el marco regulador del programa nacional de Escuela verde, corresponden a la dimensión política del Índice. Sin embargo, la IAP realizada muestra que la dimensión práctica no refleja una cultura de la inclusividad. Las

múltiples fracturas que dividen la comunidad participante y la pugna entre regulación externa y normatividad intersubjetiva reclaman una pedagogía de la paz en la que el contenido del aprendizaje y la forma en la que se realice sean componentes interconectados. Este vínculo dinámico debe ser la sustancia del cambio que se persigue, produciendo al mismo tiempo cambios en las condiciones contextuales (Cabezudo y Haavelsrud, 2007). Esto no excluye la transferencia de determinados contenidos cuando la persona docente detecta la necesidad de información o el alumnado demanda estos contenidos. En todo caso, se trataría de transferir información y no de transmitir significados, ya que el papel de la persona docente es el de acompañar al alumnado en la búsqueda consciente de significados a partir de esta información.

12.5. Autonomía interdependiente

Junto al enfoque transmisivo, otra limitación que encontramos en el concepto teórico de autonomía crítica se refiere al hecho de que este se mantiene circunscrito a una visión lineal del proceso económico descrito por Marx como el conjunto de actividades que se realizan desde plantar la semilla hasta comer la comida (Doyal y Gough, 1991). Para estos autores, el consumo es el final de la cadena –producción, reproducción, transmisión cultural y autoridad– y la Naturaleza tiene un papel instrumental de recurso en la producción. En este proceso, los roles sociales están bien delimitados (productores, reproductores, elaboradores e implementadores de políticas y reglas) y de la interacción de estos roles se forman y reproducen identidades personales. Aunque no fueron predominantes, en las negociaciones de la comunidad participante emergieron significados que rompen con esta linealidad y describen el consumo desde una visión circular dinámica en la que es posible producir en colaboración con la Naturaleza quien presta sus energías renovables y el acto de consumir es sólo una fase más en la reintegración de nutrientes técnicos a través de la reutilización de objetos y de procesos de conversión de materiales en nuevos materiales de mayor calidad y funcionalidad (MacArthur, 2013). Asimismo, en el diseño del plan de mejora se reflejaron significados de consumo compartido, como el *carsharing*, el almuerzo colaborativo, la tienda de intercambios, que tienen potencial para transformar identidades individuales reproductoras de consumo en identidades colectivas transformadoras. Además, se pudo observar cómo la mayor parte de estas prácticas se implementaron abriendo así espacios que, al igual que lo mostraron los estudios de Devine et al.

(2008), indican que a través de las relaciones con otras y otros ocurren experiencias de autonomía. De esta manera, la indagación de la EAO corrobora los estudios desarrollados en el marco de la Teoría de la Autodeterminación que muestran que el desarrollo de la necesidad de vínculo y el desarrollo de la necesidad de autonomía son interdependientes (Ryan y Deci, 2000). En estos espacios de autonomía interdependiente, las personas nos convertimos en agentes activos de desarrollo humano a través de los intercambios realizados, del compartir alimentos producidos por nosotras mismas y de las formas de energía que nutrieron nuestras necesidades no-materiales durante la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra. Porque, tal como lo definía el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo hace más de tres décadas, el desarrollo humano significa *equilibrar la formación de capacidades humanas con las posibilidades que las personas tienen para emplear estas capacidades* en sus actividades sociales, culturales, políticas, de producción y de descanso (Jurado, 2010). Tanto la Jornada como la Tienda de intercambios y la Guía de buenas prácticas materializan comunidades de aprendizaje (Wenger, 2001) en las que se diluyen las fronteras entre colectivos de dentro y de fuera de la escuela, entre la escuela y la comunidad local, entre lo local y su contexto más amplio (Sterling, 2003). A través de esta permeabilidad, se coproducen y asimilan significados tanto por las formas explícitas empleadas como por las formas implícitas generadas en sus procesos (Segarra, 2017). De este modo, la educación para el consumo sostenible recupera interpretaciones energéticas primigenias de la paz del misticismo iluminado y de las “pequeñas” paces vernaculares que informaron las distintas formas de la hospitalidad en diversas culturas (Dietrich, 2012)⁵³ y que se pueden trazar en las tradiciones andino-amazónicas (Alaminos Chica y Penalva Verdú, 2017) y en el comunalismo vasco (Rentería - Uriarte y Las Heras, 2019). En estas interpretaciones energéticas la norma no es una entidad externa, intocable y absoluta, un fin en sí misma, sino un medio inter y trans-subjetivo para performar la paz (Dietrich, 2012).

12.6. El conflicto como crisis y oportunidad en tres dimensiones interconectadas: modelo de sostenibilidad, el arte de la justa medida y participación inclusiva

Como se ha examinado en el capítulo de resultados, la sostenibilidad está vinculada a las necesidades humanas de vivir con plena salud y bienestar físico-psicológico-espiritual, en un

⁵³ Dietrich encuentra exponentes del misticismo iluminado tanto en el cristianismo, con Francisco de Asís y Teresa de Ávila, como en el islam (Yunus Emre, Jalal al-Din Rumi).

sistema natural capaz de autorrenovarse. Este significado de la sostenibilidad está alineado con el enfoque regenerativo (du Plessis, 2012; Lyle, 1994) y con la idea de autodesarrollo o desarrollo endógeno de Galtung (2003a). Sin embargo, la concreción del bienestar desde un significado materialista pone sobre la mesa una relación compleja de conflicto que caracteriza la operativización de las dimensiones económica, ecológica y social de la sostenibilidad. Este conflicto desvela una trampa en el discurso de la sostenibilidad del enfoque reactivo que se centra en la eficiencia y en los efectos del consumo, con la gestión de residuos como protagonista. Trasladado a la educación en sostenibilidad, hacer más de lo mismo, pero mejor, se ha asociado a la noción de Gregory Bateson de cambio o aprendizaje de primer orden que lleva a hacer ajustes dentro del mismo sistema económico, organizacional, cultural, educativo sin cuestionar sus presupuestos ni repensarlo (Sterling, 2003). El enfoque reactivo que predomina en el discurso público de la sostenibilidad ha distorsionado la idea de economía circular, permitiendo interpretarla como una promesa de mantener, “de forma sostenible”, un crecimiento económico con el mismo nivel de calidad de vida que hemos llevado hasta ahora en los países llamados “del primer mundo” (Xarxa, 2018). Galtung (2003a) considera que el discurso del crecimiento sostenible es una forma de violencia cultural. Ghisellini et al. (2016) advierten además que, muy a menudo, la implementación de la economía circular se ha restringido a la gestión de residuos llevando así a una aplicación desde un encuadre tecnocrático y limitado de la eco-innovación que puede resultar inclusive más caro y generar más impacto negativo que las tecnologías convencionales. Asimismo, aunque el planteamiento inicial de las políticas en sostenibilidad del contexto andorrano persigue informar y educar a la ciudadanía en un modelo alineado con la economía circular (Centre Andorra Sostenible, 2016; 2017), en la práctica tiene más visibilidad el enfoque reactivo del reciclaje funcional y de la eficiencia energética. Esta torsión sitúa el aprendizaje manteniéndolo en un modelo lineal de pensamiento económico que encaja bien con el modelo mecanicista que predomina en la educación y que no cuestiona el hiperconsumo (Sterling, 2003). El discurso público internacional y el poder simbólico que ejerce la traducción de políticas en sostenibilidad en la práctica del contexto de estudio llevaron a la comunidad participante a pensar las mejoras para su sostenibilidad en clave de modernización ecológica (con la puntuación obtenida por los grifos automáticos) y de reciclaje funcional (las brigadas de limpieza y los letreros). El reciclaje funcional se ha definido como proceso que se

ocupa de la recuperación de materiales para el propósito original o para otros propósitos, pero no de la recuperación de energía (MacArthur, 2013). Los conflictos que desvelan las interacciones de la fase conceptual del diagnóstico indican que el reciclaje funcional tiene el significado moral de las indulgencias cristianas porque, tal como lo expresaba una participante, al llevar cada cosa a su contenedor, nos limpiamos la conciencia mientras seguimos consumiendo en exceso. Con base en el concepto de paz positiva –que, a partir de los principios de la interdependencia y la ecodependencia se centra en la cooperación y transformación pacífica de conflictos (Trifu, 2018)–, en el desarrollo de la perspectiva teórica hemos definido el consumo sostenible como prácticas de paz positiva imperfecta, es decir, “pequeñas paces cotidianas entendidas como esfuerzos continuos y persistentes” (p. 54). Sin embargo, este significado del reciclaje funcional vincula la sostenibilidad a un significado moral de la paz que, a diferencia de la paz positiva, se basa en leyes eternas de la verdad última (Dietrich, 2012).

Al mismo tiempo, las discusiones conceptuales de la IAP indican que el enfoque de la sostenibilidad limitado o centrado en el reciclaje es lo que Max Neef et al. (2010) llaman un *pseudosatisfactor*, porque, mientras que da la sensación de crear puestos de trabajo y solucionar el problema de la contaminación por residuos de envoltorios, no todo envoltorio se puede reciclar y, además, mantiene la rueda del consumismo. De acuerdo con Gabriel y Lang (2015), esta metáfora de la rueda del consumismo que se reitera en las discusiones del grupo representa el patrón fordista que interrelaciona producción y consumo sobre la base del trabajo alienante a cambio de estándares materiales y de consumo siempre en aumento. Las discusiones indican que este patrón genera conflicto de intereses porque, tal como hemos discutido en el desarrollo de la perspectiva teórica, la necesidad de salud ecológica es una necesidad básica universal. Esto significa que un consumo orientado a satisfacer el bienestar materialista que perjudica la calidad del aire y del agua, y genera competencia por los recursos naturales, es un consumo que entraña conflicto de intereses tanto para consumidores del “primer mundo” como entre estos y personas que habitan territorios explotados para la extracción de recursos naturales o convertidos en vertederos (Madariaga Miranda et al., 2019). Para el grupo participante en la indagación de la fase conceptual de la IAP, este conflicto se entrelaza con el conflicto entre los objetivos de la industria de obtener beneficios y las necesidades de bienestar integral de personas con poder adquisitivo. Estas acaban siendo esclavas en la rueda del consumismo y, de esta manera, las

reflexiones de las personas participantes confirman que, cuando la necesidad de ocio se realiza insuficientemente por trabajar duro y cuando el nivel de estrés es elevado, la percepción del bienestar es carente y esto genera comportamientos materialistas (McGregor, 2004). Asimismo, la metáfora de la rueda describe una dinámica que en la literatura de especialidad ha puesto en relación la tendencia de las personas de hacer frente a la frustración de necesidades básicas adquiriendo más cosas con una disfunción en la realización de la necesidad de identidad (alienación) (Galtung, 2010; Jackson, 2008; McGregor, 2013; Ruiz Jiménez, 2016). Consecuentemente, las interacciones de la fase conceptual corroboran la teoría que establece que las necesidades humanas se encuentran en una relación de complementariedad y afirma que su desarrollo implica concesiones mutuas (Max Neef et al., 2010). En la IAP realizada, el conflicto de intereses se entrelazó con el conflicto de valores y reveló todas sus dimensiones: la dimensión *interna*, de las necesidades, deseos, percepciones, valores, objetivos, emociones (p. ej. la frustración) y sentimientos (p. ej. de injusticia); la *dimensión externa*, de los comportamientos; así como *el problema raíz* (el choque entre valores y/o intereses, la incompatibilidad entre medios y fines). Este denso entramado confirma y contextualiza la compleja estructura molecular del conflicto que describen los estudios de Galtung (2000; 2010). Si asumimos que esta molécula forma parte de un organismo mayor –la Naturaleza–, entonces cabe preguntarse cómo afecta esta conflictividad su capacidad de autorrenovación.

Las interacciones del nivel conceptual de la indagación realizada por la EAO revelaron fallas en el enfoque dominante de la sostenibilidad que pretende

hacer más y mejor con menos, incrementando las ganancias netas de bienestar derivadas de las actividades económicas mediante la reducción del uso de los recursos, la degradación y la contaminación a lo largo de todo el ciclo de vida, aumentando al mismo tiempo la calidad de vida. (PNUMA; 2010: 13)

El protagonismo del reciclaje en el discurso dominante de la sostenibilidad tiene raíces en el enfoque de la ecoeficiencia que orienta este discurso. Las discusiones de la fase conceptual de la IAP corroboran las críticas que sostienen que la ecoeficiencia ha generado un efecto rebote en los países industrializados, ya que ofrecer productos que combinan compatibilidad ambiental y rendimiento económico abrió oportunidades para incrementar el consumo más allá de las necesidades básicas (Clark, 2007). Además, de igual forma que lo indicaban los hallazgos de un

análisis discursivo de la Universidad Autónoma de Madrid (Alonso et al. 2014), poner el énfasis en la ecoeficiencia recrudece la preocupación por la eficiencia económica de las personas participantes y agudiza una lógica del rendimiento. Estas ven el consumo ecológico como un obstáculo a su propio bienestar económico (ser ecológico, con el mismo nivel de vida, cuesta más dinero). Además, la metáfora de la rueda corrobora las críticas que hace la literatura sobre sostenibilidad al proyecto de desarrollo internacional por vincular la pobreza a la incapacidad de consumir los productos del proceso de desarrollo industrial y tecnológico, alimentando así una interpretación del crecimiento y del desarrollo basada en el consumo eurocentrista (du Plessis, 2012). Sin embargo, los datos generados con la IAP no vinculan el patrón fordista a la lógica de la ayuda y la caridad que separa la pobreza masiva del sistema económico global y hace contemplar a las personas de países pobres como gente que “se ha quedado al margen” del progreso o del sistema (Kirk, 2016). La EAO coopera cada año con causas humanitarias a través de la carrera contra el hambre, donaciones de alimentos, juguetes y ropa abandonada o cedida a través de la tienda de intercambios. Estas prácticas de cuidados hacia personas desconocidas que se encuentran en situaciones de vulnerabilidad o de carencia material para el desarrollo de sus necesidades básicas son muestras de compasión y empatía. Sin embargo, en el contexto de la disyunción entre el patrón fordista y el discurso desarrollista de la caridad, surge la pregunta de ¿en qué medida los actos solidarios que realizamos reflejan una conciencia de la interdependencia acorde a la ética del cuidado y qué papel juega la interpretación normativa de la ética de la justicia? Porque, tal como hemos examinado en el marco teórico, existe un significado de la solidaridad heredero de la orientación reformista católica de la que emerge la corriente ético-moral en la teoría económica (Dávila Ladrón de Guevara et al., 2018; Lopera, 1998). Este significado es muy distinto de la idea de sistemicidad en la que todo se relaciona con todo (Sterling, 2003). Porque mientras esta idea no separa las formas en las que respondemos a nuestras necesidades de los efectos que tienen sobre otros seres, la caridad no cuestiona nuestro hiperconsumo. Asimismo, el significado moral de la solidaridad es muy distinto del sentido empoderador de autonomía interdependiente que caracteriza el comunalismo vasco (Rentería-Uriarte y Las Heras, 2019) y las estructuras assemblearias post 2008 (Vlachokyriakos et al., 2017). En definitiva, la solidaridad moral es más una solidaridad de los excedentes, mientras que la ética solidaria ecológica entraña una solidaridad del cuidado sistémico proactivo donde el

valor del cuidado se entiende desde el desarrollo endógeno de las personas y las sociedades. Independientemente del significado que tienen las prácticas solidarias que realiza la EAO, estos actos sugieren que, por debajo de las ideas y conceptos, creencias e imaginario, percepciones, valores y normas del paradigma social en el que las personas vivimos y que influyen nuestra praxis (Sterling, 2003), palpita la necesidad de autotranscendencia, la necesidad de trascender la experiencia común de “un yo aislado” (Fernández Herrería, 2001: 109). Aunque no somos conscientes de ello, las prácticas solidarias, el cuidado de otros seres más allá de nuestra esfera privada, es una forma común de buscar el significado de la propia vida (Schwartz, 1992). Esta búsqueda expande la necesidad de identidad más allá del yo aislado y contribuye tanto al bienestar de quien recibe como al bienestar de quien da. Porque, como decía uno de los grupos heterogéneos participantes en la fase conceptual, *ayudar genera un estado de bienestar*.

Al mismo tiempo, las negociaciones del significado de la justa medida muestran que, aunque es imprescindible guiar la actividad humana por el principio de la mesura, la moderación no es una cuestión normativa porque hay factores personales que intervienen en su regulación. De esta forma, se significa el valor de la moderación desde la relatividad del término medio aristotélico (Quicio, 2002: 15). Las discusiones de la fase conceptual sugieren que el aprendizaje de la moderación desarrolla cinco tipos de aprendizaje: *aprender a ser* (relacionado con los valores y con la necesidad de identidad), *aprender a conocer* (relacionado con las necesidades auténticas, la importancia que tienen y la comprensión de la realidad exterior), *aprender a hacer* (encontrar el equilibrio en la realización de las diferentes necesidades), *aprender a convivir* (cuidando la salud del sistema socio ecológico, compartir carretera⁵⁴, etc.) y *aprender a transformar* la propia realidad desde el arte de encontrar el equilibrio (desplazarse en bicicleta para recorrer distancias razonables). Sin embargo, aunque referencias como “aprovechar bien los recursos sin malgastar” sugieren una actitud respetuosa y alineada con el valor de la suficiencia material, también entrañan una idea de eficiencia que puede hacer deslizar el significado de la justa medida sobre la pendiente del enfoque reactivo. Este riesgo se ha hecho visible con el predominio de soluciones de modernización ecológica en las hipótesis de acción aportadas en las primeras fases de concreción del problema. Tal como hemos examinado en el desarrollo de la perspectiva teórica, las críticas enmarcan la modernización ecológica a la cosmovisión

⁵⁴ Con el ejemplo de la bicicleta como medio alternativo (GE3).

mecanicista y la vinculan a la segmentación del conocimiento que lleva a soluciones superficiales que permiten continuar la rueda del hiperconsumo (du Plessis, 2012). Asimismo, al igual que las negociaciones del significado de la sostenibilidad, las cuestiones relacionadas con la justa medida (su aprendizaje incluido), se caracterizan por tensiones y contradicciones. Estas se perciben, preocupan, se eluden y, en ocasiones, se trabaja para transformarlas, aunque, en las interacciones realizadas durante los dos años de investigación-acción participativa, una sola vez se hizo referencia explícita al conflicto cuando un alumno expresó su preocupación por el hecho de que la regulación externa de las actividades de intercambios podría generar conflicto de poder. Este evento único indica que la comunidad participante significa el conflicto como crisis y lo asocia a la violencia. Esta percepción es coherente con investigaciones sobre el conflicto en el contexto de la educación formal que revelan que, en la escuela, el conflicto se suele asociar con la violencia (Casanovas et al., 2010) y/o con la indisciplina (Badia Martín et al., 2012). La ausencia de referencias explícitas al conflicto aun cuando se participa en transformarlo, o cuando una de las partes manifiesta su frustración, corrobora los desarrollos teóricos en los estudios de paz que identifican una percepción (general) negativa del conflicto, cuyas raíces son culturales: “La misma Real Academia Española, en su Diccionario ideológico, denota un juicio negativo cuando lo explica figurativamente como apuro, dificultad y peligro” (Lederach, 2000: 56). Culturalmente, dice este autor, percibimos el conflicto a través de las consecuencias destructivas que puede tener, no por lo que es en sí. Esta percepción genera una cultura de conflicto orientada a la crisis que está presente no sólo a nivel individual o en la escuela, sino también en el discurso del conflicto a niveles mayores:

Ante la preocupación que causan la injusticia social y la desigualdad en la participación en el desarrollo, así como la persistencia de los conflictos y los disturbios sociales a nivel nacional e internacional, se presta cada vez más atención a la función decisiva que la educación desempeña en la promoción de la paz y la cohesión social. (UNESCO, 2014c: 2)

A pesar del anhelo de contribuir a la paz, el documento citado incluye el conflicto en el elenco de situaciones preocupantes, al mismo nivel que la injusticia, la desigualdad y los disturbios. De esta manera, perpetúa una concepción negativa del conflicto, como algo que se debe eliminar.

En el capítulo 6 hemos descrito el consumismo como una forma de violencia y, de hecho, los elementos de exclusión, imposición y marginalización identificados con la IAP son indicadores de violencia estructural (Galtung, 2003a). Asimismo, el conflicto de poder entre la fracción adulta y el alumnado en la implementación de las brigadas de limpieza sugiere una forma de violencia que María Montessori (1971), de acuerdo con Rousseau, consideraba la guerra primordial que se da entre el mundo (exterior) creado artificialmente por el ser humano adulto y el mundo del niño (de la niña), más próximo a la naturaleza. Aparentemente, el conflicto de poder que desvela la IAP realizada se aleja de la concepción neutral de Galtung (2000), quien lo entiende como proceso exento de violencia (aunque capaz de generarla) y migra hacia la teoría de Weber y Marx sobre el conflicto social (Guerrero Arias, 1999). Sin embargo, el carácter neutral o violento depende de cómo entendemos tanto el conflicto como el poder. En el desarrollo de la perspectiva teórica hemos definido el conflicto como incompatibilidad y, por tanto, desde una interpretación alineada con el pensamiento galtunguiano (Galtung, 2000; 2010; Faldalen et al., 2011). Aunque muchas de las tensiones y contradicciones desveladas con la IAP están ubicadas en la frágil línea que separa el conflicto de la violencia, considerarlas formas de violencia efectiva impide tomar conciencia de la capacidad de las personas de transformar estas tensiones y contradicciones. En cambio, los procesos de IAP testimoniaron esta capacidad, tanto con las reformulaciones del planteamiento inicial en la fase de priorización, como mediante la participación en soluciones de escala Sabona en el ciclo de implementación. Estos testimonios de paz imperfecta en la EAO permiten entender el poder como “una capacidad que puede ser desarrollada o no por todos los individuos en sus más distintas interacciones” (Rosato, 2012: 52). Desde este significado dinámico e interpretando las instancias de conflicto de poder dentro de la totalidad del proceso de IAP desarrollado por la EAO (Wernet, 2014), podemos adoptar “una perspectiva positiva y creadora” del poder (Rosato, 2012: 52). En coherencia con el enfoque evaluativo que hemos adoptado al diseñar este estudio y que está orientado por el valor de la paz positiva imperfecta, y por el principio de la unidad entre medios y fines, la investigación en la educación para el consumo sostenible implica aplicar la justa medida en la interpretación de los datos. Esto significa que, para desarrollar capacidades de autorregulación del consumo sostenible es conveniente y oportuno abordar un enfoque proactivo que se centre en las oportunidades de reducir y transformar contradicciones. Sin embargo, si consideramos las

tensiones y contradicciones que caracterizan las actividades de la IAP como formas de violencia reducimos estas oportunidades. Tal como muestra la experiencia práctica, asimilar el conflicto a la violencia preocupa y genera evitación. Por ejemplo, al alumno de sexto le preocupaba que la regulación externa de la participación en intercambios podría generar conflicto de poder, pero en el grupo no hablamos del conflicto sino de cómo evitarlo. Asimismo, equiparar los conflictos del consumo a la violencia del consumismo desmotiva porque el consumismo mantiene a las personas atrapadas en su rueda (discusión de la fase conceptual) y no se le puede frenar a través del comportamiento propio (negociación de significados en la concreción el problema). De esta forma, tal como muestra el análisis causa-efecto realizado por el grupo participante en la fase conceptual de la IAP, concebir el conflicto en negativo impide entender el consumo como un medio que puede ser empleado de manera responsable si se conocen las necesidades auténticas y si hay libertad efectiva de encontrar formas adecuadas para realizar estas necesidades. Otro problema que presenta el entender el conflicto en clave de violencia es que esta percepción lleva a desatender las contradicciones, disminuyendo de esta forma las oportunidades de participación inclusiva en comunidades de práctica sostenible. Un ejemplo concreto es el hecho de que asumimos la fragmentación (elemento de violencia estructural) como un rasgo constitutivo de nuestras estructuras sociales y no como una situación que podemos cambiar abordando el conflicto raíz (la obstrucción de los objetivos, necesidades y capacidades de las personas que forman estas estructuras). En el caso de la EAO, la fragmentación acabó generando exclusión de los sectores tradicionalmente marginados quienes no participaron en plataformas de economía colaborativa y no volvieron a ser incluidas en las actividades de la Comisión Escuela Verde tras el primer año de la IAP. Debido al carácter interdependiente de la cognición, finalmente, esta exclusión repercute en el potencial de generar aprendizaje de autorregulación sostenible de consumo. Asimismo, aunque las políticas del contexto fomentan la coexistencia entre diferentes sistemas educativos (andorrano, francés y español), hay líneas divisorias que mantienen separadas las dos escuelas vecinas (la EAO y la escuela francesa) y, de esta forma, se mantiene la frustración y la desmotivación del alumnado participante en las brigadas de limpieza. La preocupación, desmotivación y, en definitiva, la inhabilitación que genera la asimilación del conflicto a su fase de crisis explica la brecha entre el nivel conceptual de la IAP y su desarrollo operativo. La visión de crisis que caracteriza la cultura del conflicto podría estar detrás, al menos

en parte, de la torsión entre la crítica al reciclaje funcional (nivel conceptual) y la importancia que cobra esta forma de sostenibilidad reactiva en la implementación de las mejoras. Hemos visto que la rueda del consumismo que aparece en las discusiones es una fuente de conflictos de intereses y de conflictos de poder entre las personas y la industria, entre las personas con poder adquisitivo y las personas que trabajan en condiciones infrahumanas para producir los bienes de consumo, entre todas estas partes y la Naturaleza. Y, como hemos dicho, el conflicto es percibido de forma parcial, desde las consecuencias destructivas que puede tener. Esta percepción lleva a las personas a verse como supervivientes de una guerra intermitente. Demasiado pequeñas e impotentes para detenerla, lo único que está a su alcance es resguardarse, cuidar heridas, fundir las balas de cañón para construir campanas y arados. La voz queda que susurra en los momentos de “paz” repite en el oído de la mente individual y colectiva: “rehúye el enfrentamiento”. En otras palabras, reducir el conflicto a los efectos destructivos que puede tener es lo mismo que asociar el consumo con la violencia y, en ambos casos, las personas tienden a actuar sobre los efectos, lo que lleva a enfocar las mejoras desde un significado reactivo. En cambio, despojar el conflicto de su connotación violenta permite acoger la contradicción, ampliar el mapa para incluir a las partes silenciosas, descubrir el abanico de intereses y objetivos que hay en juego, y buscar conjuntamente soluciones creativas capaces de cubrir la mayor parte de este mapa (Galtung, 2010). Por ejemplo, la contradicción entre el objetivo acordado por la comunidad educativa (brigadas de limpieza) y los medios decididos unilateralmente por la comisión (en las brigadas participa el alumnado de la EAO) es, al mismo tiempo, una oportunidad para crear espacios de inclusión.

La inclusividad se ha concretado en la EAO de dos formas que se producen en cadena. En primer lugar, de igual modo que en la mayoría de las etapas de IAP, en las discusiones de seguimiento se ha incluido al alumnado en la valoración del progreso de la implementación, rompiendo así con la división entre el mundo adulto y el mundo de la infancia. Al escuchar al alumnado, las personas adultas reflexionaron sobre el carácter interdependiente de la jornada escolar y la Comisión Escuela Verde decidió invitar a la escuela francesa [EFO] a participar en la implementación de las acciones dirigidas a mejorar la eficiencia en la gestión de los residuos. La inclusión del alumnado en las deliberaciones sobre cómo ajustar las mejoras implementadas para que estas generen una participación cada vez mayor en las prácticas sostenibles de consumo

confirma los desarrollos teóricos de la paz imperfecta que afirman que las estructuras del contexto y el grado en el que ofrecen condiciones sustantivas para ejercitar la libertad [de las personas adultas de incluir al alumnado en el proceso de valoración y la libertad de expresión del alumnado], juegan un papel clave en el ejercicio constructivo del poder (Rosato, 2012). Además, aún limitadas a soluciones adaptativas e inclusive si la incorporación de la EFO no llevara necesariamente a cambios más profundos en los hábitos de consumo –alimentos sin envoltorios o con envases reutilizables; desayunos compartidos de producción propia como un taller de batidos naturales, de macedonia de fruta, de bocadillos o bikinis, etc.–, con las reflexiones de la fase de seguimiento el grupo ha experimentado un grado profundo de reflexividad que corresponde a un nivel reformativo del aprendizaje (Sterling, 2003) y genera aprendizaje relevante tanto para el alumnado como para las personas adultas participantes. Abordado de esta manera, el conflicto de poder deja de existir y se transforma en una oportunidad para fomentar el valor sistémico del cuidado y la corresponsabilidad en el consumo a partir del aprendizaje experiencial sobre la interdependencia de la vida humana y de las consecuencias que nuestras acciones tienen sobre otras personas, además de las consecuencias negativas sobre la Naturaleza. Otra muestra de cómo la polifonía puede generar aprendizaje reformativo a partir de soluciones adaptativas es la negociación de criterios de priorización que van más allá de la preferencia y la eficiencia. La reflexividad trans-subjetiva de las etapas de priorización interpeló el criterio de la innovación desde el potencial de generar aprendizaje transformador. El grupo mostró capacidad crítica y transformadora cuando desestimó los grifos automáticos (innovación tecnológica) y fueron los alumnos quienes razonaron que, aunque son atractivos por su modernidad e inducen a pensar que mejoran la eficiencia en el consumo, la experiencia anterior con este tipo de soluciones no había confirmado esta hipótesis. En cambio, el grupo se acogió al criterio de la innovación en el caso de la Tienda de intercambios porque juzgaron que esta hipótesis de acción es novedosa para la escuela e incluso para el contexto andorrano y, al mismo tiempo, ofrece potencial para realizar experiencias de aprendizaje en acción y para generar reflexividad profunda que lleve a cambios en cómo vemos el consumo. De esta forma, las negociaciones que concluían la concreción del problema se convirtieron en “procesos de aprendizaje activo y participativo” en los que, a través de la colaboración y el diálogo, las personas participantes formularon preguntas críticas para “estudiar la dialéctica entre tradición e innovación” y

“aprender a pensar de modo sistémico” (UNESCO, 2012b: 13). El efecto autocorrectivo que generó esta polifonía permitió formular un plan de acciones de mejora que no se detuvo en soluciones reactivas e incluyó enfoques proactivos y sistémicos de la sostenibilidad y del cuidado. De acuerdo con Sterling (2003), los cambios profundos empiezan con este nivel reformativo de reflexividad.

Por otra parte, acoger las contradicciones y crear condiciones para abordarlas no significa no reconocer la violencia en el consumismo o no tomar en cuenta asimetrías de poder que generan o mantienen la fragmentación, la exclusión o la imposición de valores y normas. Porque “ocultar la violencia en el trabajo pedagógico servirá para legitimar y hacer que sea difícil desarrollar una comprensión de las causas de la violencia” y, por tanto, eliminarla o reducirla (Galtung, 2003a: 281). Tal como desarrollamos en otro lugar, incorporar la pedagogía de la paz imperfecta requiere un proceso consciente que asume “la complementariedad entre valores de paz en negativo (superación de la violencia) y valores de paz en positivo (condiciones favorables para el despliegue de la vida)”, “cuidando de no desvirtuar el concepto de paz imperfecta hacia un aspecto de violencia cultural” (Trifu, 2018: 54). Desde esta perspectiva imperfecta, la paz no es un estado inerte, exento de conflictos sino, un proceso dinámico en el que se asume que, expandir la participación para incluir la EFO en las mejoras, podría implicar ajustes al plan adoptado para incorporar las perspectivas de esta comunidad. Esto generaría nuevas situaciones de tensión y el reto de conciliar diferentes intereses.

Capítulo 13. Armonía y disarmonía de la caja orquestal (Conclusiones)

“Dios me libre de terminar alguna vez algo. Todo este libro es sólo un esbozo... Menos aún: es el esbozo de un esbozo.”
(Herman Melville, *Moby Dick*)

La presente investigación empezó con algunas dudas que se plasmaron en una serie de objetivos y preguntas. Estas dudas movilizaron la indagación y las preguntas la orientaron. El principal objetivo de la investigación ha sido el de realizar una aproximación contextualizada a la noción de “Quantum Satis” y concretarla como concepto clave de la educación para el consumo sostenible [ECS] en contextos formales. Lograr este objetivo ha requerido, en primer lugar, entender de qué manera se relaciona el Quantum Satis con la educación en sostenibilidad. Para responder a esta pregunta ha hecho falta realizar una búsqueda teórica que permitiera examinar características que vinculan este concepto con la educación para el consumo sostenible. Al mismo tiempo, mi concepción del saber es fluida y permeable. Personalmente entiendo que sabemos con todo nuestro ser: mental, emocional, físico-bio-ecológico, social, histórico, espiritual... Saber es orgánico, energético y dinámico. Es, a la vez, subjetivo y objetivo, personal y transpersonal. Por tanto, para contribuir a la comunidad de conocimiento era necesario entender cómo se articula el Quantum Satis en el entorno natural de la educación formal para el consumo sostenible (UNESCO, 2014a; Murga-Menoyo, 2015). En mi caso, se trataba de comprender cómo se desenvuelve esta noción en el tejido de percepciones y prácticas de mejora educativa en consumo sostenible de una comunidad educativa de la que formaba parte como madre: la *Escola Andorrana de maternal i primera ensenyança d’Ordino* [EAO] y de la que “me he graduado” en 2020. Para lograr este objetivo, escogí la investigación – acción participativa [IAP] como opción de diseño para el estudio de caso. Entender cómo se refleja el Quantum Satis en las mejoras implementadas en el proceso de la IAP requirió interrogar los datos generados en este proceso para descubrir qué significados toman forma en las negociaciones de la comunidad participante con respecto a la educación para el consumo sostenible; entender qué patrones conectan los diferentes matices de significado y cuáles son los temas claves; identificar y dar sentido a los acuerdos y desacuerdo que se producen en las negociaciones entre las diferentes modalidades de participación en la indagación y entre los diferentes colectivos participantes; comprender cuáles son los criterios de mayor peso a la hora

de establecer prioridades; profundizar en las tensiones y contradicciones que caracterizan el proceso de mejora y en cómo se abordan, para entender qué aspectos de las transformaciones iniciadas facilitan la implementación del Quantum Satis en la educación formal y cuáles son los mayores obstáculos revelados por el proceso de mejora.

Por otra parte, investigar no se podía detener en prefigurar teóricamente el Quantum Satis y contrastar los conceptos clave que conforman este concepto con el proceso de formulación de estrategias de mejora educativa en consumo sostenible de la IAP y con la transformación generada a partir de este proceso. Porque, al igual que ocurría con la materia para Lavoisier, para mí el saber no se crea, tampoco se pierde, el saber se transforma. Para resumir mi modo de entenderlo, el saber (se) transforma personal y colectivamente. Por tanto, había que completar los objetivos de la indagación para aportar la propia contribución al devenir colectivo del saber. Como mediadora, mi aportación al conocimiento de la comunidad de la que formaba parte consistió en sensibilizar al grupo que participó en la indagación directa respecto al papel de las herramientas de transformación de conflictos en la ECS. Para lograr este objetivo, incluí el concepto de conflicto y una explicación del programa de pedagogía para la paz Sabona (Faldalen et al., 2011) en el marco epistemológico inicial de la IAP. Como educadora y participante en la comunidad de investigación, mi compromiso con el devenir colectivo del saber va más allá de los confines de la EAO para proponer procesos de mejora educativa integrando el conocimiento obtenido con la comunidad participante. Poniendo en diálogo la teoría con el aprendizaje de la IAP, la indagación llevó a esbozar el Quantum Satis como concepto de educación para el consumo sostenible. Sin embargo, esta propuesta nos deja con más dudas y preguntas que hacen de este trabajo una investigación imperfecta, en tanto que incompleta y movilizadora de nuevas espirales de estudio. Esto significa que, más que conclusiones, en este capítulo se recogen reflexiones-válvula. Es decir, reflexiones que cierran y abren el paso entre etapas sucesivas de búsqueda de conocimiento. A raíz de los resultados discutidos en el capítulo anterior, a continuación, extraemos aprendizajes e ideas que, así lo esperamos, sirvan para informar mejoras educativas. Los criterios utilizados para realizar esta selección provienen de los temas clave del Quantum Satis y de los prismas UNESCO de la educación para el desarrollo sostenible que hemos examinado en el primer capítulo del marco teórico.

13.1. El Quantum Satis como concepto clave de la educación para el consumo sostenible

Hemos formulado el Quantum Satis como una propuesta conceptual y operativa para la autorregulación sostenible de consumo y hemos vinculado este concepto operativo a una noción de calidad de vida y de bienestar que hunde raíces tanto en el entrelazamiento que se da entre necesidades objetivas físico-biológicas, cognitivas, emocionales y afectivas, como en el carácter eco e interdependiente de la vida. Desde esta visión integradora, el Quantum Satis se ha revelado como un tema ambivalente: combina un aspecto cuantitativo, relacionado con la suficiencia, y una faceta cualitativa que regula los aspectos cuantitativos del consumo. Donde mejor se entiende la tensión dinámica entre la componente cuantitativa y la componente cualitativa es en el ámbito del consumo simbólico y su relación con la necesidad de identidad y con el valor de la eco e interdependencia.

Hemos relacionado la búsqueda del Quantum Satis con cinco aprendizajes –aprender a ser, aprender a conocer(se), aprender a estar, aprender a hacer y aprender a transformar(se)–, que conectan la epistemología, el ethos, la pedagogía y la metodología del Quantum Satis y confieren a la educación para el consumo sostenible una finalidad emancipadora. Estos aprendizajes se realizan de manera interconectada en un proceso dinámico de onda única que atraviesa un tejido orgánico formado por tres dimensiones. La dimensión ontológica del Quantum Satis se refiere al autoconocimiento transpersonal: necesidades, capacidades, opciones, limitaciones y oportunidades. La dimensión axiológica permite identificar los valores que orientan los procesos de autorregulación sostenible del consumo. La dimensión procedimental se centra en cultivar capacidades para armonizar las necesidades y los valores. Los ejes de este tejido orgánico son: la capacidad de autonomía crítica en clave de ética del cuidado sistémico y la autonomía interdependiente. La autonomía crítica es una necesidad básica integrada por las necesidades de comprensión de la realidad, libertad política, competencia e identidad. El valor de la autonomía interdependiente emerge como contribución al desarrollo de un sistema integrativo de valores de la ECS. Además, este valor permite guiar los procesos dirigidos a fomentar la capacidad de agencia transformadora desde el ethos de la no-violencia y desde la coherencia entre contenidos y praxis educativa. La interacción armoniosa de estos ejes depende de las capacidades de transformación del conflicto.

Para profundizar en la noción de autorregulación del consumo, identificamos tres componentes interconectados que hacen operativo este tipo de aprendizaje: 1) calidad de vida *vs.* materialismo; 2) moderación y 3) el cuidado de la comunidad de la vida. Describimos el proceso de aprendizaje de la autorregulación del consumo desde la perspectiva del Quantum Satis como un proceso circular que comporta una interrogación dialéctica y reflexiva en la que se contrastan las diferentes necesidades entrelazadas con los satisfactores y bienes que ofrece el contexto y con los diferentes sistemas de valores en juego para activar y entrenar las capacidades humanas de operar con el arte de la medida. Para guiar este proceso complejo, hemos propuesto siete categorías de indagación colaborativa que permiten realizar la autorregulación del consumo desde cualquier disciplina curricular, área de conocimiento o actividad educativa, incluir información y contenidos de otras disciplinas o áreas de conocimiento, transformando de esta manera la experiencia de aprendizaje para convertir el aprendizaje especializado, segmentado, en una experiencia integradora y llena de significado.

13.2. La normatividad como centro neurálgico del Quantum Satis

Hemos iniciado el desarrollo de la perspectiva teórica situando la educación para el consumo sostenible en el nexo entre educación para la paz y la educación para el desarrollo sostenible, y la hemos enmarcado en la interconexión entre cuatro prismas formulados por la UNESCO (Murga Menoyo, 2015). En la intersección de estas perspectivas, el aprendizaje para la autorregulación sostenible no es neutral. “Qué conocimiento se adquiere y por qué, dónde, cuándo y cómo se utiliza constituyen preguntas esenciales tanto para el desarrollo de los individuos como de las sociedades” (UNESCO, 2015b:17). Al mismo tiempo, el aprendizaje no es aséptico. La investigación-acción realizada muestra que el devenir del subsistema vivo que conforma la EAO se desarrolla en interdependencia con otros subsistemas (Reed, 2007): la comunidad local, el subsistema político nacional, el sistema económico dominante, el sistema político internacional, el sistema ecológico local y global. La interconexión con estos sistemas problematiza el carácter endógeno del aprendizaje de consumo sostenible porque influye en las respuestas que, tanto las personas responsables de las políticas educativas, como las encargadas de su gestión e implementación, así como cada participante del aprendizaje encuentra a las preguntas básicas que orientan el conocimiento.

Dentro de la diversidad de perspectivas que conforman nuestro caso de estudio, han cuajado tensiones entre las tres dimensiones de la sostenibilidad: ecológica, económica y social. Estas tensiones dificultan el desarrollo del “pensamiento relacional y, a la vez, integrador” de la sostenibilidad (Murga Menoyo, 2015: 64). Asimismo, hubo mayor empleo de la capacidad crítica en el nivel conceptual que en el nivel operativo de la IAP, lo que redujo el potencial transformador de sus procesos. Aunque se trabajó para crear plataformas flexibles y durable (Lederach, 2007) capaces de fomentar la (auto)reflexividad crítica, creativa y empática, para desarrollar capacidades de autorregulación sostenible de consumo, las soluciones reactivas tuvieron mayor relevancia para la comunidad participante. En cambio, las plataformas de aprendizaje estuvieron condicionadas por una triple tensión que tiene como factor desencadenante la regulación externa y/o introyectada de normas y comportamientos. Este tipo de regulación es heredera de las grandes narrativas organizativas, sean estas el cristianismo, el marxismo o el mercado, que han proporcionado e impuesto relatos definitivos y cerrados de lo que importa y lo que tiene significado para nuestras vidas (Sterling, 2003). De acuerdo con la discusión teórica que realiza este autor, lograr la sostenibilidad requiere reemplazar estas narrativas con una visión mucho más abierta y flexible en la que las soluciones no están preordenadas sino cogeneradas desde nuestras capacidades de aprender y actuar de manera inteligente. La primera de las tensiones que restringieron el potencial de las plataformas de aprendizaje generadas con la EAO se da entre normatividad objetiva (desligada de las necesidades y capacidades de las personas) y participación autónoma inclusiva. La segunda tensión pone en contradicción este tipo de normatividad con la autonomía interdependiente. La tercera, ocurre en la pugna entre normatividad objetiva y autonomía crítica. Las tres tensiones merman las posibilidades sustantivas para desarrollar aprendizaje situado de autorregulación sostenible de consumo y dificultan la implementación del Quantum Satis en la educación formal por varias razones:

- Mantienen la división vertical entre diferentes colectivos que constituyen la comunidad educativa generando asimetrías de poder que se manifiestan a través de dos mecanismos interconectados: a) colectivos privilegiados y colectivos excluidos de la comunidad de práctica y b) clases privilegiadas de saber.

- Estas asimetrías están inmersas en la verticalidad del modelo dominante de educación y en la narrativa mecanicista que informa una visión lineal del consumo y de la sostenibilidad. Desde esta articulación, la responsabilidad se entiende en clave de obligación y no de compromiso fundado en la comprensión sistémica de la realidad y adhesión al valor de la autonomía interdependiente. Asimismo, se legitima la transmisión de significados dominantes que restringen el valor del cuidado a una dimensión reactiva, produce comprensión parcelada de la realidad y soluciones parciales que no dan respuesta a la complejidad integradora del consumo sostenible.

- El diálogo entre la experiencia de la IAP y la teoría muestra que la opresión del consumismo perjudica las necesidades de subsistencia, de bienestar integral, de participar en condiciones de equidad en el mercado laboral, de vínculo, identidad, de comprensión de la realidad, de competencia y participación política en el desarrollo de las propias necesidades, así como la necesidad de vivir en un sistema natural saludable (aire puro, aguas limpias) que pueda sustentar la vida en el futuro. Consecuentemente, la regulación externa e introyectada de valores, normas y comportamientos de consumo sostenible en el contexto de un sistema económico cuyo mercado es desregularizado provoca sufrimiento porque obstruye el desarrollo de capacidades que articulan y permiten desarrollar la necesidad básica de autonomía crítica.

- La internalización de normas y valores de la sociedad de consumo mantiene la confusión entre los fines del consumo y las formas empleadas, e informa la percepción del bienestar desde una dimensión materialista que restringe el cuidado a enfoques individualistas y hedonistas, y entorpece la transformación cultural. Esta confusión desvirtúa el propósito de las comunidades de práctica de consumo colaborativo a un significado utilitarista que obstaculiza la transformación identitaria y el desarrollo de la necesidad de autotranscendencia.

- La regulación externa y la introyectada generan amotivación o, en el mejor de los casos, una motivación extrínseca controlada cuya durabilidad está condicionada por el interés de evitar la desaprobación o el castigo. Este tipo de motivación fractura la reflexividad y la desvía hacia la crítica a la otredad. Asimismo, tiene menor potencial de

generar capacidad autónoma y, cuando lo hace, el nivel de autonomía es básico.

- En definitiva, por su rigidez, verticalidad, orientación a la demanda externa y énfasis en la dimensión material de la vida y del cuidado, la normatividad objetiva, desligada de las necesidades y capacidades de las personas reproduce la lógica binaria y excluyente de la otredad del patriarcado (Dietrich, 2012) y obstaculiza el desarrollo de un sistema integrativo de valores en la ECS.

Contrariamente, a través de ambientes polifónicos, se realizaron espirales de observación, reflexión y acción participante que permitieron integrar normatividad intersubjetiva y normatividad trans-subjetiva en la concreción del plan de mejora. Estos procesos ponen de manifiesto que la sostenibilidad de las mejoras educativas requiere armonizar múltiples criterios pertinentes y relevantes para quienes participan en estas mejoras en cada caso concreto. También muestran que estos criterios son dinámicos, se enriquecen con nuevos matices y generan nuevas pautas de valoración a medida que se profundiza en la comprensión de la realidad.

Asimismo, tanto en el seguimiento de la implementación como en el ciclo de realimentación se produjeron valoraciones que indican cómo, el aprendizaje de investigación-acción estimula la capacidad de las personas de integrar la regulación introyectada con formas más autónomas de regulación. La clave está en la intersubjetividad que ocurre en las discusiones del grupo en la fase de seguimiento y en la reflexión trans-subjetiva que realizan las personas a partir de las mejoras implementadas.

Globalmente, los hallazgos de la IAP muestran que la comunidad participante se encuentra inmersa en una transición dialéctica entre el modelo tradicional de la normatividad objetiva y el modelo ecológico de la regulación inter y trans-subjetiva. Hay fuerzas y contrafuerzas ejercidas por ambos modelos y esta pugna está alimentada por la competición entre dos cosmovisiones: la cosmovisión dominante basada en la metáfora de la máquina y, por tanto, en la idea de separación entre personas y entre estas y la Naturaleza (Sterling, 2003), y la cosmovisión de la unidad que está emergiendo gradualmente y se basa en la cuestión fundamental de la conciencia de la unidad en diversidad (Danesh, 2006), e informa una comprensión del mundo como organismo vivo (Capra, 1998).

Segundo *ritornello*. Algunas claves para mejorar la educación para el consumo sostenible



Fragmento de partitura del Bolero de Maurice Ravel⁵⁵



➤ La educación para el consumo sostenible desde la propuesta del Quantum Satis no implica expulsar la normatividad. El desarrollo humano transpersonal requiere de un marco normativo que establezca tanto derechos y deberes de la ciudadanía, como obligaciones y potestades para los gobiernos en cuanto a garantías y medidas de implementación, sanción y reparación. Una condición fundamental que debe cumplir este marco es que su finalidad y las estrategias empleadas para lograrla han de perseguir el desarrollo de las capacidades humanas de acuerdo con sus necesidades básicas y en armonía con el sistema socio-ecológico del que forman parte las personas. Esto significa que la regulación externa que establece este marco normativo requiere de la normatividad inter y trans-subjetiva para hacerlo funcionar y producir los efectos perseguidos. De esta forma, se busca el bienestar humano transpersonal desde la complementariedad entre posturas alineadas con la normatividad de Martha Nussbaum y el enfoque procedimental de Amartya Sen (Robeyns y Byskov, 2020).

⁵⁵ En Usábel (2012).

➤ En el contexto de la transición educativa que caracteriza la EAO, consideramos importante interpretar la educación apropiada que Doyal y Gough (1991) definen como condición para el desarrollo de la autonomía crítica, a favor de orientar la práctica educativa asistencial por la *capacidad de escuchar* y utilizar el conocimiento basado en la experiencia de la comunidad, desde el discurso de la experiencia de Giroux y Flecha (1994). De acuerdo con esta perspectiva, *el conocimiento se produce en las prácticas conjuntas* de profesorado y alumnado *en un aula y una escuela situada en su comunidad*. En esta comunidad de práctica, el profesorado se vería apremiado a confrontar la relación entre conocimiento, poder y control e incluir la acción transformadora en sus prácticas (Cabezudo y Haavelsrud, 2007). Al mismo tiempo, la persona docente tendría la oportunidad de tomar conciencia de la pesada sombra que le generó la creencia ideologizada de que, como enseñante, es la experta y la poseedora de la verdad. Podría así abordar esta sombra de manera consciente, darse cuenta de cómo la búsqueda del saber que realiza el alumnado es un proceso que le permite al profesorado revisar y actualizar su propio saber (Freire y Faundez, 1986). Por otra parte, la comunidad de práctica incluye también a otros grupos tradicionalmente excluidos (Giroux y Flecha, 1994), como el personal no docente y las familias.

Asimismo, para desarrollar capacidades de autorregulación sostenible de consumo, la regulación de las actividades, eventos y procesos de estas comunidades de práctica requiere de un enfoque inter y trans-subjetivo que permita realizar la libertad sustantiva de participación política, generar niveles más autónomos de motivación y, consecuentemente, posibilitar el desarrollo autónomo de la capacidad de agencia transformadora. Porque afrontar los retos de la problemática ambiental no puede pasar por la introducción dogmática de nuevas consignas sobre cómo comportarse en relación con el medio ambiente y es insuficiente concienciar para reconocer los problemas a partir de los efectos que se generan (Pujol, 1999). En cambio, para reducir la violencia estructural y cultural del consumismo, estamos de acuerdo con Pujol en que la educación se ha de centrar en cambiar los modelos interpretativos para mejorar la capacidad de comprensión de la realidad desde la complejidad de estas causas y de las soluciones que se derivan de ellas. El trabajo educativo estará orientado por el valor de la autonomía interdependiente y por un significado de equidad que “ha de obtener una relativa horizontalidad en las relaciones entre alumnado y docentes, docentes y personal directivo, etc.” (Trifu y

Lozano, 2019: 295). La equidad imperfecta responde a la realidad del contexto porque “una perfecta simetría, significaría homogenizar una comunidad altamente diversa”. En los procesos de IAP se ha observado variación en las posibilidades de participación de las personas a causa de incompatibilidad horaria, por sobrecarga de compromisos o tareas, por diversidad en los niveles existentes de autonomía personal, en los ritmos personales, etc... Además, la realidad educativa de los contextos formales requiere abordar la tensión entre libertad y autoridad (Freire, 2010), tener en cuenta el grado de corresponsabilidad que se puede lograr y el hecho que determinadas decisiones recaen sobre una persona o un órgano gestor. La equidad imperfecta permite reconocer las necesidades y capacidades de participación de las personas y sus ritmos, de modo que “cada cual puede participar según sus posibilidades” (Trifu y Lozano, 2019: 295).

➤ El aprendizaje de la *justa medida* implica reconocer la importancia de *empoderar* a las personas para que estas puedan realizar sus necesidades básicas “sin necesidad de caer en un modelo asistencialista” (Díaz Pérez y Vázquez González, 2015: 108). En la base de este empoderamiento está *el desarrollo del autoconocimiento* y este autoconocimiento requiere *distinguir entre medios y fines* (Boltvinik, 2003; Doyal y Gough, 1991; Galtung, 2003a; Max Neef et al., 2010; Robeyns y Byskov, 2020). El autoconocimiento contribuye a entender el bienestar subjetivo como el bienestar que genera la satisfacción de necesidades básicas que tienen importancia para la persona en su contexto y en cada etapa de su vida, y no desde la percepción del placer que genera satisfacer deseos y preferencias. De este modo, se trasciende la tensión entre desarrollismo (consumo y producción extractivista) y decrecimiento, que reduce el bienestar a las necesidades materiales y cognitivas. Para transitar de manera efectiva hacia la suficiencia material y desarrollar el arte de la justa medida, *es imprescindible fomentar espacios para el ejercicio de la autonomía interdependiente*. Abrir espacios para compartir y desarrollar necesidades y capacidades contribuye al aprendizaje de la autorregulación sostenible de consumo porque, tal como muestran las instancias de IAP en las que se ejerció la capacidad autónoma en interdependencia, esto permite vivir experiencias que equilibran la corporalidad del bienestar con su dimensión no-material. Este aprendizaje es efectivo si las personas participantes en las actividades de compartir realizan *reflexiones profundas* capaces de generar *autoconocimiento* ontológico (de las necesidades) y valorativo (por ejemplo, sobre el valor del cuidado, la moderación, la autonomía interdependiente). Porque, tal como decía Dewey, “la

mera actividad no constituye experiencia (...) a menos que esté conscientemente conexiona da con la ola de retorno de las consecuencias que fluyen de ella” (Segarra, 2017: 347). Por tanto, educar para el cambio social requiere operar con “el arte de ver y construir redes. El espíritu del sostenimiento del cambio exige la artesanía de una araña” (Lederach, 2007: 130) cuya habilidad le permite “adaptar, redefinir y rehacer su red de conexiones dentro de las realidades que se le presentan en un determinado espacio” (p. 129). Se trata de tejer plataformas cuyas estructuras combinan “conexiones interdependientes con independencia localizada. La fuerza se construye creando coordinación en el centro sin centralización” (p. 128).

➤ Aunque la pandemia COVID19 y el distanciamiento físico a causa de las medidas adoptadas para la prevención del contagio han puesto de manifiesto el peso de las necesidades de vinculación significativa y de autonomía, así como la importancia de la interdependencia y de la ecodependencia, las medidas sanitarias llevaron a la suspensión del acceso a la tienda de intercambios e imposibilitaron la reanudación de encuentros en eventos similares a la Jornada de hermandad por el día de la Tierra durante los dos años siguientes a la IAP. Estas limitaciones sobrevenidas y la permanente renovación de la comunidad educativa provocan discontinuidad en los procesos de aprendizaje ya que, *para generar significado, las comunidades de práctica se han de consolidar a través de la repetición constante* (Segarra, 2017).

➤ Las tensiones, contradicciones, incompatibilidades y divergencias identificadas con la IAP muestran que la insostenibilidad del consumo se debe en gran parte a carencias en la capacidad de abordar los conflictos. Asimismo, revelan que la realidad en la que se desenvuelve la educación para el consumo sostenible es un escenario en el que se dan continuamente conflictos que a veces se manejan de manera positiva y otras veces no. El modelo de sociedad al que se aspira es un modelo en el cada vez más se puedan *desarrollar las capacidades* de las personas para *transformar los conflictos* con no-violencia, empatía y creatividad (Galtung, 2000; 2003a; L’Abate, 2017). El desarrollo de estas capacidades fomenta el desarrollo de la necesidad de competencia y permite realizar procesos de ECS en los que el aprendizaje se centra en generar cambios personales y en el contexto, y empodera a las personas participantes para enfrentarse a los retos con autonomía crítica (Castillo Ulate y Íñiguez Rojas, 2015; Ryan y Deci, 2000; Stover et al., 2017). Asumir y enfrentarse de manera efectiva a los retos es el paso ineludible para trabajar hacia *una cultura de la inclusión que implica una cultura de la*

transformación de conflictos. “La Cultura de la Transformación de Conflictos pues, devuelve poder a las personas pues las capacita para manejar sus propios asuntos, sin violencia y de forma creativa, constructiva y concreta” (Montiel, 2015: 203). Lejos de sustituirla, esta cultura complementa, humaniza y hace más democrática la cultura de la justicia y de la norma externa. Sin embargo, una cultura de la transformación de conflictos implica restaurar la imagen del conflicto.

El carácter interdependiente de la cognición y la sistemicidad que caracteriza la educación apremian a “combinar un sentido de contribución y lugar significativo con el reconocimiento deliberado de que somos parte de un todo mayor” (Lederach, 2007: 163) y entender que “aprender y buscar la verdad son aventuras para toda la vida” en la que desarrollamos nuestras capacidades de “aprender y readaptar lo que hemos creado, a medida que vamos adquiriendo una mayor comprensión”. Desde este sentido de humildad, transformar las capacidades de autorregulación de consumo implica a las personas de los diferentes subsistemas interconectados. En el caso que nos ocupa, esto significa *formular e implementar políticas educativas* que se centran en *mejorar la percepción del conflicto y las capacidades* de las personas *para su transformación* en los entornos de educación y formación del contexto de estudio, empezando por los colectivos docentes y de gobernanza “a fin de crear un entorno propicio para la EDS y suscitar un cambio sistémico” (UNESCO, 2014b: 15). Para no reproducir patrones transmisivos de educación y formación, evitando al mismo tiempo un exceso de autonomía personal que nutre el individualismo, los procesos de aprendizaje de la transformación de conflictos han de conciliar la transferencia de contenidos con la cogeneración de significados mediante una metodología participativa de aprendizaje situado (Sterling, 2003). Se trata de una transmisión mínima de información básica, por ejemplo, sobre los conceptos y herramientas de transformación de conflictos, que es imprescindible para que las personas puedan aplicar estos conceptos en su proceso situado de aprendizaje. Sin embargo, desde una visión sistémica y ecológica del aprendizaje, el protagonismo recae en los significados que emergen en las interacciones entre las personas participantes en su contexto y no en resultados predeterminados (Sterling, 2003). Siguiendo a Sterling, desde el punto de vista curricular, se trata de un *currículo como experiencia vivida* que refleja en sus contenidos el contexto socioecológico en el que se desarrollan los procesos de aprendizaje participativos. Porque si la

educación para el consumo sostenible persigue cultivar el amor y el cuidado de la vida no es suficiente dar contenidos sobre amor, cuidado, etc. Para salir de la confusión que ha creado la sociedad de consumo, hace falta un mínimo de información con respecto a las necesidades y a la relación medios-fines que estimule la búsqueda colectiva de significados. Asimismo, si la educación para el consumo sostenible persigue reducir la destrucción y empoderar a las personas para liberarse de la violencia del consumismo, los métodos de la ECS han de ser no-violentos. Como hemos visto en el desarrollo de la perspectiva teórica, la no-violencia describe una actitud proactiva para liberarse de la violencia por medios que no implican violencia (Fabbro, 2012). Integrar métodos no-violentos en la ECS implica equidad en las oportunidades de participación social, económica y cultural (Galtung, 1985a). Y esta equidad existe cuando las personas cuentan con oportunidades reales para convertir los recursos educativos en capacidades que les permiten mejorar la vida (Robeyns y Byskov, 2020) desde el ejercicio de la autonomía interdependiente. En otras palabras, para cultivar valores de cooperación, inclusión, el cuidado de la comunidad de la vida, la empatía, la solidaridad, la autonomía, la eco e interdependencia y el bien común, la ECS debe orientar sus procesos por estos valores y esto implica desarrollar capacidades para la transformación no-violenta de tensiones y contradicciones.

➤ Los procesos de la IAP demuestran que la participación inclusiva permite crear ambientes polifónicos en los que se abordan y trascienden tensiones y contradicciones. Asimismo, las reflexiones del nivel conceptual de la IAP y las reformulaciones que generaron en las etapas de priorización confirman que, para que el aprendizaje de la transformación de conflictos contribuya a producir cambios de ecología profunda, se requieren métodos capaces de generar reflexividad profunda y de cambiar la manera de ver la realidad (Sterling, 2003). Cuanto más constantes en el tiempo son las prácticas de participación inclusiva en cuestiones de consumo sostenible, mayor nivel de asimilación de conocimientos y habilidades para la autorregulación se logra (Segarra, 2017). Porque crear condiciones para la participación inclusiva abre espacios para forjar “confianza entre los miembros de la comunidad” (p. 62) y fomentar así el compromiso con la búsqueda de objetivos comunes y su realización a través de repertorios compartidos de recursos para dar significado a sus prácticas. De acuerdo con Etienne Wenger, estos repertorios incluyen “palabras, instrumentos, maneras de hacer, relatos, gestos,

símbolos, géneros, acciones o conceptos que la comunidad ha producido o ha adoptado (...) combina aspectos cosificadores y de participación” (en Segarra, 2017: 62).

➤ En la investigación-acción realizada con la EAO, los conceptos y herramientas de transformación del conflicto del programa Sabona (Faldalen et al., 2011) mostraron su pertinencia y relevancia para la educación del consumo sostenible porque permitieron indagar de manera colaborativa y dialógica con un grupo altamente heterogéneo para comprender y buscar alternativas sobre cómo abordar problemas complejos. Asimismo, se pudo comprobar su utilidad para trascender tensiones y limitaciones, conciliar diversidad de intereses, incluir voces minoritarias y crear oportunidades para realizar niveles más profundos de reflexividad desde los cuales llevar la capacidad de autonomía a niveles superiores. De esta forma, Sabona ofrece instrumentos útiles para “hacer de la escuela un lugar donde vivir la democracia” (Lozano et al., 2016: 16). Además, los hallazgos de la investigación realizada sugieren que los conceptos y herramientas Sabona permiten realizar experiencias de aprendizaje situado sanadoras y empoderadoras, porque la capacidad transformadora de las personas se puede verificar a través de su escala de soluciones. Las limitaciones de tiempo con las que se confrontó la IAP no permitieron devolver estas experiencias de paz imperfecta a las personas participantes y reflexionar conjuntamente sobre los significados de estas instancias de transformación de conflicto. Sin embargo, los hallazgos de IAP en relación con el programa Sabona abren oportunidades para realizar procesos de investigación-acción educativa sobre cómo mejorar la comprensión de la realidad y las capacidades para transformar tensiones, dilemas y contradicciones, cómo entender mejor que el conflicto es un fenómeno inherente a la vida y que las personas pueden desarrollar el poder de abordarlo de manera no-violenta, creativa y empática. *Sabona* ofrece conceptos y herramientas que fomentan la *inclusividad*, la *autonomía crítica interdependiente* y el *aprendizaje situado* a través de una *metodología dinámica y participativa*. De esta forma, contribuye a la sostenibilidad educativa mejorando la sostenibilidad de los entornos y procesos de aprendizaje (Thorensen, 2005; UNESCO, 2014b). En definitiva, el estudio realizado muestra que el programa *Sabona* tiene potencial para mejorar la *armonización de los prismas integrador, endógeno, crítico y transformativo* de la educación para la sostenibilidad (Murga Menoyo, 2015). Ofrece, asimismo, potencial para mejorar nuestras

capacidades de pensar nuevas ideas a los problemas críticos con los que nos encontramos porque “la crítica sin propuesta es endeble” y agota las energías generando apatía (Montiel, 2015: 193).

*Acorde conclusivo de Do mayor*⁵⁶



En términos musicales, el Quantum Satis es un acorde mayor conformado por diferentes notas. La armonía entre estas notas genera la tonalidad armoniosa del desarrollo humano. De igual forma que la obra “Bolero” de Maurice Ravel está escrita en escala de Do mayor y cierra con “un instantáneo acorde conclusivo de Do mayor” (Usábel, 2012), esta investigación se ha desarrollado en escala de QS y cierra con la tonalidad de este acorde.

Vivimos tiempos que agudizan nuestra percepción en cuanto a los efectos destructivos de los estilos de vida que prosperaron en los países “desarrollados” tras la segunda guerra mundial. El círculo ártico se derrite, hay incendios que arrasaron extensiones del mundo a la par que cultivos y ciudades sufren olas de inundación. La fragilidad de la vida humana frente a seres microscópicos ha dejado de ser un presagio o un argumento de película distópica para convertirse en una realidad cotidiana. El miedo al futuro es una presencia constante que afecta especialmente a las jóvenes generaciones. Greta Thunberg, la joven activista sueca, se convirtió en portavoz del grito colectivo provocado por esta angustia y es la voz de las llamadas que nos hace el futuro de la humanidad, nuestro futuro, a la acción inmediata. La cuestión es ¿cómo enfocaremos esta acción?

Entiendo la humanidad y el planeta como un organismo vivo, y la escuela como una comunidad de práctica y aprendizaje. Por tanto, concentrarse en la contaminación, en el agotamiento de recursos, en el calentamiento global, es decir, en la violencia, es como centrarse en los síntomas de una enfermedad. Son extremadamente importantes y requieren atención urgente en nuestro estado de emergencia climática. Al mismo tiempo, encuentro esencial abordar

⁵⁶ La frase de lenguaje musical que encabeza este breve epígrafe está prestada del artículo escrito por José Miguel Usábel (2012).

las causas de todos estos síntomas. Considero urgente enfocar la educación para el consumo sostenible en las tensiones y contradicciones inherentes al proceso de vivir, y en cómo abordarlas. Porque *vida* significa más que ausencia de la muerte. Vivir, implica más que intentar no morir. Para que haya un futuro hace falta más que salir del estado crítico en el que nos encontramos. El futuro de la humanidad exige cultivar la capacidad personal de autonomía crítica interdependiente para reconstruir nuestro capital de salud ecológica. El estudio presentado nos muestra que tenemos esta capacidad. Hace falta abrir espacios permanentes para que se pueda desarrollar y es preciso asistirle con herramientas adecuadas. Porque, al igual que un árbol crece torcido para buscar la luz o para esquivar algún obstáculo, las personas nos retorremos cuando no podemos ver cómo desarrollar nuestras necesidades. Y este retorcer corrompe imperceptiblemente nuestras relaciones con todo lo que nos envuelve y nos constituye. La escuela, como vivero de la humanidad, tiene la responsabilidad de alumbrar el crecimiento erguido de sus árboles.

Chapter 13. Harmony and disharmony of the orchestral box (Conclusions)

God save me from ever finishing something. This whole book is only an outline ... Even less: it is the outline of an outline.
(Herman Melville, *Moby Dick*)

This research started with some doubts that were expressed in a series of objectives and questions. These doubts mobilized the inquiry and the questions guided it. The main objective of the research has been to carry out a contextualized approach to the notion of “Quantum Satis” and render it a key concept of education for sustainable consumption [ECS] in formal contexts. Achieving this goal has required, in the first place, understanding how the Quantum Satis relates to sustainability education. To answer this question, a theoretical search that allowed examining the characteristics that link this concept to education for sustainable consumption was needed. At the same time, my conception of knowledge is fluid and permeable. I personally understand that we know with all our being: mental, emotional, physical-bio-ecological, social, historical, spiritual... Knowledge is organic, energetic, and dynamic. It is both subjective and objective, personal and transpersonal. Therefore, to contribute to the knowledge community, it was necessary to understand how the Quantum Satis is articulated in the natural environment of formal education for sustainable consumption (UNESCO, 2014a; Murga-Menoyo, 2015). In my case, this was about understanding how this notion unfolds in the fabric of perceptions and practices of educational improvement in sustainable consumption of an educational community of which I was a part as a mother: the *Escola andorrana de maternal I primera ensenyança d’Ordino* [EAO] and from which I “graduated” in 2020. To achieve this goal, I chose participatory action research [PAR] as the design option for the case study. Understanding how the Quantum Satis is reflected in the improvements implemented in the PAR process required to interrogate the data generated in this process to discover what meanings take shape in the negotiations of the participating community regarding education for sustainable consumption. It also required to understand what patterns connect the different shades of meaning and what are the key themes, as well as identifying and give meaning to the agreements and disagreements that occur in the negotiations between the different modalities of participation in the investigation and between the different participating groups. Understanding which aspects of the

transformations initiated facilitate the implementation of Quantum Satis in formal education and which are the greatest obstacles revealed by the improvement process, required to grasp which are the most important criteria when establishing priorities and to delve into the tensions and contradictions that characterize the improvement process and how they are approached. On the other hand, research could not be confined to theoretically prefiguring the Quantum Satis and to contrasting the key concepts that comprise this concept with the RAP's process of formulating strategies for educational improvement in sustainable consumption, and with the transformation engendered by this process. Because, just as with matter for Lavoisier, for me knowledge is neither created, nor lost, knowledge is transformed. To summarize my way of understanding it, knowledge is transformed and transforms both personally and collectively. Therefore, the objectives of the inquiry had to be completed in order to make my own contribution to the collective evolution of knowledge. As a mediator, my contribution to the knowledge of the community of which I was a part consisted in sensitizing the group that participated in the direct inquiry regarding the role of conflict transformation tools in the ESC. To achieve this goal, I included the concept of conflict and an explanation of the Sabona Peace Pedagogy Program (Faldalen et al., 2011) in the initial epistemological framework of the PAR. As an educator and participant in the research community, my commitment to the collective becoming of knowledge goes beyond the confines of the EAO to propose educational improvement processes integrating the knowledge obtained with the participating community. Engaging the theory in dialogue with the learning of PAR, the inquiry led to sketch the Quantum Satis as a concept of education for sustainable consumption. And yet this proposal leaves us with more doubts and questions that make of this work an imperfect research, that is, an incomplete one and a mobilizer for new spirals of studying. This means that, other than conclusions, valve reflections are collected in this chapter. That is, reflections that close and open the way between successive stages of the search for knowledge. Following the findings discussed in the previous chapter, lessons and ideas that, we hope, will serve to inform educational improvements, are drawn below. The criteria used to assemble this selection come from the key themes of the Quantum Satis and the UNESCO prisms of education for sustainable development that we have examined in the first chapter of the theoretical framework.

13.1. Quantum Satis as a key concept of education for sustainable consumption

We have formulated the Quantum Satis (QS) as a conceptual and operational proposition for sustainable self-regulation of consumption. We have linked this operational concept to a notion of quality of life and well-being that is rooted both in the interweaving between objective physical-biological, cognitive, emotional, and affective needs, and in the eco-interdependent character of life. From this integrative standpoint, QS has emerged as an ambivalent theme: it combines a quantitative trait, related to sufficiency, and a qualitative facet that regulates the quantitative aspects of consumption. The dynamic tension between the quantitative and the qualitative components is best understood in the realm of symbolic consumption and its relation to the need for identity and the value of eco-interdependence.

We have linked the search for quantum satis to five types of learning –learning to be, learning to know (and know oneself), learning to do, learning to coexist, and learning to transform reality (and oneself)– that connect the epistemology, the ethos, the pedagogy, and the methodology of QS and give education for sustainable consumption (ESC) an emancipatory purpose. These learnings are carried out in an interconnected way in a single wave dynamic process that crosses an organic tissue formed by three dimensions. The *ontological dimension* of Quantum Satis refers to transpersonal self-knowledge: needs, capabilities, choices, limitations, and opportunities. The *axiological dimension* makes it possible to identify the values that guide the processes of sustainable self-regulation of consumption. The *procedural dimension* focuses on developing capacities to harmonize needs and values. The axes of this organic tissue are the capacity of *critical autonomy* in the systemic care ethics clef and *interdependent autonomy*. Critical autonomy is a basic need integrated by the need of understanding the reality, political freedom, the need for competence, and self-identity needs. The value of interdependent autonomy emerges as a contribution to the development of an integrative value system for the ESC. Moreover, this value allows guiding the processes aimed at building the transformative agency capacity within the ethos of nonviolence and based on the coherence between contents and educational praxis. The harmonious interaction of these axes depends on the capacity for conflict transformation.

To deepen the notion of self-regulation of consumption, we identified three interconnected components that make this type of learning operative: 1) quality of life vs.

materialism; 2) moderation and 3) the caring for the community of life. We describe the learning process of consumption self-regulation from the perspective of the Quantum Satis proposition as a circular process that involves a dialectical and reflexive interrogation. In this process, the different needs intertwined with the satisfiers and goods offered by the context and with the different value systems at play are contrasted to activate and train the human capacities to operate with the art of measurement. To guide this complex process, we have proposed seven categories of collaborative inquiry that allow self-regulation of consumption from any curricular discipline, area of knowledge or educational activity, and include information and content from other disciplines or areas of knowledge. In this way, the learning experience is transformed, converting specialized, segmented learning into an inclusive and meaningful experience.

13.2. Normativity as the nerve centre of Quantum Satis

We have initiated the development of the theoretical perspective by placing education for sustainable consumption in the nexus between education for peace and education for sustainable development, and we have framed it in the interconnection between four prisms formulated by UNESCO (Murga Menoyo, 2015). At the confluence of these perspectives, learning for sustainable self-regulation is not neutral. What knowledge is acquired and why, where, when, and how it is used are essential questions for the development of both individuals and societies (UNESCO, 2015b). At the same time, learning is not aseptic. The action-research carried out shows that the evolution of the living subsystem that forms the EAO develops in interdependence with other subsystems (Reed, 2007): the local community, the national political subsystem, the dominant economic system, the international political system, the local and global ecological system. The interconnection with these systems problematizes the endogenous nature of sustainable consumption learning because this interconnectedness influences the responses that, both those responsible for educational policies and those responsible for their management and implementation, as well as each learning participant find to the basic questions that guide knowledge.

Within the diversity of perspectives that make up our case study, there have been tensions between the three dimensions of sustainability: the ecological, the economic, and the social. These tensions hinder the development of both the relational and the integrative thinking of

sustainability (Murga Menoyo, 2015). There was also a greater use of critical capacity at the conceptual level than at the operational level of the participatory action-research, which reduced the transformative potential of its processes. Although we worked to create flexible and durable platforms (Lederach, 2007) capable of promoting critical, creative, and empathetic (self-)reflexivity needed to developing capacities for sustainable self-regulation of consumption, reactive solutions were of greater relevance to the participating community. Instead, the learning platforms were conditioned by a triple tension triggered by an external and/or introjected regulation of norms and behaviours. This type of regulation is inherited from “the grand organising narratives –whether, for example, Marxism, Christianity or the market –(that) have provided and imposed definitive, closed accounts of what matters and what it means for our lives” (Sterling, 2003: 255). According to this author’s theoretical discussion, achieving sustainability requires replacing these narratives with a much more open and flexible vision in which solutions are not preordained but cogenerated based on our ability to learn and act intelligently. The first of the tensions that inhibited the potential of the learning platforms generated with the EAO is between objective standards (disconnected from the needs and capacities of people) and inclusive autonomous participation. The second tension puts this type of normativity at odds with the interdependent autonomy. The third is the struggle between objective normativity and critical autonomy. The three gaps lessen the substantive possibilities for developing situated learning of sustainable self-regulation of consumption and hinder the implementation of the Quantum Satis proposition in formal education for several reasons:

- They maintain the vertical division between different groups that constitute the educational community, generating asymmetries of power that manifest themselves through two interconnected mechanisms: a) privileged groups versus groups excluded from the community of practice and b) privileged classes of knowledge.

- These asymmetries are immersed in the verticality of the dominant model of education and in the mechanistic narrative that informs a linear view of consumption and sustainability. From this juncture, responsibility is understood as obligation and not as commitment based on the systemic understanding of reality and the adhesion to the value of interdependent autonomy. Also, the transmission of dominant meanings –that

restrict the value of care to a reactive dimension, produces partial understanding of reality and partial solutions that do not respond to the integrative complexity of sustainable consumption–, is legitimized.

- The dialogue between the participatory action-research experience and the theory shows that the oppression of consumerism harms the needs of subsistence, of integral well-being, of participating in conditions of equity in the labour market, the needs of relatedness and identity, the need to understand the reality, the need for competence and political participation in the development of one's own needs, as well as the need to live in a healthy natural system (clean air, clean water) that can sustain life in the future. Consequently, the external and introjected regulation of sustainable values, consumption rules and behaviours in the context of an economic system whose market is deregulated causes suffering because it obstructs the development of capacities that articulate and enable the development of the basic need for critical autonomy.

- The internalization of standards and values of the consumer society maintains the confusion between the purposes of consumption and the forms employed, and informs the perception of well-being from a materialistic dimension that confines care to individualistic and hedonistic approaches and hinders cultural transformation. This confusion distorts the purpose of collaborative consumption communities of practice to a utilitarian meaning that obstructs identity transformation and the development of the need for self-transcendence.

- External regulation and introjection generate amotivation or, at best, a controlled extrinsic motivation whose durability is conditioned by the interest of avoiding disapproval or punishment. This type of motivation fractures reflexivity and diverts it towards critique of otherness. It also has less potential to generate autonomous capacity and, when it does, the level of autonomy is basic.

- In short, because of its rigidity, verticality, orientation to external demand and emphasis on the material dimension of life and care, objective normativity, disconnected from the needs and capacities of people reproduces the binary and

exclusive logic of the otherness of patriarchy (Dietrich, 2012) and hinders the development of an integrative value system in the ESC.

In contrast, through polyphonic environments, there were spirals of observation, reflection and participant action that allowed integrating intersubjective normativity and trans-subjective normativity in the realization of the improvement action-plan. These processes show that the sustainability of educational enhancement requires the harmonization of multiple pertinent criteria that are relevant to those involved in these improvements in each specific case. They also show that these criteria are dynamic, enriched with new nuances and generate new valuation guidelines as the understanding of reality deepens.

Equally, both during the monitoring of implementation and in the feedback cycle, evaluations were produced that indicate how the learning yielded by action-research stimulates people's ability to integrate introjected regulation with more autonomous forms of regulation. The key lies in the intersubjectivity that occurs within the group discussions of the follow-up phase and in the trans-subjective reflection that people make based of the improvements implemented.

Overall, the findings of the study show that the participating community is immersed in a dialectical transition between the traditional model of objective normativity and the ecological model of inter and trans-subjective regulation. There are forces and counterforces exerted by both models and this struggle is fuelled by the competition between two worldviews: the dominant worldview based on the metaphor of the machine and, therefore, on the idea of separation between people and between them and Nature (Sterling, 2003), and the worldview of unity that is gradually emerging, which is based on the fundamental question of the consciousness of unity in diversity (Danesh, 2006) and informs an understanding of the world as a living organism (Capra, 1998).

Second *ritornello*. Some Keys to Improving Education for Sustainable Consumption



Score fragment of Maurice Ravel's Bolero⁵⁷



➤ Education for sustainable consumption based on the proposition of the Quantum Satis does not imply expelling the normativity. Transpersonal human development requires a normative framework that establishes both the rights and duties of citizens, as well as obligations and powers for governments in terms of guarantees and measures of implementation, sanction, and reparation. A fundamental condition for this normative framework is that its purpose and the strategies employed to achieve it must pursue the development of human capabilities in accordance with their basic needs and in harmony with the socio-ecological system to which people belong. This means that the external regulation that establishes this framework requires inter and trans-subjective norms to make it work and to produce the intended effects. In this way, transpersonal human well-being is sought from the complementarity between postures aligned with Martha Nussbaum's normativity and the procedural approach of Amartya Sen (Robeyns and Byskov, 2020).

⁵⁷ In Usábel (2012).

➤ In the context of the educational transition that characterizes the EAO, we consider it important to interpreting the appropriate education outlined by Doyal and Gough (1991) as a condition for the development of critical autonomy, in favour of guiding the educational practice by the *ability to listen* and to use the knowledge grounded on the experience of the community, as of Giroux's experience discourse (Giroux and Flecha, 1994). According to this perspective, *knowledge is produced in the joint practices* of teachers and students *in a classroom and a school situated in their community*. In this community of practice, teachers “would be forced to confront the relation between knowledge, power and control and include transformative action in their practices” (Cabezudo and Haavelsrud, 2007: 287). At the same time, the teachers would have the opportunity to become aware of the heavy shadow cast by the ideological belief that they are the experts and the possessors of truth. They could thus approach this shadow in a conscious way, realizing how the search for knowledge by students is a process that allows teachers to review and update their own knowledge (Freire and Faundez, 1986). On the other hand, the community of practice also includes other traditionally excluded groups (Giroux and Flecha, 1994), such as non-teaching staff and families.

Furthermore, to develop capacities for sustainable self-regulation of consumption, the regulation of the activities, events, and processes of these communities of practice requires an inter and trans-subjective approach that allows the realization of substantive freedom of political participation, generates more autonomous levels of motivation and, consequently, enables the autonomous development of the transformative agency capacity. Because facing the challenges of the environmental problem cannot go through the dogmatic introduction of new slogans on how to behave in relation to the environment and, at the same time, raising awareness to recognize the problems from the effects that are generated is insufficient (Pujol, 1999). Instead, to reduce the structural and cultural violence of consumerism, we agree with Pujol that education must focus on changing interpretive models to improve the ability to understand reality based on the complexity of these causes and the solutions that derive from them. The educational work shall be oriented by the value of interdependent autonomy and by a meaning of equity that seeks to obtain a relative horizontality in the relations between students and teachers, between teachers and managers, and so forth (Trifu and Lozano, 2019). Imperfect equity responds to the reality of the context because, as we stated in the referred publication, perfect symmetry would mean

homogenizing a highly diverse community. In the action-research processes, there has been variation in people's possibilities of participation due to time incompatibility, overload of commitments or tasks, diversity in the existing levels of personal autonomy, personal rhythms, etc... In addition, the educational reality of formal contexts requires addressing the tension between freedom and authority (Freire, 2010), considering the degree of co-responsibility that can be achieved and the fact that certain decisions fall on a person or a management body. Imperfect equity allows us to recognize people's needs and capacities for participation and their rhythms, so that everyone can participate according to their possibilities (Trifu and Lozano, 2019).

➤ Learning the *right measure* implies recognizing the importance of empowering people so that they can fulfil their basic needs without having to fall into a paternalistic model (Díaz Pérez and Vázquez González, 2015). At the basis of this empowerment lies *the development of self-knowledge* and this self-knowledge requires *distinguishing between means and ends* (Boltvinik, 2003; Doyal and Gough, 1991; Galtung, 2003a; Max Neef et al., 2010; Robeyns and Byskov, 2020). Self-knowledge contributes to understanding subjective well-being as well-being produced by the satisfaction of basic needs that are important to the person in his or her context and at every stage of his or her life, and not as the perception of pleasure caused by the satisfaction of desires and preferences. In this way, the tension between developmentalism (extractivist consumption and production) and degrowth (which reduces well-being to material and cognitive needs) is transcended. To move effectively towards material sufficiency and develop the art of fair measure, *it is essential to foster spaces for the exercise of interdependent autonomy*. Opening spaces of sharing and for developing needs and capacities contributes to the learning of sustainable self-regulation of consumption because, as shown by the instances of the participatory action-research in which autonomous capacity was exercised in interdependence, this allows us to live experiences that balance the corporality of well-being with its non-material dimension. This learning is effective if the people participating in the sharing activities make *deep reflections capable of generating* ontological (related to the needs) and evaluative *self-knowledge* (for example, on the value of care, moderation, interdependent autonomy). For, as Dewey said, mere activity does not constitute experience unless it is consciously connected with the wave of return of the consequences that flow from it (Segarra,

2017). Therefore, educating for social change requires operating with the art of seeing and building networks. The spirit of sustaining change demands the artistry of a spider whose ability allows it to adapt, redefine and remake its network of connections within the realities presented to it in a given space (Lederach, 2007). Based on John Paul Lederach's network approach, education for social change is about weaving platforms whose structures combine interdependent connections with localized independence. The force of these platforms is built by creating coordination in the center without centralization.

➤ Although the COVID-19 pandemic and the physical distance due to the measures adopted for the prevention of contagion have shown the weight of the needs for significant relatedness and autonomy, as well as the importance of interdependence and eco-dependency, the sanitary measures have led to the suspension of the access to the swap warehouse and have made impossible the resumption of encounters in events similar to the Companionship Day for the Earth Day during the two years following the action-research⁵⁸. These unexpected limitations and the permanent renewal of the educational community cause discontinuity in the learning processes given that, *to generate meaning, the communities of practice must be consolidated through constant repetition* (Segarra, 2017).

➤ The tensions, contradictions, incompatibilities, and discrepancies identified with the participatory action-research show that unsustainable consumption is largely due to shortcomings in the capacity to address conflicts. They also reveal that the reality in which education for sustainable consumption is carried out is a scenario in which continuously there are conflicts that are sometimes handled in a positive way and sometimes not. The model of society sought for is a model in which the *capacities of people to transform conflicts* with non-violence, empathy and creativity can be increasingly developed (Galtung, 2000; 2003a; L'Abate, 2017). The development of these capacities fosters the development of the need for competence and enables processes of sustainable consumption education in which learning focuses on generating personal and context-based change and empowers participants to face challenges with critical autonomy (Castillo Ulate and Íñiguez Rojas, 2015; Ryan and Deci, 2000; Stover et al., 2017). Taking on and effectively addressing challenges is the inescapable step in working

⁵⁸ The swap warehouse (Tienda de intercambios) and the Companionship Day (Jornada de hermandad por el Día de la Tierra) are two of the five actions implemented by the EAO in the context of the participatory action research.

toward *a culture of inclusion that implies a culture of conflict transformation*. The culture of conflict transformation returns power to people because it enables them to manage their own matters without violence and in a creative, constructive, and concrete way (Montiel, 2015). Far from replacing it, this culture complements, humanizes and makes the culture of justice and external rules more democratic. However, a culture of conflict transformation implies restoring the image of conflict.

The interdependent character of cognition and the systemicity that characterizes education compel us to combine a sense of contribution and meaningful place with the deliberate recognition that we are part of a greater whole and to understand that learning and seeking the truth are adventures for a lifetime in which we develop our capacities to learn and readjust what we have created, as we gain greater understanding (Lederach, 2007). Upon this sense of humbleness, transforming the capacities of consumption self-regulation involves people of different interconnected subsystems. In the case at hand, this means *formulating and implementing educational policies* that focus on *improving the perception of conflict and people's capacities for its transformation* in the education and training environments of the study context, starting with the teaching groups and governance staff to create an enabling environment for sustainable development education and bring about systemic change (UNESCO, 2014b). In order not to reproduce transmissive patterns of education and training, while avoiding an excess of personal autonomy that nurtures individualism, the learning processes of conflict transformation must reconcile the transfer of content with the cogeneration of meanings through a participatory methodology of situated learning (Sterling, 2003). It is a minimum transmission of basic information, for example, on the concepts and tools of conflict transformation, which is essential for people to be able to apply these concepts in their situated learning process. However, from a systemic and ecological standpoint of learning, the focus is on the meanings that emerge in the interactions between the participants in their context and not on predetermined results (Sterling, 2003). Following Sterling, from the curricular point of view, it is a “curriculum as lived experience” (p. 275) that reflects in its contents the socio-ecological context in which participatory learning processes take place. Because, if education for sustainable consumption seeks to cultivate love and care for life, it is not enough to give content about love, care, etc. To overcome the confusion created by the consumer society, there is a need

for a minimum of information that boosts the collective search for meanings. This basic information relates to the concept of needs and the relation between means and ends. Likewise, if education for sustainable consumption is to reduce destruction and empower people to free themselves from the violence of consumerism, the methods of the ESC must be non-violent. As we have seen in the development of the theoretical perspective, non-violence describes a proactive attitude to free oneself from violence by means that do not involve violence (Fabbro, 2012). Integrating non-violent methods into the education for sustainable consumption implies equity in opportunities for social, economic, and cultural participation (Galtung, 1985a). And this equity exists when people have real opportunities to turn educational resources into life-enhancing capabilities (Robeyns and Byskov, 2020) upon the exercise of interdependent autonomy. In other words, to cultivate values of cooperation, inclusion, caring for the community of life, empathy, solidarity, autonomy, eco-interdependence and the common good, the ESC must orient its processes by these values, and this implies developing capacities for the non-violent transformation of tensions and contradictions.

➤ The EAO' participatory action-research processes demonstrate that inclusive participation creates polyphonic environments in which tensions and contradictions are being addressed and transcended. Equally, the reflections during the conceptual level of the participatory research and the reformulations that they generated in the prioritization stages confirm that, for learning of conflict transformation to contribute to profound ecological changes, methods capable of generating deep reflexivity and change the way of seeing reality are required (Sterling, 2003). The more consistent over time are the practices of inclusive participation in issues of sustainable consumption, the higher level of assimilation of knowledge and skills for self-regulation is achieved (Segarra, 2017). Because, following this author, creating conditions for inclusive participation opens spaces for building trust among community members and thus foster commitment to the pursuit of common goals and their realization through shared repertoires of resources to give meaning to their practices. According to Etienne Wenger, these repertoires include words, instruments, ways of doing, stories, gestures, symbols, genres, actions, or concepts that the community has produced or adopted, they combine material and participatory aspects (in Segarra, 2017).

➤ In the research-action carried out with the EAO, the concepts and tools of conflict transformation of the Sabona program (Faldalen et al., 2011) showed their applicability and relevance for sustainable consumption education because they allowed a collaborative and dialogic inquiry with a highly heterogeneous group to understand and seek alternatives on how to address complex problems. The Sabona framework has been also found useful for overcoming tensions and limitations, reconciling diversity of interests, include minority voices and create opportunities for deeper levels of reflexivity from which to bring the capacity for autonomy to higher levels. In this way, Sabona offers useful instruments to make the school a place to live democracy (Lozano et al., 2016). In addition, research findings suggest that Sabona concepts and tools allow for situated learning experiences that are healing and empowering, because the transformative capacity of people can be verified through its scale of solutions (tool number 5). The time constraints faced by the action-research carried out did not allow the return of these imperfect peace experiences to the participants nor a joint reflection on the meanings of these instances of conflict transformation. Nevertheless, the findings in relation to the Sabona concepts and tools open for new opportunities of educational action-research processes on how to improve understanding of reality and capacities to transform tensions, dilemmas, and contradictions, how to better understand that conflict is an inherent phenomenon in life and that people can develop the power to address it in a non-violent, creative, and empathetic way. *Sabona* offers concepts and tools that foster *inclusivity, interdependent critical autonomy and situated learning* through a *dynamic and participatory methodology*. In this way, it contributes to educational sustainability by improving the sustainability of learning environments and processes (Thorensen, 2005; UNESCO, 2014b). In short, the study shows that the *Sabona* program has the potential to improve the *harmonization of the integrative, endogenous, critical, and transformative prisms of education for sustainability* (Murga Menoyo, 2015). It also offers the potential to improve our capacities to think new ideas for the critical problems we face because criticism without proposal is weak and exhausts energies generating apathy (Montiel, 2015).

*Conclusive chord of C major*⁵⁹



In musical terms, the Quantum Satis proposition is a major chord composed of different notes. The harmony between these notes generates the harmonious tonality of human development. In the same way that Maurice Ravel's "Bolero" is written in scale of C major and closes with an instantaneous conclusive chord of C major (Usábel, 2012), this research has been developed in scale of QS and closes with the tonality of this chord.

We live in times that sharpen our perception of the destructive effects of lifestyles that flourished in "developed" countries after the Second World War. The Arctic circle is melting, fires are raging across parts of the world, while crops and cities suffer waves of flooding. The fragility of human life in front of microscopic beings has ceased to be an omen or a dystopian movie plot to become an everyday reality. Fear of the future is a constant presence that particularly affects the younger generations. Greta Thunberg, the young Swedish activist, became the spokesperson of the collective cry provoked by this anguish and is the voice of the calls made to us by the future of humanity, our future, to immediate action. The question is, how will we approach this action?

I understand humanity and the planet as a living organism, and school as a community of practice and learning. Therefore, to focus on pollution, on the depletion of resources, on global warming, that is, on violence, is like focusing on the symptoms of a disease. They are extremely important and require urgent attention in our climate state of emergency. At the same time, I find it essential to address the causes of all these symptoms. I consider it urgent to focus education for sustainable consumption on the tensions and contradictions inherent in the process of living, and on how to address them. Because *life* means more than the absence of death. Living means more than trying not to die. For there to be a future, it takes more than getting out of the critical

⁵⁹ The phrase of musical language that heads this short epigraph is borrowed from the article written by José Miguel Usábel (2012).

state in which we find ourselves. The future of humanity requires nurturing the personal capacity for interdependent critical autonomy to rebuild our ecological health capital. The study presented shows us that we have this capacity. Permanent spaces need to be opened so that it can be developed, and its development needs to be assisted with appropriate tools. Because, just as a tree grows crooked in the search for light or to dodge some obstacle, we people writhe when we can't see how to develop our needs. And this twisting corrupts imperceptibly our relationships with everything that surrounds us and that constitutes us. The school, as a breeding ground of humanity, has the responsibility to light the upright growth of its trees.

Glosario

A

Autonomía crítica: Necesidad básica que se refiere a la capacidad de transformar valores, normas, preferencias y opciones existentes en el contexto (Devine y otros, 2008). Su desarrollo requiere salud (física y mental), comprensión de la realidad, libertad política de participación (aceptar o cambiar las opciones existentes o las normas que regulan las relaciones del contexto) (Doyal y Gough, 1991). Convierte las identidades reproductoras en identidades transformadoras.

Autoconocimiento ontológico: Capacidad de identificar las propias necesidades auténticas y distinguirlas de las falsas necesidades creadas por la sociedad de consumo. Forma parte del desarrollo de la necesidad de comprensión de la realidad y permite a las personas distinguir entre fines y medios, entender si, al valorar algo, lo valoran como fin en sí mismo o como un medio para alcanzar un fin valioso (Robeyns y Byskov, 2020).

Autoconocimiento valorativo: Capacidad de identificar los propios valores y los significados que tienen para nosotras/nosotros. Forma parte del desarrollo de la necesidad de comprensión de la realidad y permite a las personas participar en la transformación de valores para el consumo sostenible (Tréllez Solís en PNUMA, 2002).

Autonomía interdependiente: Valor que orienta las actividades humanas hacia el logro de una buena vida. Se trata de un valor intrínseco a la naturaleza humana cuya razón de ser es el carácter eco e interdependiente de la vida (Boulding, 1996; Herero, 2012). La autonomía interdependiente integra el desarrollo de la necesidad de autonomía con el desarrollo de las necesidades de vínculo e identidad transpersonal (Belk, 2009; Doyal y Gough, 19991; Deci y Ryan, 2014; Devine et al.; 2008). Lo transpersonal es la raíz, el elemento que permite vivenciar y ver “la inesquivable Comunidad Persona-Planeta (interior-exterior) de mí mismo” (Fernández Herrería, 2001: 104).

Autoregulación sostenible del consumo: Proceso de desarrollo humano en el que se habilita la búsqueda de alternativas sostenibles de consumo mediante la auto observación, autorreflexión y auto reacción respecto a nuestros hábitos de consumo, a las

motivaciones que les subyacen, a las consecuencias que generan y a las circunstancias personales y contextuales

B

Bienestar hedonista: Se centra en el placer y la felicidad se entiende como presencia de afecto positivo y ausencia de afecto negativo (Deci y Ryan, 2008).

Bienestar transpersonal: Se refiere al bienestar de la persona en relación con el sistema socio-ecológico del que forma parte. Incluye los aspectos espirituales, lo “interno”, la persona, sin división, sin separación de lo “externo”.

Bienestar trans-subjetivo: Se refiere a la complementariedad entre el bienestar objetivo (relacionado con la satisfacción de necesidades) y el bienestar subjetivo (percepción de satisfacción).

C

Calidad de vida: Concepto complejo, profundo y dinámico vinculado al bienestar transpersonal y al bienestar trans-subjetivo. Depende tanto de la satisfacción objetiva de las necesidades básicas como de la percepción subjetiva que tiene cada persona y cada grupo en relación con el desarrollo de estas necesidades en cada momento de la vida (Constanza et al., 2007).

Conflicto: Proceso dinámico en el que se produce una contradicción, incompatibilidad o choque entre fines y/o estrategias (medios) para lograrlos (Galtung, 2000; 2010; Faldalen y otros, 2011; Lederach, 1984; 1995). Tiene tres dimensiones complementarias e interdependientes (Galtung, 2000; 2010; Faldalen y otros, 2011): 1) una dimensión interior que comprende aspectos subjetivos (sentimientos; emociones; deseos; percepciones; proyecciones) y aspectos objetivos (metas; la realización de necesidades básicas); 2) una dimensión exterior, visible, donde se encuentra la expresión de las formas utilizadas para lograr la realización de los objetivos o necesidades (comportamiento); 3) el problema raíz del conflicto donde se encuentran las contradicciones o choques entre objetivos, necesidades, deseos, sentimientos. También se puede tratar de una contradicción, o incoherencia, entre objetivos o necesidades y los medios utilizados para lograr su realización.

Consumo: Forma de realizar necesidades básicas y de responder a deseos y preferencias. Tiene un aspecto funcional y uno simbólico: abarca un amplio espectro de actividades y propósitos, entre ellos desarrollar necesidades, adquirir estatus, formar identidades e identificaciones de clase social (Pink en Farzana y Jihad, 2016). Asume aspectos materiales y aspectos inmateriales. Es ambivalente: si se emplea para satisfacer las necesidades básicas el consumo es esencial y útil, mientras cuando está orientado por los deseos y la búsqueda del placer más allá de las necesidades puede generar efectos perjudiciales para el desarrollo de las necesidades.

Consumo sostenible: Es un concepto proactivo que incluye la producción, distribución, así como el uso de bienes y servicios que permiten desarrollar las necesidades fundamentales de las generaciones actuales de manera equitativa, sin poner en peligro la realización de las necesidades fundamentales de las generaciones futuras y permitiendo la autorrenovación de la Naturaleza. Incluye el consumo material e inmaterial de bienes de libre acceso. Se centra en el desarrollo de las necesidades básicas a través de los espacios personal, social y del mundo natural (Max Neef et al., 2010), y en la reducción del consumo innecesario.

Cuidado sistémico: Significa cuidar el sistema socio-ecológico en el que vivimos. Armoniza el cuidado de las propias necesidades entendidas en su multidimensionalidad (materiales y no materiales) e incluye la interdependencia (cuidar de las personas) y ecodependencia (cuidar la comunidad de la vida).

E

Educación para el consumo sostenible: Está alineada con el modelo ecológico del pensamiento sistémico que se centra en la transformación social mediante la negociación participativa de significados y con el enfoque regenerativo de la sostenibilidad. Se propone transformar modelos de producción y consumo, es decir los estilos de vida y patrones culturales. Su finalidad es la de cultivar de manera situada la capacidad de desarrollar las necesidades auténticas de las personas desde la integración de las diferentes dimensiones de la sostenibilidad y en armonía con el sistema socio-ecológico del cual forman parte (Capra, 1998; Gallopín, 2003; du Plessis, 2012).

M

Medios y fines de consumo sostenible: Entendidas como potencialidad y capacidades humanas, las necesidades son fines que permiten el desarrollo humano. Para lograr estos fines de manera sostenible, se requiere comprender la naturaleza multifacética del consumo y su manifestación a través de satisfactores y bienes económicos que conforman los medios empleados.

N

Necesidades básicas: Son inherentes a la Naturaleza. En el caso de los seres humanos, actúan como un software mental para determinar el funcionamiento físico y psicológico de las personas (Hofstede; 2005). Son pocas y clasificables, y entran en el dominio subjetivo-universal, por tanto, se diferencian de las preferencias que pertenecen al ámbito subjetivo-particular (Max Neef y otros, 2010). Se clasifican en dos meta-categorías: necesidades materiales (fisis-biológicas o somáticas) y necesidades no-materiales (psicológicas, emocional-afectivas, cognitivas, espirituales) (Balsells, 2003; (Deci y Ryan, 2000; Doyal y Gough, 1991; Galtung, 2003a; Max Neef y otros, 2010; Sen, 2000). Incluyen la necesidad de salud ecológica.

Normatividad: Conjunto de reglas, estándares, normas y criterios que enmarcan el desarrollo de las actividades, procesos, funciones y sus evaluaciones en diferentes ámbitos de la vida. Está alineada con la ética de la justicia cuando las normas, reglas y estándares están desconectados de las necesidades y capacidades de las personas. En cambio, cuando se producen en la negociación participativa de significados, tiene carácter intersubjetivo. En la medida en la que las negociaciones implican un enfoque sistémico y transpersonal, se genera normatividad trans-subjetiva.

P

Participación inclusiva: Califica la necesidad de participación (Max Neef et al., 2010; Sen, 2000) a través de un significado de la inclusión que supera el concepto tradicional de integración de personas con diversidad funcional y “tiene que ver con el proceso de incrementar y mantener la participación de todas las personas en la sociedad, escuela o comunidad de forma simultánea, procurando disminuir y eliminar todo tipo de procesos que lleven a la exclusión” (Gutiérrez Ortega et al., 2014: 187). Es una condición esencial

para generar aprendizaje transformador, porque a través de interacciones con otras y otros en un entorno determinado se negocian significados, se construyen saberes, se desarrollan capacidades, se producen y transforman identidades personales y colectivas y se llenan de contenido los proyectos de los que nacen las comunidades de práctica (Segarra, 2017).

Prodsumo: Se refiere a una actitud proactiva de consumo concretada en la práctica a través de la producción propia. Proviene del concepto de prosumidor acuñada por Alvin Toffler, que combina productor y consumidor e indica que el trabajo no es un proceso separado, cuya función es generar los medios para sostener el consumo, sino que el proceso de trabajo está incorporado al proceso de consumo y viceversa (Gabriel y Lang, 2015). Incluye multitud de actividades, por ejemplo, la producción de alimentos (huertas, producción del pan, mermeladas, etc.), la recolección (plantas medicinales, frutos y productos del bosque), la confección y/o reparación de vestimenta, accesorios, mobiliario, vajilla y otros objetos de uso básico, la construcción, reparación y/o decoración de la vivienda, creación de bienes culturales y de ocio (música, espectáculos, juegos, *homeschooling*, etc.), la generación y el consumo de energías renovables.

Q

Quantum Satis: Propuesta conceptual y procedimental para cultivar las capacidades de las personas de buscar la unidad de medida de las relaciones pacíficas de consumo, es decir para desarrollar necesidades auténticas desde la armonía personal y social, y en simetría con la necesidad de autorrenovación de la Naturaleza. Contribuye al aprendizaje de la autorregulación del consumo.

S

Sabona: Marco para la transformación de conflictos en el ámbito escolar y, en general, en la vida cotidiana. Ha sido creado por un pequeño grupo multidisciplinario noruego a partir del método *Transcend* desarrollado por Johan Galtung (2000). Comprende siete conceptos operativos para ayudar a las personas a entender qué sucede en los conflictos, cómo manejarlos y construir mejores relaciones desde la participación inclusiva (Faldalen et al., 2011; Trunova, 2011).

Sostenibilidad proactiva: Se refiere a un modelo de sostenibilidad basado en una actitud preventiva y activa en el día a día: hacer mejor las cosas para que haya menos que arreglar. Antepone reducir el consumo y/o reutilizar al reciclar. Cuestiona el consumo excesivo, aunque no persigue fomentar la conciencia de las necesidades auténticas (reducir el consumo respecto a cómo lo hacíamos hasta ahora no significa necesariamente que consumimos sólo aquello estrictamente necesario ni que consumiríamos tanto como es suficiente). Por tanto, la sostenibilidad proactiva se centra en aspectos exteriores (comportamientos de consumo) y atiende la relación con el sistema socio-ecológico, pero no se preocupa por la dimensión intrapersonal (necesidades, vivencias, etc.).

Sostenibilidad reactiva: Un modelo de sostenibilidad que se centra en los efectos de nuestros estilos de consumo, en corregir comportamientos y mejorar la eficiencia en el uso de recursos (Attia, 2016) o en la gestión de los residuos. persigue hacer las mismas cosas de una mejor manera (Reed, 2007). Corresponde a la ética de la justicia, la cual tiene una orientación hacia lo material y lo exterior (Dietrich, 2012). No cuestiona el hiperconsumo.

Sostenibilidad regenerativa: Modelo de sostenibilidad que se basa en un enfoque holístico de sistemas vivos y promueve un pensamiento consciente en las actividades humanas de co-creación y co-evolución con la Naturaleza (du Plessis, 2012; Lyle,1994). En este paradigma de la sostenibilidad no se trata de hacer lo mismo de mejor manera sino de adecuar las actividades humanas desde una comprensión profunda de la Naturaleza, de la relación entre los sistemas humanos y terrestres a fin de configurar relaciones generadoras de salud (Reed, 2007). Implica autoconocimiento transpersonal para ajustar el consumo a las necesidades auténticas y reducir el consumo excesivo.

T

Transformación de conflictos: Proceso sostenido de construcción de relaciones destinado a permitir que las partes en conflicto desarrollen una comprensión profunda, sistemática y desde múltiples ángulos de las fuentes y la dinámica del conflicto en cuestión, y utilizar la comprensión renovada para volver a canalizar la energía conflictiva inherente a sus relaciones para construir una convivencia sostenible y no violenta (Arai, 2015a).

Bibliografía

- Abrams, J. y Zweig, C. (1991). *Encuentro con la sombra. El poder del lado oculto de la naturaleza humana*. Kairós.
- Accorinti, S. (2002). Matthew Lipman y Paulo Freire: Conceptos para la libertad. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 7(18), 35-56. Recuperado en 30 de julio de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27901803>
- Adorno, T. W. (2001). *Minima moralia: Reflexiones desde la vida dañada* (3a. ed.). Taurus.
- Ainscow, M. (2015). *Struggles for Equity in Education: The selected works of Mel Ainscow*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315688213>
- Alaminos Chica, A. y Penalva Verdú, C. (2017). Entre el Sumak Kawsay y el Buen Vivir Institucional. Los discursos sociales del Buen Vivir en las zonas rurales del Sur de Ecuador. *Revista de Paz y Conflictos*, vol. 10(1), pp. 137-167.
- Alexander, B. K. (2015). Healing Addiction Through Community: A Much Longer Road Than it Seems? Revised Version of Keynote Address at the *Creating Caring Communities* Conference at Selkirk College, May 14, 2015. Recuperado en 30 de enero de 2018, de <https://www.brucealexander.com/articles-speeches/285-healing-addiction-through-community-a-much-longer-road-than-it-seems>
- Alkire, S. (2005). Needs and Capabilities. *Royal Institute of Philosophy Supplement*, (57), pp. 229-252. doi:10.1017/S1358246105057127
- Alonso, L.E., Fernández Rodríguez, C.J. e Ibáñez Rojo, R. (2014). Crisis y nuevos patrones de consumo: discursos sociales acerca del consumo ecológico en el ámbito de las grandes ciudades españolas. *EMPIRIA. Revista de Metodología de las Ciencias Sociales*, (29), pp. 13-38. Recuperado en 16 de julio de 2018, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=297131861001>
- Anand, P., Hunter, G. y Smith, R. (2005). Capabilities and Well-Being: Evidence Based on the Sen-Nussbaum Approach to Welfare. *Social Indicators Research*, vol. 74(1), pp. 9-55. Recuperado en 8 de marzo de 2019, de <http://www.jstor.org/stable/27522237>
- Anderson, G. y Herr, K. (2009). El docente-investigador: la investigación-acción como una forma válida de generación de conocimientos en I. Sverdlick. (comp.) *La investigación educativa: una herramienta de conocimiento y de acción*. Madrid, CEP S.L.

- Andorra Sostenible (2014). *El consum responsable*. Departament de Medi Ambient del Govern d'Andorra. Centre Andorra Sostenible.
- Arai, T. (2015a). Toward a Buddhist Theory of Structural Peace: Lessons from Myanmar in Transition. *Peace and Conflict Studies*, vol. 22(1), pp. 34-59. DOI: 10.46743/1082-7307/2015.1272. Recuperado en 8 de noviembre de 2017, de <http://nsuworks.nova.edu/pcs/vol22/iss1/3>
- Arai, T. (2015b). Toward a Buddhist Theory of Conflict Transformation: From Simple Actor-Oriented Conflict to Complex Structural Conflict. *Peace Education Symposium*. Bangkok, Thailand, December 3-7, 2015.
- Area Moreira, M. (2002). Igualdad de oportunidades y nuevas tecnologías. Un modelo educativo para la alfabetización tecnológica. *Educare*, (29), pp. 55-65.
- Asia-Pacific Network for International Education and Values Education (1998). *Learning to live together in peace and harmony*. Bangkok, UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education.
- Asia-Pacific Network for International Education and Values Education (2002). *Learning to be: A holistic and integrated approach to values education for human development: Core values and the valuing process for developing innovative practices for values education toward international understanding and a culture of peace*. Bangkok: UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education.
- Asociación Española de Pediatría (AEP) (2012). *Recomendación sobre la lactancia materna*. Recuperado en 12 de enero de 2018, de <https://www.aeped.es/sites/default/files/201202-recomendaciones-lactancia-materna.pdf>
- Attia, Sh. (2016). Towards regenerative and positive impact architecture: A comparison of two net zero energy buildings. *Sustainable Cities and Society*, (26), pp. 393–406.
- Bachrach, E. (2015). *EnCambio: Aprende a modificar tu cerebro para cambiar tu vida y sentirte mejor*. Conecta.
- Badía Martín, M.M., Gotzens Busquets, C. y Zamudio Villafuerte, R. (2012). La disciplina escolar desde un enfoque psicoeducativo para promover una intervención efectiva del profesorado. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, vol. 5(10), pp. 65-77.

- Balderjahn, I., Buerke, A., Kirchgeorg, M., Peyer, M., Seegebarth, B. y Wiedmann, K.P. (2013). Consciousness for sustainable consumption: scale development and new insights in the economic dimension of consumers' sustainability. *Academy of Marketing Science*, (3), pp. 181–192. DOI 10.1007/s13162-013-0057-6
- Balsells, M. A (2003; 2016). La infancia en riesgo social desde la sociedad del bienestar. *Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. 3(4) Universidad de Salamanca.
- Barbour, R.S. (2013). Focus Group. Key Note in IIQM-ATLAS.ti *Qualitative Methods Webinar Series*, April 16, 2013. Recuperado en 21 de abril de 2020, de https://www.youtube.com/watch?v=5xPYGXJ_hM4&list=PL8CTEdsSSmZEq7SnpRtBzUijqXaaeTUdF&index=32
- Barbour, R. S. (2014a). Analysing Focus Groups, en U. Flick (Ed.) *The SAGE handbook of qualitative data análisis* (pp. 313-326). Sage.
- Barbour, R. S. (2014b). Quality of Data Analysis, en U. Flick. (Ed.). *The SAGE handbook of qualitative data análisis* (pp. 496-509). Sage.
- Barbour, R. S. y Kitzinger, J. (eds.) (1999). *Developing Focus Group Research & Politics. Theory & Practice*. Sage.
- Baskin-Sommers, A., Krusemark, E. y Ronningstam, E. (2014). Empathy in narcissistic personality disorder: From clinical and empirical perspectives. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, vol. 5(3), pp. 323–333. <https://doi.org/10.1037/per0000061>.
- Baudrillard, J. (1970). *La Société de consommation: ses mythes, ses structures*. Denoël.
- Baudrillard, J. (1998). *The Consumer Society. Myths and Structures*. Sage.
- Belk, R. (2014). You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online. *Journal of Business Research*, (67), pp. 1595–1600.
- Belk, R. (2009). Sharing. *Journal of Consumer Research, Inc.*, vol. 36(5), pp. 715-734. <https://doi.org/10.1086/612649>
- Belk, R. y Llamas, R. (2011). The Nature and Effects of Sharing in Consumer Behavior, en D. G. Mick, S. Pettigrew, C. Pechmann, y J.L. Ozanne (Eds.), *Transformative Consumer Research for Personal and Collective Well-Being* (pp. 619 – 641). Routledge.

- Boltvinik, J. (2003). La teoría de las necesidades humanas de Doyal y Gough. *Comercio Exterior*, vol. 53(5), pp. 410-412.
- Boni Aristizábal, A. (2018). De las competencias a las capacidades: una propuesta para reimaginar la educación superior. *Hariak. Recreando la educación emancipadora* (5). pp. 2-3.
- Bonil, J., Calafell, G., Granados, J., Junyent, M. y Tarín, R.M. (2012). Un modelo formativo para avanzar en la ambientalización curricular. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 16 (2), pp. 145-163.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2000; 2002). *The Index for Inclusion, Developing Learning and Participation in Schools*. CSIE.
- Booth, T., Ainscow, M. y Kingston, D. (2006). *The Index for Inclusion, Developing Play Learning and Participation in Early Years and Childcare*. CSIE
- Botana García, G. A. (1999). Noción del consumidor en *Curso sobre protección jurídica de los consumidores* por G. A. Botana García y M. Ruiz Muñoz (Coords), 1999, ISBN 84-481-2453-7, pp. 28-47.
- Boulding, E. (1996). Peace behaviours in various societies. *From a culture of violence to a culture of peace* (pp. 31-53). UNESCO.
- Bourgoignie, Th. (1988). *Eléments pur une théorie du droit de la consommation*, Story Scientia.
- Braun, V., Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3 (2). pp. 77-101. ISSN 1478-0887
- Brewer, E.C. (2001). *Dictionary of Phrase and Fables*. Wordsworth, Kent.
- Briceño Polo, A. (2001). *Mahatma Gandhi. Pensamientos*. Lima, Los libros más pequeños del mundo. ISBN 9972-886-05-0.
- Butlletí Oficial del Principat d'Andorra (2015). *Decret d'ordenament de l'educació bàsica obligatòria del sistema educatiu andorrà*. Govern d'Andorra.
- Butlletí Oficial del Principat d'Andorra (2018). *Pla sectorial d'infraestructures verdes d'Andorra. Fase I. Memòria del pla*. Govern d'Andorra.
- Cabezudo, A. y Haavelsrud, M. (2007). Rethinking peace education, en Ch. Webel y J. Galtung, (Eds.). *Handbook of Peace and Conflict Studies*. Routledge, pp. 279-296.

- Calderón Concha, P. (2009). Teoría de conflictos de Johan Galtung. *Revista de Paz y Conflictos* (2), pp. 60-81. ISSN: 1988-7221.
- Cambra de Comerç, Industria i Serveis d'Andorra (2017). *Informe economic anual*. CCIS (23). Recuperado en 11 de octubre de 2019, de <https://www.ccis.ad/informe-economic/>
- Capra, F. (1998). *La trama de la vida. Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Anagrama.
- Caprile, M. (coord.) (2012). *Guía práctica para la inclusión de la perspectiva de género en los contenidos de la investigación*. Fundación CIREM.
- Carañana, J. P. (2016). Hacia un enfoque epistemológico pluralista en los estudios de comunicación y cambio: Humanismo, Ciencia y Ecologismo. *OBETS. Revista de Ciencias Sociales*, vol. 11(1), pp. 129-164. ISSN: 1989-1385.
- Carosio, A. (2008). El género del consumo. *La ventana* (27), pp. 130-169.
- Carreño, M. (2010). Teoría y práctica de una educación liberadora: el pensamiento pedagógico de Paulo Freire. *Cuestiones Pedagógicas* (20), pp 195-214.
- Casablancas, B. (1995). Las tonalidades y su significado. Una aproximación. *Quodlibet* (2), pp. 3-18. Recuperado en 3 de septiembre de 2021, de <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/22155>
- Casanovas, P., Magre, J. y Lauroba, Ma. E. (Dir.) (2010). *Llibre Blanc de la Mediació a Catalunya*. Barcelona, Departament de Justícia de la Generalitat de Catalunya.
- Cascón Soriano, P. (2001). ¿Qué es bueno saber sobre el conflicto? *Cuadernos de pedagogía* (287), pp. 57-79.
- Castillo Ulate, A. e Íñiguez Rojas, J. (2015). *La satisfacción de las necesidades psicológicas básicas asociadas al uso de Facebook y su relación con el disfrute*. Universidad de Costa Rica San José.
- Carta de la Tierra (2000). Recuperado en 14 de noviembre de 2017, de <http://earthcharter.org/discover/history-of-the-earth-charter/>
- Comisión Europea (2014). *Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece un sistema de la Unión para la autocertificación de la diligencia debida en la cadena de suministro de los importadores responsables de estaño, tantalio y wolframio, sus minerales y oro originarios de zonas de conflicto y de alto riesgo*. Bruselas, 5.3.2014 COM (2014) 111 final 2014/0059 (COD)

- Coodinadora Andina de Organizaciones Indígnas (2010). *Buen Vivir / Vivir Bien. Filosofía, políticas, estrategias y experiencias regionales andinas* (3a ed). CAOI.
- Centre Andorra Sostenible (s/f). *Els processos participatius*. Escola verda.
- Centre Andorra Sostenible (2013). *Guia per ser escola verda*.
- Centre Andorra Sostenible (2016). “Especial envases”. *Estàs al cas? La revista del Centre Andorra Sostenible*. Núm. (7).
- Centre Andorra Sostenible (2017). “Especial Deixalleries”. *Estàs al cas? La revista del Centre Andorra Sostenible* (8).
- Centre Andorra Sostenible (18 de noviembre de 2017). *Setmana europea de la prevenció de residus*. [archivo PDF]. Mediambient. <https://www.mediambient.ad/images/stories/residus/sepr2017.pdf>
- Cerdas Agüero, E. (2013). Educación para la paz: Fundamentos teóricos, epistemológicos y axiológicos. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, Volumen 24 (1-2), I-II Semestre 2013 (ISSN: 1659-4304).
- Chao, W., Pezhman, G., Ming, K. L., Ming-Lang, T. (2019). A literature review of sustainable consumption and production: A comparative analysis in developed and developing economies. *Journal of Cleaner Production* (206), pp. 741-754.
- Checkland, P. y Holwell, S. (1998). Action Research: Its Nature and Validity. *Systemic Practice and Action Research*, Vol. 11 (1), pp. 9-21.
- Chevalier, J.M. y Buckles, D.J. (2011). *Guía para la Investigación, la Evaluación y la Planificación Participativas*. SAS2 Dialogue.
- Chu, Ke-young (2001). Collective values, behavioural norms, and rules: Building institutions for economic growth and poverty reduction, *WIDER Discussion Paper, No. 2001/98*, ISBN 9291900192, The United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER), Helsinki.
- Cisterna Cabrera, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, Vol. 14 (1), pp. 61-71.
- Clark, G. (2007). Evolution of the global sustainable consumption and production policy and the United Nations Environment Programme’s (UNEP) supporting activities. *Journal of Cleaner Production* (15), pp. 492-498.

- Clugston, R. M., Calder, W., y Corcoran, P. B. (2002). Teaching sustainability with the Earth Charter. *Teaching Sustainability at Universities: Towards Curriculum Greening*, Peter Lang.
- Cohen, L., Manion, L. y Morrison, K. (2005). *Research Methods in Education*. (5ª ed.). Routledge Falmer.
- Cole, R. J. (2012). Regenerative design and development: current theory and practice. *Building Research & Information* 40 (1), pp.1-6. DOI: 10.1080/09613218.2012.617516.
- Comins Mingol, I. (2008). *La ética del cuidado y la construcción de la paz*. Icaria.
- Constanza, R., Fisher, B., Ali, S., Beer, C., Bond, L., Boumans, R., Danigelis, N.L., Dickinson, J., Elliott, C., Farley, J., Elliott Gayer, D., MacDonald Glenn, L., Hudspeth, T., Mahoney, D., McCahill, L., McIntosh, B., Reed, B., Turab Rizvi, S.A., Rizzo, D.M., Simpatico, T. y Snapp, R. (2007). Quality of life: An approach integrating opportunities, human needs, and subjective well-being. *Ecological Economics* (61), pp. 267-276.
- Constanza, R., Cumberland, J., Daly, H., Goodland, R., Norgaard, R. (1997). *An introduction to ecological economics*. CRC Press.
- Cortés, H. (2002). El sistema biocultural y la ética del “vivir bien” de los pueblos afrodescendientes del Pacífico colombiano en E. Leff (Coord.), *Ética, Vida, Sustentabilidad* (pp. 217- 221). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. Lomas de Virreyes, México.
- Criteris Universitat de Barcelona (s/f). q.s. en *Abreviacions*. Recuperado en 12 de octubre de 2018, de <https://www.ub.edu/cub/abreviacio.php?id=1912>
- Cuerda J.A. (2007). Bienestar en G. Celorio y A. López de Munain (Coords.) *Diccionario de Educación para el Desarrollo* (pp. 33-35). Hegoa. ISBN: 978-84-89916-02-9.
- Dalmau, A. (2008). «Goigs i auques», *dins Jocs, cançons i costums que no hem de perdre*. Columna.
- Danesh, H. B. (2006). Towards an integrative theory of peace education. *Journal of Peace Education*, vol. 3 (1), pp. 55–78.

- Dasgupta, S. (1974). Education for a non-violent society en Ch. Wulf, (Ed.), *Handbook on Peace Education*, (pp. 87-100), International Peace Research Association (Education Committee).
- Dávila Ladrón de Guevara, R., Vargas Prieto, A., Blanco, L., Roa, E., Cáceres, L. S. y Vargas, L.A. (2018). Características de la economía solidaria colombiana. Aproximaciones a las corrientes influyentes en Colombia. *CIRIEC España, CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (93), pp. 85-113.
- Decety, J. y Moriguchi, Y (2007). The empathic brain and its dysfunction in psychiatric populations: implications for intervention across different clinical conditions. *BioPsychoSocial Medicine*, pp. 1:22. Recuperado en 2 de agosto de 2020, de <https://bpsmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1751-0759-1-22>
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (2014). Autonomy and Need Satisfaction in Close Relationships: Relationships Motivation Theory en N. Weinstein (Ed.), *Human Motivation and Interpersonal Relationships: Theory, Research, and Applications*, (pp. 53-73). Springer Science
- Deci, E.L. y Ryan, R.M. (2008). Hedonia, Eudaimonia, and well-eing: An Introduction. *Journal of Happiness Studies* (9), pp. 1–11.
- Del Valle, C., Denegri, M. y Chávez Temuco, D. (2012). Alfabetización audiovisual y consumo de medios y publicidad en universitarios de Pedagogía en Chile. *Comunicar, Revista Científica de Educomunicación*, vol. XIX (38), pp. 183-191.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Santillana.
- Devine, J., Camfield, L. y Gough, I. (2008). Autonomy or Dependence - or Both?: perspectives from Bangladesh. *Journal of Happiness Studies* (9), pp. 105-138.
- de Waal, F. (2007). *Primates y filósofos. La evolución de la moral del simio al hombre*. Paidós.
- Díaz Barriga Arceo, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 5 (2), pp. 105-117.
- Díaz Pérez, G. D. y Vázquez Gonzales, N.I. (2015). Paz, Desarrollo y Sociedad Civil: una apuesta común para la satisfacción de las necesidades, en J. A. Salgado, L. Nava Nájera y J. S. Valero Vilchis (Eds.) *Las Organizaciones De La Sociedad Civil y Su Relación Con El Desarrollo Social En El Estado De México. Una visión compartida en la cruzada*

- contra el hambre* (pp. 95-110). Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de México, Secretaría de Desarrollo Social, UAEM-Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.
- Dietrich, W. (2012). *Interpretations of peace in history and culture*. Palgrave Macmillan.
- Dinsmore D.L., Alexander, P. A., Loughlin, S. M. (2008). Focusing the Conceptual Lens on Metacognition, Self-regulation, and Self-regulated Learning. *Educational Psychology Review* 20, 391–409.
- Doyal, L. y Gough, I. (1991). *A Theory of Human Need*. The MacMillan Press Ltd.
- Dubois Migoya, A. (2008). El debate sobre el enfoque de las capacidades: las capacidades colectivas. *Araucaria. Revista Iberoamericana de Filosofía, Política y Humanidades* (20: 2), pp. 35-63.
- du Plessis, Chrisna (2012). Towards a regenerative paradigm for the built environment. *Building Research & Information*, (40:1), pp. 7-22.
- Durán Rodríguez, R. (2009). Aportes de Piaget a la educación: hacia una didáctica socio-constructivista. *Dimens. empres.* Vol. 7 (2), pp. 8 – 11.
- Echevarría Hernández, E., Navedo Montequín, A.I. (2011) en I. Farah y H. L. Vasapollo (Coords.) *Vivir bien: ¿Paradigma no capitalista?* (pp. 291-310), CIDES-UMSA.
- Elizalde, A., Martí Vilar, M. y Martínez Salvá, F. (2006). Una revisión crítica del debate sobre las necesidades humanas desde el enfoque centrado en la persona, *Polis* (15) Recuperado en 7 de octubre de 2020, de <http://journals.openedition.org/polis/4887>
- Encyclopaedia Herder. (2017). Conocimiento discursivo en *Herder Editorial*. Recuperado en 15 de diciembre de 2018, de https://encyclopaedia.herdereditorial.com/wiki/Encyclopaedia_Herder:Acerca_de
- Escobar, M. (2009). La sombra introyectada del opresor: Freire y el psicoanálisis social en J.F. Mafra, J.E. Romao, A.C. Scocuglia y M. Gadotti (Orgs.) *Globalização, Educação e Movimentos Sociais. 40 Anos da Pedagogia do oprimido* (pp. 151-159). Instituto Paulo Freire.
- Escobar H. y Escobar M. (1981). *Dialogue in the pedagogical praxis of Paulo Freire*. United Nations University. Recuperado en 12 de octubre de 2018, de <https://www.transcend.org/galtung/papers/HSDR-GPID64.PDF>

- Escobedo Peiro, P y Ferrer, D.M. (2017). *Educació emocional a l'escola inclusiva*. Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions.
- Escudero, J. (2004). *Análisis de la realidad local. Técnicas y métodos de investigación desde la Animación Sociocultural*. Narcea.
- Esin, C., Fathi, M. y Squire, C. (2014). Narrative Analysis: The Constructionist Approach en U. Flick. (Ed.). *The SAGE handbook of qualitative data análisis*, (pp. 203-216). Sage.
- Esteban, P. (2020). “El sonido de los tambores transforma, sana y empodera”: la historia de la Batucada Guaricha. *Vanguardia*. Recuperado en 03/09/2021 de <https://www.vanguardia.com/entretenimiento/galeria/ddd-YG1833634>
- European Parliament (2020). Animal welfare and protection: EU laws explained (videos). Recuperado en 12 de marzo de 2021, de <https://www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/society/20200624STO81911/animal-welfare-and-protection-eu-laws-explained-videos>
- Fabbro, M. (2012). *I concetti fondamentali della cultura di pace. Una ricerca terminológica*. Recuperado en 20 de noviembre de 2017, de https://air.uniud.it/retrieve/handle/11390/1132267/249776/10990_87_FABBRO%20MANUELA%20TESI%20DI%20DOTTORATO%20XXIV%20CICLO.pdf
- Faldalen, S. (2011). From Conflict to Dignity – Sabona en J. Johansen & JY Jones (eds), *Experiments with Peace: Celebrating Peace on Johan Galtung's 80th Birthday*, (pp 21-32). Pambazuka Press.
- Faldalen, S., Faldalen A.M., Faldalen, V., Thiholdt, L. (2011). *Sabona. Searching for Good Solutions -Learning Solving Conflicts. An Introduction to Conflict Handling and Social Relations at School*. Transcend University Press.
- Farah H. I. y Vasapollo, L. (Coords.) *Vivir bien: ¿Paradigma no capitalista?* CIDES-UMSA.
- Farzana Q. y Jihad M. (2016). Sustainable Consumption: Sacrificing for the Future. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (224), pp. 599 – 604.
- Federación de Asociaciones para la Prevención del Maltrato Infantil. (s/f). Del maltrato al buen trato: necesidad de un nuevo discurso sobre las necesidades de la infancia. Recuperado en 6 de febrero de 2019, de <https://www.bienestaryproteccioninfantil.es/fuentes.asp?sec=4>

- Fernández Herrería, A. (2001). Paz imperfecta y enfoque transpersonal, en F. A. Muñoz Francisco et al. (ed.) *La Paz imperfecta* (pp.95-121). Universidad de Granada.
- Fernández Herrería, A. (2015). El concepto de paz. Una propuesta de reconstrucción. Soriano Díaz, Andrés, Bedman Moreno, Matías (Coords.). *Temas de Pedagogía Social - Educación Social* (pp.89-127). Universidad de Granada.
- Fernández Romero, A. (2005). *Creatividad e Innovación en empresas y organizaciones. Técnicas para la resolución de problemas*. Diaz de Santos.
- Flick, U. (Ed.) (2014). *The SAGE handbook of qualitative data analysis*. Sage.
- Flick, Uwe (2007) *Managing Quality in Qualitative Research*. Sage.
- Foulcault M. (1984). La ética del cuidado de uno mismo como práctica de la libertad. Entrevista realizada por Raúl Fomet-Betancourt. Helmul Becker y Alfredo Gómez-Muller el 20 de enero de 1984. *Revista Concordia* (6), pp 99-116.
- Fox, E. y Riconscente, M. (2008). Metacognition and Self-Regulation in James, Piaget, and Vygotsky. *Educ Psychol Rev* (20), pp. 373–389.
- Francisco Amat, A., Lozano Estivalis, M. y Traver Martí, J. (2015). Paradojas epistemológicas de una investigación participativa feminista. *Asparkia*, pp. 155-169.
- Freire, P. (2007). *Pedagogía del oprimido*. Madrid: siglo XXI.
- Freire, P. (2009). *La educación como práctica de la libertad*. Madrid: siglo XXI.
- Freire, P. (2010). *Pedagogía de la indignación*. Madrid, Morata.
- Freire, P. y Faúndez, A. (1986). *Hacia una pedagogía de la pregunta. Conversaciones con Antonio Faundez*. Ediciones La Aurora.
- Fromm, E. (1976). *Del tener al ser*. Paidós.
- Gabriel, Y. y Lang, T. (2015). *The Unmanageable Consumer*. Sage.
- Gallopín, G. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico*. Naciones Unidas.
- Galtung, J. (1978). *The Basic Needs Approach*. Recuperado en 7 de octubre de 2017, de <https://www.transcend.org/galtung/papers/The%20Basic%20Needs%20Approach.pdf>
- Galtung, J. (1985a). Twenty-five years of peace research: ten challenges and some responses, *Journal of Peace Research*, vol. 22 (2), pp. 141-158.

- Galtung, J. (1996). *Peace by peaceful means. Peace and Conflict, Development and Civilization*. Sage Publications Ltd.
- Galtung, J. (1998). *Tras la violencia, 3R: reconstrucción, reconciliación, resolución. Afrontando los efectos visibles e invisibles de la guerra y la violencia*. Bakeaz y Gernika Gogoratz.
- Galtung, J. (2000). *Conflict transformation by peaceful means: The Transcend method*. United Nations Disaster Management Training Programme (DMTP).
- Galtung, J. (2002). *Rethinking conflict: the cultural approach, Intercultural Dialogue and Conflict Prevention Project*. Council of Europe. Recuperado en 11 de octubre de 2016, de [http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/culture/Completed/Dialogue/DGIV_CULT_PR_EV\(2002\)1_Galtung_E.PDF](http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/culture/Completed/Dialogue/DGIV_CULT_PR_EV(2002)1_Galtung_E.PDF)
- Galtung, J. (2003a). *Paz por medios pacíficos. Paz y conflicto, desarrollo y civilización*. Bakeaz
- Galtung, J. (2003b). *Violencia cultural*. Gernika Gogoratz.
- Galtung, J. (2004). Violencia, guerra y su impacto. Sobre los efectos visibles e invisibles de la violencia. *Foro para filosofía intercultural* (5). Recuperado en 12 de marzo de 2019, de <https://them.polylog.org/5/fgj-es.htm#n1>
- Galtung, J. (2007). Introduction: peace by peaceful conflict transformation – the TRANSCEND approach, en Ch. Webel y J. Galtung, (Eds.). *Handbook of Peace and Conflict Studies* (pp. 14-32). Routledge.
- Galtung, Johan (2010). *A Theory of Conflict: Overcoming Direct Violence*. Transcend University Press.
- Galtung, Johan (2013a). *A Theory of Peace: building Direct Structural Cultural Peace*. Transcend University Press.
- Galtung, Johan (2013b). Equity, Harmony, Trauma Reconciliation, Conflict Resolution: How. *Transcend Media Service*. Recuperado en 11 de septiembre de 2017, de https://www.transcend.org/galtung/papers/Johan_Galtung-Equity_Harmony_Trauma_Reconciliation_Conflict_Resolution_How.pdf
- Galtung, Johan (2016). Charlatanism: «The Positive Peace Index», *Transcend Media Service*. Recuperado en 12 de marzo de 2019, de <https://www.transcend.org/tms/2016/07/charlatanism-the-positive-peace-index/>

- García de Madariaga Miranda, J.M, Tucho Fernández, F., González de Eusebio, J. y Vicente Mariño, M (2019). Concienciar en sostenibilidad tecnológica: experiencias comunicativas y educativas en España para un uso sostenible de las TIC. *Commons. Revista de Comunicación y Ciudadanía Digital*, 8(2), pp. 41-79. Recuperado en 23 de mayo de 2020, de <https://dx.doi.org/10.25267/COMMONS.2019.v8.i2.02>
- Ghisellini, P., Cialani, C. y Ulgiato S. (2016). A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner production*, (114), pp. 11-32.
- Gibb, R., Redding, D.W., Chin, K.Q., Donnelly, Ch. A., Blackburn, T.M, Newbold, T y Jones, K. E. (2020). Zoonotic host diversity increases in human-dominated ecosystems. *Nature* (584), pp. 398–402. Recuperado en 12 de mayo de 2021, de <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2562-8>
- Giroux, H. A. y Flecha, R. (1994). *Igualdad educativa y diferencia cultural*. El Roure.
- Gladwin, T.N., Newberry, W.E. and Reiskin, E.D. (1997). Why is the northern elite mind biased against community, the environment, and a sustainable future? en H. Bazerman, D.M. Messick, A.E. Tenbrunsel y K.A. Wade-Benzoni (Eds), *Environment, Ethics, and Behaviour* (pp. 234–227). New Lexington.
- Glasser, H. (2009). Minding the gap: The role of social learning in linking our stated desire for a more sustainable world to our everyday actions and policies en A.E.J. Wals (Ed.) *Social learning. Towards a sustainable world* (pp. 35-61). Wagenigen Academic Publisher.
- Goldstein, E.B. (Ed.) (2010). *Encyclopedia of perception. Volume 1*. Sage
- Gratton, Claude. (2004). Lipman's Thinking in Education. *Informal Logic*, 24 (1), pp. 105-110. Recuperado en 5 de marzo de 2019, de https://www.researchgate.net/publication/315872490_Lipman's_Thinking_in_Education
- Gregson, N., Metcalfe, A. y Crewe, L. (2007). Identity, mobility, and the throwaway society. *Environment and Planning D: Society and Space*, vol. 25, pp. 682 – 700.
- Groff, L. y Smoker, P. (1996). Spirituality, religion, culture, and peace: exploring the foundations for inner–outer peace in the twenty-first century. *The International Journal of Peace Studies*, vol. 1 (1), pp. 57-113.

- Group, E. (2017). The Efficient Absorption of Nutrients: What Is Bioavailability? *TRANSCEND Media Service*. Recuperado en 12 de diciembre de 2018, de <https://www.transcend.org/tms/?p=86273>
- Gutiérrez Ortega, M., Martín Cilleros, Ma. V. y Jenaro Río, C. (2014). *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, vol. 7(3), pp. 186-201.
- Halkier, B. (2010). Focus groups as social enactments: integrating interaction and content in the analysis of focus group data. *Qualitative Research* vol. 10(1), pp. 71–89.
- Hanh, T. N. (2016). *Cum sa iubesti*. Introspectiv-Editorial Litera.
- Heffetz, O. (2011). A Test of Conspicuous Consumption: Visibility and Income Elasticities. *The Review of Economics and Statistics* Vol. 93 (4), pp.1101–1117.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.
- Herr y Anderson (2005). The Continuum of Positionality in Action Research en K. Herr y G.L. Anderson, *The Action Research Dissertation: A Guide for Students and Faculty* (pp. 37 – 59). SAGE Publications, Inc.
- Herrero, Y. (2020). COVID -19: Desafíos al desarrollo y la justicia global en *V Congreso Internacional de Estudios del Desarrollo*. Bilbao. Hegoa Multimedia. Recuperado en 12 de junio de 2021, de <http://multimedia.hegoa.ehu.eus/es/videos/123>
- Herrero, Y. (2012). Propuestas Ecofeministas para un sistema cargado de deudas. *Revista de Economía Crítica*, (13), pp. 30-54.
- Herrero Rico, S. (2012). *Educación para la paz desde el enfoque REM (Reconstructivo – Empoderador)* (Tesis doctoral). Instituto Interuniversitario de Desarrollo social y Paz. Universitat Jaume I.
- Hofstede, G., Hofstede, G. J. y Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind* (3ª ed.). Mcgraw-hill. (1ª ed. 1997)
- Hüttel, A., Ziesemer, F., Peyer, M. y Balderjahn, I. (2018). To purchase or not? Why consumers make economically (non-) sustainable consumption choices. *Journal of Cleaner Production* (174), pp. 827 - 836.
- Ingold, T. (2000). *The Perception of the Environment: Essays in livelihood, dwelling and skill*. Routledge.

- Ionascu, A. (2009). Design at play. Immaterial forms of consumption. Exploratory paper at *Engaging Artifacts* Conference, Nordes – Nordic Design Research, Oslo, Norway, August 30, 2009 – September 1, 2009. Recuperado en 20 de junio de 2018, de <https://archive.nordes.org/index.php/n13/issue/view/9>
- Jackson, T. (2008). Is There a “Double Dividend” in Sustainable Consumption? *Journal of Industrial Ecology*, vol. 9 (1–2), pp. 19-36.
- Jares, X. (2005). *Educación para la Paz. Su teoría y su práctica*. Editorial Popular.
- Jickling, B. (2017). Education Revisited: Creating Educational Experiences That Are Held, Felt, and Disruptive, en: B. Jickling y S. Sterling (Eds) *Post-Sustainability and Environmental Education. Remaking Education for the Future* (pp.15-30). Palgrave Macmillan.
- Jiménez Bautista, F. (2004). Propuesta de una Epistemología Antropológica para la Paz, Convergencia. *Revista de Ciencias Sociales*, (34), pp. 21-54.
- Jurado, N. (2010). *Independencia: de reivindicación histórica a necesidad económica*. Txalaparta.
- Jurado, N. (2021). *La economía de las capacidades y los dones*. [video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=IUUnXLx8WmA>
- Kallhoff, A. (2016). The Normative Limits of Consumer Citizenship. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 29(1), pp. 23-34.
- Kárpava, A. y Moya, R. (2016). Paz Intercultural y Sumak Kawsay ¿Un encuentro con el origen? *Revista de Paz y Conflictos*, vol. 9(1), pp. 47-72. Recuperado en 4 de septiembre de 2017, de <http://revistaseug.ugr.es/index.php/revpaz/article/view/4376>
- Kawata, Y. (2014). Need for Sustainability and Coexistence with Wildlife in a Compact City. *International Journal of Environmental Science and Development*, vol. 5 (4), pp. 357-361.
- Kelle, U. (2014). Theorization from Data en U. Flick. (Ed.). *The SAGE handbook of qualitative data análisis*, (pp. 554 - 568). Sage.
- Kempt-Benedict, E. (2013). Material needs and aggregate demand. *The Journal of Socio-Economics* (44), pp. 16– 26.

- Kirk, M. (2015). La enfermedad en el discurso de la pobreza. *Comunicación y Educación para el cambio social desde la sociedad civil*. Congreso Comunicambio. Universitat Jaume I. Recuperado en 8 de marzo de 2016, de <http://www.comunicambio2015.uji.es/videos/>
- Koch, M., Buch-Hansen, H. y Fritz, M. (2017). Shifting Priorities in Degrowth Research: An Argument for the Centrality of Human Needs. *Ecological Economics* (138), pp. 74–81.
- Kowal, S. y O’Connell, D.C. (2014). Transcription as a Crucial Step of Data Analysis en U. Flick. (Ed.). *The SAGE handbook of qualitative data análisis*, (pp. 64 - 78). Sage.
- L’Abate, A. (2017). *Metodi di analisi nelle scienze sociali e ricerca per la pace: una introduzione*. Ass. Multimage (1a ed. 2013).
- Laso Prieto, J. Ma. (1991). Las ideas pedagógicas de Antonio Gramsci. *Signos Teoría y práctica de la educación* (4), pp. 4 - 11.
- Lave, J. y Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press.
- Lave, J. y Wenger, E. (2006). *L'apprendimento situato. Dall'osservazione alla partecipazione attiva nei contesti sociali*. Erickson
- Lawler, P. (1995). *A question of values. Johan Galtung's peace research*. Lynne Rienner Publisher.
- Lederach, J.P. (1984). *Educar para la paz*. Fontamara
- Lederach, J.P. (1995). *Preparing For Peace: Conflict Transformation Across Cultures*. Syracuse University Press. doi:10.2307/j.ctv10kmc7m
- Lederach, J.P. (2000). *El abecé de la paz y los conflictos: Educar para la paz*. Catarata.
- Lederach, J. P. (2007). *La imaginación moral. El arte y el alma de la construcción de la paz*. Bakeak Gernika Gogoratuz.
- Leff, E. (2002). Ética por la vida. Elogio de la voluntad de poder en Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *Ética, Vida, Sustentabilidad* (pp. 288 – 312). Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. México.
- Leff, E. (2013). Educación ambiental y filosofía de vida. *Conferencia magistral en la Universidad de Guanajuato*. México. Recuperado en 18 de septiembre de 2018, de https://www.youtube.com/watch?v=z_9clHuKYgg

- León Urquijo, A.P., Risco del Valle, E. y Alarcón Salvo, C. (2014). *Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias*. Revista de la Educación Superior, vol. XLIII (4) (172), p. 123-144.
- Lewis, C.T. y Short, Ch. (1879). *A Latin Dictionary*. Recuperado en 6 de marzo de 2016, de <http://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.04.0059%3Aentry%3Dsatis>
- Liébana Checa, J.A., Real Martínez, S. y Gutiérrez Urquiza, F. (2014). La inmersión infantil en la cultura del consumo. La fidelidad a la marca. *Revista Teknokultura*, vol. 11 (1), pp. 71-90.
- Lifset, R., Graedel, T. E. (2002). Industrial ecology: goals and definitions, en R.U. Ayres y L.W. Ayres (Eds) *A handbook of industrial ecology* (pp. 3-15). Edward Elgar Publishing.
- Lindblom, A., Lindblom, T. y Wechtler, H. (2018). Collaborative consumption as C2C trading: Analysing the effects of materialism and price consciousness. *Journal of Retailing and Consumer Services* (44), pp. 244 - 252.
- Lipman, M. (2003). *Thinking in Education*. Cambridge University Press (2ª ed.).
- Lipman, M., Sharp, A.M. y Oscanyan, F.S. (1977). *Philosophy in the classroom*. The Institute for the Advancement of Philosophy for Children, Montclair State College.
- Litwicky, E. (2011). From the “ornamental and evanescent” to “good, useful things”: Redesigning the Gift in Progressive America. *The Journal of the Gilded Age and Progressive Era*, 10(4), pp. 467-505. Recuperado en 13 de febrero de 2019, de www.jstor.org/stable/23045126
- Lopera, L.D (1998). Solidaridad y economía solidaria. Problemas y definiciones, *Grupo ECOSOL, Programa Administración de Empresas con énfasis en economía solidaria, Facultad de Administración de la Fundación Universitaria Luis Amigó*.
- López Sánchez, F. (2008). *Necesidades en la infancia y en la Adolescencia: respuesta familiar, escolar y social*. Pirámide.
- Lozano, M., Sales, A., Traver, J. A. y Moliner, O. (2014). La escuela incluida: Del proceso de formación en centros a la formación para procesos de participación sociocomunitaria. En A. Calvo, C. Rodrigue-Hoyos y I. Haya (Coords.), *Investigar para acompañar el cambio*

- educativo y social. El papel de la universidad* (pp. 89-98). AUFOP-Universidad de Cantabria.
- Lozano, M., Traver, J.A., y Sales, A. (2016). La escuela en el barrio: cartografiando las necesidades de cambio socioeducativo. *Aularia: Revista Digital de Comunicación*, 5(2), pp. 13-20. Recuperado en 5 de septiembre de 2020, de <https://bit.ly/2HFkGta>.
- Lozano, M. y Trifu, L. A. (2019). Coeducar para la paz: perspectiva de género para la justicia social. *Tendencias Pedagógicas* (34), pp. 51-61. doi: 10.15366/tp2019.34.005
- Lyle, J. T. (1994). *Regenerative Design for Sustainable Development*. Wiley.
- MacArthur, E. (2013). *Towards the circular economy, economic and business rationale for an accelerated transition*. Ellen MacArthur Foundation.
- Madero Cabib, I. y Castillo, J.C. (2012). Sobre el estudio empírico de la solidaridad: aproximaciones conceptuales y metodológicas. *Polis - Revista Latinoamericana*, (vol. 11(31), pp. 391-409. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682012000100021> Magallón
- Portolés, C. (2006). *Mujeres en pie de paz*. Madrid: Siglo XXI.
- Martin, Ch. J. y Upham, P. (2016). Grassroot social innovation and the mobilisation of values in collaborative consumption: a conceptual model. *Journal of Cleaner Production* (134), pp. 204-213.
- Martínez Carazo, P.C. (2006). El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y gestión* (20), pp. 165-193.
- Martínez Guzmán, V. (2000). Saber hacer las paces. Epistemologías de los estudios para la paz. *Convergencia* (23), pp. 49 – 96.
- Martínez Guzmán, V. (2001). El reconocimiento como transformación de conflictos. Trabajo presentado en la Cátedra UNESCO de Filosofía para la Paz. Castellón, Universidad Jaume I, Centro Internacional Bancaja para la Paz y el Desarrollo.
- Martínez Guzmán, V. (2005). La filosofía para la paz como racionalidad práctica. *Investigaciones fenomenológicas: Anuario de la Sociedad Española de Fenomenología* (4), págs. 87-98.
- Martínez Guzmán, Vicent (2006). Negative and positive peace, en G. Geeraerts et al., *Dimensions of peace and security: a reader* (pp. 23-42), Ed. Lang.

- Martínez Guzmán, V. (2009a). Cómo pensar la paz. Una perspectiva desde la filosofía para hacer las paces, en Fundación Seminario de Investigación para la Paz (Ed.) *Todavía en busca de la Paz* (pp. 379-380).
- Martínez Guzmán, V. (2009b). *Filosofía para hacer las paces*. Icaria.
- Martínez Usarralde, Ma. J. y Chiva-Bartoll, O. (2018). Cuando el aprendizaje-servicio crítico abre la ventana al desarrollo de nuevas capacidades. *En profundidad*, pp. 4-9.
- Martínez-Usarralde, Ma. J., Murillo, J. y García-López, R. (2017). The ERASMUS experience and its capacitating potential: Analysis of adaptive capabilities. *International Journal of Educational Development* (53), pp. 101–109.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), pp. 370–396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- Matera, J. M. (2011). *El entrelazamiento cuántico de sistemas de muchos cuerpos* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Exactas. Departamento de Física.
- Max-Neef, M. A. (1989). Human scale development: An option for the future. *Development Dialogue: A Journal of International Development Cooperation* (1), pp. 1-80.
- Max-Neef, M., Elizalde, A. y Hopenhayn, M. (2010). *Desarrollo a escala humana*. Biblioteca CF+S.
- McDonough, W. y Braungart, M. (2003). *Cradle to Cradle*. McGraw-Hill
- McGregor, S.L.T. (2002). Consumer Citizenship: ¿A Pathway to Sustainable Development? *Keynote at International Conference on Developing Consumer Citizenship* [abril, 2002], Hamar, Noruega.
- McGregor, S.L.T. (2003). Consumerism as a Source of Structural Violence. *Human Sciences Working Papers Archive*. A Project of the Kappa Omicron Nu Leadership Academy. Recuperado en 12 de marzo de 2016, de <https://www.kon.org/hswp/archive/consumerism.html>
- McGregor, S.L.T. (2004). The nature of transdisciplinary research and practice. *Human Sciences Working Papers Archive*. A Project of the Kappa Omicron Nu Leadership Academy. Recuperado en 12 de marzo de 2016, de <https://www.kon.org/hswp/archive/transdiscipl.pdf>

- McGregor, S.L.T. (2007). Consumerism, the common good and the human condition. *Journal of Family and Consumer Sciences*, 99(3), pp. 15-22.
- McGregor, S.L.T. (2009a). Sustainability through vicarious learning. Reframing consumer education en A.E.J. Wals (Ed.) *Social learning. Towards a sustainable world* (pp. 351-368). Wagenigen Academic Publisher.
- McGregor, S.L.T. (2009b). Reorienting consumer education using social learning theory: sustainable development via authentic consumer pedagogy. *International Journal of Consumer Studies* (33), pp. 258–266.
- McGregor, S.L.T. (2010). Consumer Education as a Site of Political Resistance: 50 Years of Conceptual Evolutions. McGregor Consulting Group. Recuperado en 12 de marzo de 2016, de https://www.consultmcgregor.com/documents/publications/monograph_consumer_education_2010.pdf
- McGregor, S.L.T. (2013). Transdisciplinary Consumption. *Integral Review*, vol. 9(2), pp. 413-438.
- McGregor, S.L.T. (2014). Re-envisioning Basic Human Needs in the AAFCS Body of Knowledge. *International Journal of Home Economics*, vol 7(2), pp. 17-35.
- McGregor, S.L.T. (2015a). Vanguard next practice for home domestics: Complexity thinking, integral thinking and the human condition. *International Journal of Home Economics*, vol. 8(1), pp. 64-77.
- McGregor, 2015b). Framing consumer education conceptual innovations as consumer activism. *International Journal of Consumer Studies* (00), pp. 1-13.
- Medina Vázquez, J.E. y Ortigón, E. (2006). *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*, vol. 51. United Nations Publications.
- Medina-Vicent, M., y Reverter-Bañón, S. (2019). Las tensiones del feminismo en el marco neoliberal. *Recerca. Revista De Pensament i Anàlisi*. <https://doi.org/10.6035/Recerca.2019.24.2>
- Merriam-Webster. (s/f). Quantum sufficit. En *Merriem Webster.com dictionary*. Recuperado el 3 de agosto de 2017 de <https://www.merriam-webster.com/dictionary/quantum%20sufficit>

- Mertens, D.M. (2014). Ethical Use of Qualitative Data and Findings en U. Flick (Ed.) *The SAGE handbook of qualitative data análisis* (pp. 510-523). Sage.
- Micheletti, M. y Stolle, D. (2012). Sustainable Citizenship and the New Politics of Consumption. *Annals, AAPSS* (644), pp. 88-120.
- Miralles Lucena, R. (2005). Repensar la reforma, reformar el pensamiento. *Cuadernos de pedagogía* (342), pp. 42-46.
- Moliner, M. (2000). *Diccionario del uso del español*. Gredos.
- Moliner, O., Sales, A., Sanahuja, A. y Benet, A. (2017). La IAP en el marco de la escuela incluida: La mirada sobre el proceso de los actores implicados. En A. Rodríguez-Martín (Comp.), *Prácticas innovadoras inclusivas en Educación Infantil y Primaria* (pp. 1041-1049). Universidad de Oviedo.
- Monbourquette, J. (1999). *Reconciliarse con la propia sombra. El lado oscuro de la persona* (4^a ed.). Sal Terrae.
- Montessori, M. (1971). *Peace and education* (5^a ed.). The theosophical publishing house.
- Montiel F.T. (2015). Educación para la paz: Una propuesta en 5 pasos en F. T. Montiel y D.E.G. García (Eds.) *Manual de construcción de paz: Una aproximación interdisciplinaria* (pp. 189-210). ITESM-TUP.
- Moreno Sardà, A. (1986). *El Arquetipo Viril protagonista de la historia*. Lasal.
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Morin, E. (2001). *El método. La naturaleza de la naturaleza* (6^a ed.). Cátedra.
- Morse, J.M. y Maddox, L.J. (2014). Analytic Integration in Qualitatively Driven (QUAL) Mixed and Multiple Methods Designs en U. Flick (Ed.) *The SAGE handbook of qualitative data análisis* (pp. 524-539). Sage.
- Motomura, O. (2002). Desarrollo sustentable: Principios éticos para “hacer que las cosas pasen” en Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *Ética, Vida, Sustentabilidad* (pp. 27-35). Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. México.
- Muñoz, F. A. (Ed.) (2001). *La Paz imperfecta*. Universidad de Granada.

- Muñoz, F. A. (2009). ¿Cómo investigar para la paz? Una perspectiva conflictiva, compleja e imperfecta, en Fundación Seminario de Investigación para la Paz (Ed.) *Todavía en busca de la Paz* (pp. 409-432).
- Murga Menoyo, Ma. A. (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda global post-2015. *Foro de Educación*, 13(19), pp. 55-83.
- Murray, M. (2014). Implementation: Putting Analyses into Practice en U. Flick (Ed.) *The SAGE handbook of qualitative data análisis* (pp. 585-599). Sage.
- Naciones Unidas, (1987). *Nuestro Futuro Común*. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Asamblea General de las Naciones Unidas.
- Naciones Unidas (1992a). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*.
- Naciones Unidas (1992b). *Programa 21*. Recuperado en 10 de febrero de 2016, de <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21toc.htm>
- Naciones Unidas (2002). *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible Johannesburgo* (Sudáfrica) (Rio + 10).
- Naciones Unidas (2012). *Marco decenal de programas sobre modalidades de consumo y producción sostenibles*. (Rio + 20). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible.
- Naciones Unidas (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Asamblea General de las Naciones Unidas.
- Naciones Unidas (2020). Objetivo 12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles en *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado en 8 de diciembre de 2020, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- Nica, E. y Potcovaru, A.M. (2015). The Social Sustainability of the Sharing Economy. *Economics, Management, and Financial Markets* 10(4), pp. 69–75.
- Niculescu, B. (2012). Transdisciplinarity: the Hidden Third, Between the Subject and the Object. *Human and Social Studies*, vol. I (2), pp. 13-28.
- Normatividad (s.f.). En *Significados.com*. Recuperado en 30 de julio de 2021, de <https://www.significados.com/normatividad/>

- Novo, M. (2009). La educación ambiental, una genuina educación para el desarrollo sostenible. *Revista de Educación*, número extraordinario, pp. 195-217.
- Nussbaum, M.C. (2007). *Las fronteras de la justicia*. Paidós.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y Organización Mundial de la Salud. (2018). *Norma general para los aditivos alimentarios. CODEX STAN 192-1995*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1996). *From a culture of violence to a culture of peace*. UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2006a). *Framework for the UN DESD International Implementation Scheme*. Division for the Promotion of Quality Education, UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2006b). *Education for Sustainable Development Toolkit*. Section for Education for Sustainable Development (ED/UNP/ESD), UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2012): “Forjar la educación del mañana. Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible”. *Informe 2012 (abreviado)*. París: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2012). *Forjar la educación del mañana. Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible – Informe 2012 (abreviado)*. UNESCO
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2014a). *Declaración de Aichi-Nagoya sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible. Conferència Mundial AichiNagoya (Japón)*, 10-12 de novembre.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2014b). *Hoja de ruta para la ejecución del programa de acción mundial de Educación para el Desarrollo Sostenible*. París: UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2014c). *Documento de posición sobre la educación después de 2015*. UNESCO
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015a). *Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje*

- a lo largo de la vida para todos. Declaración de Incheon.* Foro Mundial sobre la Educación 2015. UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2015b). *Replantear la Educación. ¿Hacia un bien común mundial?* UNESCO.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. (2002). *YouthxChange. Manual de educación para un consumo sostenible.* UNESCO– UNEP.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (2010). *The Nature of Learning: Using Research to Inspire Practice.* OECD Publications.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2020). *Salud ambiental y resiliencia ante las pandemias.* Contribuciones OCDE. Recuperado en 6 de octubre de 2020, de <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/salud-ambiental-y-resiliencia-ante-las-pandemias-3788e625/>
- Ortí, J.M. (2012). La trompeta. *Melómano digital.* Recuperado en 02 de septiembre de 2021, de <https://www.melomanodigital.com/la-trompeta/>
- Oslo (1994). *Oslo Rountable on Sustainable Production and Consumption.* Recuperado en 10 de marzo de 2018, de <http://enb.iisd.org/consume/oslo004.html>
- Ownby, T. (1999). *American Dreams in Mississippi: consumers, poverty, and culture, 1830–1998.* The University of North Carolina Press.
- Palinkas, L.A., Horowitz, S.M., Green, C.A., Wisdom, J.P., Duan, N. y Hoagwood, K. Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Adm Policy Ment Health* 42(5), pp. 533–544.
- Panadero, E. y Alonso-Tapia, J. (2014). Teorías de autorregulación educativa: una comparación y reflexión teórica. *Psicología Educativa* (20), pp. 11-22.
- Parel, A.J. (2010). *‘Hind Swaraj’ and Other Writings.* Cambridge University Press.
- Perner, L. (2018). *Consumer behaviour: The psicology of marketing.* Marshall School of Business. University of Southern California. Recuperado en 6 de octubre de 2020, de <https://www.consumerpsychologist.com/index.html>

- Poças Ribeiro, A., Harmsen, R., Rosales Carreón, J. y Worrell, E (2019). What influences consumption? Consumers and beyond: Purposes, contexts, agents and history. *Journal of Cleaner Production* (209), pp. 200-215.
- Preston, S. D., Ermler, M., Lei, Y. y Bickel, L. (2020). Understanding empathy and its disorders through a focus on the neural mechanism. *Cortex: A Journal Devoted to the Study of the Nervous System and Behavior* (127), pp. 347–370. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2020.03.001>
- Price, J.A. (1975). Sharing: The Integration of Intimate Economies. *Anthropologica*, vol. 1 (17, 1), pp. 4-27.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (1998). *Informe sobre Desarrollo Humano*. Mundi-Prensa.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2002). *Ética, Vida, Sustentabilidad*. Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. México.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (2010). *El ABC del CPS Aclarando conceptos sobre el consumo y la producción sostenibles*. PNUMA.
- Pujol, R.M. (1999). Ambientallització i escola. *Perspectiva Escolar* (235), pp. 2-7. Recuperado en 12 de septiembre de 2019, de <https://www.rosasensat.org/revista/ambientallitzacio-i-escola-num-235/>
- Quicio, P. (2002). Aristóteles y la educación en la virtud. *Acción pedagógica*, vol. 11 (2), pp. 14-21.
- Quisumbing, L. y Leo, de J. (Eds.) (2005). *Learning To Do. Values for Learning and Working Together in a Globalized World. An Integrated Approach to Incorporating Values Education in Technical and Vocational Education and Training*. Asia-Pacific Network for International Education and Values Education. UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training.
- Quisumbing, L.R. y Quisumbing-Baybay, Ma. L. (2009). *Learning to Know for a Peaceful and Sustainable Future: A, ESD Sourcebook for educators and learners*. Asia-Pacific Network for International Education and Values Education. UNESCO.
- Reader, S. (2006). Does a Basic Needs Approach Need Capabilities? *The Journal of Political Philosophy*, vol. 4(3), pp. 337-350.

- Real Academia Española (s/f-a). Cuanta. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 10 de febrero de 2017, de <https://dle.rae.es/cuanto#4n7DssX>
- Real Academia Española (s/f-b). Consumir. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 7 de marzo de 2018, de <https://dle.rae.es/consumir?m=form>
- Real Academia Española (s/f-c). Consumo. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 15 de mayo de 2020, de <https://dle.rae.es/consumo?m=form>
- Real Academia Española (s/f-d). Naturaleza. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 5 de julio de 2021, de <https://dle.rae.es/naturaleza?m=form>
- Reed, B. (2007). Shifting from ‘sustainability’ to regeneration. *Building Research & Information*, vol. 35 (6), pp. 674-680. DOI: 10.1080/09613210701475753
- Reichertz, J. (2014). Induction, Deduction, Abduction en U. Flick (Ed.) *The SAGE handbook of qualitative data análisis* (pp. 123-135). Sage.
- Renteria-Uriarte, X. y Las Heras Cuenca, J. (2019). Supporting Sharing Societies from Sociocultural Values. Basque Auzolan, Bazarreak, and Komunalak en B. Tejerina, C. M. de Almeida e I. Perugorría (Eds.) *Sharing Society : the impact of collaborative collective actions in the transformation of contemporary societies*, pp. 223-232 [Conference Proceedings, May 23-24, 2019, University of the Basque Country, Bilbao].
- Riberaygua Montagut, A. y Fonolleda Riberaygua, M. (2012). La construcció de l’escola andorrana. *Àmbit* (4), pp. 457-469.
- Ritter, K., Dziobek, I., Preißler, S., Rüter, A., Vater, A., Fydrich, Th., Lammers, C.H., Heekeren, H. R. y Roepke, S. (2011). Lack of empathy in patients with narcissistic personality disorder. *Psychiatry Research* (187), pp. 241–247.
- Roberts, J. A. y Clement, A. (2007). Materialism and satisfaction with over-all quality of life and eight life domains. *Social Indicators Research* (82), pp. 79-92. DOI 10.1007/s 11205-006-9015-0
- Robeyns, I. y Byskov, M.F. (2020). The Capability Approach. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2020 Edition), Edward N. Zalta (ed.), URL = <https://plato.stanford.edu/archives/win2020/entries/capability-approach/>
- Rodriguez Rojo, M.(1997). *Hacia una didáctica crítica*. La Muralla.

- Rong, W., Hongyun, L., Jiang, J., Yue, S. (2017). Will materialism lead to happiness? A longitudinal analysis of the mediating role of psychological needs satisfaction. *Personality and Individual Differences* (105), pp. 312–317.
- Rosato, C.M. (2012). El poder en la paz imperfecta y en Foucault. *Fractal: Revista de Psicología*, vol 24 (1), pp. 45-58.
- Ruddik, S. (1995). *Maternal thinking: Toward a politics of peace*. Beacon Press.
- Ruggeri, K., García Garzón, E., Maguire, A. y Huppert, F. A. (2016). Comprehensive psychological wellbeing en E. Harrison, A. Quick, y S. Abdallah, (Eds.) *Looking through the Wellbeing Kaleidoscope. Results from the European Social Survey*. (pp. 10-29). New economics Foundation.
- Ruiz Jiménez, J.A. (2016). El otro lado de la paz. Las lecciones zen de Fight Club. *Revista de Paz y Conflictos*, vol. 9 (1), pp.73-94.
- Russ, J. (1999). *Léxico de filosofía*. Ediciones AKAL.
- Ryan, R. y Deci, E. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, vol. 55 (1), pp. 68-78. DOI: 10.1037110003-066X.55.1.68.
- Ryan, R., Huta, V. y Deci, E. (2008). Living well: A self-determination Theory perspective on Eudaimonia. *Journal of Happiness Studies* (9), pp. 39–170.
- Sagástegui, D. (2004). Una apuesta por la cultura: el aprendizaje situado. *Revista Electrónica Sinéctica* (24), pp. 30-39. Recuperado en 6 de junio de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=99815918005>
- Salvanyà, J. (2018). *1001 curiositats del català parlat i escrit*. L'Arca.
- Sánchez Cardona, I. y Rodríguez Arocho, W.C. (2011). Valoración crítica a la teoría de aprendizaje situado y del concepto de comunidades de práctica desde el enfoque histórico-cultural. *Revista pedagogía*, vol. 44(1), pp. 113-132. ISSN 0031-3769.
- Santa Cruz, Ma. I. (2009). La justa medida: Entre *Político* y *Filebo*. *Signos Filosóficos*, vol. XI (22), pp. 75-100.
- Sarriugarte Gómez, I. (2019). El entrelazamiento cuántico: Una nueva fuente de creación artística. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, vol. 195-794, a534. ISSN-L: 0210-1963. <https://doi.org/10.3989/arbor.2019.794n4008>

- Saura Calixto, P. y Hernández Prados, Ma. A. (2008). La evolución del concepto de sostenibilidad en la educación ambiental. *Teoría educativa* (20), pp. 179-204. ISSN: 1130-3743
- Schunk, D. H. (2008). Metacognition, self-regulation, and self-regulated learning: Research recommendations. *Educational Psychology Review*, 20(4), pp. 463-467.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the Content and Structure of Values: Theory and Empirical Tests in 20 Countries en M. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (vol. 25) (pp. 1-65). Academic Press.
- Schwartz, S.H., Cieciuch, J., Vecchione, M., Davidov, E., Fischer, R., Beierlein, C., Ramos, A., Verkasalo, M., Lönnqvist, J.-E., Demirutku, K., Dirilen-Gumus, O., Konty, M. (2012). Refining the theory of basic individual values. *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 103 (4), pp. 663-688.
- Segal, E.A. (2011). Social Empathy: A Model Built on Empathy, Contextual Understanding, and Social Responsibility That Promotes Social Justice. *Journal of Social Service Research*, vol 37 (3), pp. 266-277. DOI: 10.1080/01488376.2011.564040
- Segarra Arnau, T. (2017). *Con el corazón debajo del zapato. Estudio de caso sobre aprendizaje, integración e identidad en la comunidad marroquí de Sant Mateu* (Tesis doctoral). Universitat Jaume I, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, Departamento de Educación.
- Segués, N. y Micó, J. (2018). La brecha salarial a Andorra. Ciutadans. *Revista de ciències socials d'Andorra* (15), pp. 4-11.
- Sejenovich, H. (2011). La calidad de vida, la cuestión ambiental y sus interrelaciones en I. Farah H. L. Vasapollo (Coords.) *Vivir bien: ¿Paradigma no capitalista?* (pp. 209-229), CIDES-UMSA.
- Sen, A. (1992). *Inequality Re-examined*. Clarendon Press
- Sen, A. (2000). El desarrollo como libertad. *Gaceta Ecológica* (55), pp. 14-20.
- Seroto, J. (2016). Relating to Others through Ubuntu Values en L. Moeketsi *Open Distance Learning (ODL) through the Philosophy of Ubuntu* (pp. 41-52). Nova Science Publishers, Inc.
- Shiva, V. (1988). *Staying alive: Women, ecology and development*. Zed Books.

- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Ediciones Morata.
- Smilansky, U. (2021). The Polyphony of Function. Mixing Text and Music in Guillaume de Machaut en J. Fruoco (Ed.) *Polyphony and the Modern* (pp. 15-36). Routledge. DOI: 10.4324/9781003129837-2
- Sterling, S. (2003). *Whole System Thinking as a Basis for Paradigm Change in Education. Explorations in the Context of Sustainability* (Tesis doctoral), University of Bath. Recuperado en 18 de abril de 2019, de <http://www.bath.ac.uk/cree/sterling/sterlingthesis.pdf>
- Sterling, S. (2017). Assuming the Future: Repurposing Education in a Volatile Age, en B. Jickling, y S. Sterling, (Eds.), *Post-Sustainability and Environmental Education. Remaking Education for the Future* (pp. 31-45). Palgrave Macmillan.
- Sterling, S., Dawson, J. y Warwick, P. (2018). Transforming Sustainability Education at the Creative Edge of the Mainstream: A Case Study of Schumacher College. *Journal of Transformative Education*, vol. 16(4), pp. 323-343.
- Sterling, S. (s/f). *Key ideas: bite-sized Sterling*. Sustainable education. <https://www.sustainableeducation.co.uk/key-ideas/>.
- Sterzer, Ph., Stadler, Ch., Poustka, F., y Kleinschmidt, A. (2007). A structural neural deficit in adolescents with conduct disorder and its association with lack of empathy. *NeuroImage* (37), pp. 335–342.
- Stringer, E. (2008). *Action Research in Education*. Pearson Education Inc.
- Sverdlick, I. (2009). La investigación educativa como instrumento de acción, de formación y de cambio en I. Sverdlick (comp.) *La investigación educativa: Una herramienta de conocimiento y de acción* (pp. 15-46). CEP S.L.
- Tech (s/f). *Definition: quantum*. Recuperado en 23 de noviembre de 2016, de <https://whatis.techtarget.com/definition/quantum>
- Thorensen, V. (2002). Developing Consumer Citizenship. *Conference report*, Hamar, Noruega, 20-23 April 2002.
- Thorensen, V. (ed.) (2005). *Consumer citizenship education*. The Consumer Citizenship Network 2005.

- Tratado sobre Educación Ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad global (1992). Recuperado en 12 de septiembre del 2016 de <http://rio20.net/documentos/tratado-sobre-educacion-ambiental-para-sociedades-sustentables-y-responsabilidad-global/>
- Traver Martí, J.A., Sales Sigues, A., Moliner García, O. (2010). Ampliando el territorio. Algunas claves sobre la participación de la comunidad educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(3), pp. 96-119.
- Trentmann, F. (2016). *Empire of Things: How We Became a World of Consumers, from the Fifteenth Century to the Twenty-First*. Penguin Books.
- Tonucci, F. (2015). *La città dei bambini. Un modo nuovo di pensare la città*. Zeroseiup
- Torío López, S. y Peña Calvo, V. (2006). Etiología y factores de riesgo de los malos tratos intrafamiliares a la infancia. Intervención desde la escuela. *Revista española de pedagogía* vol. LXIV (235), pp. 525-544.
- Tréllez Solís, E. (2002). La ética ambiental y la educación ambiental: dos construcciones convergentes en Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *Ética, Vida, Sustentabilidad* (pp. 222-236). Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe. México.
- Trunova, E. (2011). *Learning conflict resolution at school: the Sabona approach* (Tesis de maestría). University of Tromsø, Faculty of Humanities, Social sciences and Education.
- Trifu, L.A. (2018). Reflexiones sobre la paz positiva. Un diálogo con la paz imperfecta. *Revista de Paz y Conflictos*, vol. 11 (1), pp. 29-59.
- Trifu L.A. y Lozano Estivalis, M. (2019). El papel del principio femenino en la educación para un consumo sostenible en A. Alonso y T. Langle de Paz (Eds.) *The Time is Now. Feminist Leadership for a New Era* (pp. 290 - 297). Global Network of UNESCO Chairs on Gender.
- Trifu, L.A. y Lozano Estivalis, M. (2020). Educar para el consumo sostenible a partir de procesos de investigación-acción participativa en M. Fernández-Villa, J. Gutiérrez Goiria, A. Fernando Herrera, Ma. J. Martínez Herrero y K. Pérez de Armiño (Eds.) *Desafíos al desarrollo: procesos de cambio hacia la justicia global*. V Congreso Internacional de Estudios del Desarrollo, Bilbao, 27-29 mayo 2020. Libro de actas (pp. 2065 - 2088). Instituto Hegoa y Red Española de Estudios del Desarrollo.

- United Nations (2008). *Measuring Sustainable Development: Report of the Joint UNECE/OECD/Eurostat Working Group on Statistics for Sustainable Development*.
- United Nations Economic Commission for Europe (2013). *Empowering educators for a sustainable future. Tools for policy and practice workshops on competences in education for sustainable development*. United Nations.
- Usábel, J. M. (2012). El Bolero de Ravel. La variación reiterativa. *El melómano digital*. Recuperado en 10 de julio del 2021 de: <https://www.melomanodigital.com/el-bolero-de-ravel-la-variacion-reiterativa/>
- van Egmond, N.D. y de Vries, H.J.M. (2011). Sustainability: The search for the integral worldview. *Futures* (43), pp. 853–867.
- Vargas Melgarejo, L.M. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, vol. 4 (8), pp. 47-53.
- Vázquez González, N.I., Díaz Pérez, G. y Pérez Damián, A. (2015). La sombra de la violencia estructural en los jóvenes universitarios. *Recerca, Revista de pensament i anàlisi* (16), pp. 59-86.
- Vilches, A., Pérez, D. G., Toscano, J. C., y Macías, Ó. (2008). Obstáculos que pueden estar impidiendo la implicación de la ciudadanía y, en particular, de los educadores, en la construcción de un futuro sostenible. Formas de superarlos. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, vol. 4(11), pp. 139–162.
- Vlachokyriakos, V., Crivellaro, C., Wright, P., Karamagioli, E., Staiou, E.R., Gouscos, D., Thorpe, R., Krüger, A., Schöning, J., Jones, M., Lawson, Sh. y Olivier, P. (2017). HCI, Solidarity Movements and the Solidarity Economy en G. Mark y S. Fussell (General chairs) Proceedings of the *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 3126–3137), Denver Colorado USA May 6 - 11, 2017. Association for Computing Machinery. Recuperado en 23 de abril del 2020, de <https://dl.acm.org/doi/proceedings/10.1145/3025453>
- Wals, A.E.J. y van der Leij, T. (2009). Introduction en A.E.J. Wals (Ed.) *Social learning. Towards a sustainable world* (pp. 17-32). Wageningen Academic Publisher.

- Warland, L. y Mader, C. (2015). From Global Programs in ESD to Local Implementation in Higher Education, Part I. En C. Mader y L. Warland, L. Hilty, L., *ELTT Education for Sustainable Development Handout Series*, University of Zurich.
- Wernet, A. (2014). Hermeneutics and Objective Hermeneutics en U. Flick (Ed.) *The SAGE handbook of qualitative data análisis* (pp. 234 - 246). Sage.
- Westenberg, W. (2016). *The influence of YouTubers on teenagers. A descriptive research about the role YouTubers play in the life of their teenage viewers* (Tesis de maestría). University of Twente. The Netherlands.
- Wolery, M. y Lane, K.L. (2014). Writing Tasks: Literature Reviews, Research Proposals, and Final Reports en D.L. Gast y J.R. Ledford (Eds.) *Single Case Research Methodology: Applications in Special Education and Behavioural Sciences* (pp. 50 – 84). Routledge.
- Wilber, K. (2011). *La conciencia sin fronteras. Aproximaciones de oriente y occidente al crecimiento personal (Sabiduría Perenne)*. Kairós (ebook).
- Willing, C. (2014). Interpretation and Analysis en U. Flick (Ed.) *The SAGE handbook of qualitative data análisis* (pp. 136-150). Sage.
- Wulf, Christoph (1974). Handbook on Peace Education. International Peace Research Association (Education Committee). Recuperado en 11 de octubre de 2016, de <http://eric.ed.gov/?id=ED090062>
- Xarxa de Ciutats i Pobles cap a la Sostenibilitat. (2018). *Economia Circular i Verda al món local: Com passar a l'acció i eines pels ens locals*. Inèdit.
- Xuebing, D., Hongbo, L., Shengmin, L., Chuangneng, C., y Xiaojun, F. (2018). How does material possession love influence sustainable consumption behavior towards the durable products? *Journal of Cleaner Production* (198), pp. 389-400.
- Zavala, A., Morales J.J. y Lisset, Y. (2013). Pedagogía de Matthew Lipman: Una alternativa para el crecimiento integral de los estudiantes en los liceos bolivarianos. Caso de investigación: Liceo bolivariano Cecilio Acosta. *Revista arbitrada del Centro de Investigación y Estudios gerenciales A.C.*, Año 4 (1), pp. 72 – 87.

Tabla de contenidos

Cuadros

Cuadro 1: Tipos de conocimiento	41
Cuadro 2: Contraste entre el modelo dominante y el modelo ecológico de la educación.....	56
Cuadro 3: Valores intrínsecos y valores procedimentales en la educación para el consumo sostenible ..	104
Cuadro 4: Necesidades somáticas	110
Cuadro 5: Necesidades básicas y espacios de la vida	111
Cuadro 6: Ejemplo de clasificación de las necesidades y los satisfactores.....	112
Cuadro 7: Necesidad de Autonomía como sistema.....	115
Cuadro 8: Necesidades básicas e intermedias cfr. Doyal y Gough.....	130
Cuadro 9: Formas de satisfacer la necesidad de entendimiento.....	133
Cuadro 10: Integración de las necesidades humanas fundamentales	135
Cuadro 11: Necesidades fundamentales de la Naturaleza.....	138
Cuadro 12: Objetivos de desarrollo desde un enfoque sistémico	158
Cuadro 13: Definiciones lingüísticas del Quantum Satis.....	173
Cuadro 14: El Quantum Satis en abreviaciones académicas	174
Cuadro 15: Necesidades intermedias para el desarrollo de la necesidad de subsistencia	181
Cuadro 16: Calidad de vida.....	186
Cuadro 17: Necesidades y satisfactores según el enfoque sistémico del desarrollo humano	193
Cuadro 18: Espacios de concreción para el valor de la autonomía interdependiente	214
Cuadro 19: Dimensiones del conflicto en la ECS.....	221
Cuadro 20: Escala de posicionamientos en la IAP.....	269
Cuadro 21: Escucha activa en procesos participativos	303
Cuadro 22: Inmersión en el ambiente de estudio	316
Cuadro 23: Matriz multicriterio de priorización	341
Cuadro 24: Inicio plan de mejora.....	345
Cuadro 25: Síntesis plan de mejora y evolución.....	358
Cuadro 26: Proceso de investigación-acción participante	380
Cuadro 27: Marco analítico de la IA.....	384
Cuadro 28: Categorías teóricas del Quantum Satis.....	386
Cuadro 29: Temas analíticos emergentes del Quantum Satis	387
Cuadro 30: Temas clave BNCOM	396
Cuadro 31: Resultados de la sistematización de problemas de interés inmediato e hipótesis de acción ..	400
Cuadro 32: Relación BNCOM - ECOM	401
Cuadro 33: Hipótesis de acción relacionada con el tema de la Interdependencia.....	403
Cuadro 34: Escalas de nivel aplicadas en la realización de la consulta	406
Cuadro 35: Acuerdos y desacuerdos estamentos adultos / alumnado.....	406
Cuadro 36: Clasificación general por ítems	408
Cuadro 37: Acuerdos ECOM BNCOM-BNCED CUAL.....	409
Cuadro 38: Ámbitos de actuación.....	414
Cuadro 39: Resultados de la primera etapa de priorización.....	416
Cuadro 40: Valoración pertinencia por estamentos*	417
Cuadro 41: Valoración viabilidad por estamentos*	418
Cuadro 42: Hipótesis de acción ADUCED2.....	425

Cuadro 43: Resultados análisis PRIO2	426
Cuadro 44: Reflexión crítica hacia la otredad.....	451
Cuadro 45: Autorreflexión en la búsqueda de necesidades ADUCED	452
Cuadro 46: Normatividad - Autonomía - Motivación.....	467
Cuadro 47: Moderación en intercambios 2017-2018.....	477
Cuadro 48: Adquisiciones múltiples receptor BR.....	479
Cuadro 49: Adquisiciones múltiples receptora AC 49.....	480
Cuadro 50: DSP Árbol de problemas.....	500
Cuadro 51: Conflicto IAP Significados iniciales	504
Cuadro 52: Conflicto IAP Nuevos significados.....	505
Cuadro 53: Conflicto de intereses en el almuerzo colaborativo	508
Cuadro 54: Análisis multicriterio ECOM: Grifos.....	544

Figuras

Figura 1. Relación teórica entre valores básicos de la teoría de Schwartz.....	87
Figura 2. Relación empírica entre orientaciones de valor	89
Figura 3. Dimensiones Material y No-material de las necesidades humanas fundamentales	198
Figura 4. Diagrama triángulo del conflicto y triángulo de la violencia	222
Figura 5. Proceso Autorregulación	242
Figura 6. La espiral Observar-Pensar-Actuar	265
Figura 7. Comunicación Plan de mejora	278
Figura 8. Contenedores de recogida diferenciada en un parquin de Ordino	289
Figura 9. Contenedores de recogida diferenciada y punto verde móvil delante de la EAO	289
Figura 10. Punto recarga de coches eléctricos en un aparcamiento de Ordino en agosto del 2017	290
Figura 11. Camino en el Valle de Ordino	292
Figura 12. Perspectiva frontal y posterior del centro participante	292
Figura 13. Exposición trabajos Ciencias Naturales.....	294
Figura 15. Dinámicas de Educación para la paz	306
Figura 16. Temas de interés desagrupados	325
Figura 17. Estera de clasificación (Sabona).....	326
Figura 18. El iceberg de la sostenibilidad	327
Figura 19. Matriz FOCA.....	329
Figura 20. Definición operativa consulta ADUCED	331
Figura 21. Definición operativa consulta ALUCED.....	331
Figura 22: Valoración ADUCOM evidencia y consenso DSP	338
Figura 23. Red de participación directa en los nodos de implementación.....	346
Figura 24. Participación Foro Escuelas Verdes	351
Figura 25. Imagen de grupo Comisión Escuela Verde 2018-2019	352
Figura 26. Soporte visual Evaluación 2018-2019 ALU Diapositiva 1	354
Figura 27. Soporte visual Evaluación 2018-2019 ALU Diapositiva 3	354
Figura 28. Soporte visual Evaluación 2018-2019 GE22 Diapositiva 3	355
Figura 29. Soporte visual Evaluación 2018-2019 GE22 Diapositiva 5	356
Figura 30. Valoración GE22 Potencial Moderación.....	356
Figura 31. Soporte visual Evaluación 2018-2019 GE22 Diapositiva 11	357

Figura 32. Valoración GE22 Continuidad	357
Figura 33. Resultados análisis colaborativo difusión GE 16	361
Figura 34. Decisiones difusión resultados (GE 17)	362
Figura 35. Sistema de categorías del tema Necesidades	369
Figura 36. Diagrama de Sankey: Participación GE3 Interacciones plenaria	371
Figura 37. DSP Interacciones Grupo de Enfoque (GE3)	372
Figura 38. Fuentes primarias de datos IAP	382
Figura 39. Ejemplo relaciones temas Quantum Satis (Subsistema QS4).....	388
Figura 40. Nube de palabras GN GE1	389
Figura 41. Significado del Bienestar GH1	390
Figura 42. DSP Valor del Cuidado	392
Figura 43. Marcapáginas Guía de buenas prácticas	395
Figura 44. Diagrama de Sankey: Coocurrencias Vivencias - Comportamientos	397
Figura 45. Diagrama de Sankey: Coocurrencias Interdependencia - Vivencias	398
Figura 46. Relación BNCOM-ECOM Tema 7	403
Figura 47. Rueda socrática en una clase de segundo ciclo	405
Figura 48. Tendencia criterios por edad en una escala de 8 niveles	407
Figura 49. ECOM: Decálogo 3RS - Refinada.....	410
Figura 50. Red conceptual ECOM: Consumo necesario	411
Figura 51. Mapa Ámbitos ECOM.....	412
Figura 52. Mapa Ámbitos ECED	413
Figura 53. Mapa Ámbitos de mejora	414
Figura 54. ECED2: Guía - aspectos a mejorar.....	422
Figura 55. La flor de la sostenibilidad – ECED2: Guía	423
Figura 56. Sistema de categorías ECED2: Jornada.....	424
Figura 57. Diagrama de Sankey: Necesidad de Autonomía crítica.....	436
Figura 58. Diagrama de Sankey: Normatividad en la Fase conceptual	444
Figura 59. Diagrama de Sankey: Normatividad Fase conceptual - Fase operativa.....	449
Figura 60. Sujetos de las mejoras ECOM	456
Figura 61. Análisis vivencias Brigadas de limpieza	461
Figura 62. Diagrama de Sankey: Regulación.....	465
Figura 63. Autonomía interdependiente en el desplazamiento	468
Figura 64. Consumo colaborativo en la Jornada de hermandad por el Día de la Tierra	469
Figura 65. Ejemplos Coparticipación Jornada	470
Figura 66. Juego libre Jornada	471
Figura 67. Gráfico Vivencias Valor de la interdependencia Jornada.....	472
Figura 68. Diagrama de Sankey: Tipos de consumo en la adquisición múltiple	479
Figura 69. Diagrama de Sankey: Relación Intereses-Valores-Poder	505
Figura 70. Diagrama de Sankey: Relación significados conflicto	507
Figura 71. Diagrama de Sankey: Aspectos axiológicos y ontológicos de la Guía de buenas prácticas....	512
Figura 72. Implementación ECOM: Rótulos al comedor y patio de primaria	518
Figura 73. Temas clave difusión resultados GE14 (ALUCOM).....	519
Figura 74. Decisiones Continuidad y mejoras 2018-2019 GE15 (ADUCOM)	520
Figura 75. Artículo blog ECED2: Tienda de intercambios.....	528
Figura 76. Mural - pareados.....	530
Figura 77. Escala de 5 soluciones Sabona	536

Figura 78. Diagrama de Sankey Eficiencia ECOM	541
Figura 79. Blind Men and the Elephant	560

Anexos

A continuación, se presenta una relación del material incluido en la sección de anexos:

- Anexo I. Poster acompañamiento urna – consulta alumnado
- Anexo II. Hoja de consulta colectivos adultos (participación indirecta) ADUCED
- Anexo III. Guion preguntas mini-tour del grupo de enfoque GE9 realizado para validar los resultados del diagnóstico social participativo con el alumnado
- Anexo IV. Extracto Entrevista de evaluación segundo año – colectivos adultos
- Anexo V. Extracto del guion de la entrevista grupal de evaluación el segundo año - alumnado
- Anexo VI. Muestras de matrices de análisis
- Anexo VII. Muestras de materiales de soporte
- Anexo VIII. Premio de iniciativas ambientales - Tienda de intercambios

Anexo I. Poster acompañamiento urna – consulta alumnado

El món és la casa de la humanitat i l'hem de tenir neta per poder respirar bé i tenir les condicions per poder viure. Cuidem-ho!

Comissió d'Escola Verda



Què faries tu perquè a la nostra escola puguem aprendre a cuidar el món?

I com ho faries?

Educar en sostenibilitat significa

Ensenyar i aprendre a



- Consumir, utilitzar i produir allò que és necessari, aprofitant bé els recursos i sense malgastar.
- Reutilitzar les coses que tenim abans d'utilitzar altres de noves.
- Produir coses que es puguin reutilitzar.
- Reciclar allò que no es pot tornar a fer servir.

- Què faries tu perquè puguem aprendre tot això a la nostra escola ?
- I com ho faries?

Escriu o dibuixa les teves respostes sobre una targeta i posa la targeta dintre de l'urna.

Gràcies per la teva col·laboració!

Anexo II. Hoja de consulta colectivos adultos (participación indirecta) ADUCED (p.1)

Entrevista dirigida als membres de la comunitat educativa de l'Escola de maternal i 1^a ensenyança d'Ordino (EAO)

Nom de la persona entrevistadora:/Col·lectiu.....

Col·lectiu al que pertany la persona entrevistada:

Data:

L'objectiu d'aquesta consulta és de conèixer la seva perspectiva respecte a **què s'hauria de millorar i com es podria posar en pràctica aquesta millora per tal de que la nostra comunitat educativa sigui cada cop més sostenible.**

Escriu la seva resposta sota cada pregunta. Si no sap com respondre a alguna pregunta, posi "no ho sé".



- 1) **Què significa per a vostè la paraula *sostenibilitat*?**

- 2) **Des del col·lectiu al que pertany, què creu que s'hauria de millorar de manera immediata per tal d'avançar cap a la sostenibilitat?**

- 3) **Com ho faria, quina acció pensa que s'hauria de posar en pràctica en aquest sentit?**

Anexo II. Hoja de consulta colectivos adultos (participación indirecta) ADUCED (p.2)

Enquesta de valoració de les necessitats de millora i propostes d'acció elaborades per la Comissió d'Escola Verda

Nom de la persona enquestadora:/Col·lectiu.....

Col·lectiu al que pertany la persona enquestada:

Data:

En el marc de la Recerca-Acció Participativa per a l'Educació en Sostenibilitat, des de la Comissió d'Escola Verda hem detectat una sèrie de necessitats de millora i estem proposant algunes accions en aquest sentit. Ajudi'ns a prioritzar aquestes accions per tal de formular un pla de millora.

Utilitzi una escaleta de valoració de l'1 al 8, on 1 indica l'acció de menys preferència i 8 l'acció de més preferència.

Proposta d'acció de millora	Repte	Valoració (de l'1 al 8)
Utilitzar embolcalls o recipients reutilitzables (bock'n'roll, bosses de roba, Tupper, etc...).	Reduir els residus derivats d'embolcalls	
Posar rètols amb imatges d'exemples de deixalles als diferents contenidors.	Millorar el triatge de deixalles	
Realitzar brigades de neteja de les zones d'esbarjo i jardinetes (alumnat i adults de l'escola).	Prendre consciència de l'excés de residus i tenir cura de l'espai escolar col·lectiu	
Elaborar un decàleg per aplicar les 3Rs (Reduir, Reutilitzar, Reciclar) en el consum de materials a l'escola.	Reforçar l'aplicació de les 3Rs a la nostra comunitat	
Instal·lar aixetes amb temporitzador/ sensor de moviment / airejador.	Fer un bon ús de l'aigua	
Realitzar accions per produir a l'escola biodiésel i sabó de glicerina a partir d'oli usat.	Educar en la relació consum-producció sostenible	
Realitzar tallers organitzats pel Centre Andorra Sostenible.	Conscienciar els diferents col·lectius de la necessitat de sostenibilitat en el consum	
Organitzar tallers per als adults de la comunitat educativa perquè practiquin eines per ajustar el consum a les necessitats reals.	Millorar les competències dels adults en relació al consum sostenible	



Anexo III. Guion preguntas mini-tour del grupo de enfoque GE9 realizado para validar los resultados del diagnóstico social participativo con el alumnado

Guion GE9

Objetivo: Contrastar y validar los resultados del DSP

- 1) ¿Creéis que estas preferencias representan las preferencias reales de vuestras compañeras y compañeros (en referencia a los resultados de la rueda socrática)?
- 2) ¿Os esperabais este resultado? ¿Esta clasificación?
- 3) ¿Qué os ha sorprendido más de estos resultados?
- 4) ¿Si nos ocupamos de diferentes cosas a la vez (en referencia a los ámbitos identificados con la consulta), aprenderemos mejor a consumir de manera más sostenible?
- 5) ¿Estos ámbitos que han salido de las ideas aportadas por la comunidad educativa (diapositiva 23) van de acuerdo con lo que se ha dicho en la comisión?
- 6) ¿Las 13 acciones que han tomado forma nos ayudarán a aprender a ser más sostenibles?
- 7) ¿Esta consulta que hicimos ayudó a que la gente piense en el tema del consumo sostenible?

Anexo IV. Extracto Entrevista de evaluación segundo año – colectivos adultos (autoadministrada, formulario Google)

Enquesta de l'evolució del pla de millora durant el curs 2018-2019

Escola Andorrana de maternal i 1a ensenyança d'Ordino
 Recerca-acció participativa en l'àmbit de l'educació per al consum sostenible
 Investigadora responsable: Aura Trifu, Universitat Jaume I

Qüestionari dirigit als adults de la Comunitat Educativa de l'Escola Andorrana de maternal i 1a ensenyança d'Ordino. En el cas que es necessiti clarificar respostes, ens posarem en contacte amb vosaltres de manera individual. Amb aquesta finalitat, el formulari recopila les adreces de correu electrònic. La vostra identitat no serà revelada i la informació que faciliteu serà tractada de manera anònima. Per garantir això, rebreu un consentiment informat signat per la investigadora responsable. El fet de respondre aquest qüestionari representa la vostra acceptació i equival a la vostra signatura del document esmenat.

Per a qualsevol dubte estem a la vostra disposició a través del correu electrònic: al329168@uji.es o al telèfon

Moltes gràcies per participar-hi!

***Obligatorio**

1. Direcció de correo electrónico *

OBJECTIU: Actualitzar les dades obtingudes amb la recerca per tal d'avaluar el potencial que tenen les accions implementades a partir del curs 2017-2018 per cultivar valors, actituds i comportaments sostenibles de consum.

2. A quin col·lectiu de la comunitat educativa de l'EAO pertanyeu? Si formeu part de més d'un col·lectiu, podeu triar més d'una casella. *

Selecciona todas los que correspondan.

- Tutor/a maternal
- Tutor/a 1er cicle
- Tutor/a 2on cicle
- Tutor/a 3er cicle
- Especialista
- Personal col·laborador
- Personal administratiu
- Equip de direcció
- Personal de cuina
- Personal de menjador
- Personal de pati
- Personal tècnic
- Famílies

Otro: _____

I. Impacte del pla de millora en les activitats de la comunitat educativa

El curs passat es va formular una definició de l'Educació per al Consum Sostenible (ECS), que va orientar la cerca de necessitats i la formulació d'un pla de millora que comprèn cinc accions: Botiga d'intercanvis; Guia de bones pràctiques del consum; Jornada de germanor pel dia de la Terra; Brigades de neteja de patis i jardinetes; Rètols als contenidors de recollida diferenciada.

Definició de l'ECS

Ensenyar i aprendre a



- Consumir, utilitzar i produir allò que és necessari, aprofitant bé els recursos i sense malgastar.
- Reutilitzar les coses que tenim abans d'utilitzar altres de noves.
- Produir coses que es puguin reutilitzar.
- Reciclar allò que no es pot tornar a fer servir.

Pla de millora



3. 1.1. De quina manera es reflecteixen en la programació (ambients, UPs, UTs) la definició de l'ECS i les accions implementades? *

4. 1.2. Han sortit temes relacionats amb la definició de l'ECS i amb les accions implementades, de manera espontània, durant les activitats lectives? Per part de quin col·lectiu (alumnes, docents, altres treballadors de l'escola)? Poseu algun exemple. *

5. 1.3. De quina manera es reflecteixen la definició de l'ECS i les accions implementades en altres activitats de l'escola (ex: sortides, festivitats, altres)? Poseu algun exemple. *

6. 1.4. Quins canvis observeu a l'àmbit de la cuina, en relació amb la definició de l'ECS i les accions implementades? *

7. 1.5. Quins canvis observeu en el menjador, en relació amb la definició de l'ECS i les accions implementades? *

8. 1.6. Quins canvis observeu al pati, en relació amb la definició de l'ECS i les accions implementades? *

9. 1.7. Per arribar i marxar de l'escola, quins canvis observeu en relació amb la definició de l'ECS i amb les accions implementades? *

10. 1.8. La definició de l'ECS i les accions implementades, quins canvis han generat en la vostra vida diària? *

[...]

Anexo V. Extracto del guion de la entrevista grupal de evaluación el segundo año - alumnado

(GE 22)

Objectiu: Conèixer l'impacte del pla de millora

1.1. El curs passat es va formular una definició de l'Educació per al Consum Sostenible (ECS) i cinc accions. Durant aquest curs, heu treballat algun cop A L'AULA algun tema relacionat amb aquesta definició o amb les accions de les que hem parlat abans?

1.2. Ara pensa en altres activitats que heu fet amb l'escola, però no a l'aula. Per exemple, sortides, festes, piscina, biblioteca, etc.. Has vist que s'hagi aplicat alguna cosa d'allò que es parla a la definició i a les accions? (Pots dir si algunes coses de les que feu està relacionada amb la definició d'ECS o a les accions?)

1.3. I quan esteu dinant al MENJADOR? Has vist que s'hagi aplicat alguna cosa d'allò que es parla a la definició i a les accions? (Pots dir si algunes coses de les que feu allà està relacionada amb la definició d'ECS o a les accions?)

1.4. I pel que fa a l'estona de PATI? Has vist que s'hagi aplicat alguna cosa d'allò que es parla a la definició i a les accions? (Pots dir si algunes coses de les que feu allà està relacionada amb la definició d'ECS o a les accions?)

1.5. I quan arribes i quan marxes de l'escola? Has vist que s'hagi aplicat alguna cosa d'allò que es parla a la definició i a les accions? (Pots dir si algunes coses de les que feu allà està relacionada amb la definició d'ECS o a les accions?)

1.6. I a la teva vida del dia a dia, apliques -o els teus pares apliquen- alguna cosa d'allò que es parla a la definició i a les accions?

Anexo VI. Muestras de matrices de análisis

1) Ejemplo matriz de análisis de conceptos básicos en grupos heterogéneos

SOSTENIBILITAT 1 (extracto)				
post-it	Humana i social	Econòmica	Ecològica	Altres
<i>Grau d'importància</i>	<i>(del 1 al 5)</i>	<i>(del 1 al 5)</i>	<i>(del 1 al 5)</i>	<i>(del 1 al 5)</i>
...				
SOSTENIBILITAT 2 (extracto)				
post-it	Objectiu	Mitjà	Importància (del 1 al 5)	Altres
...				

2) Ejemplo matriz de análisis individual (colectivos adultos) “Pertinencia y Viabilidad”

proposta	Influència des de l'escola	Viabilitat immediata
Escala de l'1 a 5 on 1= poc o gens/3=moderat/5=molt		
...		

Anexo VII. Muestras de materiales de soporte

1) Guion GE5 (orden del día)

Recerca-Acció Participativa a l'Escola Andorrana de maternal i 1^a ensenyança d'Ordino

Àmbit d'interès: *L'Educació per al Consum Sostenible*

Investigadora responsable: Aura Trifu

Diagnòstic Social Participatiu

Cerca de necessitats

Data i hora: 23/11/2017 a les 13:30.

Lloc: Sala de mestres (plata baixa)

Duració: 1 hora – 1 hora i 15', segons desenvolupament i disponibilitat

Coordinació i moderació: INDO1; Aura Trifu.

Participa: Comissió d'Escola Verda. (Les persones que no poden participar, hauran de comunicar per escrit abans de la sessió la raó per la qual no poden participar-hi).

Objectiu: Identificar necessitats basades en problemes concrets i d'interès immediat per a la comunitat educativa, i explorar alternatives de millora.

(Per formular accions realistes de millora cap a la sostenibilitat s'han de conèixer les necessitats de la comunitat educativa, identificar problemes concrets i d'interès immediat des de l'autoreflexió participativa i de manera constructiva).

Desenvolupament de la sessió (grup de discussió enfocada):

1. Dinàmica per consensuar tema/temes d'interès immediat.
2. Dinàmica per clarificar problemes i explorar alternatives de millora.
3. Dinàmica per treballar la informació obtinguda.

Recursos necessaris:

- a) *Materials:* cartolines de quatre colors: taronja; blau; verd; blanc (es faran varies targetes/color); retoladors per escriure; fulls, post-it; pissarra rotafoli.
- b) *Humans:* 4 periodistes (alumnes); 4 somiadors (alumnes); 4 secretaris (adults); un encarregat del temps; un encarregat de fer fotos; un encarregat dels globus.

Nota: Un cop s'hagin definit les necessitats (problemes i alternatives de millora), s'haurà de consultar la comunitat educativa, per saber quines necessitats troben més significatives, i afegir les seves propostes, si escau.

Arran d'això la comissió prioritzarà les accions a implementar.

2) *Modelo de plan de acción*

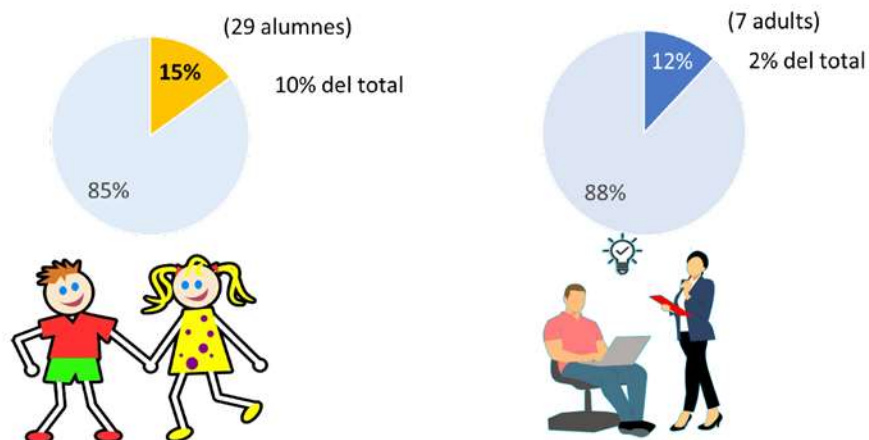
NOM DE L'ACCIÓ

*Objectius generals:**Objectius específics:*

<i>Persones responsables</i>	Tasques i activitats a desenvolupar
•	-
•	-
•	-
•	-
•	-
<i>Temps necessari per a la implementació</i>	
<i>Data prevista per iniciar la implementació</i>	
<i>Calendari</i> (si escau)	
<i>Recursos materials</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Criteria d'avaluació</i> <i>1. Criteria generals</i> <hr style="width: 50%; margin-left: 0;"/> <i>2. Criteria específics</i> 	

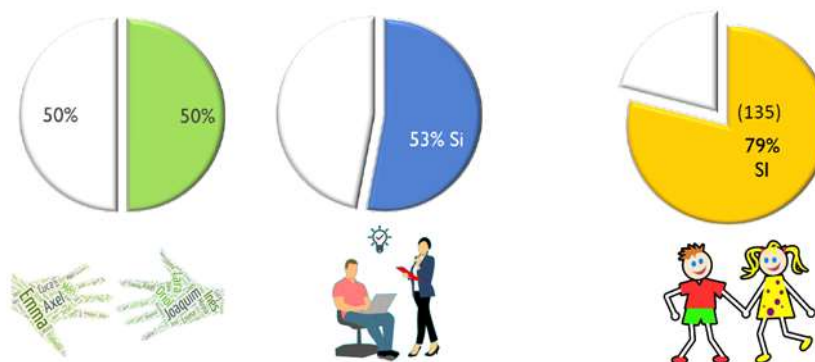
3) Muestras de soporte visual empleado para presentar resultados al alumnado

I. Botiga – han participat en els intercanvis



III. Jornada

Voleu tornar a fer-la el curs vinent (aquest curs)?



4) *Modelo de registro de observación participante***Registre d'implementació***Acció observada: ex. Botiga d'intercanvi***Nom de la persona observadora: (cal que registrin tots els membres de la comissió que participen en l'acció)**

1	Episodi observat	Ex: inauguració /inventari /torn matí /fora d'horari
2	Data i hora	
3	Lloc de l'observació	
4	Col·lectius que intervenen en l'episodi observat	Ex: alumnes i personal no docent/famílies, etc.
5	Descripció dels fets observats en aquest apartat hem de registrar els fets així com ocorren, sense interpretar-los	- nombre d'alumnes/adults (especificar per cada col·lectiu) que participen - què fan/diuen i és rellevant en relació amb l'acció (ens ajuda a entendre més sobre els efectes positius de l'acció que estem implementant; ens dona informació sobre allò que manca, no funciona, o no està ben acollit; ens facilita pistes sobre com podríem millorar la implementació, etc.) - durada de l'activitat.
6	Conflictes i situacions imprevistes	Si ha aparegut algun problema, dificultat, conflicte s'ha de descriure i també descriure com s'ha intervingut per resoldre la situació
7	Interpretacions i reflexions de la persona observadora sobre l'episodi observat	Aquí descrivim la nostra experiència, com ho interpretem, que pensem de l'episodi observat. Podem incloure també coses a millorar i propostes per al futur segons l'experiència que acabem de tenir.

Notes:

- el registre ha de ser breu i clar;
- sempre que puguem citar alguna paraula o frase curta de les persones participants en l'apartat 5, millor; si no tenim aquesta possibilitat, farem una descripció breu però acurada dels fets i de l'expressió no verbal dels participants (si estan contents, mostren interès, participen activament, estan avorrits, un percentatge estimat dels alumnes més actius, com es manifesten els adults, etc...);
- en l'apartat 7 podem descriure amb una frase la nostra experiència.

Anexo VIII. Premio de iniciativas ambientales - Tienda de intercambios



El Comú d'Escaldes-Engordany i Andorra Sostenible
atorguen el

1r PREMI

del 15è Concurs d'Iniciatives ambientals
a

**Escola Andorrana de Maternal i Primera
Ensenyança d'Ordino**

per la presentació del projecte

"La botiga d'intercanvis"

1 de juny del 2021

Govern d'Andorra Comú d'Escaldes-Engordany ANDORRA SOSTENIBLE

Material complementario

En esta sección se presenta una relación de material generado con la investigación y que, por razones de extensión, no se ha incluido en la sección de anexos. Para acceder al material complementario, se han generado códigos QR.

I. Modelo de consentimiento informado



II. Entrevistas (acceso restringido a personas evaluadoras de la tesis y miembros del tribunal)



II.1) Cuestionario de validación resultados DSP con las personas adultas de la Comisión Escuela Verde (ADUCOM)
II.2) Formulario Entrevista seguimiento Talleristas
II.3) Formulario Entrevista seguimiento ADUCED (participación indirecta de colectivos adultos)
II.4) Entrevistas grupales evaluación 1er año - alumnado
II.5) Entrevistas evaluación 1er año ADUCOM
II.6) Formulario entrevista evaluación 1er año ADUCED
II.7) Entrevista evaluación 2o año ADUCOM - Formulario de Google
II.8) Entrevista evaluación 2o año ADUCED - Formulario de Google
II.9) Evaluación con grupo de enfoque GE 21 ALUCOM 2o año
II.10) Evaluación con grupo de enfoque GE 22 ALUCOM 2o año

III. Comunicaciones (acceso restringido a personas evaluadoras de la tesis y miembros del tribunal)



III.1) DSP Carta informativa consulta colectivos adultos 7.12.2017

III.2) Gmail - Matriz pertinencia y viabilidad

III.3) Retorno Resultados PRIO1

III.4) Gmail – PRIO2

III.5) Gmail - resumen discusión alumnado CEV 30.11.18

III.6) Gmail - resumen GE21 y GE22

III.7) Gmail - Nota conclusiones difusión

III.8) Gmail - resumen resultados evaluación2 ADUCOM

III.9) Gmail - resumen resultados evaluación2 ADUCED

III.10) Gmail - resumen resultados evaluación2 ADUCED-COM

III.11) Resumen búsqueda de estrategias de difusión con alumnado

III.12) Resumen resultados evaluación alumnado CEV 2018-2019

IV. Material de soporte para el análisis colaborativo (acceso restringido a personas evaluadoras de la tesis y miembros del tribunal)

Fase IAP



Marco de referencia

IV.1) a. Nubes y relámpagos - Síntesis significados conceptos G1

IV.1) b. Síntesis y validación conceptos básicos GE4

IV.1) c. Síntesis y validación significados ECS GE4

IV.1) d. Calibración GE4

Búsqueda de necesidades	IV.2) a. Fortalezas y Oportunidades
	IV.2) b. Desagrupar temas GE5
	IV.2) c. Síntesis discusiones GE5
	IV.2) d. Síntesis y validación Temas de interés G6
	IV.2) e. Aportaciones ADUCED 14.12.17
	IV.2) f. Propuestas BNCED seleccionadas para el análisis PRIO1
	IV.2) g. Síntesis Resultados consulta GE9
	IV.2) h. DSP BN CUAN Comparativa alumnos-adults
	IV.2) i. DSP BN CUAN comparativa entre ciclos
	IV.2) j. DSP Ámbitos de interés IAPEAO
	IV.2) k. FG10 Evidencia y consenso
Plan de mejora	IV.3) a. Presentación resultados IAP ADUCOM 2018-2019 15.01.19
	IV.3) b. Presentación resultados IAP ALUCOM 2018-2019 30.11.18
	IV.3) c. Soporte entrevista ALUCOM GE21
	IV.3) d. Soporte entrevista ALUCOM GE22
	IV.3) e. Retorno resultados del ciclo de evaluación para verificación ADUCOM

V. **Documentos Atlas.ti** (acceso restringido a personas evaluadoras y miembros del tribunal)



- 1) Administrador de códigos BNCED CUAL.xlsx
- 2) Administrador de códigos Temas clave QS IAP.xlsx
- 3) Códigos QS teórico.xlsx
- 4) Discussió i conclusions 15.01.2019.3gpp
- 5) Grupo BNCOM Estrategias.xlsx
- 6) IAP EAO_COOC APT.xlsx
- 7) IAP EAO_COOC Interdependencia-Aprendizaje social.xlsx
- 8) Informe BCED ADU Propuestas.doc
- 9) Informe BCED ALU Propuestas.doc
- 10) Informe códigos – DSP CONS Papel.doc
- 11) Informe códigos Árbol de problemas.doc
- 12) Informe códigos DSP Interacciones GE3.doc
- 13) Informe códigos ECOM BNCOM-BNCED CUAL.doc
- 14) Informe códigos Justa Medida IAP.doc
- 15) Informe de citas Artículos Tienda.xlsx
- 16) Informe de citas ECOM Andorra Sostenible.xlsx
- 17) Informe de citas Eficiencia consumo agua.xlsx

18)	Informe de citas Eficiencia ECOM.xlsx
19)	Informe de citas Eficiencia.xlsx
20)	Informe de citas Participación inclusiva.xlsx
21)	Informe de citas Paz imperfecta.xlsx
22)	Informe de citas Validez dialógica y democrática.xlsx
23)	Informe de códigos Propuestas descartadas xCOM.doc
24)	Informe de códigos BNCOM.xlsx
25)	Informe de códigos ECED2 Guía.xlsx
26)	Informe de códigos soluciones Sabona.doc
27)	Informe de documentos Aportaciones categoría ECED Guía.xlsx
28)	Informe documentos ADCUED CUAN.doc
29)	Red BNCOM Temas Clave.png
30)	Red ECED_ Guía Elementos.png
31)	Red Temas Clave QS IAP.png

VI. Extracto Diario de campo seguimiento y evaluación



VII. Crònica d'un viatge al centre de l'ecola I (retorno de los resultados de DSP) (acceso restringido a personas evaluadoras y miembros del tribunal)



VIII. Crònica d'un viatge al centre de l'ecola II (retorno de los resultados de la IAP) (acceso restringido a personas evaluadoras y miembros del tribunal)



IX. Mural difusión resultados (retorno resultados de la IAP)



X. Ejemplos de dinámicas para facilitar la participación y el diálogo



XI. Formulario validación categorías teóricas

