

# Evaluación de los aprendizajes mediante herramientas TIC. Transparencia de las prácticas de evaluación y dispositivos de ayuda pedagógica

Marc Lafuente Martínez

**ADVERTIMENT.** La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX ([www.tesisenxarxa.net](http://www.tesisenxarxa.net)) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

**ADVERTENCIA.** La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR ([www.tesisenred.net](http://www.tesisenred.net)) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**WARNING.** On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX ([www.tesisenxarxa.net](http://www.tesisenxarxa.net)) service has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized neither its spreading and availability from a site foreign to the TDX service. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service is not authorized (framing). This rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

Programa de doctorado interdepartamental  
CULTURA, EDUCACIÓN Y SISTEMAS SEMIÓTICOS  
Bienio 2001-2003  
Facultad de Psicología  
Universidad de Barcelona

*EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES  
MEDIANTE HERRAMIENTAS TIC  
Transparencia de las prácticas de  
evaluación y dispositivos de ayuda  
pedagógica*

MARC LAFUENTE MARTÍNEZ

DIRECTORA: DRA. IBIS MARLENE ÁLVAREZ VALDIVIA

TUTOR: DR. CÉSAR COLL SALVADOR

Tesis doctoral presentada al Departamento  
de Psicología Evolutiva y de la Educación  
Universidad de Barcelona



*Hay una fuerza motriz más poderosa que el vapor, la electricidad y la energía atómica:  
la voluntad.*

Albert Einstein



*A la mama, i a la part de la família que pertoqui.*

*A Sahid<sup>2</sup>.*



## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a mi directora, la Dra. Ibis Álvarez, por su eterna empatía, y por haberme permitido finalizar este estudio como se merecía.

Gracias a los integrantes del grupo de investigación GRINTIE de la Univesidad de Barcelona que realizaron el proyecto de investigación al cual se debe el presente estudio: el Dr. César Coll (director del mismo), Dra. Rosa Colomina, Dra. Anna Engel, Prof. Inés de Gispert, Dra. Teresa Mauri, Dra. Rosa Mayordomo, Dra. Mila Naranjo, Dr. Javier Onrubia, Dra. Ana Remesal, Dra. María José Rochera y Dra. Teresa Segué. En especial, gracias al Dr. Coll por haberme guiado en el diseño y primeros pasos de este estudio. Agradezco, igualmente, a los muchos profesores del departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Barcelona que me han brindado su apoyo, entre los cuales debo mencionar al Prof. Alfonso Bustos, Prof. Leili Falsafi y Prof. Sandra Gilabert.

Igualmente, doy las gracias a los integrantes del grupo de investigación EDUS de la Universitat Oberta de Catalunya por la realización de la investigación comentada con anterioridad: la Dra. Elena Barberà (directora), Dr. Antoni Badia, Dra. Anna Espasa, Dra. Teresa Guasch y Dr. Carles Sigalés.

Es difícil dedicar un tiempo a rellenar unos cuestionarios y realizar unas entrevistas, pero sabemos que sin sujetos no hay estudios. Gracias a los profesores y alumnos que se prestaron para comentar en profundidad su experiencia: Sandra, Rosa Maria, Moramay, Mar, Esther, Carolina, Asun, Adriana, Fernando, Javier, César, Pepa, Marta, Joan y Mila.

Gracias a los miembros del “Applied Cognitive Sciences Research Group” del Education College en la McGill University y a los del “Teaching and Learning Centre” de la Southern Cross University por haberme dejado compartir discusiones interesantes.

Estoy en deuda con todos los familiares y amigos que me han apoyado a través de este largo camino.





# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<i>INTRODUCCIÓN</i> .....	<i>i</i>
<i>PRIMERA PARTE: COORDENADAS TEÓRICAS DEL ESTUDIO</i> .....	<i>1</i>
<i>I LA TRANSPARENCIA DE LAS PRÁCTICAS DE EVALUACIÓN MEDIADAS POR LAS TIC Y LA AYUDA PEDAGÓGICA</i> .....	<i>3</i>
<b>I.1</b> Las prácticas de evaluación de los aprendizajes de los alumnos en procesos educativos formales.....	<b>4</b>
<b>I.2</b> La influencia educativa en las prácticas de evaluación .....	<b>13</b>
<b>I.3</b> Las TIC en las prácticas de evaluación.....	<b>37</b>
<b>I.4</b> Las TIC en la mejora de la transparencia en las prácticas de evaluación.....	<b>54</b>
<i>SEGUNDA PARTE: EL ESTUDIO EMPÍRICO</i> .....	<i>61</i>
<i>II METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</i> .....	<i>63</i>
<b>II.1</b> Objetivos y preguntas directrices .....	<b>64</b>
<b>II.2</b> Enfoque metodológico .....	<b>65</b>
<b>II.3</b> Las situaciones de observación: delimitación y descripción de los casos estudiados .....	<b>72</b>
II.3.1    Criterios para la selección de los casos objeto de estudio.....	72
II.3.2    Presentación de los casos seleccionados.....	75
II.3.3    Criterios y exigencias metodológicas particulares para el estudio empírico.....	82
<b>II.4</b> Procedimientos e instrumentos para la recogida de datos .....	<b>86</b>
<b>II.5</b> El análisis de los datos .....	<b>92</b>
II.5.1    Procedimientos y niveles de análisis .....	92
II.5.2    Unidades de análisis .....	97
II.5.3    Elaboraciones operativas para el análisis de los datos .....	99
II.5.4    Procedimientos de análisis y objetivos de investigación .....	122
<i>III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL CASO SEMI-PRESENCIAL</i> <b>133</b>	
<b>III.1</b> Resultados sobre los procesos de generación de transparencia .....	<b>133</b>
III.1.1    Análisis del programa de evaluación diseñado .....	133
III.1.2    Descripción y análisis del diseño tecnopedagógico de las actividades de evaluación .....	135
III.1.3    Análisis de la transparencia promovida por el programa de evaluación planificado ...	146
III.1.4    Análisis del programa de evaluación desarrollado.....	147
III.1.5    Análisis de la transparencia promovida por el programa de evaluación desarrollado .....	148

III.1.6	Análisis de la transparencia promovida por el desarrollo tecnopedagógico de las diferentes actividades de evaluación.....	149
<b>III.2</b>	<b>Resultados sobre los procesos de ayuda pedagógica.....</b>	<b>153</b>
III.2.1	Los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC en el conjunto del programa de evaluación desarrollado.....	154
III.2.2	La evolución de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo del programa de evaluación desarrollado .....	159
III.2.3	Los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC en el conjunto de cada actividad de evaluación desarrollada.....	165
III.2.4	La evolución de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo de las actividades de evaluación desarrolladas .....	169
III.2.4.1	Actividad 1: Lectura de los textos correspondientes a los BT, asistencia y participación en las discusiones de clase.....	170
III.2.4.2	Actividad 2: Elaboración de los documentos grupales en torno a los BT .....	176
III.2.4.3	Actividad 3: Respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados de cada BT .....	187
III.2.4.4	Actividad 4: Aportaciones individuales a los foros específicos (foro 1).....	196
III.2.4.5	Actividad 5: Breve síntesis individual .....	205
<b>IV</b>	<b><i>PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL CASO VIRTUAL</i>.....</b>	<b>215</b>
<b>IV.1</b>	<b>Resultados sobre los procesos de generación de transparencia.....</b>	<b>215</b>
IV.1.1	Análisis del programa de evaluación diseñado .....	215
IV.1.2	Descripción y análisis del diseño tecnopedagógico de las actividades de evaluación .	218
IV.1.3	Análisis de la transparencia promovida por el programa de evaluación planificado ...	237
IV.1.4	Análisis del programa de evaluación desarrollado.....	238
IV.1.5	Análisis de la transparencia promovida por el programa de evaluación desarrollado .	240
IV.1.6	Análisis de la transparencia promovida por el desarrollo tecnopedagógico de las diferentes actividades de evaluación.....	241
<b>IV.2</b>	<b>Resultados sobre los procesos de ayuda pedagógica.....</b>	<b>246</b>
IV.2.1	Los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC en el conjunto del programa de evaluación desarrollado.....	246
IV.2.2	La evolución de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo del programa de evaluación desarrollado .....	251
IV.2.3	Los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC en el conjunto de cada actividad de evaluación desarrollada.....	259
IV.2.4	La evolución de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo de las actividades de evaluación desarrolladas .....	263
IV.2.4.1	Actividad 1: Estado inicial .....	264
IV.2.4.2	Actividad 2: Debate .....	268
IV.2.4.3	Actividad 3: Resolución de un caso .....	279

IV.2.4.4	Actividad 4: Lectura de una monografía.....	289
IV.2.4.5	Actividad 5: Síntesis de contenidos .....	297
IV.2.4.6	Actividad 6: Prueba de validación .....	304
<b>V</b>	<b><i>DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES</i></b> .....	<b>311</b>
<b>V.1</b>	<b>Discusión de resultados</b> .....	<b>312</b>
V.1.1	Los mecanismos tecnopedagógicos de la generación de transparencia en las prácticas de evaluación.....	312
V.1.2	El ejercicio de la influencia educativa en las prácticas de evaluación mediadas por las TIC 318	
V.1.2.1	El traspaso del control y la responsabilidad de la tarea y del aprendizaje del profesor al alumno en prácticas de evaluación mediadas por las TIC.....	319
V.1.2.2	La construcción progresiva de sistemas de significados compartidos entre profesor y alumno en prácticas de evaluación mediadas por las TIC.....	325
V.1.3	Relaciones entre transparencia e influencia educativa en prácticas de evaluación mediadas por las TIC .....	334
<b>V.2</b>	<b>Conclusiones</b> .....	<b>338</b>
<b>V.3</b>	<b>Aportaciones, limitaciones y cuestiones abiertas</b> .....	<b>340</b>
<b>VI</b>	<b><i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i></b> .....	<b>345</b>
<b>VII</b>	<b><i>ANEXOS</i></b> .....	<b>361</b>
<b>VII.1</b>	<b>ANEXO I: CUESTIONARIO INICIAL PARA ALUMNOS, CASO SEMI-PRESENCIAL</b> .....	<b>362</b>
<b>VII.2</b>	<b>ANEXO II: CUESTIONARIO INICIAL PARA ALUMNOS, CASO VIRTUAL</b> .....	<b>367</b>
<b>VII.3</b>	<b>ANEXO III: CUESTIONARIO DE SEGUIMIENTO PARA ALUMNOS, CASO SEMI-PRESENCIAL</b> .....	<b>372</b>
<b>VII.4</b>	<b>ANEXO IV: CUESTIONARIO DE SEGUIMIENTO PARA ALUMNOS, CASO VIRTUAL</b> .....	<b>376</b>
<b>VII.5</b>	<b>ANEXO V: CUESTIONARIO FINAL PARA ALUMNOS, CASO SEMI-PRESENCIAL</b> .....	<b>380</b>
<b>VII.6</b>	<b>ANEXO VI: CUESTIONARIO FINAL PARA ALUMNOS, CASO VIRTUAL</b> .....	<b>384</b>
<b>VII.7</b>	<b>ANEXO VII: GUIÓN DE ENTREVISTA INICIAL PARA PROFESOR, CASO SEMI-PRESENCIAL</b> .....	<b>388</b>

<b>VII.8</b>	<b>ANEXO VIII: GUIÓN DE ENTREVISTA INICIAL PARA PROFESOR, CASO VIRTUAL.....</b>	<b>391</b>
<b>VII.9</b>	<b>ANEXO IX: GUIÓN DE ENTREVISTA DE SEGUIMIENTO PARA PROFESOR, CASO SEMI-PRESENCIAL .....</b>	<b>394</b>
<b>VII.10</b>	<b>ANEXO X: GUIÓN DE ENTREVISTA DE SEGUIMIENTO PARA PROFESOR, CASO VIRTUAL .....</b>	<b>396</b>
<b>VII.11</b>	<b>ANEXO XI: GUIÓN DE ENTREVISTA FINAL PARA PROFESOR, CASO SEMI-PRESENCIAL .....</b>	<b>398</b>
<b>VII.12</b>	<b>ANEXO XII: GUIÓN DE ENTREVISTA FINAL PARA PROFESOR, CASO VIRTUAL .....</b>	<b>400</b>

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

<i>Gráfico I.1 Conceptos para el análisis de la influencia educativa.....</i>	<i>37</i>
<i>Gráfico II.1 Niveles de análisis y objeto de estudio .....</i>	<i>96</i>
<i>Gráfico III.1 Frecuencia de aparición de los diferentes dispositivos de ayuda pedagógica en el conjunto del programa de evaluación.....</i>	<i>155</i>
<i>Gráfico III.2 Perfil de la cantidad de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante las diferentes herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación .....</i>	<i>161</i>
<i>Gráfico III.3 Perfil de la cantidad de los diversos tipos de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante las diferentes herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación.....</i>	<i>162</i>
<i>Gráfico III.4 Perfil de la cantidad de las modalidades de ayuda pedagógica ofrecida mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación .....</i>	<i>163</i>
<i>Gráfico III.5 Perfil de la cantidad de los diferentes niveles de calidad de ayuda pedagógica ofrecida mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación.....</i>	<i>164</i>
<i>Gráfico III.6 Perfil de la cantidad de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC por parte de profesores y compañeros en diferentes SD del programa de evaluación .....</i>	<i>165</i>
<i>Gráfico III.7 Porcentaje de las modalidades de ayuda ofrecida mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación.....</i>	<i>167</i>
<i>Gráfico III.8 Porcentaje de los niveles de calidad de ayuda pedagógica ofrecida mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación .....</i>	<i>168</i>
<i>Gráfico III.9 Porcentaje de las cantidades de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos por profesor y compañeros mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación .....</i>	<i>169</i>
<i>Gráfico IV.1 Frecuencia de aparición de los diferentes dispositivos de ayuda pedagógica en el conjunto del programa de evaluación.....</i>	<i>247</i>
<i>Gráfico IV.2 Perfil de la cantidad de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación.....</i>	<i>253</i>
<i>Gráfico IV.3 Perfil de la cantidad de algunos tipos de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación.....</i>	<i>254</i>
<i>Gráfico IV.4 Perfil de la cantidad de algunos tipos de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación (II).....</i>	<i>255</i>
<i>Gráfico IV.5 Perfil de la cantidad de las modalidades de ayuda pedagógica ofrecida mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación .....</i>	<i>256</i>
<i>Gráfico IV.6 Perfil de la cantidad de los diferentes niveles de calidad de ayuda pedagógica ofrecida mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación.....</i>	<i>257</i>
<i>Gráfico IV.7 Perfil de la cantidad de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC por parte de profesor y compañeros en diferentes SD del programa de evaluación ..</i>	<i>258</i>
<i>Gráfico IV.8 Porcentaje de las modalidades de ayuda ofrecida mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación.....</i>	<i>261</i>

<i>Gráfico IV.9 Porcentaje de los niveles de calidad de ayuda pedagógica ofrecida mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación .....</i>	<i>262</i>
<i>Gráfico IV.10 Porcentaje de las cantidades de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos por profesor y compañeros mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación .....</i>	<i>263</i>

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

<i>Figura II.1 Imagen general del aula del caso semi-presencial .....</i>	<i>78</i>
<i>Figura II.2 Imagen general del aula del caso virtual (apartado de planificación).....</i>	<i>82</i>
<i>Figura II.3 Una imagen de la base de datos generada para el caso virtual .....</i>	<i>91</i>
<i>Figura III.1 Un documento publicado en el entorno electrónico (documento de texto) mediante el uso del Recurso.....</i>	<i>138</i>
<i>Figura III.2 Dos intervenciones en el Foro (visión del profesor) .....</i>	<i>143</i>
<i>Figura III.3 Leyenda sobre los mapas de ayuda .....</i>	<i>184</i>
<i>Figura III.4 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en la actividad de los documentos grupales, situación correspondiente a la SD 1.....</i>	<i>185</i>
<i>Figura III.5 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en la situación de evaluación de la SD 1 de la actividad de respuestas individuales a los formularios de valoración.....</i>	<i>194</i>
<i>Figura III.6 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en la actividad del foro durante la SD inicial, SD 1, SD 4 y SD final .....</i>	<i>203</i>
<i>Figura III.7 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en el transcurso de la SD inicial y SD final de la síntesis final.....</i>	<i>211</i>
<i>Figura IV.1 Articulación e interrelaciones generales entre las actividades previstas del programa evaluativo .....</i>	<i>218</i>
<i>Figura IV.2 Imagen del Tablero del aula.....</i>	<i>219</i>
<i>Figura IV.3 Imagen de los diferentes espacios de grupo de trabajo, con sus correspondientes herramientas.....</i>	<i>223</i>
<i>Figura IV.4 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en la actividad del estado inicial.....</i>	<i>267</i>
<i>Figura IV.5 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en la situación de evaluación de la SD 4 de la actividad del debate.....</i>	<i>276</i>
<i>Figura IV.6 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en el transcurso de todos los segmentos de la situación de evaluación de la resolución de un caso en la SD 4.....</i>	<i>286</i>
<i>Figura IV.7 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en el transcurso de todos los segmentos de la actividad de lectura de una monografía.....</i>	<i>295</i>
<i>Figura IV.8 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en el transcurso de todos los segmentos de la actividad de síntesis de contenidos.....</i>	<i>302</i>
<i>Figura IV.9 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en el transcurso de todos los segmentos de la actividad de prueba de validación.....</i>	<i>309</i>

# ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla II.1 Tabla-resumen de los casos o situaciones de observación.....</i>	<i>85</i>
<i>Tabla II.2 Modalidad de ayudas directas e indirectas .....</i>	<i>111</i>
<i>Tabla II.3 Modalidad de ayudas directas e indirectas, generales y específicas.....</i>	<i>112</i>
<i>Tabla II.4 Transparencia del programa de evaluación e indicadores asociados .....</i>	<i>114</i>
<i>Tabla II.5 Transparencia de la situación de evaluación para el profesor e indicadores asociados.....</i>	<i>116</i>
<i>Tabla II.6 Transparencia de la situación de evaluación para los compañeros e indicadores asociados</i>	<i>118</i>
<i>Tabla III.1 Indicadores del programa de evaluación planificado del caso semi-presencial .....</i>	<i>134</i>
<i>Tabla III.2 Potencialidades tecnológicas del Recurso y del Chat para la actividad de elaboración de los documentos grupales.....</i>	<i>139</i>
<i>Tabla III.3 Potencialidades tecnológicas de las Tareas y del Cañón proyector para la actividad de elaboración de los documentos grupales .....</i>	<i>140</i>
<i>Tabla III.4 Potencialidades tecnológicas del Recurso y del Foro para la actividad de los formularios de valoración.....</i>	<i>142</i>
<i>Tabla III.5 Potencialidades tecnológicas del Foro para la actividad del foro específico.....</i>	<i>144</i>
<i>Tabla III.6 Potencialidades tecnológicas del Recurso y de las Tareas para la actividad de síntesis individual.....</i>	<i>145</i>
<i>Tabla III.7 Indicadores de la transparencia del programa de evaluación diseñado del caso semi-presencial .....</i>	<i>146</i>
<i>Tabla III.8 Indicadores del programa de evaluación desarrollado del caso semi-presencial.....</i>	<i>147</i>
<i>Tabla III.9 Indicadores de la transparencia del programa de evaluación desplegado del caso semi-presencial .....</i>	<i>148</i>
<i>Tabla III.10 Indicadores y categorías finales de la transparencia para el profesor de las actividades de evaluación desplegadas en el caso semi-presencial.....</i>	<i>150</i>
<i>Tabla III.11 Indicadores y categorías finales de la transparencia para un compañero del grupo clase de las actividades de evaluación desplegadas en el caso semi-presencial .....</i>	<i>152</i>
<i>Tabla III.12 Indicadores y categoría final de la transparencia para los compañeros del grupo colaborativo de la actividad en pequeño grupo desplegada en el caso semi-presencial .....</i>	<i>153</i>
<i>Tabla III.13 Frecuencia y porcentaje de aparición de las diferentes modalidades de la ayuda pedagógica en el conjunto del programa de evaluación .....</i>	<i>156</i>
<i>Tabla III.14 Frecuencia y porcentaje de aparición de los diferentes niveles de calidad de la ayuda pedagógica en el conjunto del programa de evaluación.....</i>	<i>157</i>
<i>Tabla III.15 Frecuencia y porcentaje de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante las diferentes herramientas TIC en el conjunto del programa de evaluación .....</i>	<i>158</i>
<i>Tabla III.16 Frecuencia y porcentaje de los diferentes tipos de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante las diferentes herramientas TIC en diferentes SD del programa de evaluación.....</i>	<i>160</i>
<i>Tabla III.17 Frecuencia y porcentaje de los tipos de dispositivos de ayuda pedagógica más frecuentemente ofrecidos mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación.....</i>	<i>166</i>



<i>Tabla III.18 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de lecturas y discusiones de clase.....</i>	<i>175</i>
<i>Tabla III.19 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de los documentos grupales.....</i>	<i>182</i>
<i>Tabla III.20 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de los formularios de valoración .....</i>	<i>193</i>
<i>Tabla III.21 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad del foro temático.....</i>	<i>202</i>
<i>Tabla III.22 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de la síntesis individual.....</i>	<i>210</i>
<i>Tabla IV.1 Indicadores del programa de evaluación planificado del caso virtual .....</i>	<i>216</i>
<i>Tabla IV.2 Potencialidades tecnológicas del Tablero y del Foro para la actividad del estado inicial....</i>	<i>220</i>
<i>Tabla IV.3 Potencialidades tecnológicas del Buzón y del Envío de actividades para la actividad del estado inicial.....</i>	<i>221</i>
<i>Tabla IV.4 Potencialidades tecnológicas del Tablero de grupo y del Debate de grupo para la actividad del debate .....</i>	<i>225</i>
<i>Tabla IV.5 Potencialidades tecnológicas del Área de ficheros de grupo y del Debate para la actividad del debate .....</i>	<i>226</i>
<i>Tabla IV.6 Potencialidades tecnológicas del Tablero y de los Materiales de la asignatura para la actividad del debate.....</i>	<i>227</i>
<i>Tabla IV.7 Potencialidades tecnológicas del Foro y del Buzón para la actividad del debate .....</i>	<i>228</i>
<i>Tabla IV.8 Potencialidades tecnológicas del Envío de actividades para la actividad del debate.....</i>	<i>229</i>
<i>Tabla IV.9 Potencialidades tecnológicas del Tablero y de los Materiales de la asignatura para la actividad de lectura de una monografía.....</i>	<i>232</i>
<i>Tabla IV.10 Potencialidades tecnológicas del Foro y del Buzón para la actividad de lectura de una monografía .....</i>	<i>233</i>
<i>Tabla IV.11 Potencialidades tecnológicas del Envío de actividades para la actividad de lectura de una monografía .....</i>	<i>234</i>
<i>Tabla IV.12 Potencialidades tecnológicas de la Consulta de notas finales y de la Revisión de pruebas finales para la actividad de prueba de validación .....</i>	<i>236</i>
<i>Tabla IV.13 Indicadores de la transparencia del programa de evaluación diseñado del caso virtual....</i>	<i>237</i>
<i>Tabla IV.14 Indicadores del programa de evaluación desarrollado del caso virtual.....</i>	<i>239</i>
<i>Tabla IV.15 Indicadores de la transparencia del programa de evaluación desplegado del caso virtual</i>	<i>240</i>
<i>Tabla IV.16 Indicadores y categorías finales de la transparencia para el profesor de las actividades de evaluación desplegadas en el caso virtual .....</i>	<i>242</i>
<i>Tabla IV.17 Indicadores y categorías finales de la transparencia para un compañero del grupo clase de las actividades de evaluación desplegadas en el caso virtual.....</i>	<i>244</i>
<i>Tabla IV.18 Indicadores y categorías finales de la transparencia para los compañeros del grupo colaborativo de las actividades en pequeño grupo desplegadas en el caso virtual .....</i>	<i>245</i>

<i>Tabla IV.19 Frecuencia y porcentaje de aparición de las diferentes modalidades de la ayuda pedagógica en el conjunto del programa de evaluación .....</i>	<i>248</i>
<i>Tabla IV.20 Frecuencia y porcentaje de aparición de los diferentes niveles de calidad de la ayuda pedagógica en el conjunto del programa de evaluación.....</i>	<i>249</i>
<i>Tabla IV.21 Frecuencia y porcentaje de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante las diferentes herramientas TIC en el conjunto del programa de evaluación .....</i>	<i>250</i>
<i>Tabla IV.22 Frecuencia y porcentaje de los diferentes tipos de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC en diferentes SD del programa de evaluación.....</i>	<i>252</i>
<i>Tabla IV.23 Frecuencia y porcentaje de los tipos de dispositivos de ayuda pedagógica más frecuentemente ofrecidos mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación.....</i>	<i>260</i>
<i>Tabla IV.24 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad del estado inicial.....</i>	<i>266</i>
<i>Tabla IV.25 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad del debate.....</i>	<i>274</i>
<i>Tabla IV.26 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de la resolución de un caso.....</i>	<i>285</i>
<i>Tabla IV.27 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de lectura de una monografía.....</i>	<i>294</i>
<i>Tabla IV.28 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de síntesis de contenidos.....</i>	<i>301</i>
<i>Tabla IV.29 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de prueba de validación.....</i>	<i>308</i>
<i>Tabla V.1 Síntesis de los patrones de ayuda del profesor identificados en el ejercicio de su influencia educativa .....</i>	<i>333</i>



# INTRODUCCIÓN

La presente tesis doctoral tiene el propósito de estudiar los procesos de evaluación de los aprendizajes que se desarrollan mediante herramientas tecnológicas. En concreto, la investigación intenta comprender cómo usan profesores y compañeros la tecnología durante las prácticas evaluativas para acceder al proceso seguido por un determinado alumno, y cómo esos usos revierten en las ayudas pedagógicas que se ofrecen para apoyar el aprendizaje del alumno. El estudio se enmarca en una metodología de naturaleza cualitativa y se plantea el análisis de dos casos desarrollados en dos universidades catalanas diferentes, uno que incorpora las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en un formato de semipresencialidad y otro en un formato de virtualidad.

Esta investigación surge en la convergencia de dos temáticas diferentes aparecidas en el seno de la Psicología de la Educación. En primer lugar, como producto del interés suscitado durante los años 90 en relación con la evaluación de los aprendizajes en procesos instruccionales. En ese sentido, se toma conciencia de la trascendencia de tales prácticas evaluativas para comprender y mejorar los procesos educativos formales; cualquier innovación u optimización de los procesos de enseñanza y aprendizaje debe pasar por una renovación de los enfoques y de las funciones asociadas a las prácticas de evaluación. La evaluación puede y debe ser un instrumento al servicio de la mejora del aprendizaje del alumno. En segundo lugar, como consecuencia del interés surgido en los primeros años del siglo XXI en relación con la incorporación de las TIC a los procesos instruccionales. En la configuración de un nuevo tipo de sociedad dominada por la información y el conocimiento y marcada por el uso de artefactos tecnológicos digitales, esas TIC empiezan a usarse masivamente en los procesos educativos formales; en ese contexto, surge la preocupación de si las TIC ofrecen mejoras pedagógicas que justifiquen su uso actual, y si es así, cómo usarlas para transformar y mejorar el aprendizaje del alumno.

Así, y como consecuencia de tomar en consideración esas dos grandes áreas de preocupación, esta tesis intenta indagar en los procesos de incorporación de las TIC a los procesos instruccionales, mediante el estudio de su uso en prácticas de evaluación de

los aprendizajes. Esta investigación centra su estudio en un fenómeno particular posibilitado por el uso de las TIC, denominado como creación de “transparencia” o “visibilidad”; ese fenómeno consiste en el uso de las TIC para aumentar las posibilidades de acceder o seguir el proceso de aprendizaje seguido por un alumno. En consecuencia, esta tesis doctoral se interesa por los procesos pedagógicos y tecnológicos que están implicados en ese fenómeno y se plantea su estudio. Al mismo tiempo, y en sintonía con los nuevos enfoques de las prácticas de evaluación de los aprendizajes que reclaman que éstas contribuyan al apoyo del proceso de enseñanza y aprendizaje, esta tesis considera el estudio de los procesos de influencia educativa que tienen lugar en las prácticas de evaluación mediante el uso de herramientas TIC. Así, uno de los objetivos fundamentales consiste en el estudio de las formas de ayuda educativa utilizadas por profesor y compañeros en el desarrollo de esas prácticas de evaluación como intentos de contribuir al aprendizaje del alumno, haciéndolo más autónomo a la hora de controlar las tareas evaluativas y su aprendizaje, y promoviendo la construcción de unos sistemas de significados compartidos en relación con las tareas y contenidos de evaluación. Igualmente, y según lo expuesto anteriormente, esta tesis se plantea el estudio de la repercusión final de la generación de transparencia, en las maneras en que se intenta apoyar el aprendizaje del alumno mediante las herramientas TIC.

De esta manera, el interés de la presente tesis doctoral se plantea en un doble sentido. Primero, y de manera fundamental, los resultados obtenidos pretenden ser una pequeña contribución a la dimensión teórica y explicativa de los procesos psicoeducativos. Los resultados obtenidos pretenden contribuir –ya sea confirmando, rechazando, o matizando– a las explicaciones entorno a los procesos de influencia educativa en procesos instruccionales y en sus prácticas de evaluación de los aprendizajes, y sobre las repercusiones del uso de herramientas TIC en esos procesos. Segundo, creemos que la presente tesis también presenta un interés a la hora de extraer conclusiones que ayuden a los profesionales de la educación en el diseño y desarrollo tecnopedagógico de prácticas de evaluación en procesos educativos en un formato semi-presencial o virtual.

La motivación para elaborar la presente tesis surge como consecuencia de mi participación en el programa de doctorado interdepartamental de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona. Ese programa, que llevaba por título “Cultura, Educación y Sistemas Semióticos” fue impartido durante el bienio 2001-2003.

La participación en esos cursos de doctorado me permitió ampliar los conocimientos sobre Psicología de la Educación y Metodología de Investigación de que disponía; estos conocimientos derivaban de mi participación anterior en la licenciatura de Psicología de la misma universidad. La realización de esos cursos de doctorado fue posible gracias a la obtención de una beca de investigación y docencia por parte de la Universidad de Barcelona. Esa beca supuso la oportunidad, igualmente, de entrar en contacto con el ámbito de la docencia universitaria, impartiendo fundamentalmente créditos prácticos de asignaturas relacionadas con la Psicología de la Educación, la Psicología Evolutiva, y las TIC en el ámbito educativo.

La obtención de la beca de doctorado y el seguimiento de ese programa de doctorado me permitió colaborar con el grupo de investigación GRINTIE (“Grup de Recerca sobre Interacció i Influència Educativa”)<sup>1</sup>. Los intereses de este grupo se centran en los procesos mediante los cuales el agente educativo ajusta sus procesos de ayuda pedagógica en el ejercicio de su influencia educativa para promover el aprendizaje del alumno. El estudio de estos procesos se realiza adoptando un enfoque constructivista que subraya la naturaleza social, comunicativa y constructiva de los procesos psicológicos implicados en la enseñanza y el aprendizaje. Así, el estudio desarrollado previamente por ese grupo de investigación en la década de los 90 (Coll, Colomina, Onrubia y Rochera, 1992; Colomina, 1996; Onrubia, 1993; Rochera, 1997), permitió identificar dos mecanismos de influencia educativa –denominados como “cesión progresiva del control de la tarea y del aprendizaje al alumno”, y “construcción progresiva de sistemas de significados compartidos”– que subyacen al fomento del aprendizaje por parte del agente educativo.

En el momento en que me incorporo al grupo de investigación, éste viene de realizar un proyecto de investigación centrado en las prácticas de evaluación de los aprendizajes de

---

<sup>1</sup> El grupo de investigación estaba formado, en el momento en que el autor de esta tesis colaboró con el mismo, por el Dr. César Coll (director del mismo), Dra. Rosa Colomina, Dra. Anna Engel, Prof. Inés de Gispert, Dra. Teresa Mauri, Dra. Rosa Mayordomo, Dra. Mila Naranjo, Dr. Javier Onrubia, Dra. Ana Remesal, Dra. María José Rochera, y Dra. Teresa Segués. El grupo incluyó posteriormente al Prof. Alfonso Bustos, Prof. Marc Clarà, y Prof. Leili Falsafi.

procesos educativos formales<sup>2</sup>, y se dispone a empezar un proyecto desarrollado conjuntamente con investigadores de la Universitat Oberta de Catalunya que pretende estudiar la influencia de las TIC en los procesos de influencia educativa<sup>3</sup>. Así, y bajo la dirección en aquellos momentos del Dr. Coll, esta tesis nace como un puente entre el intento de aprovechar el interés y los resultados obtenidos en relación con el estudio de la evaluación de los aprendizajes, y la ambición de abordar el estudio de esos procesos en los nuevos escenarios educativos mediados por herramientas TIC. Esta propuesta me resulta interesante ya que progresivamente, y gracias a una labor de revisión bibliográfica, comprendo la importancia de los procesos de evaluación para la enseñanza y el aprendizaje; además, la propuesta de investigar sobre las TIC resulta consonante con un interés y conocimiento previo por mi parte en relación con el mundo de las tecnologías digitales e Internet.

La participación durante cuatro años en las sesiones de trabajo entorno al proyecto de investigación centrado en la influencia educativa y los entornos electrónicos de enseñanza y aprendizaje, me permiten tomar una postura crítica ante el fenómeno creado por el uso cotidiano de las TIC en el ámbito educativo, y conocer y participar en los procedimientos implicados en el desarrollo de una investigación (desde su proceso de concepción inicial, hasta el proceso de recogida de datos, análisis, y extracción de conclusiones). Así que, conforme se va desplegando ese proyecto de investigación general, voy concretando mi foco de análisis y elaboro el proyecto de tesis que será aprobado en octubre de 2003, permitiéndome obtener el Diploma de Estudios Avanzados o Suficiencia Investigadora.

Asimismo, durante la beca doctoral, y gracias a las bolsas de viajes que permite el programa de investigación y docencia de la Universidad de Barcelona, puedo realizar algunas estancias de investigación que alimentan mi interés y conocimiento sobre la

---

<sup>2</sup> “Actividad conjunta y estrategias discursivas en la comprobación y control de significados compartidos: la evaluación del aprendizaje en las prácticas educativas escolares”, subvencionado por la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (DGYCIT.PB95-1032). Investigador principal: Dr. C. Coll.

<sup>3</sup> “Interacción e influencia educativa: la construcción del conocimiento en entornos electrónicos”, subvencionado por la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (BSO2001-3680-C02-01). Investigador principal: Dr. C. Coll.

temática de esta tesis. En el verano de 2003 puedo compartir interesantes sesiones de discusión con la Dra. Susanne Lajoie y los miembros de su “Applied Cognitive Sciences Research Group”, del Education College en la McGill University, en Montreal (Canadá). Sus trabajos de estudio y aplicación de las TIC a diferentes ámbitos educativos, y su concepción de las TIC como un instrumento cognitivo suponen un enriquecimiento de mis conocimientos tanto conceptuales, como de propuestas aplicadas e innovadoras en relación con las TIC. Asimismo, en el verano de 2004 puedo realizar una estancia con los Dres. Chris Morgan y Meg O’Reilly en el Teaching and Learning Centre de la Southern Cross University, en Lismore (Australia). Ambos investigadores, considerados como unos expertos a nivel mundial sobre la evaluación mediada por las TIC, me permiten conocer las conclusiones sobre sus últimas investigaciones; en ese proceso conozco una serie de criterios de buenas prácticas (“Pathways to good practice”) para el diseño y desarrollo de procesos de evaluación que resultan ser compartidos por la mayoría de investigadores y diseñadores del ámbito anglosajón e internacional. Eso posibilitará la toma de conciencia de algunos elementos que se consideran de ayuda o apoyo pedagógico en las prácticas de evaluación mediadas por las TIC, tales como la integración de las actividades de evaluación con otros elementos del proceso de enseñanza y aprendizaje, el uso combinado de la evaluación formativa y sumativa, la utilización de fuentes de evaluación que vayan más allá del profesor, la comunicación precisa y clara de consignas y criterios de evaluación y el uso pedagógico de los mismos, o el ofrecimiento de devoluciones contingentes y constructivas.

A partir de la aprobación del proyecto de tesis, se empieza el proceso de recogida de datos. Se seleccionan dos casos que a priori suponen un contraste en la manera de incluir y utilizar las TIC en sus prácticas de evaluación ya que resultan ser un proceso educativo virtual de los estudios de licenciatura de psicología de la UOC, y un proceso educativo semi-presencial de los estudios de doctorado de la UB.

En ese proceso de recogida y estructuración de los datos se va definiendo finalmente el foco de análisis y los objetivos de investigación. En esos años se desarrollan algunos



proyectos de innovación docente<sup>4</sup> por el grupo de innovación docente GIDPE (Grupo de Innovación Docente en Psicología de la Educación). Estos proyectos de innovación docente se enmarcan en un contexto universitario de cambio –denominado el proceso de convergencia europea– que lleva a las universidades de la Unión Europea a la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior; este proceso de cambio tiene implicaciones pedagógicas que se relacionan con la necesidad de fomentar en los alumnos una serie de competencias genéricas y competencias específicas de sus perfiles profesionales. Las experiencias propuestas por el GIDPE se centran en el desarrollo de procesos educativos mediante las TIC en un formato semi-presencial, y pretenden mediante el despliegue de una metodología centrada en el análisis de casos, conseguir el desarrollo progresivo en los estudiantes de competencias de autorregulación en sus aprendizajes. Como consecuencia de la investigación y reflexión desarrollada sobre esos casos, algunos autores (Coll, Rochera, Mayordomo y Naranjo, 2007a; Colomina, Rochera y Mauri, 2005; Onrubia, Coll, Engel, Mauri y Rochera, 2004) concluyen que la tecnología puede suponer una oportunidad para mejorar las prácticas educativas formales en niveles superiores, siempre que aumente las posibilidades de seguimiento del proceso de construcción del conocimiento del alumno y que medien en el ofrecimiento de ayudas que “amplifiquen” los dispositivos y formas concretas de ayuda que se dan en contextos presenciales, es decir, que supongan formas de apoyo que no se podrían dar de otro modo. Así, se constata que las TIC permiten un aumento de las posibilidades de hacer más transparente el proceso y los resultados de aprendizaje del alumno, de manera que posibilitan un seguimiento más detallado y un apoyo más continuo a esos elementos. Se concibe, pues, que esto influye directamente en los procesos de evaluación del aprendizaje, y esta potencialidad permite que el profesor evalúe el proceso de aprendizaje del alumno de manera continua mediante instrumentos como la observación, el seguimiento y la valoración de los productos asociados a esas actividades. Ese mayor nivel de visibilidad que permiten las TIC de los procesos de construcción del conocimiento del alumno, procesos que no serían visibles de otro

---

<sup>4</sup> Estos proyectos de innovación docente “L’anàlisi de casos en format semipresencial: una alternativa a la millora de l’aprenentatge en l’àmbit de la Psicologia de l’Educació” (237MQD2002) y “L’ensenyament de la Psicologia de l’Educació des de la perspectiva de la convergència europea: una proposta basada en el treball de l’alumne i en l’ús de les TIC” (2003MQD00149), son subvencionados por el DURSI en sus convocatorias de ayudas para la mejora de la calidad docente de las universidades catalanas.

modo, abren la puerta a la mejora del nivel de ajuste de las ayudas en función de las situaciones y necesidades que presenta el alumno.

Así, en esta tesis doctoral se retoman esas ideas y conclusiones y se las somete a un estudio pormenorizado en el que se exige el estudio de los factores tecnológicos y pedagógicos que, actuando a nivel del diseño y del desarrollo efectivo, permiten en diferentes planos de aproximación a las prácticas de evaluación –como el programa o la actividad de evaluación– la creación de altos niveles de transparencia o accesibilidad al proceso seguido por el alumno. Del mismo modo, se pretende explorar las repercusiones que tiene la creación de altos niveles de transparencia sobre el ejercicio de la influencia educativa en las prácticas de evaluación: esa innovación pedagógica que supone la posibilidad de hacer más transparente o visible el proceso seguido por el alumno mediante las TIC, ¿repercute de alguna manera en las ayudas que se le ofrecen? ¿Se tiende a aprovechar o desaprovechar la transparencia en el ejercicio de la influencia educativa?

Con la problemática de investigación cada vez más acotada, inicio los procedimientos de análisis en el año 2005. El análisis, que sigue unos procedimientos cualitativos y muy detallados, y que abarca un gran volumen de datos, se realiza en diferentes fases a lo largo de más de dos años, intentando perfeccionar progresivamente los instrumentos y criterios de análisis. Precisamente, a partir de 2005 y en los años sucesivos, tengo la oportunidad de realizar docencia de créditos teóricos en la UB de asignaturas que se desarrollan usualmente en un formato semi-presencial, ya bajo la figura de profesor asociado. Eso me permite conocer más de cerca el contexto educativo e institucional de uno de los casos de estudio (centrado en la UB).

Paralelamente, en ese tiempo tengo la oportunidad de diversificar mis ámbitos de actuación profesional. Así, por ejemplo, tengo la oportunidad de realizar en la Fundació Universitaria Martí l'Humà formación (y “reciclaje”) del profesorado ya en activo en las etapas de educación infantil, primaria y secundaria, en relación con el uso de las TIC para la enseñanza y aprendizaje escolar. Como consecuencia, detecto grandes necesidades de formación del profesorado en relación con las TIC y sus usos dentro de las aulas escolares. Eso también supone un aliento para seguir en mi estudio e investigación personal sobre esa temática. Además, tengo la oportunidad de realizar

docencia en la universidad en la que tiene lugar otro de los casos de análisis: la UOC. Así, puedo comprobar en primera persona qué significan y cómo funcionan los procesos de enseñanza y aprendizaje en formato virtual. Me incorporo a los estudios de Psicología impartiendo contenidos relacionados con la Psicología de la Educación, y también puedo trabajar en los estudios de postgrado en el Máster en e-learning. Esto último me permite colaborar con las Dras. Teresa Guasch e Ibis Álvarez coordinando tareas de docencia, y diseñando y desarrollando innovaciones docentes con respecto al uso de las TIC y las prácticas de evaluación<sup>5</sup>.

Como consecuencia de esas colaboraciones, la Dra. Álvarez asume las tareas de dirección de la presente tesis guiándome en la elaboración y revisión final del informe de tesis doctoral. Ese proceso de dirección se ve facilitado por los grandes conocimientos de la Dra. Álvarez en relación con el ámbito de las TIC y la educación, y las prácticas de evaluación desarrolladas mediante herramientas tecnológicas. Estas tareas de elaboración del informe final de tesis se desarrollan a lo largo del año 2009 y principios de 2010.

Para finalizar esta introducción, nos gustaría presentar cómo todo el proceso y planteamiento descritos con anterioridad se plasman en el presente informe de tesis doctoral.

Para empezar, se expone en el capítulo I el marco teórico y conceptual que guía esta investigación. Se presentan los principales conceptos que nos ayudan a comprender qué son y para qué sirven las prácticas de evaluación de los aprendizajes en procesos de educación formal. Se expone una visión según la cual, la evaluación es una herramienta pedagógica al servicio de la enseñanza y el aprendizaje, que se compone de múltiples niveles de aproximación y que no se limita a los momentos en que se elaboran las tareas de evaluación. Seguidamente, se plantea el concepto de influencia educativa vinculándolo al proceso que lleva a los agentes educativos a ajustar de manera continua su ayuda pedagógica a las necesidades mostradas por el alumno en su proceso de construcción del conocimiento. Para el estudio de esos procesos hay que atender a la

---

<sup>5</sup> Por ejemplo, como producto de esas iniciativas, se llevan a cabo prácticas de evaluación que incorporan el uso de herramientas de evaluación como el Annotation Tools (<http://www.annotatiesysteem.nl>)

interactividad, definida como la articulación de las actuaciones de profesor y alumnos en torno a las tareas y contenidos abordados. Así, cuando se detecta un proceso de influencia educativa satisfactorio, se identifica el desarrollo de dos mecanismos diferentes: la cesión progresiva del control sobre la tarea y el aprendizaje al alumno, y la construcción progresiva de sistemas de significados compartidos con el alumno. Para el estudio de esos procesos en las prácticas de evaluación, esta tesis usa algunas dimensiones de análisis tales como el tipo de ayuda ofrecida, la modalidad de ayuda directa o indirecta y el nivel de elaboración o calidad de la ayuda.

Esta investigación concibe las TIC como un instrumento para el desarrollo de procesos educativos, y por tanto, como una herramienta potencialmente útil para el ejercicio de la influencia educativa. Así, se presentan algunas propiedades tecnológicas relevantes para el análisis de la mediación de las TIC en los procesos educativos y evaluativos. Las TIC no suponen una mejora automática de los procesos instruccionales, y resulta necesario, en el análisis de su impacto, la distinción entre el plano potencial (o de diseño) y real (o de desarrollo), y el plano pedagógico y tecnológico de la interactividad. En una aproximación progresiva al foco de análisis, se exponen a continuación, una serie de principios o criterios de buenas prácticas de los procesos de evaluación mediados por las TIC que han resultado útiles para enmarcar los procesos de evaluación de calidad, y que han servido para inspirar algunos elementos de los instrumentos y criterios de análisis. Seguidamente, se presenta un concepto central en esta investigación: la transparencia o visibilidad del proceso seguido por el alumno. De esta manera, se exponen algunas experiencias y estudios previos que señalan la creación de transparencia como uno de los elementos relevantes de las TIC en la posible transformación –y felizmente, mejora– de los procesos instruccionales desarrollados en formato virtual y semi-presencial, al mismo tiempo que exponen algunas conclusiones previas sobre el impacto de ese fenómeno en el ejercicio de la influencia educativa.

En el capítulo II se expone el marco metodológico que posibilita la presente tesis doctoral. En primer lugar se presentan los tres objetivos que guían la investigación; para cada objetivo, y con la finalidad de concretar el estudio, se especifican algunas preguntas directrices. Más tarde se exponen las características que definen el enfoque metodológico cualitativo o interpretativo que preside toda la investigación –desde la selección de los elementos del marco conceptual, hasta la delimitación de los objetivos

de estudio o la definición de los procedimientos de recogida y análisis de los datos—. Seguidamente, el lector puede encontrar una aproximación y descripción de los casos estudiados: primero, se exponen los criterios que guían el proceso de selección de los dos casos analizados; segundo, se presentan brevemente ambos casos ofreciendo una descripción de los mismos; tercero, se exponen los criterios y exigencias metodológicas que definen el proceso posterior de análisis de ambos casos. En este mismo capítulo II podemos encontrar una breve descripción de las fases y procedimientos de recogida de análisis que se utilizan en esta investigación (algunos de los instrumentos concretamente utilizados se recogen en los anexos de este informe de tesis). Como último elemento del marco metodológico, se presentan aquellos criterios que guían el proceso de análisis de los datos. Primero, se exponen los procedimientos de análisis que se utilizan según tres niveles sucesivos de aproximación al fenómeno de estudio. Estos tres niveles supusieron: distinguir y analizar el diseño tecnopedagógico y el desarrollo tecnopedagógico; analizar determinados aspectos tecnológicos y pedagógicos de las prácticas de evaluación y valorar su nivel de transparencia; y, por último, analizar la actividad conjunta de los participantes. Seguidamente se presenta una definición de las diversas unidades que componen el presente análisis: el programa de evaluación, la secuencia didáctica (SD), la actividad o situación de evaluación, el segmento de la actividad de evaluación, y el dispositivo concreto de ayuda pedagógica. Más tarde, se exponen una serie de elaboraciones que operacionalizan y, por tanto, posibilitan el análisis de diferentes aspectos pedagógicos y tecnológicos. Por último, se exponen los diferentes procedimientos de análisis que permiten, correspondientemente, la consecución de los tres objetivos de investigación planteados al inicio del capítulo.

En los dos capítulos posteriores se presentan los datos obtenidos en el análisis de ambos casos. Se reserva el capítulo III para presentar los datos relativos al estudio del caso 1 (proceso semi-presencial de la UB), y se elabora el capítulo IV para exponer los datos sobre el caso 2 (proceso virtual de la UOC). En ambos capítulos se sigue la misma estructura: primero, se exponen los datos relativos al estudio del fenómeno de la transparencia de las prácticas de evaluación que exige el planteamiento del primer objetivo de investigación; en esta presentación se aborda primero el estudio de esa transparencia en el diseño tecnopedagógico del caso, y después en el desarrollo del mismo. Seguidamente, se presentan los datos sobre el estudio del ejercicio de la influencia educativa que plantea el segundo objetivo de investigación. Esos datos sobre

los procesos de ayuda se exponen en diversos apartados: primero, como estudio estático de lo sucedido en el conjunto del programa de evaluación; segundo, como estudio dinámico de la evolución de los dispositivos de ayuda a lo largo de cuatro SD de cada caso; tercero, como estudio estático de las ayudas ofrecidas en el conjunto de cada actividad de evaluación; y, cuarto, como estudio dinámico de las ayudas ofrecidas a lo largo de cada situación de evaluación de las cuatro SD estudiadas. Como consecuencia de contrastar o comparar los datos surgidos en relación con los procesos de transparencia que exige el primer objetivo de estudio y el ejercicio de la influencia educativa demandados por el segundo objetivo, se derivan las conclusiones relativas al tercer objetivo de investigación.

Posteriormente se presenta el capítulo V con el objetivo de discutir y concluir los resultados principales de esta tesis doctoral. En primer lugar, se discuten los resultados obtenidos en cada uno de los tres objetivos de la investigación. Se hace referencia a los datos obtenidos en cada caso y se van elaborando progresivamente conclusiones más abstractas y generalizadas sobre el fenómeno objeto de estudio. Más tarde se expone una síntesis de las conclusiones principales de esta tesis doctoral. Seguidamente, el lector podrá encontrar una valoración sucinta de las principales aportaciones y limitaciones de la presente investigación, así como referencias a cuestiones abiertas que esta tesis no aborda y que resultaría de interés estudiar en un futuro.

Por último, el lector tiene a su disposición el listado de referencias bibliográficas que se han utilizado en esta tesis doctoral, así como un conjunto de anexos que recogen principalmente algunos instrumentos de recogida de datos –tales como entrevistas y cuestionarios– que se utilizaron en ese proceso.



**PRIMERA PARTE: COORDENADAS TEÓRICAS DEL  
ESTUDIO**





# **I LA TRANSPARENCIA DE LAS PRÁCTICAS DE EVALUACIÓN MEDIADAS POR LAS TIC Y LA AYUDA PEDAGÓGICA**

Este estudio se plantea los mecanismos pedagógicos y tecnológicos mediante los cuales los participantes pueden llegar a hacer más transparente o visible el proceso de realización de ciertas prácticas de evaluación del alumno; asimismo, nos planteamos los procesos de ayuda pedagógica que profesor y compañeros siguen a la hora de apoyar el proceso de construcción del conocimiento del alumno durante esas prácticas de evaluación y cómo se relacionan estos procesos de influencia educativa con la transparencia generada en el marco de esos procesos de evaluación de los aprendizajes. En este capítulo teórico expondremos los principales conceptos e ideas que nos permiten comprender mejor el objeto y los objetivos de estudio que se propone esta investigación: en primer lugar, empezaremos presentando una serie de elaboraciones que nos ayudan a entender qué son y para qué sirven las prácticas de evaluación; en segundo lugar, situaremos el concepto de ayuda pedagógica e influencia educativa y lo relacionaremos con el marco de las prácticas de evaluación; en tercer lugar, consideraremos la tecnología de la información y la comunicación (TIC) y su impacto en los procesos de influencia educativa y en las prácticas de evaluación; en cuarto y último lugar, nos centraremos en el proceso de la mejora de la transparencia en las prácticas de evaluación y el rol jugado por las TIC en ese fenómeno.

## **I.1 Las prácticas de evaluación de los aprendizajes de los alumnos en procesos educativos formales**

En esta tesis doctoral se plantea el estudio de diversos fenómenos que se dan en el marco de las prácticas de evaluación de los aprendizajes de los alumnos en procesos educativos instruccionales. A partir de ahora, entenderemos que evaluar los aprendizajes de los alumnos supone establecer un juicio de valor sobre la calidad de esos aprendizajes como consecuencia de su participación en unas determinadas actividades de enseñanza y aprendizaje (Hadji, 1992). Para que exista una práctica de evaluación debe contarse con la presencia de dos elementos: unos criterios o expectativas sobre los aprendizajes esperados —que aparecen habitualmente en forma de objetivos o criterios de evaluación— y unos indicadores observables tomados a partir de las actuaciones de los alumnos cuyo grado de presencia o ausencia se interpreta como cumplimiento de los criterios o expectativas previas (Coll, Barberà y Onrubia, 2000; Coll, Martín y Onrubia, 2001; Coll y Onrubia, 1999). La evaluación de los aprendizajes se concibe como un elemento integrante e indisoluble del proceso más amplio de enseñanza y aprendizaje (Nunziati, 1990). En este sentido, se entiende que las prácticas de evaluación forman parte del proceso más general de enseñanza y aprendizaje, aunque constituyen un elemento diferenciado (Álvarez, 2008a; Mauri, 2007; Pérez, Carretero, Palma y Rafel, 2000).

Esta investigación estudia cómo los participantes ejercen su influencia educativa durante las prácticas de evaluación de los aprendizajes. Así, este estudio centra su foco de atención en la función pedagógica de los procesos de evaluación. Cuando los resultados de las actividades de evaluación se ponen al servicio de una función pedagógica, se pretende proporcionar información útil para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje (Allal, 1991; Coll y otros, 2000; Coll y otros, 2001; Coll y Onrubia, 1999; Nunziati, 1990). Es decir, a partir de la actividad evaluativa, se procura ajustar mejor determinados aspectos de la actividad conjunta construida por profesor y alumnos, para conseguir ajustarse mejor a las necesidades educativas del alumno y fomentar una construcción de significados por parte del alumno más amplios y cercanos a los contenidos y tareas objeto de aprendizaje. Cuando profesor y alumnos hacen unos

usos pedagógicos de la información recogida en las actividades de evaluación, se suele observar un proceso de extracción de conclusiones y toma de decisiones que tiene como finalidad última la regulación del proceso de enseñanza y aprendizaje (Naranjo, 2005).

Otra de las funciones usualmente asociadas a las prácticas de evaluación es la social o acreditativa. Cuando los resultados son puestos al servicio de una función social, se pretende certificar o acreditar que el alumno ha construido los conocimientos relativos a los contenidos y tareas de aprendizaje en un grado satisfactorio, que puede proseguir con unas ciertas garantías su proceso de formación y que está capacitado para desempeñar ciertas actividades más allá del contexto inmediato en el que se realiza la enseñanza (Coll y otros, 2000; Coll y otros, 2001; Coll y Onrubia, 1999). Aunque la presente investigación no se centra en el estudio de esta función, debemos tenerla en cuenta como un elemento esencial de las prácticas de evaluación de los aprendizajes.

Asimismo, se asume que existen diversos tipos de prácticas de evaluación. En función de los usos concretos que se hace de las informaciones obtenidas –es decir, según las prácticas de evaluación desempeñen una función pedagógica y/o social– y el momento del proceso instruccional en que suceden, las prácticas de evaluación se clasifican en iniciales, formativas y formadoras, y sumativas (Coll y otros, 2000; Coll y otros, 2001; Coll y Onrubia, 1999).

La evaluación inicial, diagnóstica o predictiva es aquella que sucede al inicio del proceso de enseñanza y aprendizaje. La información recogida puede ser utilizada tanto para adaptar las características de la enseñanza posterior a las necesidades mostradas por los alumnos –haciendo unos usos pedagógicos de las informaciones obtenidas con el fin de regular el proceso educativo de manera anticipatoria o proactiva– (Allal, 1991), como para incluir o excluir a ciertos alumnos del proceso educativo en función de los resultados conseguidos –haciendo unos usos sociales de las informaciones recabadas– (Coll y otros, 2000; Coll y otros, 2001; Coll y Onrubia, 1999). En ambos casos, esta práctica evaluativa se realiza al inicio del proceso instruccional con el objetivo de obtener información relativa a los conocimientos y experiencias previas de los alumnos.

La evaluación formativa o reguladora se produce durante el despliegue del proceso de enseñanza y aprendizaje. La información puede ser puesta al servicio de la función

social –por ejemplo derivando de sus resultados determinadas calificaciones “intermedias” de los alumnos–, aunque son los usos pedagógicos los que orientan mayormente la realización de prácticas de evaluación formativa (Coll y otros, 2000; Coll y otros, 2001; Coll y Onrubia, 1999). Así, la información que se recaba suele ser útil al profesor para tomar decisiones que supongan una mejora de su acción docente, permitiendo un ajuste y optimización de los procesos de influencia educativa que tienen como fuente al profesor. De esta manera, las prácticas de evaluación formativa suelen tener un carácter regulatorio interactivo (Allal, 1991), en el sentido de que derivan de manera inmediata en la toma de ciertas decisiones para ajustar mejor el desarrollo del proceso educativo según las necesidades detectadas en aquel instante. Cuando las prácticas de evaluación que suceden durante el despliegue del proceso de enseñanza y aprendizaje se ponen mayormente al servicio de la autorregulación del aprendizaje por parte del alumno, se propone la noción de evaluación formadora (Nunziati, 1990); mediante este tipo de procesos se pretende que sea el alumno el que reoriente su proceso de construcción del conocimiento, haciéndolo consciente de los objetivos de aprendizaje y promoviendo una toma de decisiones autónoma que optimice y mejore su proceso de aprendizaje.

La evaluación sumativa o final se desarrolla al término del proceso instruccional. Esta práctica evaluativa suele cumplir la función social y la pedagógica. Así, las informaciones suelen servir tanto para acreditar si finalmente los alumnos han conseguido o no realizar un aprendizaje satisfactorio –usos sociales de las informaciones obtenidas–, como para adaptar los procesos educativos posteriores a las necesidades de los alumnos, o adaptar con carácter retroactivo ciertos aspectos de la actividad conjunta presente en función de la actividad de evaluación que se desarrollará –usos pedagógicos de las informaciones obtenidas– (Allal, 1991; Coll y otros, 2000; Coll y otros, 2001; Coll y Onrubia, 1999).

En este estudio se plantea la investigación de las prácticas de evaluación en diferentes niveles de aproximación; lejos de considerar que las prácticas de evaluación están conformadas únicamente por las tareas de evaluación que realizan los alumnos en un momento determinado, se considera que las prácticas evaluativas están compuestas por cuatro niveles que mantienen una estrecha relación (Coll y otros, 2000; Coll y otros, 2001; Coll y Onrubia, 1999; Remesal, 2006): el programa, la actividad o situación, y la

tarea de evaluación son tres niveles inclusivos que definen cualquier propuesta pedagógica concreta para la evaluación, mientras que el enfoque evaluativo es una categoría de naturaleza más molar.

Así, el enfoque de evaluación incluye el conjunto de ideas, creencias y pensamientos más o menos precisos, articulados y coherentes que tiene un profesor sobre la naturaleza y funciones de la evaluación del aprendizaje (Coll y otros, 2000; Coll y otros, 2001; Coll y Onrubia, 1999). De esta manera, el enfoque de evaluación define las representaciones en torno a qué es la evaluación, qué ingredientes debe contemplar, qué puede, debe o merece ser evaluado, cómo debe ser evaluado, para qué sirve o qué consecuencias tiene la evaluación. Aunque se concibe que el enfoque de evaluación es un constructo importante, este estudio no centra la atención en este nivel más molar de las prácticas evaluativas.

Siguiendo con esta caracterización de los diferentes niveles de las prácticas de evaluación, consideraremos que un determinado enfoque de evaluación se plasmará en un o unos determinados programas de evaluación. Sin embargo, y aunque cabe esperar cierto grado de correspondencia entre ambos niveles, la relación no tiene por qué ser en todos los casos directa y totalmente coherente (Pérez y otros, 2000). El programa de evaluación hace referencia a la estructura, articulación y ordenación temporal del conjunto de situaciones o actividades de evaluación que incluye un proceso instruccional (Coll y otros, 2000; Coll y otros, 2001; Coll y Onrubia, 1999). El término “programa” de evaluación no debe confundirse con la utilización común de este mismo término para designar otros aspectos del proceso educativo –como programa de estudios, o programa de la asignatura–. Asimismo, tampoco debemos restringir ese término al plano del diseño o “programación” de los elementos del proceso de evaluación. Así, entenderemos que el programa de evaluación es el conjunto global de actividades evaluativas (diseñadas o desarrolladas) y vendrá definido por aspectos como los siguientes:

- Los tipos de situaciones o actividades de evaluación que lo conforman, o lo que es lo mismo, las diferentes maneras de recoger información sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos.
- El número, frecuencia y ordenación temporal de cada tipo de situación de evaluación.

- Además, conviene tener en cuenta la ubicación de las situaciones de evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje y la articulación e interrelación entre ellas.
- Y, por último, resultaría relevante atender a los usos que profesor y alumnos hacen de la información recogida en las situaciones de evaluación. Así, se pueden tomar decisiones relacionadas con la acreditación de los alumnos –función social– y también tomar decisiones relacionadas con la optimización del proceso de enseñanza y aprendizaje –función pedagógica–.

En un nivel más molecular, encontramos las situaciones o actividades de evaluación; podríamos definir las situaciones o actividades evaluativas como aquellas partes o fragmentos de la actividad conjunta en los que profesor y alumnos, a pesar de poder diferir en cuanto a los objetivos concretos que tienen, comparten la finalidad de que los alumnos muestren sus conocimientos adquiridos sobre unos determinados contenidos (Coll y otros, 2000; Coll y otros, 2001; Coll y Onrubia, 1999).

Desde la perspectiva adoptada, se considera que las situaciones de evaluación van más allá del momento explícito en que se evalúa al alumno; de este modo, hay que tomar en consideración tanto lo que sucede antes como después de eso (Colomina, Rochera y Barberà, 2002; Mauri y Barberà, 2007; Rochera y Naranjo, 2007; Solé, Miras y Castells, 2003). Para obtener una comprensión global de las situaciones de evaluación, resulta fundamental analizar la situación completa de evaluación identificando y distinguiendo los diferentes segmentos o partes que la componen, sin limitarse al estudio de la realización de las tareas de evaluación, sino considerando también lo que ocurre antes y después de ellas. Se considera que existen diferentes segmentos o partes que conforman una situación o actividad de evaluación; al mismo tiempo, se postula que estos segmentos no tienen por qué aparecer siempre en un orden secuencial, pudiendo manifestarse diferentes segmentos de manera simultánea o pudiendo converger diferentes segmentos en uno solo. Los segmentos considerados son los siguientes:

- Segmento preparatorio: fragmento de la actividad de evaluación dirigido a preparar la participación de los alumnos en la misma.

- Segmento de la actividad de evaluación en sentido estricto: fragmento de la actividad de evaluación donde se desarrollan las diferentes tareas que componen la actividad evaluativa en sentido estricto.
- Segmento de corrección, calificación o valoración: fragmento de la actividad de evaluación donde se lleva a cabo la corrección, calificación o valoración de la participación de los alumnos y/o de los resultados o productos demandados.
- Segmento de comunicación: fragmento de la actividad de evaluación en el que se realiza la devolución de la corrección, calificación o valoración de la participación de los alumnos y/o de los resultados o productos demandados.
- Segmento de aprovechamiento: fragmento de la actividad de evaluación dirigido a utilizar las valoraciones y resultados para realizar nuevos productos, reelaborar las respuestas o aplicarlos a nuevas tareas.

Por último, las tareas de evaluación son las diferentes preguntas, ítems o problemas que responden, abordan o resuelven los alumnos en una determinada situación o actividad evaluativa. Es decir, en una actividad de evaluación podremos identificar tantas tareas de evaluación como productos diferentes se requieran de los alumnos.

Como se deriva de lo expuesto anteriormente, en esta investigación se toma un posicionamiento determinado a la hora de entender la evaluación de los aprendizajes en los procesos educativos. Como ya hemos comentado anteriormente, esta tesis centra su foco de estudio en la ejecución de la función pedagógica en las prácticas evaluativas. El hecho de contemplar que las prácticas de evaluación son un marco idóneo para el ejercicio de la influencia educativa es propio de los posicionamientos que entienden la evaluación de una manera determinada: según la cultura de la evaluación –“assessment culture”– (Mauri y Miras, 1996; Wolf, Bixby, Glenn y Gardner, 1991). La cultura de la evaluación prioriza las pruebas escritas, la lectura, los procesos de discusión grupal, las situaciones de resolución de problemas en contextos reales, etc. La cultura de la evaluación pone el acento en la comprensión y mejora del proceso de aprendizaje realizado por el alumno, así como en su riqueza y profundidad. En la cultura de la evaluación, el profesor intenta obtener, a partir de las actividades y tareas de evaluación utilizadas, informaciones sobre la significatividad de los aprendizajes realizados por los alumnos, o su capacidad para emitir juicios críticos, hacer análisis razonados, etc. Por



otro lado, y en el extremo opuesto, según la cultura del test –“testing culture”– se suelen concebir las prácticas de evaluación en términos cuantitativos y psicométricos, enfatizando aspectos como la neutralidad, objetividad o validez científica de los instrumentos de evaluación. Los instrumentos utilizados suelen ser pruebas estandarizadas, cuestionarios de respuesta única, etc. donde el alumno debe contestar a los diferentes ítems de la prueba de forma aislada, sin ayuda de otras personas o recursos.

En el ámbito universitario, etapa educativa que se estudia en esta investigación, se ha producido un fuerte debate en las últimas décadas en torno a la eficacia de los métodos “tradicionales” de evaluación de los aprendizajes, a la luz de los cambios educativos y sociales acaecidos desde finales del siglo XX (Álvarez, 2008a; Biggs, 1999; Broabfoot y Black, 2004; Brown y Glasner, 2003). Como resultado de ese proceso, se adivina un progresivo cambio en los niveles de educación superior desde posicionamientos más próximos a la cultura del test, hacia aproximaciones compatibles con la cultura de la evaluación. Ese cambio ha desembocado en la adopción de un enfoque denominado comúnmente “alternativo” (Álvarez, 2008a; MacLellan, 2004) que prioriza la función pedagógica de la evaluación –especialmente para promover la autorregulación de los alumnos en su aprendizaje (Torrano y González, 2004; Van Eekelen, Boshuizen y Vermunt, 2005)–, a través de la devolución y aprovechamiento de los resultados obtenidos en esas prácticas de evaluación. Asimismo, este nuevo enfoque postula que las prácticas de evaluación deben plantear tareas “auténticas”, entendiendo éstas como problemas complejos y abiertos que se asemejan a los que el alumno se encontrará en contextos ordinarios de práctica social fuera del aula universitaria. Las prácticas de evaluación auténtica (Álvarez, 2005; Cumming y Maxwell, 1999; Herrington y Oliver, 2000; Monereo, 2009; Mueller, 2009; Reeves, Herrington y Oliver, 2002) se proponen como instrumentos especialmente útiles para juzgar los aprendizajes efectivos de los alumnos –recogiendo indicadores centrados en su actuación o “desempeño”– y para ayudarles a desarrollar una mejor funcionalidad de sus conocimientos y capacidades.

Este cambio de cultura evaluativa transcurre en paralelo –y probablemente también, gracias– a cambios socioeducativos que afectan los niveles de enseñanza universitaria. En el ámbito europeo es especialmente reseñable el desarrollo durante la primera década del siglo XXI del proceso de convergencia europea que lleva a la construcción del

Espacio Europeo de Educación Superior; este proceso, que afecta a las universidades de los países miembros de toda la Unión Europea, implica la adopción de nuevos objetivos y enfoques educativos (Pérez, Juandó y Echazarreta, 2009; Rué, 2007; Tuning Project, 2010). Se debe promover la adquisición por parte del alumno de competencias transversales (también denominadas genéricas, o comunes a diferentes áreas o disciplinas) y específicas (relativas al perfil concreto que se pretende fomentar en aquellos estudios). Entendemos el término competencia como una combinación dinámica de conocimientos, comprensión, habilidades y capacidades que el alumno debe saber utilizar para actuar sobre una determinada realidad y/o resolver de manera eficaz una tarea o problema (Coll, 2007; Perrenoud, 1998; Rué, 2007; Tuning Project, 2010). En este marco, se debe adoptar un enfoque de enseñanza y de evaluación que promueva el trabajo y regulación autónoma del alumno en su aprendizaje. Es decir, para que el alumno sea competente se debe fomentar que éste construya unos conocimientos con significado y relevancia personal, y que los sepa utilizar en determinados contextos específicos, marcándose unas metas de aprendizaje y relacionadas con la tarea a resolver, planificando y preparando las estrategias más pertinentes y los recursos más adecuados, aplicando de manera flexible los propios conocimientos y persistiendo en la tarea, y revisando y evaluando los resultados obtenidos para conseguir los objetivos prefijados (Mauri y Rochera, 1997; Monereo, Pozo y Castelló, 2001; Zabala y Arnau, 2007).

En esta tesitura, los procesos de evaluación de los aprendizajes se deben entender como un instrumento que introduce ayudas y regulaciones externas al alumno, para que éste progresivamente pueda conseguir una regulación más interna de su aprendizaje (Álvarez, 2009; Badia y Álvarez, 2009; Pérez y Carretero, 2003; Rué, 2007). Si queremos que el alumno sea competente, debemos ayudarlo en ese proceso, ya que la aparición de mayores niveles de autorregulación en el aprendizaje no es algo que surja espontáneamente por parte del alumno (Coll, Rochera, Mayordomo y Naranjo, 2007a; Rochera y Naranjo, 2007). En este sentido, las prácticas de evaluación deben realizarse y promover apoyos, no sólo al final del proceso de aprendizaje, sino también, y muy especialmente, en los momentos iniciales del aprendizaje y durante su proceso de construcción (Delgado y Oliver, 2006). Así, los procesos de evaluación continua que proponen actividades relevantes y significativas (“auténticas”) para el alumno, se dibujan como un instrumento fundamental para promover un mejor seguimiento y

apoyo de su proceso de desarrollo de competencias. Aunque la adopción de este nuevo enfoque evaluativo se considera como una herramienta útil en la implantación y progreso del proceso de convergencia europea (Pérez y otros, 2009), y sus usos parecen cada vez más extendidos (Tuning Project, 2010), también es cierto que esa nueva cultura de la evaluación convive actualmente en las universidades europeas con el desarrollo de prácticas de evaluación aún enmarcadas en la cultura del test o enfoques más tradicionales.

Asimismo, el cambio hacia posicionamientos englobados en la cultura de la evaluación se sustenta en la adopción desde finales del siglo XX de determinadas perspectivas teóricas sobre la naturaleza del conocimiento y del ser humano. Nos gustaría brevemente señalar dos elementos especialmente importantes que, siendo compatibles entre sí, y a pesar de que se pueden derivar de los principios e ideas expuestos más arriba, vale la pena explicitar ya que marcan unos supuestos que se compartirán desde la presente investigación.

En primer lugar, destacamos la perspectiva constructivista de origen sociocultural (Coll, 1999; Rogoff, 1993; Vigotsky, 1979; Wertsch, 1988; Wood, Bruner y Ross, 1976). En general, desde esta perspectiva se asume que el aprendizaje responde a un proceso de construcción de conocimiento, en el que la asistencia o ayuda al aprendiz de otras personas más expertas resulta un factor decisivo para explicar ese aprendizaje. Así, en una determinada situación o problema, cuando una persona más capaz asiste o ayuda a otra menos experta, las capacidades de esta última pueden experimentar una mejora en relación a lo que puede alcanzar por sí sola. En consecuencia, la investigación educativa debe centrar sus esfuerzos en explicar los procesos mediante los cuales se consigue mejorar el aprendizaje de los alumnos; eso se aplica igualmente a los procesos de evaluación de los aprendizajes, ya que, tal y como se ha expuesto anteriormente, éstos se consideran un elemento más del proceso global de enseñanza y aprendizaje.

En segundo lugar, destacamos la perspectiva situada, distribuida y contextualizada de los procesos educativos (Brown, Collins y Duguid, 1989; Coll y Solé, 2001; Díaz Barriga, 2005; Doyle, 1986; Engeström, 1999; Greeno, 2006; Salomon, 1993). Desde esta perspectiva se considera que el conocimiento que el alumno debe construir tiene una naturaleza situada: el conocimiento es parte, y producto al mismo tiempo, del

contexto y de la actividad en que se desarrolla y utiliza. De esta manera, se considera que los procesos de aprendizaje –y de evaluación de ese aprendizaje– van más allá de los procesos intrapsicológicos del alumno, y que esos procesos que permiten la construcción y evaluación del conocimiento se “distribuyen” entre las personas y recursos que conforman el contexto cultural concreto en el que tiene lugar el proceso instruccional. Tal y como se comprobará más adelante, este principio será asumido por la presente investigación, tomando en consideración los procesos de interacción social y ayuda educativa que se producen entre los participantes de la práctica educativa, así como analizando la naturaleza de las actividades y tareas construidas por los participantes en el contexto de aula, los contenidos de enseñanza y aprendizaje que se vehiculan en esas actividades, al mismo tiempo que se exige analizar los recursos materiales y tecnológicos que median en esos procesos instruccionales.

## **I.2 La influencia educativa en las prácticas de evaluación**

Uno de los intereses nucleares de este estudio se centra en la ayuda educativa que se proporciona a los alumnos en las prácticas de evaluación. Siguiendo el posicionamiento de los enfoques constructivistas de origen sociocultural, y más concretamente centrándonos en la Concepción Constructivista de la Enseñanza y el Aprendizaje Escolar –a partir de ahora CCEAE– (Coll, 1999 y 2001a; Coll, Onrubia y Mauri, 2008), el foco principal de análisis de las prácticas educativas lo constituyen aquellos dispositivos que permiten a un agente educativo ayudar a aprender de manera eficaz a un alumno. Este conjunto de dispositivos de ayuda pedagógica que denominamos influencia educativa se manifiesta en los procesos educativos formales, principalmente en el plano de la interactividad; la interactividad se entiende como las relaciones que mantienen profesor y alumnos en torno a un determinado contenido o tarea, o lo que es lo mismo, como la articulación de las actuaciones de profesor y alumnos en torno a un determinado contenido o tarea (Coll y otros, 1992; Colomina, Onrubia y Rochera, 2001).

En consecuencia, los procesos de influencia educativa suponen un elemento central ya que se consideran un elemento que vincula de manera necesaria los procesos de

evaluación de los aprendizajes –a partir de la explotación de su función pedagógica– con la construcción del conocimiento por parte de los alumnos. Según el esquema marcado por la CCEAE (Coll, 2001a; Coll, Onrubia y Mauri, 2008; Onrubia, 1996), la enseñanza se entiende como un conjunto de ayudas pedagógicas que se ofrecen para fomentar o apoyar el proceso de aprendizaje de un determinado alumno. Se utiliza el concepto de “ayuda” ya que se propone que el proceso de construcción de esquemas de conocimiento es, en último término, de naturaleza individual e interna –por tanto, sólo se puede “ayudar” a construir ese conocimiento–, pero por otro lado esas ayudas resultan necesarias para promover la construcción y apropiación adecuada de unos significados convencionales de origen cultural –por tanto, resulta una “ayuda” imprescindible–.

Desde esta perspectiva entenderemos que los procesos educativos formales –y sus prácticas de evaluación de los aprendizajes– son prácticas de naturaleza esencialmente social en las que las relaciones mutuas que mantienen profesor y alumno en torno a un determinado contenido o tarea, y la evolución de esa actividad conjunta a lo largo del proceso educativo es la clave para analizar la influencia educativa –entendiendo ésta como los procesos que permiten ofrecer los diversos apoyos necesarios para promover el proceso de atribución de significado y sentido al propio aprendizaje– (Coll, 2001a; Colomina y otros, 2001).

Así, se asume que las prácticas de evaluación parecen ser situaciones especialmente propicias para el ofrecimiento de ayudas pedagógicas que apoyen el proceso de construcción del conocimiento por parte del alumno (Coll y otros, 2000; Coll y Onrubia, 1999). Desde esta perspectiva se considerará que en las prácticas de evaluación, y a nivel de aula, existen dos grandes fuentes de influencia educativa: en primer lugar, el profesor –que será la figura que, debido a su conocimiento experto sobre los contenidos objeto de aprendizaje y de evaluación, así como su pericia en el diseño y desarrollo de situaciones para promover la adquisición de dicho conocimiento, se concebirá como la más válida e importante fuente de influencia educativa dentro del aula (Coll, 2001a)–; y en segundo lugar, los compañeros –quienes pueden promover en determinadas situaciones, como es el caso de las actividades de aprendizaje o evaluación de naturaleza colaborativa, algunos avances en el aprendizaje de un determinado alumno– (Colomina y Onrubia, 2001). Resulta conveniente en este punto realizar dos apuntes con

respecto al ejercicio de la influencia educativa por parte de profesor y compañeros. Primero, el hecho de que un compañero pueda resultar una fuente de influencia educativa para un determinado alumno no es un hecho que se dé automáticamente por supuesto, incluso cuando la configuración de la actividad de aprendizaje toma una naturaleza colaborativa. La aparición de ayudas ajustadas entre iguales queda explicada por el desarrollo de determinados mecanismos interpsicológicos entre alumnos que nos remiten a procesos de regulación mutua a través de determinadas maneras de utilizar el lenguaje, procesos que llevan a los iguales a plantear y resolver conflictos entre puntos de vista moderadamente divergentes, y procesos de apoyo mutuo que mejoran la atribución de sentido al aprendizaje (Colomina y Onrubia, 2001). Segundo, ambas fuentes de influencia educativa no se consideran elementos opuestos o contradictorios, sino todo lo contrario: es más probable que los compañeros puedan resultar una fuente de influencia educativa en situaciones de colaboración cuando el profesor ayuda a los alumnos a representarse la tarea como una situación para colaborar, y regula las interacciones entre iguales, modelizando y concretando estrategias para mejorar esa colaboración (Colomina y Onrubia, 2001; Dillenbourg, 1999).

De esta manera, el principio de la consideración de ambas fuentes de influencia educativa es asumido por el marco metodológico del presente estudio, exigiendo la toma en consideración del ejercicio de la influencia educativa tanto de profesor como de iguales. La influencia educativa se concreta en un proceso continuo que llevará a un determinado participante –profesor o compañeros– a ofrecer una serie de ayudas educativas que intentarán responder a las necesidades y situación de un alumno determinado, para provocar una modificación en sus esquemas de conocimiento y/o su nivel de competencia en el desarrollo de una determinada tarea. Así consideradas, las ayudas educativas que se prestan los participantes se dan gracias a, y son consecuencia de, una evolución en las formas en que profesor y alumnos se organizan para desarrollar su actividad conjunta (Coll y otros, 1992; Colomina y otros, 2001). Según la CCEAE, el principal criterio que permite juzgar la calidad de la ayuda educativa que recibe un determinado alumno es el nivel de ajuste de ese apoyo a las necesidades que muestra en su proceso de aprendizaje (Coll, 2001a).

Éste es el principal referente que se usará, pues, para valorar el buen desarrollo de la influencia educativa durante las prácticas de evaluación: ésta resulta adecuada cuando

hay suficientes indicadores que nos muestran que las formas y dispositivos de ayuda que está recibiendo el alumno se ajustan a sus necesidades y responden a las peculiaridades de su evolución en el proceso de construcción del conocimiento, intentando siempre promover nuevos avances en su asimilación significativa del conocimiento y nuevas cotas de autonomía en el desarrollo de sus tareas (Onrubia, 1993). Es decir, la mejor ayuda pedagógica que puede recibir un determinado alumno es aquella que tiene en cuenta de manera dinámica lo que ese alumno es capaz de comprender y hacer en cada momento, y varía en consecuencia el tipo y grado de apoyo en función de estas contingencias; se ofrecen más y mejores ayudas cuando se necesitan y en relación con aquello que se necesita y se retiran globalmente de manera progresiva para facilitar el uso autónomo en situaciones cada vez más complejas (Coll, Onrubia y Mauri, 2008).

Hasta la fecha se han identificado y descrito dos procesos llamados Mecanismos de Influencia Educativa –a partir de ahora MIE– (Coll y otros, 1992; Colomina y otros, 2001) que explican cómo los profesores promueven y guían el aprendizaje en sus alumnos a través del ajuste constante de los procesos de ayuda pedagógica. Aunque estos procesos también han sido estudiados en situaciones educativas informales (Colomina, 1996) y tomando como agente educativo los iguales (Segués, 2006), la mayoría de estudios se han centrado en contextos instruccionales situando al profesor como fuente de influencia (Coll, Onrubia y Mauri, 2008; Galindo, 2005; Mayordomo, 2003; Onrubia, 1992; Rochera, 1997). Cuando el profesor consigue, pues, ofrecer un conjunto de apoyos que promueve el proceso de aprendizaje de un determinado alumno ajustándose a sus vicisitudes, las investigaciones constatan que se desarrollan dos procesos interpsicológicos que permiten explicar este fenómeno:

- La cesión gradual del control y la responsabilidad en el aprendizaje del profesor a los alumnos: las ayudas ofrecidas por el profesor al aprendizaje del alumno van evolucionando y se modifican para asegurar una actuación cada vez más independiente y autorregulada del alumno en la realización de sus tareas, la utilización funcional de los contenidos y la gestión del propio aprendizaje. Las ayudas varían de manera que en los primeros momentos del proceso educativo el alumno requerirá una cantidad mayor de ayudas y de mejor calidad. Progresivamente, el profesor cederá o transferirá el control de dichas tareas y del

propio aprendizaje al alumno, retirando ciertas formas y tipos de ayuda y substituyéndolas por otras que implican un menor grado de control por parte del profesor; el desarrollo eficaz de este mecanismo de influencia educativa implicará que el alumno será más responsable y adoptará mayores cotas de autonomía en la ejecución de las tareas y del propio aprendizaje (Coll y otros, 1992; Coll, Onrubia y Mauri, 2008; Coll y Rochera, 2000; Colomina y otros, 2001). Se trata de un proceso que hunde sus raíces en el concepto de zona de desarrollo próximo (Vygotsky, 1979) y ha sido puesto de relevancia en las últimas décadas por otros autores que han hecho propuestas o trabajos similares: la metáfora del “andamiaje” (Wood, Bruner y Ross, 1976), la “participación guiada” (Rogoff, 1993 y 2003), o el modelo de enseñanza recíproca (Palincsar y Brown, 1984). Este mecanismo de influencia educativa se concibe como un proceso de carácter complejo, no lineal y problemático (Coll y otros, 1992; Colomina, 1996; Colomina y otros, 2001; Mayordomo, 2003; Onrubia, 1992; Rochera, 1997; Segué, 2006). Es complejo ya que implica una multiplicidad de factores y comportamientos de profesor y alumnos –cómo se organiza su actividad conjunta, el tipo de tarea abordada, la naturaleza del contenido objeto de aprendizaje...–, que hace que difícilmente pueda promoverse y explicarse la cesión del control tomando como referencia una sola variable y forma de actuación docente. También es un proceso no lineal ya que, incluso en aquellas situaciones en las que se constata un aumento efectivo de la autonomía de los alumnos en relación a su aprendizaje, este proceso de adquisición de mayores grados de control no avanza de manera suave y continua, sino como un proceso con avances y retrocesos importantes. Por último, este mecanismo también se considera como un proceso problemático ya que se trata de algo difícil de generar, que no queda asegurado automáticamente por el hecho de participar en esa práctica educativa, y cuya consecución en términos absolutos resulta poco real.

- La construcción progresiva de sistemas de significados compartidos entre profesor y alumnos: según este mecanismo, los apoyos del profesor van evolucionando y se modifican para elaborar y reelaborar conjuntamente con el alumno versiones sucesivas, cada vez más ricas, complejas y convencionales de las representaciones sobre los contenidos y las tareas objeto de aprendizaje. Se trata de un proceso que opera esencialmente a través del habla de profesor y alumnos y que, a través del uso de diversos mecanismos y dispositivos semióticos (Coll, 2001b; Edwards y Mercer,



1988; Mercer, 2000; Wertsch, 1989), los participantes tratan de asegurar grados de solapamiento cada vez mayores entre sus sistemas de significados sobre los contenidos de enseñanza y aprendizaje. De esta manera, y a través de un proceso de negociación semiótica, el alumno se aproxima cada vez más a las representaciones del profesor en cuanto a los significados que encierran los contenidos y tareas de aprendizaje y, al final del proceso educativo, el alumno coincide con dichos significados en mayor medida que al inicio del proceso (Coll y otros, 1992; Coll y Onrubia, 1993; Coll, Onrubia y Mauri, 2008; Colomina y otros, 2001). La construcción de sistemas de significados compartidos, como mecanismo de influencia que es, comparte con el proceso del traspaso del control el carácter complejo, no lineal y problemático (Segués, 2006). Así, se trata de un proceso complejo ya que depende de diferentes factores y actuaciones de los participantes – como el establecimiento de una referencia inicial mínimamente compartida, así como el control que hagan los participantes de los eventuales malentendidos e incomprensiones que podrían bloquear el proceso si no se detectan y resuelven adecuadamente–. Se trata, asimismo, de un proceso no lineal ya que avanza de manera discontinua: los participantes progresan en ese proceso hasta que se produce una incomprensión o malentendido –hecho relativamente frecuente y habitual en la comunicación humana (Mercer, 1997 y 2000)–, momento en que los participantes retroceden significativamente en esa progresión, provocando una ruptura temporal de ese proceso. Finalmente, se considera un proceso problemático por la dificultad real de que profesor y alumnos compartan grandes parcelas de significados sobre las experiencias y aprendizajes escolares, y la dificultad de evaluar con nitidez por parte del profesor los sistemas de significados efectivamente construidos por el alumno; asimismo, es posible la persistencia de malentendidos e incomprensiones que enmascaren u obstruyan efectivamente este mecanismo (Coll y otros, 1992; Coll y Onrubia, 1993).

Así, se asume que la efectividad de las ayudas pedagógicas que se ofrezcan en las prácticas de evaluación se podrá valorar en el marco de su eventual contribución al desarrollo de esos dos procesos interpsicológicos. En lo que respecta al desarrollo de los MIE gracias a las ayudas educativas ofrecidas en prácticas de evaluación, éstas pueden contribuir en diferentes sentidos y maneras al desarrollo de ambos procesos interpsicológicos. Estas contribuciones se exponen a continuación:

1. En el caso de la cesión gradual del control y la responsabilidad del aprendizaje del profesor al alumno:
  - las prácticas de evaluación inicial pueden ofrecer información útil sobre los niveles de competencia inicial de los alumnos en la tarea y contenidos a aprender, es decir, pueden evidenciar su nivel de competencia o desarrollo real (Vygotsky, 1979). Esto supone una información importante para que el profesor pueda prever el grado e intensidad de las ayudas iniciales que necesitarán los alumnos en las siguientes actividades previstas, además de plantearse posibles cambios o adaptaciones en elementos más o menos importantes del diseño inicial.
  - La evaluación formativa también puede revelar los niveles de competencia que van alcanzando los alumnos, a partir de lo cual proceder a un mejor ajuste de las ayudas ofrecidas a ese proceso de adquisición de mayores niveles de control y responsabilidad por parte del alumno en las tareas de evaluación y en su propio aprendizaje. Cuando la práctica de evaluación es realmente formativa se enfatizan los procesos de regulación interactiva (Allal, 1991), que llevan al profesor a replantearse determinados aspectos del proceso instruccional y de sus ayudas, para ajustarlas en correspondencia a los indicadores obtenidos de la actuación de los alumnos. De la misma manera, el desarrollo de actividades de evaluación formadoras puede permitir al profesor detectar diacrónicamente los diversos niveles de competencia de los alumnos a la hora de resolver las diferentes tareas de evaluación, para proporcionar apoyos que refuercen los altos niveles de competencia conseguidos por los alumnos, o para retomar el control de estas tareas de manera transitoria y dar estrategias que corrijan y ayuden a los alumnos tomar más responsabilidad en la gestión de la tarea y de su propio aprendizaje.
  - A través de la evaluación sumativa también se puede valorar la autonomía finalmente alcanzada por el alumno en el desarrollo de las tareas objeto de evaluación, valorando si el traspaso del control ha sido suficientemente eficaz o si el profesor debe retomar transitoriamente el control sobre la tarea de aprendizaje para cederlo de nuevo a través del ofrecimiento de nuevas ayudas en diferente grado y calidad (Coll, 2001b; Coll y Rochera, 2000; Colomina y otros, 2001). Las prácticas de evaluación sumativa nos informan del nivel de autorregulación conseguido

finalmente por el alumno y sus capacidades para proseguir con su aprendizaje más allá de los límites del contexto educativo formal en que se ha producido el proceso instruccional.

2. En el caso de la construcción progresiva de significados compartidos entre profesor y alumnos:
  - en el desarrollo de prácticas de evaluación inicial, los resultados obtenidos pueden servir para evocar el conjunto de significados iniciales disponibles por los alumnos en relación con los contenidos y tareas a abordar y poder establecer correspondientemente un primer nivel de intersubjetividad (Rommetveit, 1979) entre profesor y alumnos. El profesor deberá conectar con las primeras representaciones de los alumnos a partir de ese conjunto de significados, más o menos precisos y pertinentes, revelados por los alumnos a través de esa práctica de evaluación inicial.
  - Conforme el proceso de negociación de significados avanza, las prácticas de evaluación formativa pueden ser puestas al servicio de la construcción de parcelas cada vez más amplias y pertinentes de significados sobre los contenidos y tareas de evaluación, detectando posibles malentendidos e incomprensiones y proporcionando ayudas para superarlas cuando se producen (Coll y otros, 2001). En el marco de las prácticas de evaluación formadoras, el profesor utiliza las informaciones obtenidas para suministrar pistas, estrategias u orientaciones para que los alumnos amplíen y mejoren las representaciones que están construyendo sobre los contenidos o tareas de evaluación. Igualmente, el profesor puede ofrecer ayudas para hacer conscientes a los alumnos de la pertinencia o no pertinencia de determinados significados, proporcionando recursos y herramientas para profundizar y ampliar aquellos significados correctos y reorientar los significados menos pertinentes.
  - Finalmente, las prácticas de evaluación sumativa pueden servir para valorar el grado y la amplitud de los significados compartidos por profesor y alumnos al término del proceso instruccional y proceder, eventualmente, a una corrección y renegociación de los mismos, solventando incomprensiones o malentendidos que no fueron detectados en su momento. Asimismo, el planteamiento de determinados contenidos de evaluación regula retroactivamente el proceso de construcción de los significados

por parte de los alumnos (Coll y otros, 2001), ya que, por ejemplo, el conocimiento del planteamiento de determinadas tareas o contenidos de evaluación en esa práctica de evaluación sumativa señala la importancia de los mismos y orienta los procesos precedentes de aprendizaje o estudio del alumno.

Desde esta manera de entender la ayuda pedagógica, se propone que los apoyos que ofrecen los participantes para fomentar y facilitar el aprendizaje del alumno, toman su sentido en estas interrelaciones que establecen los participantes y no pueden ser interpretados de manera aislada o individual (Coll y otros, 1992; Colomina y otros, 2001). Así, los procesos de ayuda educativa remiten a la cadena de las actuaciones interconectadas de los participantes que toman un determinado significado en el contexto en el que se producen. Respetando el carácter procesual que otorgamos al proceso de influencia educativa, y aceptando que el sentido de las ayudas aparece siempre en relación con el contexto construido por profesor y alumnos (Coll y Solé, 2001), esta investigación intenta identificar algunos de los diferentes dispositivos y recursos concretos que se utilizan para desplegar el proceso de influencia educativa durante las prácticas de evaluación.

Así, y haciendo un esfuerzo de estudio analítico, en la presente investigación se intentan identificar algunos de los diferentes dispositivos de ayuda educativa que ofrecen profesor y compañeros, y sus correspondientes características, para apoyar el proceso de aprendizaje de un alumno durante las prácticas de evaluación. En este intento de analizar los dispositivos o “unidades” concretas de ayuda educativa, resulta necesario discernir diferentes propiedades de la ayuda pedagógica que nos ayudarán a realizar el análisis del ejercicio de la influencia educativa en situaciones de evaluación: los diferentes tipos de ayuda pedagógica, la modalidad de ayuda directa e indirecta, y los niveles de calidad de la ayuda. Estos tres aspectos se exponen en las siguientes páginas.

Resulta pertinente señalar algunos de los diferentes tipos de ayudas que se prestan en las actividades de evaluación de los aprendizajes y cuya aparición nos ayudará a interpretar, juntamente con la consideración de otros muchos factores, el buen desarrollo o no de los mecanismos de influencia educativa. Uno de los elementos clave que nos permitirá comprender las diferentes maneras en que se intenta sostener y fomentar el aprendizaje del alumno durante las actividades de evaluación, es el aspecto de la actividad conjunta

que se intenta regular mediante esa ayuda pedagógica. En efecto, y tomando en consideración que para conseguir mayores niveles de comprensión y actuación autónoma del alumno existen múltiples y diversas maneras de regular el aprendizaje del alumno (Coll, 1990 y 2001a; Colomina y otros, 2001 y 2005; Engel, 2008; Onrubia, 1993), en este punto nos detendremos a analizar el objetivo o finalidad de los diferentes tipos de ayuda que se suelen prestar a lo largo de las actividades de evaluación de los aprendizajes.

Se considera que en las prácticas de evaluación de los aprendizajes, se presentan tres grandes aspectos de la actividad conjunta que resultan susceptibles y relevantes de ser regulados para fomentar una mejora del aprendizaje del alumno en esas situaciones: las consignas, exigencias y demandas de la tarea de evaluación; las estrategias y procedimientos para la realización de la tarea evaluativa; y la valoración de los contenidos y la tarea objeto de evaluación. Aunque estos aspectos están íntimamente interrelacionados y engloban aspectos que resultan difíciles de separar, a continuación se presentan estos tres grandes bloques, especificando algunos elementos más precisos que pueden resultar objeto de ayuda educativa y justificando teóricamente su importancia pedagógica.

1. En primer lugar, se propone que un aspecto crucial de la actividad conjunta objeto de ayuda pedagógica resultan ser aquellos elementos que ayudan al alumno a representarse la consigna de la tarea de evaluación, especificando sus exigencias o demandas.

Por ejemplo, la comunicación de los objetivos de la actividad de evaluación puede beneficiar la toma de mayores niveles de autonomía por parte del alumno en el desarrollo de la tarea y la autorregulación del propio proceso de aprendizaje. Explicitar los objetivos permite a los alumnos comprenderlos y planificar sus acciones de acuerdo con esos objetivos, y modificar y evaluar sus procesos en función de esos propósitos (Monereo, 1999). La explicitación y toma de conciencia de los objetivos considerados es un proceso que permite aproximar las representaciones de los participantes en relación a las demandas y exigencias de la situación de evaluación. Además, señalar los objetivos a conseguir es una actuación que se vincula a la consecución de un mayor interés de los alumnos por las tareas a

realizar y la promoción de una orientación motivacional hacia el aprendizaje (Alonso Tapia, 1999).

El alumno se puede beneficiar, asimismo, de la comunicación de los criterios o estándares de la actividad de evaluación (Castelló, 2009; Pérez y Carretero, 2003). El hecho de que el alumno conozca estas informaciones y las utilice en la realización de la actividad de evaluación parece que se relaciona con la consecución de mejores resultados y la toma de mayores grados de control por parte del alumno en la ejecución de las tareas, así como la construcción de una representación de la tarea más compartida con el profesor (Rust, O'Donovan y Price, 2003; Woolf, 2004).

Otro de los aspectos que puede fomentar en el alumno una mejor representación de las demandas y exigencias de la tarea es la comunicación de ejemplos o modelos de respuesta adecuada o no adecuada para esa actividad. Este tipo de ayudas se pueden interpretar como claros intentos de guiar y acercar las elaboraciones del alumno hacia aquellos productos demandados en la actividad (Woolf, 2004), promoviendo un mayor grado de solapamiento entre los significados sobre la tarea de diferentes participantes; así, ofreciendo determinadas informaciones que destacan la relevancia y la clara adecuación (o inadecuación) de algunos aspectos de la tarea de evaluación, el participante utiliza verdaderos mecanismos semióticos encaminados a llamar la atención sobre determinados elementos de la actividad, al mismo tiempo que acepta o rechaza esos elementos (Coll, 2001b; Colomina y otros, 2001; Mercer, 2000).

Explicitar el proceso a seguir puede resultar un apoyo importante al alumno a la hora de representarse las exigencias del conjunto de tareas a realizar. En este caso encontraremos actuaciones que intentan facilitar al alumno la realización de la actividad de evaluación mediante la esquematización, fragmentación o segmentación de los pasos a seguir. Este hecho parece tener beneficios que se relacionan con la mejora en la planificación y control de la ejecución de las tareas por parte del alumno, facilitando la reflexión sobre el proceso y la motivación por el aprendizaje (Alonso Tapia y Montero, 2001; Pintrich y Shunck, 1996). Al alumno se le facilita una mejor representación de las tareas a realizar y se le orienta en la secuencia de pasos a seguir.

Igualmente, se considera que una de las actuaciones que orienta comúnmente a los alumnos en la realización de las tareas de evaluación es la especificación de los parámetros temporales y de extensión del producto a realizar. El ofrecimiento de las claves sobre cuándo o cómo se debe realizar la tarea supone un intento de fomentar en el alumno el conocimiento de las condiciones de su aprendizaje, elemento que se ha definido como uno de los rasgos fundamentales de la toma de un mayor control por parte del alumno y de un uso estratégico de su conocimiento (Monereo, 1994; Pérez y Carretero, 2003; Pozo, Monereo y Castelló, 2001). Así, este apoyo pedagógico se plantea como un tipo de ayuda que fomenta una representación de la tarea más compartida con otros participantes, y la toma en consideración de una información que promoverá la mejora en la autorregulación del aprendizaje por parte del alumno.

Por último en este primer bloque relacionado con las consignas y demandas de la tarea, encontramos que un aspecto relevante a la hora de promover en el alumno una mejor representación de la tarea de evaluación es la comunicación de las relaciones que mantiene la actividad de evaluación con otras actividades. Este tipo de ayuda se encamina a situar y relacionar la actividad de evaluación con respecto a otras actividades de evaluación –precedentes o siguientes–, u otras actividades de enseñanza y aprendizaje. Esta ayuda depende directamente del nivel de alineamiento (“alignment”) que se presente entre esa actividad de evaluación y otras actividades y objetivos del mismo proceso educativo (Collis y Moonen, 2001; Design Principles Study Group, 2006; Hall, 2002; McLoughlin, 2003; Rust y otros, 2003). Este tipo de ayuda puede contribuir a que los participantes compartan mejor la representación de la tarea a realizar, estableciendo un marco de referencia específico (Coll, 2001b; Coll y Onrubia, 1993), permitiendo a los participantes re-significar lo que se está haciendo en función de elementos que van más allá de esa actividad puntual y promoviendo la conexión entre aspectos ya conocidos con otros que se pretenden construir (Miras, 1993; Onrubia, 1993). Por tanto, este tipo de apoyo facilita tanto la orientación y organización del propio proceso de realización, como la atribución de sentido a esa actividad (Solé, 1993).

2. En segundo lugar se considera que otro gran aspecto de la actividad conjunta que puede ser regulado en aras de la consecución de un mejor proceso de construcción del conocimiento por parte del alumno son aquellos elementos que ofrecen al alumno estrategias, procedimientos o maneras de realizar o elaborar las tareas de evaluación encomendadas.

Por ejemplo, podemos encontrar que un elemento de apoyo para el alumno es el ofrecimiento de estrategias directamente relacionadas con la tarea académica o el contenido de la misma. Este tipo de ayuda refleja los intentos de los participantes de dotar a un determinado alumno de estrategias de aprendizaje (Pozo y Postigo, 2000) o procedimientos, más o menos generales, directamente relacionados con la tarea o el contenido de evaluación. En este sentido, podemos encontrar estrategias de adquisición (búsqueda de información, repaso...), de interpretación (uso de analogías, metáforas...), de análisis y razonamiento (comparación de modelos, realización de inferencia...), de comprensión y organización (establecimiento de relaciones conceptuales, comprensión del discurso escrito...) y de comunicación (expresión escrita, utilización de recursos gráficos...). Este tipo de ayuda contribuye a la clarificación de las exigencias de la tarea, al mismo tiempo que ofrece las claves para cumplir con esas exigencias. La enseñanza de este tipo de procedimientos se relaciona claramente con la consecución de niveles más altos de autonomía y responsabilidad en el propio aprendizaje (Monereo, Pozo y Castelló, 2001).

Asimismo, se propone que el alumno se puede beneficiar de la comunicación o sugerencia de estrategias directamente relacionadas con la gestión de la participación y organización personal o grupal del trabajo. En este caso, nos referimos a formas de ayuda que proponen estrategias que se relacionan más con la estructura de participación social (Erickson, 1982; Coll y otros, 1992; Colomina y otros, 2001) y que suponen intentos de facilitar la organización del trabajo individual o en grupo o de promover la mejora de la participación en una actividad. Este tipo de ayuda intenta acercar el alumno a aquellas formas de participar en la actividad óptimas para la consecución de buenos resultados, al mismo tiempo que intenta promover mayores niveles de autonomía en el desarrollo de la misma y una representación más compartida con respecto a sus requerimientos específicos. En el desarrollo de tareas de naturaleza colaborativa (Engel, 2008), estas ayudas tienen



una trascendencia esencial en el desarrollo posterior de los procesos de aprendizaje de los alumnos.

Dado que, como se observará más adelante, esta investigación incorpora como un elemento central de análisis el uso de recursos tecnológicos en el ejercicio de la influencia educativa, se considera que el alumno puede beneficiarse de la comunicación de estrategias relacionadas con la superación de problemas tecnológicos o con la mejora de su uso. Este tipo de ayuda se relaciona directamente con el componente tecnológico ya que se ofrecen estrategias destinadas al diagnóstico y superación de problemas derivados del uso de los recursos tecnológicos en la actividad, así como la mejora u optimización del uso de los mismos. Los usos efectivos de la tecnología no se pueden derivar directamente de su diseño inicial, sino que están abiertos a la interpretación que hacen los participantes del diseño tecnopedagógico y a la construcción conjunta de sus “prácticas y normas de uso” (Coll, 2004; Coll, Mauri y Onrubia, 2008) y están sujetos a la influencia de otras variables como sus niveles de competencia o alfabetización tecnológica. En coherencia con esto, algunos estudios nos informan de que uno de los componentes fundamentales del rol del profesor en entornos mediados por las TIC es la adopción de un rol experto en referencia a aspectos técnicos y tecnológicos (Berge, 1995; Engel, 2008; Paulsen, 1998). Así, resulta coherente y esperable el ofrecimiento de ciertas estrategias que se dirijan tanto a la superación de dificultades tecnológicas, como al ofrecimiento de pautas para unos usos que se correspondan mejor con el diseño original o que intenten optimizar las potencialidades tecnológicas para la consecución de unos mejores resultados en aquella actividad.

Por último, en este bloque relacionado con las estrategias y procedimientos para la realización de la tarea evaluativa, podemos considerar que el alumno puede ser apoyado mediante la comunicación o sugerencia de estrategias directamente vinculadas con el uso de recursos, materiales o fuentes específicas. Así, el alumno se puede beneficiar de la referencia al uso de recursos materiales –como la utilización de una lectura o un artículo publicado en Internet– o personales –como la consulta a un determinado compañero o profesor– para la realización, mejora o ampliación de cierta actividad. En este sentido, la aportación de ciertos materiales o recursos para la realización de la actividad aporta un apoyo y delimita, al mismo tiempo, las

condiciones de realización de la actividad; de esta manera, su conocimiento es un factor importante para ser consciente, por ejemplo, de las condiciones bajo las cuales debe realizarse la actividad (Pozo y otros, 2001) y compartir esta representación con otros participantes. Al mismo tiempo, una ayuda de esta naturaleza puede ser considerada, según el contexto en el que se ofrezca, como un apoyo a la comprensión de los contenidos de la tarea y/o como una ayuda al proceso de elaboración de la misma (Engel, 2008).

3. En tercer y último lugar, podemos destacar el ofrecimiento de apoyos pedagógicos que se relacionan directamente con la comunicación de la valoración o pertinencia de los contenidos y tareas elaboradas en la situación de evaluación. Tanto la comunicación de la pertinencia de los contenidos elaborados por el alumno, como la comunicación del nivel de consecución ha sido calificado usualmente en la literatura sobre evaluación de los aprendizajes como “feedback” (Álvarez, 2008a; Boud, 1995; Davies, 2003; Espasa 2009; MacDonald, Mason y Heap, 1999; Mauri y Barberà, 2007; Race, 1995; Rainsbury y Malcolm, 2003; Rowntree, 1990; Rust y otros, 2003; Thorpe, 2000; Weller, 2002). Este feedback o comunicación de resultados ha sido subrayado como uno de los elementos cruciales que convierten a las prácticas evaluativas en instrumentos poderosos al servicio del proceso de aprendizaje de los alumnos.

Así, un elemento fundamental de apoyo al alumno resulta ser la comunicación de elementos correctos sobre los contenidos elaborados. En este caso nos referimos a las aceptaciones, aprobaciones o alabanzas en cuanto a la pertinencia de los contenidos de la respuesta o producto del alumno. Este tipo de ayuda parece constituir un recurso semiótico (Coll 2001b; Mercer, 2000; Wertsch, 1989) encaminado a aceptar un determinado significado expresado por un participante y señalar su carácter compartido; parece fuera de toda duda la importancia de este tipo de ayudas que suponen un elemento básico para comunicar que cierto significado entra a formar parte del universo de significados compartidos entre dos o más participantes –especialmente entre profesor y alumno–.

Igualmente, puede resultar relevante para el alumno que se le comuniquen aquellos contenidos que no ha considerado o que ha ignorado en su respuesta o producto.

Este tipo de ayuda también parece tener un rol fundamental en el mecanismo que lleva a compartir sistemas de significados cada vez más amplios entre los participantes; es una ayuda que puede desempeñar funciones análogas a dispositivos identificados hasta la fecha como las reelaboraciones o reformulaciones (Coll 2001b; Mercer, 2000), como son la ampliación de los significados construidos por un participante poniendo de relieve relaciones no evidentes entre ellos.

Al mismo tiempo, y en relación con la valoración de los contenidos elaborados por el alumno en su producto, hay que señalar el apoyo que puede significar la comunicación de elementos incorrectos. En este caso la ayuda se refiere al rechazo a elementos considerados en los contenidos de la respuesta o producto del alumno. Este tipo de ayuda suele asociarse a un dispositivo semiótico identificado como el rechazo (Coll 2001b; Mercer, 2000); éste tiene una función clave en el proceso que lleva a construir sistemas de significados cada vez más compartidos entre los participantes, a través de la explicitación de la no coincidencia entre esos significados.

Por último, hay que considerar la ayuda que significa para el alumno la comunicación del nivel o grado de consecución global. Este tipo de ayuda tiene como objetivo la explicitación del nivel, grado o tipo de consecución en el desarrollo global de una tarea, actividad o programa evaluativo seguido por el alumno. En este caso, la ayuda suele comunicar el nivel de logro del alumno en su aprendizaje, tomando en consideración y de manera integrada una valoración de la pertinencia de los contenidos y de la tarea realizada. La provisión de este tipo de ayudas se relaciona claramente con la posibilidad de hacer más consciente al alumno de los significados mejor y peor construidos y supone un elemento decisivo para aumentar las capacidades de regulación del propio aprendizaje del alumno (Barberà, 2006; Mauri, 2007; Mauri y Barberà, 2007).

En cuanto a las diferentes modalidades de ayuda pedagógica, debemos señalar que esta investigación considera que el concepto de ayuda educativa incluye tanto aquellos procesos que se dan mediante intercambios comunicativos directos como aquellas actuaciones que aún siendo de naturaleza más individual cobran su sentido educativo en

el marco más amplio de la actividad conjunta en la que se originan (Coll y otros, 1992; Colomina y otros, 2001).

De esta manera, se pueden considerar ayudas tanto aquellos procesos más implícitos y distales (Rogoff, 1993) en los que el aprendiz puede beneficiarse, por ejemplo, de la observación sin participar o intervenir directamente en la actividad, como aquellos procesos más explícitos y proximales en los que existe una interacción comunicativa con la intención manifiesta y directa de producir esos efectos en un determinado aprendiz. La primera modalidad de ayudas puede caracterizarse por la existencia, al menos momentánea, de una comunicación unidireccional (Rogoff, 1993) donde el aprendiz puede limitarse a observar y el educador puede organizar la actividad y destacar algunos rasgos de la tarea para facilitar el aprendizaje; en estas situaciones los aprendices son responsables de captar los rasgos esenciales de la actividad, adaptándolos a su propio punto de vista de la situación. Las ayudas proximales suelen tener unos rasgos distintos y opuestos a los que acabamos de mencionar: habitualmente se dan en el marco de una comunicación bidireccional en que el aprendiz participa activamente en el desarrollo de la tarea, organizándola conjuntamente con el educador; en estas situaciones las ayudas suelen tener un componente más adaptado o personalizado a la situación y actuaciones concretas del aprendiz.

Rogoff (1993 y 2003) remarca la importancia de ambas modalidades de ayuda en la transferencia de la responsabilidad en el control de las tareas que se da en el marco de los procesos de participación guiada. La estructuración de las actividades requiere regular la necesidad de ayuda del aprendiz y la exigencia de que éste trabaje con mayor independencia. Aunque el ofrecimiento de apoyos depende fundamentalmente del tipo de actividad que se esté desarrollando, de los agentes educativos implicados, del contexto educativo o de la cultura en la que se enmarca esa práctica educativa, es usual presenciar que cuando el aprendiz manifiesta un nivel de competencia adecuado para resolver la tarea, el agente educativo cede mayores niveles de responsabilidad al aprendiz de manera que éste debe ser capaz de determinar las sub-metas implicadas en la actividad en curso; en ese punto, el agente educativo suele apoyar la actuación del aprendiz mediante el ofrecimiento de ayudas fundamentalmente implícitas o tácitas, limitándose a menudo a observar y supervisar la actuación del aprendiz y ofreciendo ayudas más explícitas y directas cuando detecta determinados errores, momento en que

el agente educativo se coloca en un nivel inferior de estructuración de la tarea y acepta el control de esas sub-metas (Rogoff, 1993). De igual forma, Wertsch (1978) defiende que la cesión del control del agente educativo al aprendiz supone una regulación que, operando en el plano metacognitivo, va cambiando desde formas más explícitas de control ejecutivo (que suelen incluir órdenes “paso a paso”), hasta maneras de mostrar la estrategia a seguir mediante la formulación de preguntas y sugerencias, y acabando en formas de apoyo aún más indirecto y general a la ejecución cuando se observa que el aprendiz maneja los diferentes elementos implicados en aquella estrategia. A partir de ambos modelos, y sin menoscabo de que la cesión del control pueda operar en contextos determinados mediante otros patrones a los descritos, podemos interpretar que la aparición de mayores niveles de ayudas indirectas o distales al aprendiz revela, si el análisis de otros factores situacionales así lo confirma, intentos de transferir al aprendiz la responsabilidad en la tarea.

Espasa (2009) llama la atención sobre la necesidad de no confundir aspectos del contexto comunicativo en el que aparece la ayuda, como el nivel de privacidad que se da entre los participantes, con el nivel de adecuación o ajuste de esa ayuda. Es decir, no siempre una ayuda proporcionada en un espacio público será menos ajustada que una que se da en un contexto privado a un alumno concreto; y viceversa: podemos presenciar ayudas suministradas en contextos privados que resultan muy generales y poco adecuadas a la situación concreta del alumno. Esta reflexión nos advierte de que existen diferentes aspectos implicados a la hora de juzgar si la modalidad de la ayuda resulta más directa (más próxima al alumno) o más indirecta (más distal al alumno).

Por tanto, a la hora de valorar la modalidad de la ayuda pedagógica se deben considerar aspectos como los siguientes:

- La contingencia semántica o especificidad de la ayuda. La contingencia semántica nos remite a si el contenido de la ayuda hace referencia a la situación concreta y particular de un/os alumno/s determinado/s, o por el contrario, si la ayuda hace referencia a la situación general o común de los alumnos. En el primer caso, la ayuda tomará una naturaleza específica, mientras que en el último caso la ayuda tomará un carácter general.
- La individualización o generalización de la ayuda. Este aspecto apunta a la necesidad de valorar si la ayuda va dirigida a un alumno o grupo de alumnos

concreto/s, o si la ayuda va dirigida al conjunto general de alumnos. Este es un aspecto diferente al anterior, aunque muy relacionado. Por ejemplo, la modalidad de ayuda será claramente proximal al alumno cuando haga referencia a su propia situación y vaya dirigida a ese mismo alumno. La ayuda será claramente distal cuando la ayuda haga referencia a la situación común de los alumnos y vaya dirigida a todos los alumnos.

- El sentido de la comunicación. Este aspecto hace referencia al contexto comunicativo en el que se da la ayuda: la ayuda se puede proporcionar en un contexto de comunicación bidireccional, en el que se promueven verdaderos intercambios de información, o en un contexto unidireccional, en el que el agente educativo se limita a difundir una determinada información.
- La privacidad de la comunicación. Este elemento se refiere a si el escenario en el que se da la ayuda está marcado por la accesibilidad pública o de otros participantes, o si este escenario es privado y restringido al alumno que recibe la ayuda. Este aspecto comunicativo también está relacionado con el anterior: a priori, se considera que cuanto más bidireccional y privado sea el contexto comunicativo más proximal será la ayuda; y cuanto más unidireccional y público, más distal será la ayuda.

Por último, se plantea la calidad y cantidad de la ayuda pedagógica como uno de los elementos que nos ayudará a interpretar el desarrollo de la influencia educativa durante las prácticas de evaluación. Hay que subrayar que entenderemos la calidad de la ayuda como el nivel de riqueza o de elaboración de la ayuda pedagógica, no como el grado de ajuste de esa ayuda. Así, y siguiendo las ideas expuestas en páginas anteriores, la mejor ayuda que puede ofrecer un agente educativo es aquella que se ajusta más a las necesidades del alumno. Este proceso se produce a través de la concreción y adaptación de diferentes parámetros de la ayuda pedagógica que realiza el agente educativo en función del contexto instruccional concreto en el que aparece esa ayuda. Como ya apuntábamos, este proceso de ajuste de la ayuda surge en el marco del proceso de construcción de la actividad conjunta entre profesor y alumnos en torno a los contenidos y tareas desarrolladas, y por tanto, el proceso que lleva al agente educativo a combinar de manera compleja diferentes parámetros de sus apoyos pedagógicos nunca se puede desligar de los objetivos que se marcan los participantes en ese contexto instruccional concreto. Algunas de estas dimensiones de la ayuda ya han sido apuntadas en los apartados anteriores –la modalidad de la ayuda ofrecida (más directa o indirecta) o el

tipo u objeto de la ayuda-. No obstante, dos de los parámetros más citados resultan ser la cantidad y calidad de las ayudas prestadas (Coll, 1990 y 2001a; Coll y Miras, 2001; Onrubia, 1993). De esta manera, y siguiendo el esquema del desarrollo de los mecanismos de influencia educativa, el profesor deberá ajustar constantemente la cantidad y calidad de las ayudas que ofrece, en función del nivel de actuación y comprensión de un determinado alumno, para conseguir mejorar sucesivamente esos niveles de actuación independiente y comprensión de ese alumno. Así, y en función del marco generado por la ejecución de los mecanismos de influencia educativa, y pese al avance discontinuo e irregular de este tipo de procesos, deberemos observar que durante el desarrollo global del proceso instruccional el profesor ofrece progresivamente al alumno ayudas que van decreciendo con respecto a su cantidad y nivel de calidad (Coll y otros, 1992; Colomina y otros, 2001).

De igual manera, determinados modelos para explicar los procesos de apoyo al aprendizaje y al desarrollo tales como el andamiaje (Bruner, 1988; Miras y Onrubia, 1997; Wood, Bruner y Ross, 1976) nos exponen que, una vez los aprendices están implicados y tienen algún tipo de responsabilidad en la tarea a resolver, los agentes educativos deben ofrecer un conjunto de apoyos y ayudas que resulten contingentes con el nivel de actuación del aprendiz. Es decir, ayudas cuantitativa y cualitativamente más importantes cuanto más bajo sea el nivel de competencia del aprendiz, y progresivamente menos ayuda cuantitativa y cualitativa a medida que se incrementa su nivel de competencia. Finalmente, el agente educativo debe retirar las ayudas a medida que –y promoviendo al mismo tiempo que– el aprendiz vaya asumiendo mayores cotas de autonomía y control en su aprendizaje. En este caso, también, observamos como la calidad de la ayuda aparece como un factor que explica un proceso más global como el ajuste de la ayuda, pero que no resulta en sí misma una explicación del nivel de ajuste. Al mismo tiempo, este modelo nos expone que en un desarrollo eficaz de los procesos de andamiaje, es decir, en la adquisición progresiva –aunque no lineal– de competencia del aprendiz, la calidad y la cantidad de los soportes y ayudas resultan cada vez menores.

La consideración de la calidad, o nivel de elaboración o riqueza de las ayudas pedagógicas resulta en sintonía con otros estudios que han considerado esta variable en la investigación de los procesos de retroalimentación o “feedback” (Espasa, 2009;

Kramarski y Gutman, 2006; Kramarski y Zeichner, 2001; Kulhavy y Stock, 1989; Mason y Bruning, 2001; Narciss y Huth, 2004; Shute, 2008; Van der Pol, Van den Berg, Admiraal y Simons, 2008). Así, usualmente se distinguen diferentes niveles de calidad en función del nivel de elaboración y el tipo de información que se ofrece al alumno. Los niveles de calidad inferior se relacionan con la “verificación” del aprendizaje, es decir, con la aportación de información que simplemente comunica sobre la corrección o incorrección de los contenidos elaborados por el alumno (“muy bien”, “has cometido un error”). Los niveles superiores de calidad se relacionan con la “elaboración” del aprendizaje, es decir, con la aportación de información que permite al alumno comprender y superar sus errores, o mejorar sus respuestas; este tipo de ayudas aparecen comúnmente comunicando la causa de los errores, aportando ejemplos, argumentos, pistas, proporcionando orientaciones a los alumnos para mejorar sus resultados y profundizar en su aprendizaje. Los resultados de estos estudios muestran usualmente conclusiones dispares y a veces incoherentes en cuanto a la efectividad de los mayores niveles de elaboración del feedback (Espasa, 2009). La aparición de mayores niveles de elaboración de la ayuda no es sinónimo de mejoras automáticas y lineales en el aprendizaje de los alumnos; no obstante, y pese a que las relaciones entre la elaboración de las ayudas y el aprendizaje son complejas, estos estudios subrayan generalmente los beneficios que supone para el alumno disponer de ayudas con un alto nivel de elaboración. Muchos de estos estudios se realizan desde una perspectiva “estática”, es decir, analizando la calidad general del feedback en el conjunto del proceso instruccional o analizando tan sólo lo que ha sucedido en los momentos de devolución o comunicación de los resultados al final de la situación de evaluación; este hecho no permite establecer conclusiones generales sobre la evolución de los niveles de calidad del feedback en función del progreso de la actividad conjunta de los participantes en los diferentes momentos de la situación de evaluación.

Según lo expuesto con anterioridad, en el estudio de la calidad o elaboración de las ayudas puede resultar interesante atender a aspectos como los siguientes:

- Explicitación de los contenidos de la ayuda. La ayuda tendrá una calidad más alta cuanto más concreta, específica y explícita sea la referencia ofrecida sobre los diferentes elementos de la ayuda; por el contrario, y tal y como se indica frecuentemente en la literatura sobre la enseñanza y el discurso de los participantes, cuanto más ambigua y vaga sea la referencia de los participantes a los elementos que



intentan comunicar, más probable será la aparición de malentendidos e incomprensiones entre los participantes en el desarrollo de las tareas, dificultando la consecución de niveles más altos de intersubjetividad (Coll, 2001b; Coll y Onrubia, 1993; Colomina y otros, 2001; Mercer, 2000; Onrubia, 1993).

- Exhaustividad de los elementos de la ayuda. La ayuda será de mayor calidad cuanto más exhaustiva sea la comunicación de los elementos asociados a esa ayuda, es decir, cuando comunique todos o la mayoría de sus componentes. Por el contrario, cuando la comunicación de esos elementos sea más parcial o incompleta, se considerará que la ayuda tiene peor calidad. En este sentido, se considera que la comunicación del conjunto de esos elementos ayuda a la construcción por parte del alumno de un sistema más amplio y pertinente de los significados asociados a esa tarea, mejorando su representación y haciéndola más compartida con otros participantes, al tiempo que mejora sus posibilidades de actuación independiente (Colomina y otros, 2001; Solé y otros, 2003).
- Justificación del contenido de la ayuda. En este caso encontraremos que la ayuda será de mayor calidad cuando ofrezca más argumentos, explicaciones o justificaciones del porqué de los componentes expuestos en la ayuda. Contrariamente, la ayuda tendrá una peor calidad cuando esas explicaciones o argumentos se encuentren ausentes. El hecho de ofrecer explicaciones y justificar abiertamente el propio punto de vista es un componente que se ha asociado a formas de utilización del lenguaje útiles para crear mayores niveles de intersubjetividad entre los participantes y validar aquello que se enuncia (Prados y Cubero, 2005); este mecanismo discursivo pretende conseguir esas finalidades a través de la expresión y clarificación de la propia línea argumental. Así, se considera que la presencia de explicaciones y argumentaciones aumenta las posibilidades de generar marcos más compartidos en relación con la representación de la tarea y sus contenidos (Coll, 2001b; Coll y otros, 1992; Colomina y otros, 2001). Además, la presencia de explicaciones o justificaciones que articulen diferentes conceptos se concibe como ayudas que habitualmente incitan al desarrollo de procesos de reflexión y pensamiento crítico por parte del alumno (McLoughlin y Luca, 2000).
- Presencia de ejemplificaciones de los elementos de la ayuda. La ayuda tendrá una mayor calidad cuando se ofrezcan ejemplificaciones o ilustraciones de los diferentes componentes de la ayuda. Por el contrario, la ayuda tendrá una calidad más baja cuantos menos elementos de ejemplificación se ofrezcan y menos claros sean éstos.

La aparición de estos aspectos se considera una dimensión en la que opera la construcción de significados compartidos entre los participantes que les ayuda a conseguir mayores niveles de comprensión mutua (Cubero y otros, 2008), así como un recurso que fomenta mayores niveles de interés en los alumnos y orienta sus actuaciones hacia su proceso de aprendizaje (Alonso Tapia, 1999).

- Relaciones establecidas entre los elementos de la ayuda y otros componentes del proceso educativo. Este elemento nos informa sobre las relaciones que se establecen entre los componentes de la ayuda y otros elementos del proceso educativo o evaluativo. Así, cuantas menos relaciones se establezcan entre esos componentes, se considerará que la ayuda tiene peor calidad. Estos procesos permiten aumentar la coherencia y alineamiento (“alignment”) de los procesos de evaluación y de enseñanza y aprendizaje (Boud y Falchikov, 2006; Green y Emerson, 2007; Hall, 2002; MacDonald y Twining, 2002); al mismo tiempo, se puede contribuir al establecimiento de un marco de referencia académico entre los participantes (Coll, 2001b; Coll y Onrubia, 1993) y se otorga al alumno una base más amplia para interpretar una determinada tarea, mejorando las posibilidades de atribución de sentido a esa tarea, y se promueve el establecimiento de relaciones entre unos elementos nuevos y unos referentes ya compartidos o sabidos por los participantes (Miras, 1993; Onrubia, 1993).
- Presencia de pautas contextuales o condiciones de uso. Este aspecto nos informa de la presencia o ausencia de claves condicionales sobre cuándo, cómo o con quién utilizar los componentes de una determinada ayuda; por el contrario, la ausencia de esas pautas se atribuirán a unas ayudas de menor calidad. Así, el ofrecimiento de unas ayudas que manifiestan las condiciones bajo las que hay que realizar una tarea, aumenta las posibilidades de hacer un uso estratégico del conocimiento de los alumnos incrementando sus niveles de autorregulación en el aprendizaje (Monereo, 1994; Pozo y otros, 2001).

A tenor de lo que ya se ha presentado, adoptaremos la calidad y la cantidad de dispositivos de ayuda pedagógica como un elemento relevante para analizar los procesos de influencia educativa. Reiteramos en no confundir calidad de la ayuda con ajuste de la misma; es decir, no siempre la presencia de una ayuda de “alta calidad” será sinónimo de promoción eficaz del aprendizaje. Siendo conscientes de que el análisis de la influencia educativa exige tomar en consideración multiplicidad de factores y

variables contextualizados para su estudio –factores como los objetivos de los participantes y sus patrones de actuación, la evolución de esos patrones de actuación y su significado instruccional, el momento del proceso instruccional en el que se sitúan, el tipo de tarea y contenidos abordados, el tipo o finalidad de la ayuda prestada, su modalidad, etc.– y que estos factores presentan relaciones complejas que deben ser analizadas, la aparición de formas de ayuda de cantidad y calidad decrecientes se interpretará, si los demás aspectos señalados lo permiten, como un indicador del progreso del ejercicio de la influencia educativa. Cabe destacar, no obstante, que tomando en consideración la naturaleza no lineal o discontinua de los mecanismos de influencia educativa, cabe esperar la aparición de “saltos” o discontinuidades en esa tendencia, interpretando este fenómeno como intentos del agente educativo de adaptarse contingentemente a las vicisitudes del alumno en su proceso de construcción del conocimiento.

A continuación intentamos sintetizar el hilo argumental de este apartado de manera gráfica:

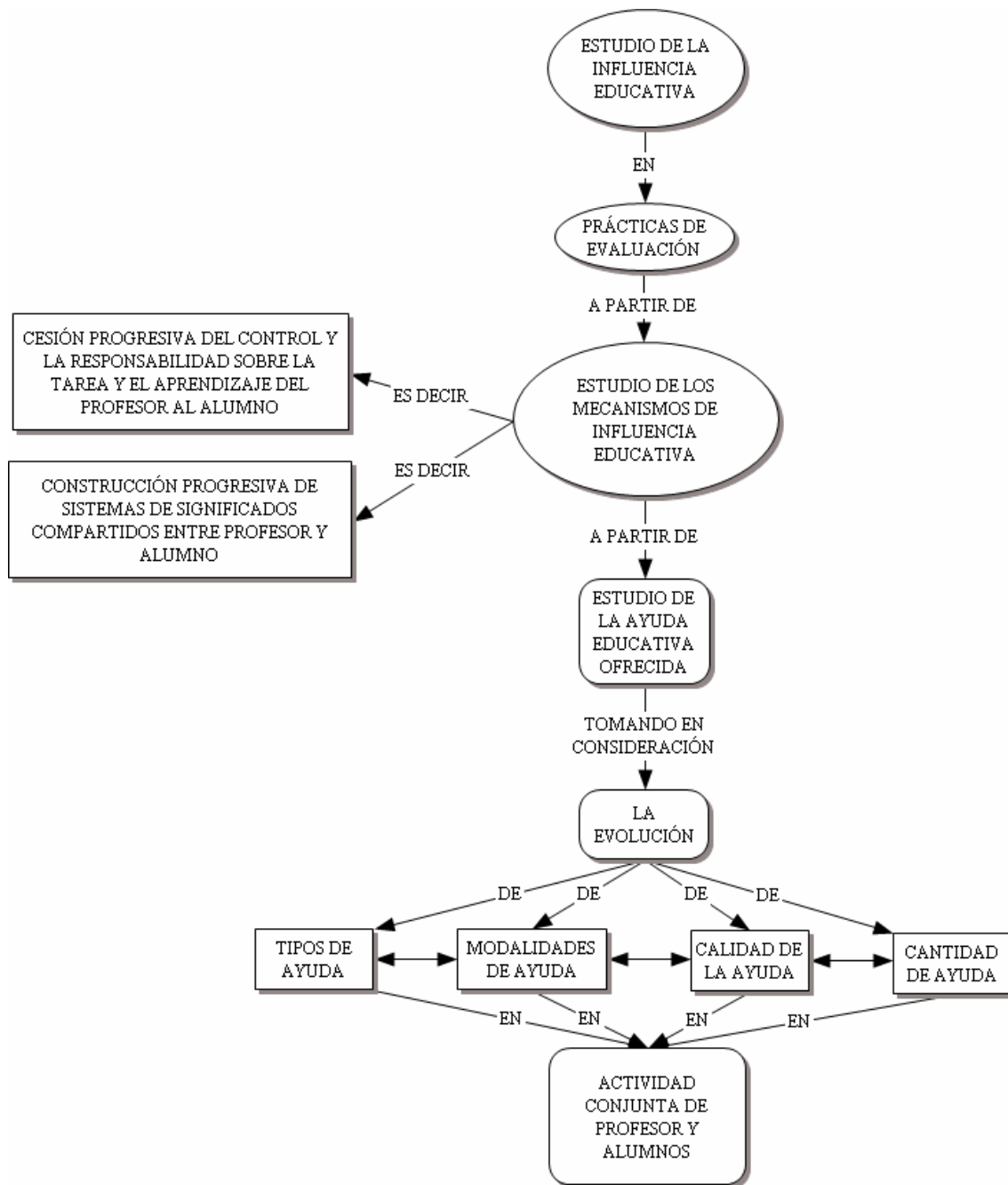


Gráfico I.1 Conceptos para el análisis de la influencia educativa

### I.3 Las TIC en las prácticas de evaluación

Esta tesis encuentra como una de sus motivaciones fundamentales el estudio del impacto de las TIC sobre las prácticas de evaluación de los aprendizajes: la irrupción y protagonismo creciente de las TIC en la educación formal plantea la cuestión central de los posibles beneficios que puede suponer la incorporación de las TIC para promover y mejorar finalmente los procesos de construcción del conocimiento por parte del alumno.

Algunos de los estudios y propuestas acerca del uso de las TIC en la educación formal en general (Barberà, 2001; Barberà, Mauri y Onrubia, 2008; Coll, 2003 y 2004; Coll, Onrubia y Mauri, 2008; Drago, Peltier y Sorenson, 2002; Farrell, 2001; Hay, Peltier y Drago, 2004; McLoughlin y Luca, 2000; Sweeney e Ingram, 2001) nos muestran que el argumento de la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje aún no ha encontrado un fundamento empírico sólido. Aunque las razones de esto son probablemente muchas y variadas, es cierto que resulta difícil establecer relaciones causales fiables y directas entre el uso de las TIC y la mejora del aprendizaje por parte del alumno (Coll, 2004). Las situaciones educativas formales conforman contextos complejos en los que intervienen simultáneamente muchos factores (Coll y Solé, 2001; Engeström, 1999) entre los cuales el posible uso de las TIC acabaría siendo únicamente uno de ellos. De este modo, y en ausencia de argumentos empíricos suficientes, la incorporación masiva de las TIC centra frecuentemente su justificación en las propiedades tecnológicas de los recursos utilizados en la experiencia educativa correspondiente, exhibiendo un optimismo sobre las virtudes de la tecnología pocas veces fundamentado.

Oponiéndose a esta perspectiva, propondremos centrar la atención en cómo las TIC pueden modificar las prácticas educativas –y evaluativas– (Coll, 2004; Coll, Onrubia y Mauri, 2008; Squires y McDougall, 1997; Twining, 2002). Así, pretendemos orientar el estudio hacia los usos que profesor y alumnos hacen de las TIC en su actividad conjunta, al mismo tiempo que tomamos en consideración que el uso de las TIC será sólo uno de los factores implicados en ese proceso (Coll, 2004). En consecuencia, desplazamos el foco de interés desde las características y potencialidades de las TIC aisladamente consideradas hasta la manera en que profesores y alumnos usan y aprovechan la tecnología, en el marco de la actividad conjunta que despliegan durante las prácticas de evaluación, para fomentar una mejora en el aprendizaje del alumno.

Consideradas de esta manera, las TIC se convierten en una herramienta o instrumento psicológico (Coll, 2003; Kozulin, 2000; Lajoie, 2000) que, regulando los procesos psicológicos implicados en la enseñanza y el aprendizaje, pueden ser utilizados por profesor y compañeros para ofrecer ayudas pedagógicas ajustadas y adaptadas a las necesidades concretas manifestadas por el alumno en el marco de las prácticas de

evaluación. En concreto, y siguiendo los MIE, las TIC serán herramientas psicopedagógicas útiles cuando se utilicen para promover tanto la adquisición de un progresivo control y autonomía en las tareas de evaluación y en la gestión del aprendizaje por parte del alumno, como la construcción de un sistema de significados cada vez más convencional y pertinente sobre los contenidos y tareas abordadas.

Tomando esta perspectiva, se considera que las TIC tienen una serie de propiedades tecnológicas que las hacen potencialmente útiles como medio en el ejercicio de la influencia educativa (Coll, 2003). Desde ese punto de vista, se asume que las TIC no suponen una novedad en el sentido de poner a disposición de los participantes nuevos sistemas simbólicos, sino en la posibilidad de crear un entorno en el que se pueden utilizar de manera integrada diferentes lenguajes ya existentes –como el lenguaje oral, la escritura, el lenguaje matemático, el lenguaje musical, los sistemas figurativos y visuales como los diagramas, mapas, dibujos, etc.– para apoyar el aprendizaje y el ejercicio de la influencia educativa.

Para este estudio, estas propiedades tecnológicas constituyen un elemento crucial a la hora de delimitar la influencia del componente tecnológico sobre el fenómeno objeto de estudio. Según lo expuesto más arriba, las potencialidades concretas que ofrecen las TIC para el desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje suelen resumirse de la siguiente forma (Chou, 2003; Coll, 2003 y 2004; Coll y Martí, 2001; Martí, 1992):

- **Formalismo:** las TIC ofrecen una serie de restricciones lógicas en cuanto a los pasos específicos a seguir para realizar cualquier acción. Esto exige al participante seguir y respetar una serie de instrucciones secuenciales definidas y precisas para acceder a la información, procesarla y transmitirla a través de las TIC. Este formalismo que presentan las TIC, aunque puede representar serios inconvenientes para su uso – cuando no se conocen esos pasos, o no se tiene la suficiente habilidad para ejecutarlos–, también presenta una serie de posibles beneficios para ciertos procesos implicados en el aprendizaje. Por ejemplo, el desarrollo de procesos cognitivos y metacognitivos relacionados con la planificación y ejecución de las propias acciones de acuerdo a un plan establecido en función de esos requerimientos tecnológicos.
- **Interactividad:** las TIC ofrecen la posibilidad de establecer relaciones recíprocas y contingentes entre las acciones del participante y las modificaciones subsiguientes de las informaciones que se representan a través de las TIC. Es decir, en función de

las acciones ejecutadas por la persona, observamos que se producen determinados cambios en el entorno tecnológico o, si se quiere, que la tecnología produce un “feedback” acorde con esas acciones precedentes. El hecho de que el alumno observe determinadas respuestas de la tecnología puede aumentar su motivación e interés por las actividades de aprendizaje, y además, si estas respuestas son positivas y el aprendizaje construido finalmente por el alumno resulta altamente significativo, el alumno puede experimentar la mejora en su autoestima. Asimismo, la respuesta contingente de las TIC puede ayudar a desarrollar procesos de aprendizaje con ritmos más ajustados a las necesidades de cada alumno en particular.

- **Dinamismo:** las TIC posibilitan la representación de informaciones que se transforman o que evolucionan de forma rítmica a lo largo del tiempo. Esta posibilidad de representar “animaciones” se debe en buena medida a la posibilidad que encierran las TIC de integrar diferentes tecnologías audiovisuales –como el cine, el vídeo, la televisión, la radio...–; esta característica, combinada con la integración de diversos sistemas simbólicos o lenguajes, convierte a las TIC en entornos idóneos para la representación de fenómenos –especialmente relacionados con el conocimiento del medio– mediante simulaciones que permiten seguir la dinámica de aquellos procesos y que se comprenden mejor a partir de la complementariedad de los lenguajes utilizados para representar las informaciones.
- **Multimedia:** las TIC permiten la creación de entornos en los que se combinan e integran diferentes formatos de representación de la información –lenguaje oral, lengua escrita, lenguaje matemático, imágenes fijas y en movimiento, sistemas gráficos, etc.–. Además, las TIC permiten transitar fácilmente de unos formatos de representación a otros. Esta posibilidad de combinar múltiples “media” permite explotar las posibilidades comunicativas de cada lenguaje sin escapar a las limitaciones y constricciones derivadas de la naturaleza interna de cada lenguaje. No obstante, la potencialidad multimedia permite conjugar los diferentes “media” para buscar las combinaciones y transiciones más ajustadas al proceso de construcción del conocimiento que se está intentando promover.
- **Hipermedia:** en contra de la lógica lineal y secuencial que presentan los textos escritos desde un formato clásico y tradicional, la manera en que se presentan los textos en los entornos tecnológicos se caracteriza por estar éstos organizados según una lógica no secuencial o no lineal. Esta propiedad llamada “hipertexto” presenta la información por “paquetes” y permite, mediante el establecimiento de vínculos,

“saltar” entre diferentes apartados o “paquetes” de información, siguiendo rutas diferentes en función de los intereses y necesidades de la persona. Cuando la posibilidad de transitar entre diferentes informaciones se combina con la navegación entre diferentes sistemas simbólicos que representan esas informaciones, decimos que la posibilidad pasa de un “hipertexto” a un “hipermedia”. Esta propiedad puede desembocar en el procesamiento superficial de la información y a aprendizajes con un bajo nivel de significatividad, aunque también puede resultar en unas mayores posibilidades de indagación y exploración autónoma por parte del alumno.

- Conectividad: las TIC ofrecen la posibilidad de establecer redes de comunicación con múltiples puntos de acceso para el intercambio de informaciones. Esto abre la posibilidad para compartir y transmitir informaciones desde diferentes puntos geográficamente distantes, permitiendo el establecimiento de comunidades en línea o en red, en el marco de las cuales se generan procesos de colaboración y ayuda mutua para la consecución de objetivos y tareas en torno a diferentes ámbitos de actividad humana.

Las potencialidades de la tecnología resultan un elemento importante en el análisis del impacto de las TIC en los procesos de evaluación. El estudio de las posibilidades y restricciones que impone la tecnología para los participantes en el mismo diseño tecnológico de las prácticas de evaluación es un elemento relevante que será tomado en cuenta por esta investigación mediante el análisis del diseño tecnológico o interactividad tecnológica potencial –entendiendo ésta como aquellos rasgos de las formas de organización de la actividad conjunta que las características y herramientas tecnológicas previstas permiten, promueven, restringen o impiden desarrollar (Coll, 2004; Coll, Mauri y Onrubia, 2008)–. Asimismo, el diseño de las prácticas de evaluación mediante herramientas TIC tiene, por supuesto, elementos pedagógicos que constituyen un referente muy importante para los participantes a la hora de guiar y promover el desarrollo de determinadas formas de articular sus actuaciones en las prácticas de evaluación; por tanto, planteamos abordar también el estudio del diseño pedagógico o interactividad pedagógica potencial –es decir, aquellos rasgos de las formas de organización de la actividad conjunta que el diseño instruccional y evaluativo previsto permiten, promueven, restringen o impiden (Coll, 2004; Coll, Mauri y Onrubia, 2008)–. Ambos ingredientes –pedagógicos y tecnológicos– suelen aparecer de manera integrada en el marco de la planificación, dando lugar al diseño tecnopedagógico.



Sin embargo, no es suficiente con el estudio de los elementos planificados o diseñados para comprender cómo se ejerce la influencia educativa (Coll y otros, 1992; Colomina y otros, 2001). Las posibilidades y restricciones que tienen los participantes, a priori, para desarrollar su actividad conjunta no definen automáticamente ni linealmente lo que profesor y alumnos acaban haciendo en la práctica. Las relaciones entre diseño y desarrollo son complejas y pueden presentar grados diferentes de coherencia. Así, los participantes despliegan y contribuyen de una determinada manera a la actividad conjunta en función de las interpretaciones que hacen del diseño inicial y de las variaciones que acaban introduciendo sobre esa planificación (Coll, 2004; Coll, Mauri y Onrubia, 2008). De esta manera, se exige abordar el estudio de los dispositivos tecnológicos y sus propiedades efectivamente usados durante el desarrollo de las prácticas de evaluación, o lo que es lo mismo, el estudio del desarrollo tecnológico o interactividad tecnológica real –entendida como los usos efectivos realizados por profesor y alumnos de los dispositivos tecnológicos presentes y que han desembocado en la adopción de una determinada manera de organizar su actividad conjunta–. Asimismo, se realizará el estudio de aquellos componentes pedagógicos relativos a las prácticas de evaluación que profesor y alumnos toman como referencia para el desarrollo de su actividad conjunta, o lo que es lo mismo, el estudio del desarrollo pedagógico o interactividad pedagógica real –es decir, el desarrollo de la articulación de las actuaciones de profesor y alumnos en torno a los contenidos y tareas abordadas, como concreción del diseño instruccional y evaluativo inicial (Coll, 2004; Coll, Mauri y Onrubia, 2008)–. Al igual que sucedía en el plano del diseño, en el desarrollo efectivo del proceso de evaluación ambos ingredientes –pedagógicos y tecnológicos– suelen aparecer de manera integrada y difícilmente separable en el marco del desarrollo tecnopedagógico. En este sentido, vale la pena remarcar que las relaciones entre la interactividad tecnológica y pedagógica aparecen como complejas y la coherencia entre ambas no está asegurada “per se” (Coll, Mauri y Onrubia, 2008).

Según lo expuesto anteriormente, se asume, pues, que la clave para valorar la incidencia de las TIC a la hora de promover procesos de influencia educativa no reside exclusivamente en las propiedades o características de los recursos tecnológicos disponibles –diseño tecnológico–, ni en los planteamientos pedagógicos o planificación de las actividades –diseño pedagógico–; ni siquiera en los usos previstos de los recursos

tecnológicos en las diferentes actividades –diseño tecnopedagógico– (Coll, 2003). Aunque estos elementos sean importantes, la clave se sitúa en los usos pedagógicos efectivos de los recursos tecnológicos que realizan los participantes –es decir, el desarrollo tecnopedagógico–. Así, el foco principal de estudio deberá situarse en el uso efectivo de la tecnología que hacen los participantes para permitir a miembros más expertos –el profesor o compañeros más expertos– el ejercicio de la influencia educativa en el despliegue de las sucesivas tareas de evaluación. De esta manera, la tecnología será una herramienta útil cuando permita a profesor y compañeros utilizarla en las prácticas de evaluación para ofrecer unas ayudas pedagógicas que permitan progresivamente al alumno el desarrollo de tareas con mayores grados de independencia y que posibiliten al alumno la construcción de sistemas de significados cada vez más coincidentes con los del profesor.

La cuestión que se plantea en este punto es clara: ¿cómo se deben usar las TIC en las prácticas de evaluación para ejercer la influencia educativa y conseguir que el alumno sea progresivamente más autónomo en el desarrollo de las tareas y que construya progresivamente significados más amplios, ricos y pertinentes? ¿Qué principios o criterios se deben seguir? La respuesta a estas preguntas parece que no nos aleja de lo que ya se ha expuesto en relación con los procesos de evaluación de los aprendizajes y con los procesos de influencia educativa en las prácticas de evaluación. Más bien al contrario, parece que las grandes ideas y principios ya expuestos quedan subrayados por las experiencias y estudios sobre las TIC en las prácticas de evaluación.

En la literatura sobre los procesos de evaluación de los aprendizajes en entornos mediados por las TIC, encontramos una multiplicidad de autores (Álvarez; 2008a; Brown, Race y Smith, 1996; Klecker, 2005; McLoughlin y Luca, 2006; Morgan y O'Reilly, 1999 y 2006; Palomba y Banta, 1999; Race, 2001; Race, Brown y Smith, 2005; Radloff y de la Harpe, 2003; Suskie, 2004; Teaching and Learning Centre, 2006) que señalan a un conjunto de principios psicopedagógicos como responsables del buen diseño y desarrollo de prácticas evaluativas en niveles de educación superior. Se trataría de una serie de principios que guían la consecución de unas buenas prácticas de evaluación mediadas por las TIC, fundamentalmente, en la enseñanza universitaria. Cabe destacar que, aunque estos principios se identifican en la revisión realizada sobre diversas investigaciones y experiencias de prácticas de evaluación en entornos mediados

por las TIC, la mayoría de ellos, sino todos, los podemos encontrar también en la literatura sobre evaluación de los aprendizajes en entornos tradicionales sin la mediación tecnológica, y también en procesos evaluativos desarrollados en niveles de educación obligatoria. Este conjunto de principios identificados no es, ni pretende ser, una recopilación exhaustiva de todos los “temas” surgidos en torno a la evaluación mediada por las TIC, sino que supone una selección de los mismos en función del marco constructivista que guía esta investigación, del objeto concreto de investigación de la presente tesis y de un criterio de utilidad metodológica, es decir, esos criterios deben ayudar a delimitar algunos dispositivos más o menos concretos de ayuda pedagógica que se ofrecen durante las prácticas evaluativas. Los criterios identificados son los siguientes:

- La integración de las actividades de evaluación con otros elementos del proceso de enseñanza y aprendizaje. Este principio hace referencia a la importancia de diseñar y desarrollar actividades de evaluación que sean coherentes y se integren (“alignment”) con otros elementos del proceso instruccional como las actividades de enseñanza y aprendizaje, los objetivos educativos o los materiales y contenidos de enseñanza y aprendizaje (Boud y Falchikov, 2006; Collis y Moonen, 2001; Green y Emerson, 2007; McLoughlin, 2003; Norton, 2004). Este criterio actúa fundamentalmente a nivel del diseño tecnopedagógico y demanda un cierto nivel de lógica y claridad entre las prácticas de evaluación planificadas y otros aspectos del diseño tecnopedagógico. Se plantea que el cumplimiento de este criterio permitirá una mejor representación de la tarea de evaluación por parte de los alumnos –tanto de sus requerimientos como de sus finalidades– y será posible para los agentes educativos ofrecer ayudas concretas al alumno que sitúen la actividad de evaluación en el marco más amplio del proceso educativo, relacionándola con aspectos como las actividades de enseñanza y aprendizaje, los objetivos de aprendizaje, los materiales y contenidos de enseñanza y aprendizaje, etc.

El Design Principles Study Group (2006) subraya que los instrumentos y tareas de evaluación para los alumnos estén en íntima correspondencia con el nivel y tipo de aprendizaje requerido a los alumnos. Estos autores nos llaman la atención sobre la necesidad de integrar el diseño de los contenidos de evaluación con los objetivos del curso y utilizar de manera interactiva esas informaciones para realizar las

adaptaciones que sean necesarias durante el despliegue mismo del proceso; de igual modo, se debe promover la utilización de formas de corrección basadas en las “rúbricas” para orientar a los alumnos hacia la toma de conciencia de los objetivos de aprendizaje más generales.

MacDonald y Twining (2002) consideran que, en un ejercicio de regulación retroactiva, los alumnos suelen utilizar la evaluación como una pista para descubrir los contenidos y actividades de aprendizaje más valorados por los profesores. Por tanto, se subraya la importancia de articular y establecer una temporalización adecuada y coherente entre las actividades de evaluación con otras tareas y contenidos de aprendizaje. Este principio debe guiar el diseño tecnopedagógico y es especialmente relevante para los procesos educativos que se desarrollan en entornos virtuales, ya que el proceso de evaluación posibilita la realización de devoluciones y el ofrecimiento de ayudas ajustadas sobre los contenidos y tareas de aprendizaje, promoviendo el tipo de aprendizaje que más se requiere en ese tipo de entornos: el aprendizaje autónomo y responsable.

En la línea de las conclusiones ya presentadas, Hall (2002) destaca la importancia del “alignment”. Este hecho es fundamental para aquellos procesos instruccionales que se proponen el uso de las TIC: los parámetros de uso de la tecnología deben estar establecidos para explicar y estructurar claramente el contexto en el que se deben usar los dispositivos tecnológicos. Así, el solo hecho de informar a los estudiantes de la disponibilidad de cierto material en el entorno electrónico no fomenta el uso ni la reflexión del mismo, a no ser que la enseñanza y la evaluación articulen el uso de dicho material. Es necesario también que las herramientas tecnológicas se integren en la estructura general del proceso de enseñanza y aprendizaje y que encuentren su lugar en la articulación entre las actividades cara a cara y las del entorno electrónico.

- El uso de actividades durante y al final del proceso instruccional con una finalidad reguladora y acreditativa (uso de la evaluación formativa y sumativa). Este principio plantea la trascendencia que tiene para el diseño y desarrollo de un buen programa de evaluación, el hecho de incluir actividades durante todo el proceso instruccional que hagan un uso pedagógico y social de las informaciones obtenidas (Álvarez,

2008a; Carless y otros, 2006; Chan y Van Aalst, 2004; Design Principles Study Group, 2006; McLoughlin, 2003; Nightingale, 1996; Trotter, 2006; Wang, 2007). En efecto, las prácticas de evaluación manifiestan habitualmente una tensión entre promover unos usos sociales de la información obtenida mediante unas actividades desarrolladas al final del proceso educativo –prácticas de evaluación sumativa– y unos usos pedagógicos de la información obtenida mediante unas actividades desarrolladas a lo largo del proceso educativo –prácticas de evaluación formativa y formadora–. Se considera que esta tensión debe ser resuelta de manera que se otorgue mayor protagonismo a la función educativa de la evaluación y que esta función se promueva a lo largo del programa evaluativo. La evaluación es un componente más del proceso educativo (Álvarez, 2008a; Mauri, 2007; Pérez y otros, 2000) y, por tanto, éste debe ser un instrumento útil para el desarrollo de los procesos o mecanismos de influencia educativa que explican cómo el profesor ajusta su ayuda educativa para promover la construcción del conocimiento de los alumnos. Así, esta perspectiva es coherente con los resultados y reflexiones de muchos autores que sostienen que esa tensión debe ser resuelta generando un conjunto suficientemente amplio de actividades que no se limiten al final del proceso educativo y que utilicen de alguna manera sus resultados para regular e intentar mejorar determinados aspectos de la actividad conjunta de profesor y alumnos en torno a los contenidos o tareas abordadas.

Taras (2002) considera que el alumno con frecuencia recibe mensajes contradictorios que subrayan la importancia de su aprendizaje, pero que, a su vez, se llevan a cabo unas prácticas de evaluación centradas completamente en sus calificaciones. Si se acepta que el aprendizaje está en el corazón mismo del proceso educativo, las prácticas de evaluación deben ponerse al servicio de la regulación del aprendizaje. Así, toda práctica de evaluación debe tener un fuerte componente pedagógico, aunque se acabe haciendo un uso también social de la información obtenida: la necesidad de los alumnos de disponer de feedback es incuestionable (Cross, 1996; Orsmond, Merry y Reiling, 2000) y su utilización ayuda a reducir la diferencia entre la competencia actual del alumno y los objetivos propuestos, evitando la ineficiencia de actuaciones basadas en la estrategia de ensayo-error. Además, las prácticas de evaluación formativa son un componente necesario de una enseñanza y un aprendizaje eficaz (Black y William, 1998b). Por ello, Taras

propone, por ejemplo, que, para que los alumnos no se desvíen de lo realmente importante, no se debe traducir el feedback emitido en una calificación hasta que no se haya comprendido bien el alcance de aquellos comentarios y se hayan puesto en práctica para mejorar el aprendizaje.

Gibbs y Simpson (2004) proponen una serie de principios para orientar el diseño y desarrollo de procesos de evaluación que promuevan y optimicen el aprendizaje de los alumnos. Se ofrecen una serie de criterios en relación con la influencia que se puede conseguir, a través de la evaluación, sobre cuánto, qué y cuán bien estudian los alumnos. Entre otros, encontramos los siguientes criterios: los procesos evaluativos deben estar diseñados para promover procesos de aprendizaje productivos y significativos por parte del alumno; hay que plantear suficientes tareas evaluativas para promover una cantidad de tiempo y esfuerzo suficiente en el estudio por parte del alumno; asimismo, también se apunta que los alumnos deben implicarse en esas tareas para conseguir orientar sus esfuerzos en aquello que se considera lo más importante del proceso educativo.

- La utilización de diferentes fuentes de evaluación: la autoevaluación y la evaluación entre pares. Muchos estudios se centran en el potencial que tienen las prácticas de autoevaluación y de evaluación entre iguales (“peer assessment”) para mejorar la misma evaluación y el aprendizaje posterior del alumno (Álvarez, 2009; Andrade y Du, 2007; Brown, Bull y Pendlebury, 1997; Davies, 2003; Ertmer y otros, 2007; García Beltrán, Martínez, Jaén y Tapia, 2006; McConnell, 1999; Mok, Lung, Cheng, Cheung y Ng, 2006; Peat, 2000; Sitthiworachart y Joy, 2004; Sluijsmans, Moerkerke, Van Merriënboera y Dochy, 2001; Sluijsmans y Prins, 2006; Tan, 2004; Thorpe, 1998 y 2002; Topping, 1998; Trahasch, 2004; Tuzi, 2004; Volet, Summers y Thurman, 2009; Vu y Dall’Alba, 2007). Estos estudios sitúan el interés de estos procesos en la utilización de otras fuentes de evaluación distintas al profesor (el mismo alumno, los materiales, compañeros, los recursos tecnológicos...) y cómo se articulan éstas con la evaluación llevada a cabo por el profesor. Este hecho resulta coherente con la consideración de que existen múltiples fuentes de influencia educativa para el aprendizaje del alumno; así, y a nivel general, se plantea que la influencia educativa puede ser ejercida dentro del aula tanto por el profesor como por otros compañeros más expertos o con más y mejores conocimientos. De esta

manera, se justifica que la utilización de la fuente de influencia educativa que supone potencialmente un compañero de clase pueda explotarse en el marco de las prácticas de evaluación que consideran de algún modo usos pedagógicos de las informaciones obtenidas. Asimismo, se plantea que en el desarrollo de los mecanismos de influencia educativa, la consecución de mayores niveles de autorregulación y responsabilidad en el propio aprendizaje por parte del alumno puede ser promovida de muchas maneras (Colomina y otros, 2001); en lo relativo a las prácticas de evaluación, la autoevaluación de los aprendizajes por parte del alumno supone un instrumento fundamental para el desarrollo de esas capacidades de autorregulación del aprendizaje (Coll, Rochera, Mayordomo y Naranjo, 2007a).

En un metanálisis realizado en torno a las prácticas de evaluación actuales en la universidad, Álvarez (2008a) concluye que ceder el control de la evaluación a los alumnos para que éstos se autoevalúen o evalúen a compañeros es una práctica que aún recibe un rechazo frontal por parte de cierto sector del profesorado universitario. No obstante, los beneficios exhibidos en cuanto a la promoción de una mejor autorregulación y un aprendizaje más profundo por parte del alumno (Cassidy, 2007; Kirby y Downs, 2007) han animado a profesores y responsables académicos a utilizar cada vez más al propio alumno como fuente de evaluación –especialmente en situaciones de aprendizaje en grupo–.

Van den Pol y otros (2008) concluyen que el proceso de evaluación entre iguales va más allá del simple ofrecimiento de ese feedback y se debe tomar también en consideración cómo se recibe esa retroalimentación y los usos finales que llevan al alumno a modificar o no su producto original. Los autores concluyen que la calidad del feedback ofrecido entre iguales es la dimensión fundamental que explica su utilidad posterior para el aprendizaje del alumno. En concreto, los autores exponen que las retroalimentaciones que manifiestan mediante el uso de las TIC elementos más concretos, son las que generan más cambios posteriores en el producto original del alumno. Por otro lado, el grado de acuerdo que manifiesta el alumno con el feedback recibido no explica siempre la utilidad posterior para su aprendizaje, como en el caso de aquellas retroalimentaciones llenas de alabanzas, con las que el alumno se muestra habitualmente de acuerdo, pero que acaban siendo poco útiles para su aprendizaje.

Freeman y McKenzie (2002) exponen que, a partir del desarrollo mediante las TIC de prácticas que combinan la autoevaluación y la evaluación entre iguales, los profesores pueden detectar los roles que desempeña cada miembro en la realización de las tareas y la gestión del aprendizaje colaborativo. Los profesores concluyen que eso puede ser utilizado para promover un mejor aprendizaje en los alumnos. Los autores también sugieren la posibilidad de ofrecer al alumno una comparación entre el perfil obtenido a partir de la evaluación realizada por sus compañeros y su autoevaluación, para promover una mejora en los procesos de aprendizaje futuros.

Por último, destacamos las conclusiones de Lin y otros (2001), quienes exponen que en las prácticas de evaluación entre iguales mediadas por las TIC, la utilización de criterios para guiar el ofrecimiento de comentarios es beneficiosa para el aprendizaje de los alumnos –en contra de "dejar" que los alumnos centren sus comentarios en los aspectos que deseen–. En términos generales, el feedback que se ofrece en función de criterios de evaluación explícitos parece ser mejor que la retroalimentación general ya que contiene más elementos críticos, propuestas de mejora y explicaciones conceptuales.

- La comunicación precisa y clara de consignas y criterios de evaluación y uso de los mismos. Este principio nos remite a la importancia que tiene el hecho de comunicar de una forma clara y precisa la consigna y los requerimientos de la actividad (Andrade y Du, 2007; Darby, 2007; Norton, 2004; O'Donovan, Price y Rust, 2004; Rust y otros, 2003; Stowell, 2004; Woolf, 2004). De igual modo, se subraya la pertinencia de compartir con los alumnos los criterios y estándares para la evaluación de la actividad, así como el uso de los mismos para mejorar los resultados. De entre los beneficios que se pueden derivar, subrayaremos los cognitivos y los afectivos. En primer lugar, el conocimiento y toma en consideración de los criterios o los estándares de la actividad permite unos mejores procesos de planificación, supervisión y evaluación de la propia actuación (Monereo, 1999); así, los procesos de autorregulación cognitiva del alumno pivotan sobre la evaluación y eventual modificación de las propias actuaciones en función de los criterios que informan de aquellos aspectos a valorar. Al mismo tiempo, el conocimiento de aquellas metas o criterios que guían la actividad de evaluación



permite al alumno generarse una representación más adecuada de la tarea y los procesos que deben seguirse, mejorando los procesos implicados en la atribución de sentido al propio aprendizaje (Solé, 1993). Además, el uso general de prácticas de evaluación centradas en el criterio y no en la norma suponen beneficios con respecto a los procesos motivacionales implicados en el aprendizaje: el alumno se orienta hacia la consecución de esos aprendizajes y se disuaden los procesos de comparación con otros compañeros (Pintrich y Shunck, 1996).

La formulación de muchos de los criterios de evaluación comunicados al alumno es, demasiado a menudo, ambigua y poco precisa (Woolf, 2004). Además, frecuentemente tampoco se especifica qué criterios deben cumplirse para conseguir cierta calificación, ni si algunos criterios son más importantes que otros. El autor expone que los criterios son realmente significativos cuando son usados en algún sentido –por ejemplo, en discusiones sobre su pertinencia o en su aplicación para evaluar los aprendizajes–; la simple comunicación o publicación de los mismos puede tener un nulo impacto sobre los alumnos. Woolf (2004) defiende el uso pedagógico de los criterios de evaluación postulando seis posibles beneficios: promueve una reflexión de los profesores acerca de las funciones y objetivos de la evaluación; se hacen explícitas las relaciones entre los objetivos de aprendizaje y la evaluación; ayuda a los alumnos a poder autoevaluarse, promoviendo capacidades de autorregulación; da la oportunidad al alumno de poder negociar y regular a sus compañeros sobre los resultados de las actividades; facilita el ofrecimiento de feedback; y proporciona una base sólida para poder justificar las calificaciones finalmente obtenidas.

En una línea similar, Rust y otros (2003) constatan la necesidad de que, para entender completamente las repercusiones de los criterios de evaluación propuestos, tanto profesores como alumnos se impliquen activamente en el uso de los mismos. El mero hecho de dar una serie de respuestas ejemplo o de criterios de evaluación no asegura una comprensión compartida de qué significan estos criterios y cómo utilizarlos. Uno de los problemas subyacentes a las prácticas evaluativas es que la comprensión de las exigencias de las actividades requiere el uso de conocimiento tanto explícito como tácito (O'Donovan y otros, 2004). El conocimiento tácito se refiere, por ejemplo, a presuposiciones sobre la naturaleza de la escritura y sobre la

naturaleza epistemológica del conocimiento académico y del aprendizaje (Lea y Street, 1998).

- El ofrecimiento de devoluciones contingentes y constructivas: el feedback sistemático y significativo. Este principio es, probablemente, el más citado en estudios y propuestas de prácticas de evaluación (Barberà, 2006; Boud, 1995; Collis, De Boer y Slotman, 2001; Davies, 2003; Duncan, 2007; Espasa, 2009; Huxham, 2007; Hyland, 2001; Lin, Liu y Yuan, 2001; Lou, Dedic y Rosenfield, 2003; MacDonald y otros, 1999; Mauri y Barberà, 2007; Nicol y Macfarlane, 2006; Race, 1995 y 2001; Rainsbury y Malcolm, 2003; Rowntree, 1990; Rust y otros, 2003; Sims, 2003; Smits, Boon, Sluijsmans y Van Gogh, 2006; Thorpe, 2000; Wang, 2007; Weaver, 2006; Weller, 2002; Winnips, 2001). Muchos autores subrayan la necesidad de ofrecer una devolución significativa y puntual –en el sentido temporal de la palabra– que el alumno pueda aprovechar para comprender mejor su actuación en la actividad de evaluación y obtener las claves para mejorar posteriormente su aprendizaje.

Espasa (2009) realiza un estudio del feedback proporcionado en el entorno virtual de la Universitat Oberta de Catalunya y su potencialidad a la hora de promover la autorregulación de los alumnos en sus aprendizajes. La autora concluye que, en el feedback ofrecido en las asignaturas investigadas, predominan los niveles de verificación por encima de los niveles de elaboración. Los mayores niveles de elaboración –ayudas que incluyen elementos como argumentos, pautas, pistas o ejemplos que permiten al alumno mejorar su tarea y profundizar en su aprendizaje– aparecen durante el proceso de realización de las actividades de evaluación, y disminuyen en momentos “a posteriori”, es decir, cuando la actividad ya ha sido realizada y cuando ya ha finalizado el proceso global de evaluación continua. Dado que en este tipo de momentos el feedback ofrecido es básicamente de verificación de los aprendizajes, la autora concluye que este feedback promueve una regulación “retroactiva”, es decir, centrada en la actividad ya desarrollada, y no “proactiva”, es decir, destinada a la consolidación de las competencias de los alumnos y centrada en sus futuras actuaciones.

Desde un posicionamiento socio-comunicativo en el estudio del feedback, Barberà (2006) propone no centrarnos tanto en los instrumentos de evaluación utilizados, sino en el diálogo desplegado por los participantes cuando usan esos instrumentos de evaluación. Así, se subraya la importancia del proceso de “feedback” como derecho del alumno a mejorar sus productos y aprendizajes, aprovechando los resultados previos conseguidos en unas determinadas tareas de evaluación. En este sentido, es necesario generar y atender al diálogo bidireccional generado en los procesos de interacción profesor-alumno cuando se suministra el “feedback virtual” y a su posterior aprovechamiento y no concebirlo como un proceso unidireccional y que termina con el ofrecimiento del feedback. En este sentido, Gibbs y Simpson (2004) también concluyen que es importante asegurarse que el feedback “llega” a los alumnos y es objeto de su atención, además de promoverse el uso de la retroalimentación en procesos futuros de aprendizaje.

Sims (2003) establece algunas características del feedback que promueve la implicación de los participantes y la construcción de significados en entornos electrónicos de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo, la retroalimentación debe ser informativa y significativa –es decir, debe referirse directamente a los esfuerzos realizados por el alumno y al grado en que ha conseguido orientarlos correctamente hacia la tarea–. Esto concuerda con conclusiones (Gibbs y Simpson, 2004) como que las informaciones ofrecidas deben centrarse en la actuación de –y los procesos controlables por– los alumnos y no en sus aspectos personales. Para Sims (2003), el feedback debe ser estructurado y manejable (“granular”) –es decir, debe ser fácilmente accesible, estar ordenado en el entorno electrónico de una manera lógica y reconocible, y estar organizado en apartados o espacios electrónicos identificables–. Otro principio, comúnmente compartido por las diferentes investigaciones y propuestas sobre el feedback, es que la retroalimentación debe ser puntual y contingente temporalmente. En los procesos desarrollados en entornos virtuales, la inmediatez y la significatividad del feedback son dos dimensiones que deben equilibrarse, sin decantarse extremadamente hacia una en detrimento de la otra. Por último, este autor expone que la retroalimentación debe ser individual. El establecimiento de feedbacks diferenciados para los alumnos ayuda a formar una comunidad basada en el entendimiento mutuo de los roles que cada uno debe desempeñar.

Igualmente, la trascendencia del feedback dentro del proceso de evaluación y de aprendizaje del alumno es resaltada por autores como Rust y otros (2003). Los alumnos valoran y desean tener un buen feedback. No obstante, la retroalimentación no siempre es bien comprendida y es fuente común de malentendidos. A veces, no es contingente temporalmente con la tarea realizada, y los alumnos la reciben cuando ya es demasiado tarde o están centrados en otras tareas o contenidos. En este sentido, el feedback se debe proporcionar en el momento preciso, cuando aún se puede utilizar de alguna manera para optimizar el aprendizaje (Gibbs y Simpson, 2004). Cuando el contenido de la devolución se centra en la nota o calificación, se percibe que la consecución (alta o baja) está más relacionada con las habilidades o valía personal del alumno que con el producto y calidad del aprendizaje (Wotjas, 1998). Además, hay evidencias de que se puede promover un mejor aprendizaje en los alumnos cuando se proporciona un feedback con comentarios exclusivamente cualitativos, sin referencias a calificaciones (Black y William, 1998a). El mismo principio antes enunciado en relación con los criterios de evaluación se aplica aquí al feedback: los participantes deben implicarse activamente en el uso pedagógico de las devoluciones. No se puede suponer que por el mero hecho de dar una retroalimentación, el alumno sabrá cómo usarla para mejorar su aprendizaje (Rust y otros, 2003). Se debe facilitar al máximo que el alumno establezca relaciones entre el feedback ofrecido y las características de su trabajo, y asegurar que sabe cómo mejorarlo en el futuro. Según los autores, este tipo de feedback puede ser practicado en actividades en las que se debe realizar una revisión constante y elaboración de sucesivas versiones de un producto.

En relación con el ofrecimiento de un feedback continuo durante el proceso de evaluación, Shelfhout y otros (2004) nos advierten que el profesor debe ofrecer, durante el desarrollo de las tareas, el tipo y grado de feedback ajustado al nivel de autorregulación conseguido por el alumno. Una evaluación constante del proceso de aprendizaje ayudará a conseguir dicha adaptación. En cuanto al feedback proporcionado al final del proceso, el profesor debe procurar ofrecer retroalimentación sobre la adecuación de las estrategias de cooperación y autorregulación adoptadas por el alumno; los malentendidos y errores deben ser reelaborados (a veces de una forma más dirigida); y debe fomentarse una reflexión

sobre las causas de los errores cometidos; al final del proceso, y junto con las ayudas ofrecidas por el profesor, el alumno debe ser capaz de juzgar el grado de pertinencia de sus respuestas.

#### **I.4 Las TIC en la mejora de la transparencia en las prácticas de evaluación**

Las TIC se están incorporando de manera progresiva al ámbito de la educación formal (Barberà y otros, 2008), desde las etapas de educación infantil hasta la enseñanza superior; este proceso de incorporación se fomenta desde las administraciones educativas y la demanda social, con la convicción de que la educación formal no puede quedar al margen de los procesos de transformación social y cultural que se están dando alrededor de las TIC y de que estas herramientas tecnológicas pueden ayudar, de diversas maneras, a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. El desarrollo y producción de la nueva generación tecnológica y su aplicación a los procesos educativos ha provocado un intenso debate sobre los posibles cambios o mejoras que están introduciendo estas TIC en las prácticas de enseñanza y aprendizaje. La experiencia acumulada en los últimos años nos indica que la presencia de las TIC, de manera aislada, no constituye una garantía de mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos educativos formales (Barberà y otros, 2008; Coll, Onrubia y Mauri, 2008): lo que profesor y alumnos hacen con las TIC dentro del aula puede no diferir sustancialmente de lo que se hacía antes de la incorporación de estas tecnologías, de manera que no se actualiza el potencial transformador de las TIC y estas tecnologías pueden no ofrecer elementos suficientes de valor añadido que justifiquen el esfuerzo económico, humano y técnico que supone su incorporación a los procesos educativos.

Sin embargo, en este debate generado en torno a los posibles beneficios educativos del uso de las TIC, también se acumulan datos que parecen apuntar a determinadas maneras de usar estas tecnologías que generarían cambios más o menos sustanciales en las formas de organizar la actividad conjunta entre profesor y alumnos y que supondrían mejoras para los contextos de educación formal.

Recordemos, tal y como se exponía con anterioridad, que las TIC poseen una serie de propiedades para la representación y transmisión de la información que les confieren una potencialidad específica como “instrumento” psicológico para mediar los procesos implicados en la enseñanza y el aprendizaje. De entre esas propiedades, hay que destacar la confluencia de la conectividad y la interactividad y sus posibles beneficios para el aprendizaje (Coll, 2004). Estas dos características están en la base del establecimiento de relaciones contingentes y recíprocas entre personas conectadas en red. Las TIC permiten el establecimiento de relaciones que rompen las barreras espaciales y temporales de la comunicación, habilitando el intercambio de ingentes cantidades de información entre personas distantes geográficamente o que interaccionan de manera asíncrona. De esta manera, las TIC permiten la creación de entornos de trabajo o aprendizaje mediante los cuales sus participantes pueden colaborar y organizar de una nueva manera sus actividades educativas.

Así, se considera que el potencial comunicativo e interactivo que poseen las TIC facilita el establecimiento de intercambios comunicativos entre los participantes (Coll, 2004; Marquès, 2001; Sangrà, 2001; Sigalés, 2001; Thorpe, 1998) y esto ha supuesto una mejora evidente en algunos contextos educativos como, por ejemplo, el de la educación a distancia en niveles de educación superior.

Con el uso de las tecnologías de generaciones precedentes, la educación a distancia se había caracterizado por basarse en modelos pedagógicos sustentados en el autoaprendizaje, utilizando recursos que fomentaban una comunicación básicamente unidireccional, condenando al alumno a realizar la mayor parte de su proceso de aprendizaje en solitario. De esta manera, las oportunidades que tenía el profesor o consultor de seguir o monitorear el proceso de aprendizaje del alumno eran muy escasas, reduciéndose la mayoría de las veces a alguna consulta puntual y la evaluación de un producto realizado por el alumno al final del proceso educativo. Con el advenimiento de esta nueva generación de tecnología que permite la creación de escenarios y comunicaciones virtuales, se plantea la cuestión de cómo se pueden generar procesos educativos que permitan una mejor interacción entre los participantes con el fin último de mejorar el proceso de aprendizaje del alumno. Surge en este punto la posibilidad, masivamente utilizada ya en nuestros días en la educación a distancia mediada por las TIC, de generar programas de evaluación basados en la evaluación

continua (Coll y otros, 2000; Coll, Rochera, Mayordomo y Naranjo, 2007a; Delgado y Oliver, 2006; Design Principles Study Group, 2006; Espasa, 2009; McLoughlin, 2003; Morgan y O'Reilly, 1999 y 2006; Taras, 2002). El desarrollo de este tipo de prácticas de evaluación fomentaría intercambios comunicativos entre los participantes a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje y se tendrían más oportunidades de seguir e intervenir en el proceso de construcción del conocimiento realizado por el alumno, al hacerlo más transparente y visible.

En esta tesitura, esta investigación se plantea la cuestión de si el uso las TIC para generar este tipo de aulas virtuales –que permiten llevar a cabo procesos de enseñanza y aprendizaje esencialmente asincrónicos y entre participantes que no comparten un área geográfica– supone una oportunidad para optimizar los procesos de seguimiento que se puede hacer de un determinado alumno al hacer más visible y transparente su proceso de realización de determinadas actividades. Este proceso de revelar o hacer más transparente el proceso de realización de determinadas tareas por parte del alumno no se considera un fin en sí mismo, sino que, y aquí se formula la cuestión central para este estudio, se plantea si ese mayor grado de visibilidad de los procesos seguidos por un determinado alumno se usan para ajustar y adaptar mejor los procesos de ayuda que se le prestan y que sostienen su aprendizaje (Coll, 1999 y 2001a; Coll, Onrubia y Mauri, 2008; Onrubia, 1993).

Esta cuestión también ha sido considerada, aunque desde una perspectiva diferente, en el marco de procesos educativos que, aunque no se desarrollan exactamente en un formato no-presencial, también se plantean qué beneficios pedagógicos puede suponer el uso de las TIC en un escenario educativo, en niveles de educación superior, en el que se promueve la combinación de sesiones presenciales con el desarrollo de determinadas actividades en un entorno electrónico (Coll, Rochera, Mayordomo y Naranjo, 2007b; Colomina y otros, 2005; Onrubia y otros, 2004).

Esta tesis se suma al interés mostrado por los responsables del diseño y desarrollo de procesos educativos desarrollados en un formato semi-presencial que se plantean la cuestión de cómo utilizar las TIC “para saber más sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos y mejorar la ayuda educativa” (Colomina y otros, 2005). En esta dirección, algunas experiencias de innovación docente desarrolladas en niveles de educación

superior (Coll, Rochera, Mayordomo y Naranjo, 2007a y 2007b; Colomina y otros, 2005; Onrubia y otros, 2004) nos indican que la incorporación de las TIC a los contextos tradicionales de docencia presencial puede suponer una oportunidad para mejorar la visibilidad del proceso de aprendizaje del alumno, desplegar un mayor seguimiento del mismo –recabando indicadores diversos, procedentes de diferentes tipos de actividades desarrolladas en diferentes momentos del proceso educativo– y mejorar el ajuste de la ayuda pedagógica que ofrece el profesor, haciéndola más personalizada y adaptada a las necesidades de cada situación.

A tenor de lo expuesto anteriormente, resulta claro que el fenómeno producido por el uso de las TIC consistente en el aumento de la transparencia o visibilidad de los procesos de realización de las prácticas de evaluación por parte de los alumnos se asocia en un primer momento a uno de los componentes fundamentales de los procesos de evaluación: nos referimos a la recogida de indicadores o informaciones que revelan el tipo y grado de aprendizaje que están realizando los alumnos (Coll, Rochera, Mayordomo y Naranjo, 2007b; Colomina y otros, 2005; Onrubia y otros, 2004). Así, mediante las TIC se puede lograr la generación de un entorno para el desarrollo de las actividades de evaluación que hagan más accesible para otros participantes los diferentes aspectos y pasos implicados en la resolución de una determinada tarea de evaluación (Engel, 2008) –desde los procesos de toma de decisiones, hasta la organización y coordinación en actividades colaborativas, la consulta y utilización de determinados materiales, los procesos de elaboración de las sucesivas versiones de un producto, etc.– Esta potencialidad lleva al profesor a poder realizar un seguimiento más detallado de ese proceso de construcción del conocimiento (Coll, Rochera, Mayordomo y Naranjo, 2007b) y, por tanto, a recoger más y mejores evidencias de la realización de los aprendizajes por parte del alumno, mediante el uso de instrumentos como la observación, el seguimiento y la valoración de los productos asociados a las diferentes tareas de evaluación.

La generación de esos altos niveles de transparencia suponen una auténtica innovación educativa introducida por las TIC, ya que se considera de difícil promoción en contextos educativos tradicionales sin la mediación de TIC (Colomina y otros, 2005). En este sentido, el aumento de la transparencia de los procesos de construcción del conocimiento del alumno se plantea como un “valor añadido” de la incorporación de las



TIC a este tipo de contextos educativos (Onrubia y otros, 2004). El hecho que lleva a las TIC a registrar de manera permanente las diferentes intervenciones que puedan hacer los participantes en un determinado dispositivo tecnológico parece ser un factor clave que permite a profesor y alumnos revisar y “volver” a esas informaciones en cualquier momento (Onrubia y otros, 2004); esta característica tecnológica parece ser un factor decisivo a la hora de permitir la construcción de ese contexto interpersonal que ofrece ese valor añadido.

Desde esta perspectiva, se considera que las TIC representan un instrumento útil para el desarrollo de prácticas de evaluación ya que proporcionan un soporte excepcional para que los alumnos puedan revelar y explicitar los conocimientos construidos a partir de su participación en actividades previas. Es decir, las TIC proporcionan, en el marco del desarrollo de las prácticas de evaluación, la oportunidad de recabar excelentes indicadores observables que evidencian el nivel de cumplimiento con respecto a las expectativas de la enseñanza.

La presente investigación se plantea la cuestión del posible aprovechamiento o desperdicio que se realiza de esas mejores oportunidades de recabar excelentes indicadores del aprendizaje del alumno, a la hora de ofrecer ayudas pedagógicas que se ajusten mejor a ese proceso de aprendizaje del alumno. De hecho, es en la explotación de la función pedagógica asociada a las prácticas de evaluación, donde encontramos la clave para entender el uso de las TIC en las prácticas de evaluación para promover el ejercicio de la influencia educativa.

En consecuencia, y en correspondencia con las mayores oportunidades de seguimiento que ofrecen las TIC, nos planteamos si esas oportunidades revierten de alguna forma en los procesos de ayuda educativa por la vía del cumplimiento del principio general sobre el que se basa el ejercicio de los mecanismos de influencia educativa: el ajuste constante a las necesidades y requerimientos que plantea en cada momento el proceso de construcción de conocimiento del alumno (Coll, 2001a).

Estudios precedentes (Coll, Rochera, Mayordomo y Naranjo, 2007a y 2007b; Colomina y otros, 2005; Engel, 2008; Onrubia y otros, 2004) ya han planteado el impacto que tienen las TIC en los procesos de influencia educativa en procesos educativos formales

en la enseñanza universitaria. Se constata que las TIC pueden resultar herramientas útiles para ajustar los procesos de ayuda pedagógica, ya que mediante su uso se pueden ofrecer apoyos y soportes que intentan ajustarse a las necesidades del alumno mediante la configuración particular de diversas dimensiones de la ayuda educativa en cada momento –dimensiones expuestas anteriormente, tales como la modalidad de las ayudas que se ofrecen, los diferentes momentos de la actividad en los que se dan o los diversos aspectos de la actividad conjunta que son objeto de esas ayudas–.

Por ejemplo, y mediante el uso de las TIC, se constata la posibilidad de diversificar las formas y dispositivos de la ayuda pedagógica ofrecida. Por ejemplo, se asume que en situaciones de aprendizaje colaborativo (Onrubia y otros, 2004), el hecho de ofrecer un soporte tecnológico al desarrollo de procesos de elaboración colaborativa de algunas actividades por parte de los alumnos, mejora las posibilidades de seguimiento del profesor de tal proceso y permite el ofrecimiento de ayudas más personalizadas, en el momento adecuado.

Asimismo, las TIC pueden suponer un instrumento para ajustar la ayuda pedagógica suministrando apoyos en diferentes situaciones o modalidades: ayudas ofrecidas para cubrir las necesidades del grupo clase al inicio de la situación de evaluación –en la presentación global de las situaciones de evaluación, momentos en que se generan los primeros niveles de intersubjetividad entre profesor y alumnos–; y apoyos para ajustarse y responder a las necesidades de un determinado pequeño grupo o de un alumno concreto –fundamentalmente para ofrecer ayudas pedagógicas durante la realización de la actividad de evaluación en sentido estricto y permitir una regulación “de proceso”, y para ofrecer ayudas enmarcadas en segmentos de corrección, comunicación y aprovechamiento de los resultados obtenidos– (Colomina y otros, 2005; Engel, 2008).

Al mismo tiempo, se considera que las ayudas prestadas también pueden diversificarse en cuanto al objeto o aspecto de la actividad conjunta que se considera que debe ser regulado (Colomina y otros, 2005; Engel, 2008): ayudas para la comprensión de los contenidos y para la elaboración de las tareas de evaluación; para el fomento de actitudes y habilidades para la realización de actividades de evaluación colaborativas; para la mejora del funcionamiento y uso de los dispositivos tecnológicos utilizados; para la promoción de niveles más altos de autonomía en el desarrollo de la tarea y el

fomento de capacidades de autorregulación de los aprendizajes; para el desarrollo de una comunicación fluida, permitiendo el avance en la construcción de los significados, controlando esos procesos de construcción y detectando errores e incomprensiones para su posterior subsanación, etc.

En conclusión, y según las ideas expuestas anteriormente, se considera que las TIC pueden ser un instrumento eficaz para cumplir el principio de ajuste de la ayuda educativa. La cuestión principal que se plantea en nuestro estudio es el posible impacto de los nuevos niveles de transparencia que generan las TIC del aprendizaje del alumno, sobre las maneras de influir educativamente sobre ese aprendizaje. La ausencia de estudios que analicen y profundicen en esas relaciones justifica, a nuestro entender, la realización de la presente investigación.

## **SEGUNDA PARTE: EL ESTUDIO EMPÍRICO**



## **II METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

En este capítulo se presenta el marco metodológico adoptado en la presente investigación. En primer lugar, se delimitan y presentan los objetivos y preguntas directrices que guían la investigación. Posteriormente, se expone el enfoque o paradigma metodológico que inspira el presente estudio. El lector podrá encontrar más tarde una presentación y delimitación de los casos o situaciones de observación sobre los que versa la investigación. Asimismo, en este capítulo se recoge una exposición de los principales procedimientos e instrumentos utilizados para la recogida de datos y una presentación de los procedimientos y herramientas de análisis que permiten derivar los diferentes resultados de esta tesis doctoral.

## II.1 Objetivos y preguntas directrices

La finalidad del presente estudio queda resumida de la siguiente manera:

Explorar el nivel de transparencia generado en el diseño y desarrollo de prácticas de evaluación mediadas por las TIC e indagar en su eventual repercusión sobre las formas de ayuda pedagógica que profesor y compañeros proporcionan en el ejercicio de su influencia educativa mediante el uso de los dispositivos tecnológicos en esas situaciones.

La finalidad que acabamos de exponer se concreta y desglosa en los siguientes tres objetivos de investigación:

- Objetivo 1: identificar los mecanismos tecnopedagógicos que permiten la generación de transparencia o visibilidad de los procesos seguidos por el alumno en las prácticas de evaluación.
- Objetivo 2: estudiar el ejercicio de la influencia educativa de profesor y compañeros en las prácticas de evaluación mediadas por las TIC a través de la detección de los dispositivos de ayuda pedagógica que se ofrecen.
- Objetivo 3: identificar las relaciones entre el nivel de transparencia conseguido en las prácticas de evaluación mediadas por las TIC y los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos por los participantes en esas situaciones.

A cada uno de estos tres objetivos se asocian un conjunto de preguntas que pretenden dirigir, orientar y concretar la presente investigación. Estas preguntas directrices se exponen a continuación:

### 1. Preguntas relativas al primer objetivo de investigación:

- 1.1. ¿Cómo se consiguen altos niveles de transparencia en las prácticas de evaluación mediante las herramientas TIC?

- 1.2. ¿Qué elementos de naturaleza pedagógica y tecnológica están implicados en este fenómeno?
2. En relación con el segundo objetivo de trabajo:
  - 2.1. ¿Qué dispositivos de ayuda pedagógica aparecen por parte de profesor y compañeros en las prácticas de evaluación mediadas por las TIC?
  - 2.2. ¿Se detectan intentos de promover los MIE mediante esas formas de ayuda?
3. Sobre el tercer objetivo de investigación:
  - 3.1. ¿Se detecta alguna relación entre los diferentes niveles de transparencia conseguidos y los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC? Por ejemplo, cuando se logran altos niveles de transparencia, ¿se detecta alguna tendencia que lleve a aprovechar o desaprovechar esos altos niveles de transparencia para ejercer la influencia educativa mediante determinados dispositivos de ayuda pedagógica?

## **II.2 Enfoque metodológico**

En este apartado nos disponemos a presentar el enfoque o paradigma metodológico adoptado para guiar la presente investigación; este enfoque orienta el proceso de toma de decisiones por lo que respecta a los procedimientos de recogida y registro de los datos a utilizar, y los procedimientos de análisis que permiten cumplir los objetivos de trabajo planteados y encontrar una determinada respuesta a las preguntas guía planteadas.

El enfoque o paradigma metodológico adoptado es coherente con la perspectiva sociocultural de naturaleza constructivista expuesta en el marco teórico y conceptual. En esta investigación asumimos que el conocimiento es producto de un proceso de construcción personal, realizado en colaboración con otros, que pretende aproximarse a los significados y sentidos establecidos social y culturalmente (Coll, 2001a; Rogoff, 1993; Vigotsky, 1979; Wertsch, 1988). Asimismo, consideramos que el aula es un contexto singular y complejo construido gracias a las aportaciones subjetivas de las



personas que allí participan, en el que los fenómenos que aparecen resultan de la confluencia de múltiples factores interconectados que no pueden ser comprendidos mediante el análisis aislado de las partes que lo conforman (Coll y Solé, 2001; Colomina y otros, 2001; Doyle, 1986; Engeström, 1999). El marco metodológico debe responder y adecuarse, entre otros, a esos principios teóricos y epistémicos generales y, por tanto, la opción escogida es la del paradigma cualitativo o interpretativo. Algunos rasgos generales atribuidos a ese paradigma por diversos autores (Erickson, 1986; Flick, 2004; Riba, 2004; Stake, 1998; Yin, 1989) y que inspiran el diseño metodológico de este trabajo se exponen a continuación:

- La orientación hacia los métodos observacionales y la búsqueda de validez ecológica. Este estudio considera la utilización de métodos cualitativos centrados en la observación del fenómeno de estudio –ejerciendo un control bajo o nulo de los factores o variables presentes en ese fenómeno–, más que la experimentación (Riba, 2004). Los métodos cualitativos se centran en la búsqueda de la validez ecológica – en el sentido de comprender las situaciones reales y poder aplicar los principios derivados a esas situaciones estudiadas– y no tanto en la validez interna.
- La utilización de enfoques holísticos y globales. El paradigma cualitativo o interpretativo tiende a estudiar globalmente los fenómenos, caracterizándolos como un sistema de relaciones entre la persona y sus comportamientos, y el ambiente o entorno más amplio que lo envuelve y del que forma parte (Riba, 2004). Esta investigación asume este principio holístico, considerando que se debe atender siempre a una totalidad que difícilmente se puede desmembrar y que toma su sentido en función de las atribuciones de significado que realizan las personas en ese entorno.
- La defensa de la subjetividad e intersubjetividad y del enfoque émico. El investigador puede y debe usar su subjetividad, entendiendo ésta como una subjetividad entrenada y disciplinada que permite emitir juicios adecuados sobre el fenómeno de estudio (Riba, 2004). El científico debe buscar la intersubjetividad, más que la objetividad, en el sentido de acuerdo entre los miembros de la comunidad científica al que se puede llegar mediante el diálogo y consenso (Flick, 2004). En consecuencia, el presente estudio asume que no siempre se debe tomar una aproximación ética al fenómeno de estudio –en la que describe y explica desde “el exterior” de la persona o grupo estudiado lo que sucede– sino que debe

combinarla con (y centrándose especialmente en) una aproximación émica –en la que se describe y explica el fenómeno de estudio desde “el interior”– (Riba, 2004).

- La toma en consideración del contexto como requisito para la interpretación. El científico investiga adoptando un rol de intérprete o hermeneuta ante el fenómeno de estudio. El investigador infiere los significados generados en la situación estudiada a partir de los hechos observados, pregunta a los sujetos sobre esos significados y los deriva de documentos personales u oficiales (Riba, 2004). El investigador debe conocer el contexto en el que sucede el comportamiento del sujeto para poder inferir correctamente su significado y esto sólo lo puede hacer situando ese comportamiento en el eje temporal de su ocurrencia, tomando en consideración tanto el contexto antecedente como el consiguiente.
- El reconocimiento y análisis de perspectivas diferentes. El paradigma cualitativo subraya que en el fenómeno de estudio pueden y suelen converger perspectivas diferentes y que esas diferentes “lecturas” o interpretaciones del fenómeno parten del encuentro de diferentes subjetividades (Flick, 2004). Asumimos, pues, que se debe tomar en consideración esas diferentes perspectivas (del/ los profesor/es implicados, responsables académicos, de los diferentes alumnos implicados, etc.) y debe llegar a una interpretación en la que se integra la información, reconociendo y analizando esas diferentes perspectivas tal y como se manifiestan en el contexto estudiado. Así, las perspectivas se pueden combinar y complementar para llegar a una interpretación más adecuada de la realidad social investigada; el científico puede lograr este objetivo a partir de la triangulación de perspectivas.
- El estudio del material verbal (escrito u oral) y los comportamientos significativos. Se propone que el lenguaje (escrito y oral) es el vehículo fundamental en el que se expresan y comunican las intenciones de las personas y, por tanto, el investigador debe centrarse en su aparición y usos realizados por los sujetos durante el fenómeno de estudio. De la misma manera, se propone que el científico debe apoyarse en el lenguaje y usar el texto como base para la reconstrucción e interpretación de los casos de estudio (Flick, 2004). Los datos se recogen y se codifican a partir de la elaboración de un texto; de acuerdo con Erickson (1986), el investigador debe realizar cuidadosos registros de lo que sucede en el contexto de estudio juntamente con otras fuentes de evidencia. El científico debe realizar un análisis reflexivo de esos registros y evidencias, realizando descripciones detalladas de las actuaciones de

los sujetos, utilizando la narrativa y haciendo transcripciones literales de las verbalizaciones de los sujetos (Erickson, 1986).

- La preferencia por el estudio de casos. En la presente investigación se opta por el estudio en profundidad de procesos educativos, entendidos como casos particulares e irrepetibles, pero pertinentes para estudiar el fenómeno que se pretende investigar; así, se adopta una estrategia ideográfica y se propone un estudio intensivo o denso de los comportamientos de los sujetos (Riba, 2004). Ese proceso de investigación detallada pretende estudiar la complejidad y singularidad de ese caso para conseguir la comprensión de su devenir específico (Stake, 1998). El estudio intensivo de un caso no invalida su contraste o comparación con otros casos; no obstante, esa comparación se concibe como un instrumento para conseguir un mayor nivel de comprensión sobre el caso particular estudiado, ya que en principio no existe la intención de extrapolar de manera directa y automática los resultados a otras realidades diferentes del caso estudiado (Flick, 2004). Así, según Yin (1989) un estudio múltiple de casos, es decir, formado por más de un caso –como se plantea en esta tesis doctoral–, permite aumentar el nivel de evidencia y robustez de sus conclusiones. Este efecto se produce cuando los diferentes casos analizados arrojan resultados similares o si ofrecen resultados contrastados por razones predecibles. No obstante, mediante la metodología de estudio de casos, se plantea también la intención de conseguir la comprensión del fenómeno objeto de estudio a través del conocimiento de las claves sobre el funcionamiento particular de los casos estudiados. Así, esta metodología deriva en la búsqueda de “universales concretos” (Erickson, 1986), a los cuales se llega estudiando casos específicos, intentando comprender su singularidad y descubriendo lo que puede generalizarse a situaciones parecidas. De esta manera, se propone un proceso de generalización analítica –basado en la extensión de las explicaciones y razonamientos contextualizados de los casos estudiados– frente a la generalización estadística que surge de planteamientos positivistas (Yin, 1989).

Por otra parte, y desde una perspectiva más concreta, se adopta el concepto de interactividad<sup>6</sup> (Coll y otros, 1992; Colomina y otros, 2001) como un constructo básico,

---

<sup>6</sup> Cabe distinguir el concepto de interactividad, entendido como las maneras en que profesor y alumnos se relacionan en torno a los contenidos y tareas (ver punto I.2), del concepto de interactividad tecnológica

y nos inspiramos parcialmente en el marco metodológico creado para el análisis de la interactividad. Por tanto, resulta relevante exponer en este punto algunas exigencias metodológicas generales seguidas en la presente investigación derivadas de la adopción del análisis de la interactividad:

- El análisis de la interactividad requiere atender simultáneamente y de manera interrelacionada a las actuaciones de los participantes –profesor y alumnos–, en el despliegue de su actividad conjunta.
- El análisis de la interactividad debe tomar en consideración tanto los intercambios directos entre participantes como aquellas actuaciones de naturaleza individual pero que toman su sentido en la secuencia de la actividad conjunta. Esta dimensión tiene todo el sentido, más aún cuando el objeto de análisis son procesos instruccionales desarrollados en un formato “virtual” en el que existen numerosas actuaciones de los participantes aparentemente solitarias o de naturaleza individual, pero que no pueden interpretarse al margen de la actividad conjunta desarrollada por todos los participantes del aula, sino que suponen contribuciones personales a ella.
- El análisis de la interactividad toma como eje central la dimensión temporal de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así, tomar en consideración esta dimensión temporal implica, por ejemplo, delimitar como unidad de análisis e interpretación un proceso entero y completo de enseñanza y aprendizaje –de amplitud variable– para poder captar la evolución dinámica de la actividad conjunta. Asimismo, esto exige identificar la eventual evolución de los dispositivos y formas concretas que los participantes utilizan para ejercer esa influencia educativa.
- El análisis de la interactividad requiere tomar en consideración el tipo y naturaleza de los contenidos y tareas abordadas por los participantes ya que son un elemento sobre el cual se define la interactividad y de la cual forma parte.
- El análisis de la interactividad implica atender de manera interrelacionada tanto a la actividad discursiva de los participantes como a la actividad no discursiva. Esta exigencia comporta para el investigador situar la actividad discursiva de los participantes en el marco más amplio de su actividad conjunta y su evolución temporal, utilizando indicadores que van más allá del discurso explícito de los

---

como una potencialidad que presentan las TIC para que el dispositivo tecnológico responda de manera contingente a las actuaciones de los participantes (ver punto I.3). El análisis de la interactividad toma como referente el primer concepto.

participantes para deducir sus marcos de referencia. Esta condición tiene un significado especial para esta investigación ya que el estudio de los procesos comunicativos generados por los participantes en entornos tecnológicos mayoritariamente escritos hace redoblar los esfuerzos del investigador en la labor de detección de indicios que doten de un sentido más adecuado a la actividad discursiva de los participantes.

- La interactividad es el producto de un proceso de construcción por parte de los participantes. Así, la actividad conjunta que desarrollan los participantes no resulta de una transposición automática de aquello diseñado previamente, sino que es obra de la implicación y construcción mutua que realizan profesor y alumnos en el intento de abordar un determinado contenido o resolver una tarea concreta. Este requisito es interpretado de forma férrea en esta investigación y se toma siempre en consideración el diseño o planificación inicial de cada proceso instruccional para entender el origen de la interactividad efectiva y real de los participantes.
- Por último, la interactividad se regula en función de una serie de normas, derechos y obligaciones de los participantes que delimitan una determinada “estructura de participación” (Erickson, 1982). Así, la actividad conjunta de profesor y alumnos se organiza y estructura en función de una serie de normas y requisitos que determinan en cada momento quién puede decir o hacer qué, cuándo, cómo y con quién. Desde una perspectiva analítica podemos decir que el estudio de la estructura de participación supone prestar atención, a su vez, a dos subestructuras que se interrelacionan mutuamente: la estructura de participación social –vinculada a los roles y derechos y deberes comunicativos de los participantes, que delimitan las posibles interacciones entre ellos– y la estructura de la tarea académica –asociada a las reglas y requisitos de participación derivados del tipo y naturaleza de la tarea o contenido específico abordado–.

En el análisis de la actividad conjunta de la presente investigación se adoptan una serie de ideas que se inspiran también en el modelo del análisis de la interactividad; éste distingue dos niveles distintos aunque interrelacionados para el estudio de los procesos de influencia educativa:

- El primer nivel es de naturaleza más molar y se centra en la articulación de las actuaciones de profesor y alumnos en torno a una tarea o contenido específico y en su evolución a lo largo de la secuencia didáctica. En el análisis de este primer nivel,

la presente investigación identifica y describe las actuaciones prototípicas de profesor y alumnos en torno a la tarea o contenido que abordan y que se manifiestan y repiten de una determinada manera –denominados patrones dominantes de actuación–. Tomando como referencia el concepto de segmento de interactividad, en este primer nivel, se utiliza la unidad de “segmento de la actividad de evaluación”, que no responde exactamente a la identificación de maneras particulares y diferentes de organizar la actividad conjunta, pero que toma como criterio principal, a la hora de segmentar la actividad conjunta, las funciones que presiden las actuaciones de los participantes en el desarrollo de las actividades de evaluación (Coll y otros, 2000; Rochera y Naranjo, 2007).

- El segundo nivel, más molecular y enmarcado en el primer nivel, se centra en los significados que profesor y alumnos negocian y construyen conjuntamente a través de su actividad discursiva. Aunque el análisis de la interactividad propone en este nivel el “mensaje” como unidad de análisis –entendido como la expresión mínima con significado en su contexto expresada por cualquier participante en el marco de la actividad conjunta–, este concepto sirve de inspiración en la presente investigación para la creación de una unidad de análisis específica y ajustada a su objeto de estudio: el dispositivo de ayuda pedagógica. Esta unidad es similar a la del “mensaje” en algunos aspectos, como el de su manifestación en términos eminentemente discursivos, el seguimiento del criterio de expresión significativa o el de la consideración de aspectos pragmáticos para la detección de su función comunicativa, mientras que es diferente en otros aspectos (para ver los criterios operativos concretos que definen el dispositivo de ayuda pedagógica, ir al punto II.5.3).

Los resultados del segundo nivel de análisis deben ser contextualizados y reinterpretados en función de las claves aportadas por el primer nivel. Asimismo, los resultados del segundo especifican y aportan elementos más concretos para entender lo que sucede en el primer nivel. En el marco de la presente investigación, esta potente idea también se aplica para contextualizar los dispositivos concretos de ayuda –identificados en el segundo nivel– en el marco global de los segmentos de la actividad de evaluación en que tienen lugar –primer nivel–; y estos dispositivos de ayuda específicos constituyen los elementos que permiten comprender mejor la función y los patrones dominantes de actuación de los participantes identificados en el primer nivel.

En suma, éstos son los principios que orientan el proceso de toma de decisiones en relación con la definición, delimitación, registro y análisis de las situaciones de observación. A continuación se presentan los casos o situaciones de observación estudiados en esta investigación; más tarde se exponen los procedimientos seguidos para la recogida de datos y, posteriormente, los procedimientos de análisis empleados.

## **II.3 Las situaciones de observación: delimitación y descripción de los casos estudiados**

En este apartado se presentan, en primer lugar, los criterios para la selección de los casos que son objeto de investigación; más tarde se presenta el contexto que delimita los dos casos de estudio y se acaba por exponer un conjunto de criterios y exigencias más particulares para el estudio de los casos seleccionados.

### **II.3.1 Criterios para la selección de los casos objeto de estudio**

En correspondencia con la apuesta por la metodología de análisis de casos que se realiza desde el paradigma cualitativo e interpretativo, los casos objeto de análisis se escogen deliberadamente en función del criterio de pertinencia y adecuación para el estudio del fenómeno pretendido y no en función de criterios como la representación estadística del número de casos o sujetos estudiados (Stake, 1998). Según la problemática de investigación descrita más arriba, los casos escogidos deben responder a los siguientes criterios:

- los casos deben plantear el uso de las TIC en un grado significativo para el desarrollo de las actividades de evaluación de los aprendizajes;
- los casos deben considerar programas de evaluación que supongan, por lo menos en principio, el desarrollo de actividades de evaluación a lo largo de diferentes momentos del proceso instruccional y que planteen de alguna manera el desarrollo significativo de la función pedagógica de la evaluación;
- los casos deben suponer, siguiendo a Yin (1989) en su propuesta de estudio múltiple de casos, procesos contrastados en algunos de sus factores definitorios –en este

sentido, se escoge un caso desarrollado en un formato virtual y otro en un formato semi-presencial–, con el objetivo de aumentar la fortaleza de las conclusiones, promoviendo resultados contrastados por razones predecibles;

- los casos escogidos han sido seleccionados también según un criterio de conveniencia: resultaban procesos fáciles de abordar y donde nuestra presencia y propuestas eran bien acogidas.

Según estos cuatro criterios, se acaban escogiendo dos casos que suponen situaciones diferentes de enseñanza y aprendizaje y que se desarrollan en dos instituciones diferentes: el caso semi-presencial tiene lugar en los estudios de doctorado de Psicología de la Educación de la Universidad de Barcelona (UB) y el caso virtual se desarrolla en los estudios de licenciatura de Psicología de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). De esta manera, y pese a que ambos casos se desarrollan en niveles diferentes de estudios superiores, se consideró que ambas propuestas permitirían un buen estudio comparativo en otras dimensiones ya que eran similares en cuanto a: la naturaleza de los contenidos de enseñanza y aprendizaje (relativos a la Psicología de la Educación y de la Instrucción); la estructura general de sus secuencias didácticas (ambas contaban con una unidad inicial introductoria, 5 unidades temáticas “de contenido”, y otra final de síntesis); el marco socio-constructivista que guía su diseño y desarrollo tecnopedagógico (que, por ejemplo, incluye actividades que buscan la asimilación significativa de los contenidos por parte de los alumnos, actividades de naturaleza colaborativa, etc.); o el diseño y desarrollo de prácticas de evaluación enmarcadas en la “cultura de la evaluación” (ver más abajo).

Así, se considera que ambos casos cumplen los criterios de selección de casos; en consonancia con los criterios expuestos anteriormente:

- Las TIC son implementadas en un grado significativo en ambos procesos instruccionales. En el caso semi-presencial se utiliza la plataforma Moodle<sup>7</sup> (GNU Public License), versión 1.1.1. Se trata de un conjunto de herramientas que se presentan en esta plataforma abierta y de uso libre –como por ejemplo las Tareas, el

---

<sup>7</sup> Ver detalles de la plataforma en <http://www.moodle.org>



Foro, el Chat, el Recurso, etc.<sup>8</sup>– que, gracias a la posibilidad de múltiples combinaciones y presentaciones, permite generar entornos diversos para la enseñanza y el aprendizaje. Por su parte, la UOC, como universidad especializada en la educación a distancia mediante el uso de las TIC, usa de manera intensiva su plataforma virtual<sup>9</sup> (basada en Sun Microsystems) que incluye un conjunto amplio de herramientas –como el Tablero, el Buzón, el Foro, el Debate, el Chat, el Espacio de Trabajo de grupos, etc.– que se utilizan usualmente para el despliegue de sus cursos.

- Se constata que ambos casos contemplan un programa de evaluación con un amplio y diverso rango de actividades de evaluación, que se desarrollan a lo largo de diferentes momentos del proceso instruccional y que pretenden utilizar de alguna manera las informaciones para el ofrecimiento de ayudas y mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje; así, y utilizando los términos de Wolf y otros (1991), podríamos decir que esas prácticas se enmarcan en una cultura de la evaluación.
- Se escogen dos casos diferentes y contrastados entre sí. De esta manera, los casos se diferencian notablemente en el formato contemplado a la hora de introducir el uso de las TIC para el desarrollo y despliegue de la actividad conjunta entre profesor y alumnos. Mientras que el caso 1 se diseña y desarrolla siguiendo un formato de semi-presencialidad –es decir, contemplando el desarrollo regular de sesiones presenciales apoyadas por la realización de algunas actividades en la plataforma tecnológica–, el caso 2 se desarrolla siguiendo un formato de virtualidad –es decir, contemplando el desarrollo de la gran mayoría de actividades y tareas mediante el uso de la plataforma tecnológica y un mínimo de actividades presenciales–.
- Los casos son escogidos también por la facilidad de acceso a ellos y por la buena acogida que despertaron. Así, en ambos casos los profesores y responsables de las asignaturas son conocidos por el autor de la investigación y se habían desarrollado previamente algunas experiencias de colaboración profesional. El procedimiento de acceso a los casos y petición de permiso para el estudio es similar en ambas situaciones: se contacta con la dirección de la enseñanza en la que se engloba la asignatura –el responsable del programa de doctorado en el caso semi-presencial y

---

<sup>8</sup> A lo largo de esta investigación, y con el objetivo de prevenir confusiones, se utilizará la convención de designar a las herramientas tecnológicas con la primera letra en mayúscula, mientras que para las actividades (de evaluación o de aprendizaje) se utilizará siempre letras minúsculas.

<sup>9</sup> Ver detalles de la plataforma en: [http://www.uoc.edu/portal/\\_resources/CA/demos/campus/index.swf](http://www.uoc.edu/portal/_resources/CA/demos/campus/index.swf)

el responsable de estudios de Psicología y Educación en el caso virtual– y posteriormente se presenta la petición de permiso y de colaboración a los profesores de ambos procesos –contándoles los compromisos que implica el proceso de observación y recogida de datos–; finalmente, se pide a los alumnos permiso para registrar los datos generados en aquel proceso y se demanda la colaboración voluntaria más detallada –que incluye la realización de entrevistas– de un reducido número de alumnos. En todos los pasos, las diferentes personas implicadas accedieron a colaborar con esta investigación y la actitud mostrada fue positiva. Asimismo, se consiguió un número suficiente y adecuado de alumnos voluntarios para la recogida de información más particular.

### **II.3.2 Presentación de los casos seleccionados**

En este apartado se ofrece una breve presentación del proceso educativo –atendiendo especialmente a los elementos pedagógicos y tecnológicos considerados en las prácticas de evaluación– que permitirá al lector familiarizarse con el contexto instruccional de cada caso.

#### **Caso semi-presencial: Universidad de Barcelona**

Se trata de la asignatura “Cultura, desarrollo y aprendizaje en Psicología de la Educación” del “Programa Interuniversitario en Psicología de la Educación” (curso 2003-2004). Esta asignatura, que se desarrolló desde Enero hasta Julio de 2004, es de 4 créditos y es una de las dos asignaturas obligatorias del programa de doctorado. El proceso instruccional combina actividades presenciales que tienen lugar en un aula de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona y actividades que se desarrollan en un entorno electrónico especialmente diseñado mediante la plataforma tecnológica Moodle.

La asignatura cuenta con 3 profesores que son directamente responsables de la misma (los tres son muestra de la investigación), más otro profesor que, aún no siéndolo, participa en la mayoría de sesiones presenciales. Hay 38 alumnos que están matriculados en las diferentes universidades que organizan este programa de doctorado.

Aproximadamente la mitad de ellos es de origen latinoamericano y la otra mitad, español.

El proceso de enseñanza y aprendizaje se marca cuatro grandes objetivos:

- profundizar en las relaciones entre cultura, desarrollo, educación y aprendizaje en una perspectiva sociocultural;
- analizar la importancia de los procesos de mediación social en los procesos de desarrollo y aprendizaje;
- explorar las implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje de la toma en consideración de los sistemas semióticos como instrumentos psicológicos;
- revisar algunas implicaciones y aplicaciones de los enfoques socioculturales para la educación, la enseñanza y el aprendizaje.

Asimismo, se consideran cuatro grandes núcleos de contenido:

- el concepto de actividad: Piaget, Vygotsky y la revolución cognitiva;
- la experiencia de aprendizaje mediada y los instrumentos psicológicos;
- la educación cognitiva;
- las aptitudes cognitivas y la educación de estudiantes pertenecientes a minorías étnicas o culturales.

Todas las actividades de la asignatura se organizan en torno a la lectura de un libro: “Kozulin, A. (2000). Instrumentos psicológicos. La educación desde una perspectiva socio-cultural. Barcelona: Paidós.” Los contenidos de la asignatura acaban estructurándose en 6 bloques temáticos (BT) diferentes. La distribución de las sesiones de clase (S) aproximadamente quincenales y los BT abordados en cada una es la siguiente:

S1- presentación de la asignatura; S2- BT1 (“El concepto de actividad psicológica”); S3- BT2 (“Piaget, Vygostky y la revolución cognitiva”); S4 y S5- BT3 (“La experiencia de aprendizaje mediada y los instrumentos psicológicos- Educación cognitiva”); S6- BT4 “Las aptitudes cognitivas de estudiantes inmigrantes pertenecientes a minorías étnicas”); S7- BT5 (“La literatura como instrumento psicológico”); S8- BT6 (“Los retos de la educación prospectiva”).

El proceso de evaluación de los aprendizajes incluye la realización de las siguientes actividades, con el apoyo tecnológico que se especifica:

- En cada BT se deben elaborar tres productos de síntesis diferentes. Cada documento es elaborado por una pareja de alumnos: el primero es una síntesis de ideas principales en la que se exponen las ideas y argumentos básicos del BT; el segundo, una síntesis de ampliación en la que se proponen algunos elementos de profundización sobre los contenidos del BT; y el tercero, una síntesis crítica en la que se exponen dudas, ideas contrapuestas o argumentos divergentes a los del BT. Cada pareja o grupo de alumnos expone y discute en la sesión presencial el documento elaborado mediante un Cañón<sup>10</sup> para proyectar sus presentaciones. Por otra parte, y también en términos evaluativos, se espera que los alumnos asistan a esas sesiones presenciales y participen en ellas.
- Posteriormente, estos tres documentos se publican en la plataforma Moodle y todos los alumnos, excepto sus autores, deben cumplimentar un formulario encaminado a valorar los tres documentos. Una vez el alumno ha contestado este formulario, debe publicarlo en una herramienta tipo Foro que se habilita en el Moodle.
- Asimismo, en el Moodle se abren tres foros específicos. En cada uno de estos foros específicos se plantea un tema específico relacionado con los contenidos de la asignatura y se espera que los alumnos debatan en torno a esa temática durante el desarrollo de toda la asignatura.
- Finalmente, los alumnos elaboran una breve síntesis final con los contenidos asimilados durante el desarrollo de todas las actividades de la asignatura.

Para el desarrollo de este conjunto de actividades y, además de los recursos tecnológicos ya mencionados, se promueve el uso de otros presentes en el Moodle:

- El Recurso supone un instrumento que permite colgar o publicar determinados documentos como el “plan docente”, valoraciones de los profesores, etc.
- El Chat representa un instrumento de comunicación sincrónica que los alumnos pueden utilizar para establecer intercambios comunicativos en torno a cualquier cuestión de la asignatura.

---

<sup>10</sup> Con el objetivo de evitar confusiones entre actividades y recursos tecnológicos, se opta por expresar el nombre de los recursos tecnológicos con la primera letra en mayúscula.

- La Tarea supone un dispositivo que permite publicar una determinada actividad, representando las consignas de esa actividad y permitiendo que los alumnos “suban” o entreguen sus productos ya finalizados.

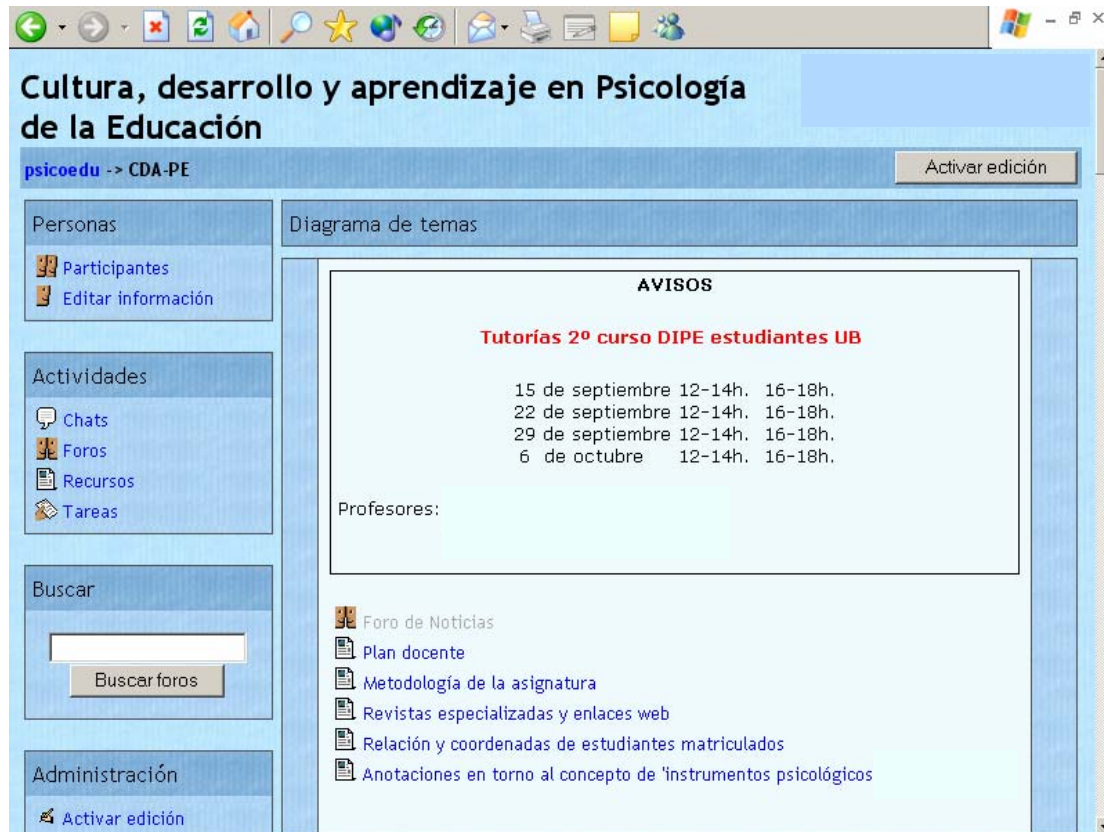


Figura II.1 Imagen general del aula del caso semi-presencial

### **Caso virtual: Universitat Oberta de Catalunya**

Se trata de la asignatura “Psicología de la Instrucción” de los estudios de Psicología de la “Universitat Oberta de Catalunya” (UOC) (curso 2003-2004). La asignatura, que tuvo lugar desde Febrero hasta Julio de 2004, es de 5 créditos y es una de las asignaturas troncales de 2º ciclo de Psicología. Las actividades del proceso instruccional tienen lugar en un entorno electrónico: el Campus Virtual de la UOC; no obstante, hay dos encuentros presenciales entre la consultora y los alumnos (al inicio y final del proceso) y dos actividades presenciales al final de la asignatura: la prueba de validación y el examen final.

La asignatura cuenta con una consultora que es responsable del diseño y desarrollo de todas las actividades, una profesora que supervisa y coordina el desarrollo del curso y 35 alumnos.

La asignatura requiere que los alumnos tengan ciertos conocimientos previos en relación con la Psicología Evolutiva —que hayan cursado las asignaturas “Psicología del Desarrollo I y II”— y la Psicología de la Educación. La finalidad del proceso de enseñanza y aprendizaje es, por un lado, analizar desde una perspectiva psicológica las prácticas educativas escolares, las características del aprendizaje que promueven estas prácticas y su impacto en el desarrollo individual, y por otro, introducir un marco psicológico de referencia que permita comprender los procesos instruccionales y establecer relaciones significativas con las diferentes teorías trabajadas a lo largo de la enseñanza. En concreto, la asignatura se marca seis grandes objetivos:

- conocer las alternativas conceptuales sobre las relaciones entre el desarrollo psicológico y la educación escolar;
- identificar las características de las prácticas educativas escolares y valorarlas como contexto de desarrollo;
- poder valorar las aportaciones de la Psicología de la Instrucción al estudio de las prácticas educativas escolares y a la resolución de sus problemas;
- conocer algunos procesos intra e interpsicológicos con especial incidencia en el aprendizaje escolar;
- disponer de un marco constructivista de carácter integrador;
- adquirir estrategias para la búsqueda y valoración crítica de informaciones para el análisis de procesos instruccionales.

Los contenidos se estructuran en torno a 5 Unidades Didácticas (UD):

- la Psicología de la Instrucción: delimitación y relación con las prácticas educativas escolares;
- factores intrapsicológicos implicados en el aprendizaje escolar;
- factores interpsicológicos implicados en el aprendizaje escolar;
- fuentes teóricas de la concepción constructivista: principios básicos e ideas directrices;
- educación escolar y constructivismo: consideraciones para la intervención.

Los alumnos deben realizar las diferentes actividades mediante el estudio y consulta de los Materiales de la asignatura. Éstos están en dos soportes diferentes y cumplen, a su vez, dos funciones diferentes: el material en soporte papel (los “módulos”) se consideran el material básico y nuclear de cada UD. El material en soporte electrónico (“guía de aprendizaje”) tiene la función de conducir, facilitar y profundizar en el estudio de los materiales en soporte papel.

Para la superación de la asignatura se prevén dos vías diferentes: la primera es una evaluación continua que consta de una serie de actividades a desarrollar en el Campus virtual más una prueba de validación presencial; la segunda consiste en la realización de un examen final presencial<sup>11</sup>.

En el proceso de evaluación continua se incluyen las siguientes actividades, con los apoyos tecnológicos que se detallan a continuación:

- El estado inicial: es una actividad individual en la que el alumno debe contestar unas preguntas sobre los contenidos de la asignatura, su metodología y evaluación para poder aprehender sus conocimientos y experiencias previas. El alumno debe reflejar en esta actividad su estado previo con respecto al proceso instruccional.
- El debate: es una actividad grupal que se debe realizar al finalizar cada UD. Un grupo de tres o cuatro alumnos debe llegar a un consenso y elaborar las tres ideas principales de cada UD. La elaboración de este producto se realiza en un espacio de colaboración virtual —Espacio de grupos de trabajo—. Cada pequeño grupo dispone de su propio Espacio de grupos de trabajo y ningún miembro de otro grupo puede acceder a estos recursos. Una vez se han elaborado las tres ideas principales, se envían a la consultora y se discuten a nivel de grupo clase. El envío del producto se realiza mediante la aplicación del Envío de actividades y la posterior discusión de toda la clase se desarrolla en el espacio del Debate —un foro en el que pueden participar todos los alumnos y la consultora—.

---

<sup>11</sup> En consonancia con los criterios concretos para el estudio empírico de las situaciones observadas, se escoge el programa de evaluación continua como objeto de estudio, en detrimento del programa de evaluación del examen final.

- La resolución de un caso: es una actividad grupal en la que, al finalizar cada UD, se deben resolver una serie de cuestiones del mismo caso. Esta resolución se desarrolla en el Espacio de grupos de trabajo.
- La lectura de una monografía: es una actividad individual en la que el alumno debe escoger un libro entre seis diferentes y realizar su lectura. Debe contestar una pauta de lectura y entregarla a la consultora.
- La síntesis de contenidos: es una actividad en la que cada alumno debe elaborar un documento con los contenidos principales de la asignatura.
- La prueba de validación: es una actividad individual que se desarrolla presencialmente. Esta actividad tiene como finalidad constatar que cierto alumno ha sido realmente el autor de los productos entregados. Consta de cuatro preguntas que giran en torno las cuatro actividades desarrolladas previamente (debate, resolución de un caso, lectura de una monografía y síntesis de contenidos).

Para el desarrollo de estas actividades, a parte de los recursos tecnológicos ya mencionados, se fomenta el uso de otros presentes en el aula:

- Tablero: en este espacio la consultora presenta las diferentes UD y actividades de evaluación continua. También hace públicos comentarios en torno al desarrollo y la finalización de estas actividades.
- Foro: se reserva para las “relaciones típicas de clase”. Los alumnos pueden plantear en este espacio preguntas y la consultora o los mismos compañeros pueden contestar.
- Buzón personal: este espacio está destinado para comunicaciones individuales entre el alumno y la consultora.



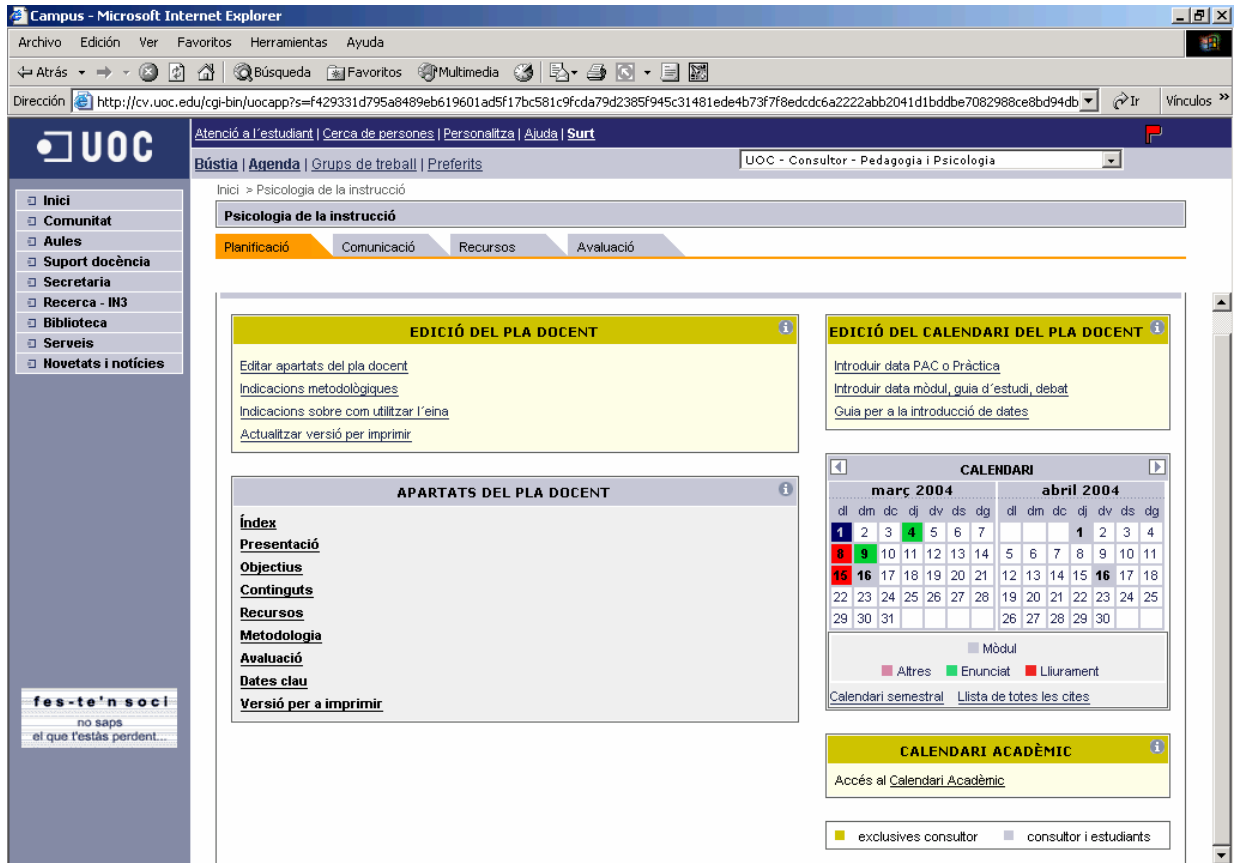


Figura II.2 Imagen general del aula del caso virtual (apartado de planificación)

### II.3.3 Criterios y exigencias metodológicas particulares para el estudio empírico

El marco metodológico expuesto hasta este punto y el planteamiento de la problemática de investigación que se ha hecho, determinan algunas exigencias y requisitos metodológicos que delimitan las situaciones concretas a abordar empíricamente y sus características particulares:

- El hecho de considerar el programa de evaluación como un nivel relevante para la comprensión de las prácticas evaluativas en un determinado proceso instruccional, lleva a plantear, en un primer momento, la realización del registro, análisis e interpretación global en ese nivel: el del programa de evaluación. Dada la problemática de investigación expuesta, se considera que en caso de existir más de un programa de evaluación en el proceso educativo, se seleccionará aquél que

ofrezca mayor riqueza y posibilidades de cumplimiento de la función pedagógica de la evaluación<sup>12</sup>.

- La unidad mínima de registro, análisis e interpretación es la secuencia didáctica, es decir, un proceso de enseñanza y aprendizaje “en miniatura” que incluye todos los elementos propios de ese proceso –objetivos, contenidos, actividades de enseñanza y aprendizaje, actividades de evaluación– y en donde se puede identificar claramente un inicio, un desarrollo y un final. Además, y con el objetivo de realizar un análisis de la evolución entre diferentes secuencias didácticas, se propone tomar como referencia y analizar más en detalle alguna/s secuencia/s didáctica/s del inicio del curso, alguna/s del desarrollo y alguna/s del final del mismo. Dado el parecido en la estructura de las secuencias en ambos casos, se seleccionó como objeto de análisis más concreto la SD inicial, SD1, SD4 y SD final.
- Del planteamiento de la problemática se deriva que, dado que las ayudas pedagógicas suministradas por profesor y alumnos pueden estar dirigidas al grupo clase en general (ayudas de modalidad indirecta) o a uno/s alumno/s en particular (ayudas de modalidad directa), no se pueden estudiar absolutamente todas las ayudas pedagógicas suministradas a todos los alumnos del proceso instruccional. Así, se estudiarán las formas de ayuda recibidas por un alumno determinado en el curso de su proceso de evaluación de los aprendizajes, tomando en consideración las ayudas que recibe por el mero hecho de ser ayudas dirigidas a todo el grupo clase y las ayudas recibidas en situaciones más personales; esto lleva a tomar como sujeto concreto de análisis un alumno y su/s correspondiente/s grupo/s colaborativo/s en cada caso. Igualmente, en el estudio de los niveles de transparencia concretos y reales conseguidos en el desarrollo de las actividades de evaluación, habrá que considerar qué transparencia tienen el profesor, los eventuales compañeros de grupo colaborativo y los compañeros de grupo clase (se escogerá un alumno al azar), para seguir el proceso de ese alumno concreto objeto de análisis.

---

<sup>12</sup> Esto sucede en el caso virtual, en que se selecciona como objeto de análisis el programa de evaluación continua y no el programa de evaluación final.

Dado que, tal y como se ha comentado anteriormente, existe en cada caso estudiado un número reducido de alumnos que se prestaron voluntariamente a ofrecer información más personal y concreta sobre su proceso de evaluación –se dispone de entrevistas personales con ellos, mensajes personales de correo electrónico, etc.–, se seleccionará el grupo colaborativo de alumnos que contenga el mayor número de miembros que formaron parte de esa muestra inicial. Así, el sujeto de estudio individual se seleccionará de entre aquellos alumnos que formaron parte de esa muestra inicial.

Por último, se considera que las calificaciones obtenidas tanto por el alumno como por su grupo, deben ser relativamente elevadas –en torno a la calificación de “notable” o “B” según el sistema establecido en la UOC–, sin ser excepcionales por la baja calidad del aprendizaje realizado o por la altísima calidad del mismo; esto nos indica un proceso de aprendizaje representativo dentro de aquel proceso instruccional ya que la calificación de “notable” o “B” es la más frecuente entre los alumnos de ambos casos.

Así, para el caso semi-presencial se estudiarán las ayudas recibidas por la alumna 8 (“Sandra”) (A8)<sup>13</sup>. Esta alumna formó parte de la muestra inicial, obtiene una calificación de notable y formó inicialmente un pequeño grupo con la alumna 5 (que estaba incluida también en esa muestra inicial). Además, A8 ofrece más oportunidad de analizar las ayudas recibidas en procesos de colaboración ya que, a diferencia de otros alumnos, acaba realizando productos de síntesis en dos BT diferentes.

Para el caso virtual se estudiarán las ayudas recibidas por la alumna 3 (“Pepa”) (A3). No se constató la existencia de pequeños grupos de alumnos con más de un miembro que hubiera formado parte de la muestra inicial de alumnos. A3 estaba incluida en la muestra inicial, obtiene una calificación de “B+” y, por tanto, se hace un seguimiento de las ayudas recibidas en sus actividades individuales y en las actividades elaboradas junto con otros miembros de su grupo colaborativo: los alumnos 19, 27 y 34.

---

<sup>13</sup> Según el sistema de codificación establecido para ambos casos que, en un intento de asegurar el anonimato de los participantes, asigna un número a cada alumno (por ejemplo, A1, A2, etc.) y a cada profesor, si hay más de uno (por ejemplo, P1, P2, etc.).

- Por último, exponemos que en caso de existir actividades en las que la gran mayoría de alumnos ofrecen una gran cantidad de ayudas, con el objetivo de simplificar el análisis, se estudiarán los dispositivos de ayuda ofrecidos por el/los profesor/es del grupo y por 3 alumnos a escoger azarosamente entre los que componían la muestra inicial de alumnos<sup>14</sup>.

A continuación se expone de manera sintética las coordenadas de los dos casos analizados, así como las situaciones concretas objeto de estudio empírico:

	CASO SEMI-PRESENCIAL				CASO VIRTUAL			
Institución	Universidad de Barcelona				Universitat Oberta de Catalunya			
Estudios	Doctorado en Psicología de la Educación				Licenciatura de Psicología			
Asignatura	Cultura, Desarrollo y Aprendizaje en Psicología de la Educación (4 créditos)				Psicología de la Instrucción (5 créditos)			
Plataforma tecnológica	Moodle				Campus Virtual UOC			
Duración en semanas	25				19			
Programa de evaluación estudiado	5 tipos diferentes de actividades 26 situaciones de evaluación				6 tipos diferentes de actividades 13 situaciones de evaluación			
Secuencias Didácticas	SD inicial	SD 1	SD 4	SD final	SD inicial	SD 1	SD 4	SD final
Duración en semanas	1	2	4	3	1	2	2	10
Sujeto objeto de análisis	A8				A3			

Tabla II.1 Tabla-resumen de los casos o situaciones de observación

<sup>14</sup> Esto sucede únicamente en el caso 1, en que se seleccionaron como muestra de análisis los 3 profesores y los alumnos A4, A5 y A6 para analizar sus ayudas ofrecidas en la actividad 3 –formularios de valoración de los 3 productos de síntesis de los compañeros– y la 4 –aportaciones al primer foro de discusión–. Además, considerando que los tres foros específicos desarrollados en esta asignatura son muy similares, se selecciona únicamente el primero de ellos como objeto de análisis –existen tres foros que tienen como responsable correspondientemente a los tres profesores de la asignatura, se elige el primero ya que es el foro dirigido por el coordinador de la asignatura–.

## II.4 Procedimientos e instrumentos para la recogida de datos

De acuerdo con los objetivos de investigación planteados y las decisiones metodológicas adoptadas en relación con los casos o situaciones de observación, se derivó una estrategia similar de recogida de datos en ambos casos<sup>15</sup>. Con la finalidad de presentar esta estrategia, primero se expondrán los tipos de información que son objeto de recogida de datos y más tarde se presentarán las fases seguidas en este proceso de recogida de datos, junto con los instrumentos utilizados.

En primer lugar, se consideró que para cumplir con los objetivos de investigación planteados y poder encontrar una respuesta a las preguntas directrices planteadas, era necesario recoger datos de distintas fuentes de información. Esto implica la utilización de diversas técnicas como la realización de observaciones, entrevistas a diversos participantes, la administración de cuestionarios y el análisis de documentos (Yin, 1989). Así, y tomando en consideración la exigencia de recabar el máximo de información sobre el despliegue de la actividad conjunta de profesor y alumnos en torno a los contenidos y tareas de evaluación y poder entender el contexto instruccional en el que se desarrolla, se procedió a la recogida de información sistemática sobre:

- La documentación relativa a la planificación general del proceso educativo – incluidos materiales curriculares y de consulta de los alumnos– y, en concreto, relativa al diseño tecnopedagógico del programa de evaluación y sus actividades de evaluación en las diversas secuencias didácticas.
- El proceso de diseño tecnopedagógico, así como las expectativas, valoración y previsiones iniciales del profesor en relación con las actividades de evaluación planificadas.
- Las experiencias y conocimientos previos de los alumnos sobre los procesos instruccionales mediados por las TIC, así como sus expectativas, valoración y previsiones iniciales en relación con las actividades de evaluación planificadas.

---

<sup>15</sup> Esta estrategia se inspira directamente en los procedimientos e instrumentos utilizados para la recogida de datos en el desarrollo del proyecto de investigación “Interacción e influencia educativa: la construcción del conocimiento en entornos electrónicos” (ver su contextualización en el apartado de introducción de la presente tesis), ya que éste constituye el marco de investigación en que se origina la presente tesis doctoral.

- Las aportaciones e intercambios comunicativos –concretado en actuaciones, mensajes y productos– de profesor y alumnos en la realización de las actividades de evaluación.
- Las valoraciones de los alumnos y del profesor sobre el desarrollo general del proceso instruccional y de las diferentes actividades de evaluación, durante el despliegue de las mismas.
- Las valoraciones del profesor y de los alumnos sobre el desarrollo de las diferentes actividades de evaluación y uso de las TIC, durante el despliegue de las mismas.
- Las valoraciones del profesor y de los alumnos sobre el proceso instruccional –satisfacción, resultados, etc.– y sobre las actividades de evaluación y el uso de las TIC, a la finalización de dichas actividades.

A su vez, este proceso de recogida de datos se estructura en tres grandes fases, cuyas informaciones e instrumentos se detallan a continuación:

#### Fase 1: informaciones previas al inicio del proceso educativo

- Exploración e identificación de procesos educativos que se desarrollaran en la UB y en la UOC y que supusieran diseños representativos y relevantes de programas de evaluación con la mediación de las TIC.
- Obtención del permiso institucional pertinente para desarrollar la investigación, así como el permiso posterior de profesor y alumnos para registrar sus actuaciones en el entorno electrónico.
- Obtención del compromiso del profesor para realizar tres entrevistas a lo largo del proceso instruccional: al inicio, durante y a la finalización del mismo.
- Obtención del compromiso de los alumnos para cumplimentar los tres cuestionarios a lo largo del proceso instruccional: al inicio, durante y a su finalización.
- Selección de una muestra de alumnos y obtención de su compromiso para realizar tres entrevistas a lo largo del proceso instruccional: al inicio, durante y a su finalización.
- Entrevista inicial <sup>16</sup> con el profesor orientada a recabar información sobre el proceso de diseño tecnopedagógico, sus expectativas y previsiones sobre las diferentes

---

<sup>16</sup> Todas las entrevistas realizadas en el proceso de recogida de datos se basaron en guiones previos (ver anexos) y se desarrollaron siguiendo un modelo de entrevista semi-estructurada.

actividades de evaluación y la valoración de los componentes tecnológicos y pedagógicos de su diseño inicial.

- Recogida de los documentos y materiales disponibles –tanto de orden institucional como aquellos específicamente realizados para ese caso– sobre el diseño tecnopedagógico del proceso educativo, en general, y sobre el programa de evaluación, en particular.
- Cuestionario inicial a los alumnos orientado a recoger información sobre sus experiencias y conocimientos previos en relación con los procesos educativos mediados por las TIC, así como sus expectativas y previsiones sobre las diferentes actividades de evaluación planificadas y una valoración de sus componentes pedagógicos y tecnológicos.
- Entrevista inicial a la muestra de alumnos orientada a recoger información sobre sus experiencias y conocimientos previos sobre los procesos de formación con TIC, así como una valoración del diseño tecnopedagógico de las actividades de evaluación y sus expectativas y previsiones en relación con esas actividades.

#### Fase 2: informaciones durante el desarrollo del proceso educativo

- Registro completo de los mensajes publicados por profesor y alumnos –tanto en interacciones profesor-alumno como entre alumnos– en el transcurso de las diferentes secuencias didácticas, atendiendo especialmente al desarrollo de las actividades de evaluación.
- Registro sistemático de los documentos y productos generados por profesor y alumnos –tanto versiones “finales” como versiones “provisionales”– durante el despliegue de las secuencias didácticas, atendiendo especialmente al desarrollo de las actividades de evaluación.
- Registro narrativo de las sesiones presenciales para recabar información sobre las actuaciones de profesor y alumnos en el transcurso de las diferentes secuencias didácticas, centrandose en especial la atención en el desarrollo de las actividades de evaluación.
- Recogida de los cuestionarios de seguimiento realizados por los alumnos en donde valoran el desarrollo general de las secuencias didácticas, así como los componentes pedagógicos y tecnológicos implicados en la realización de las diferentes actividades de evaluación.

- Entrevista de seguimiento con el profesor orientada a valorar el desarrollo general del proceso instruccional, así como los componentes tecnopedagógicos implicados en el despliegue de las diferentes actividades del programa de evaluación.
- Entrevista de seguimiento con la muestra de alumnos orientada a valorar el desarrollo de la asignatura hasta ese momento, así como el uso de las TIC y otros componentes pedagógicos asociados al desarrollo del programa de evaluación.

### Fase 3: informaciones a la finalización del proceso educativo

- Entrevista final con el profesor orientada a valorar el desarrollo del proceso instruccional general y otros componentes pedagógicos y tecnológicos, a la finalización del programa de evaluación.
- Recogida de los cuestionarios finales de los alumnos en donde valoran su experiencia general a la finalización del proceso educativo, así como el uso final de las TIC y otros componentes sobre las diferentes actividades de evaluación.
- Entrevista final con la muestra de alumnos orientada a profundizar sobre sus opiniones y experiencias en relación con la finalización del curso y el cierre del programa de evaluación.

Con el objetivo de facilitar al lector el proceso de reconstrucción de la recogida de datos, en los anexos del presente informe de tesis se incluyen los instrumentos utilizados en ese proceso para ambos casos: los cuestionarios diseñados para los alumnos y los guiones de entrevista utilizados con el profesor; hay que especificar que las entrevistas realizadas a la muestra de alumnos –iniciales, de seguimiento y finales– se desarrollaron tomando como base sus respuestas precedentes al correspondiente cuestionario personal, con lo que no hay un guión de entrevista específico para alumnos.

Este proceso de recogida de datos dio lugar a la generación de una gran cantidad de documentos –todos en formato electrónico–. Así, y con el objetivo de almacenar y ordenar todos los documentos para facilitar el proceso de análisis posterior, se codificó cada documento generado<sup>17</sup> y se diseñó una base de datos digital –mediante el uso de

---

<sup>17</sup> El sistema de codificación de los documentos utilizó las variables siguientes: el caso (C1 ó C2), la actuación de recogida de datos del investigador (A01, A02...), el número de documento de esa actuación (D01, D02...) y los participantes que generaron ese documento (P1, el profesor 1; A1, el alumno 1; Px, documento institucional; An, todos los alumnos; PAn, todos los participantes).



una hoja de cálculo creada por el programa Microsoft Excel—. En esa base de datos se incluyeron los datos siguientes:

- Documentos generados en la petición y obtención del permiso institucional.
- Registro audio de las entrevistas con el profesor antes, durante y a la finalización del proceso educativo. Vaciado en formato textual de esas entrevistas con el profesor.
- Cuestionarios iniciales, de seguimiento y finales de los alumnos. Registro y vaciado de todos esos cuestionarios.
- Registro audio de las entrevistas con la muestra de alumnos antes, durante o al final del proceso educativo. Vaciado en formato textual de esas entrevistas con los alumnos.
- Documentos –de origen institucional y generados específicamente por el profesor– sobre el diseño del programa de evaluación y de sus diferentes actividades (incluyendo documentos sobre los recursos tecnológicos presentes, los instrumentos de evaluación diseñados y los materiales de estudio y consulta para los alumnos).
- Registro completo de todos los mensajes publicados en intercambios comunicativos desarrollados entre los participantes en todos los espacios comunicativos del aula –incluyendo el correo personal del profesor y de aquellos alumnos que formaron parte de la muestra–.
- Los documentos y productos publicados por los participantes en el desarrollo de proceso instruccional: en procesos de colaboración entre alumnos, estos documentos suponían versiones provisionales de una determinada actividad de evaluación, así como versiones definitivas.
- Los documentos generados por el profesor como consecuencia del desarrollo de las actividades de evaluación –documentos personales con las notas de los alumnos y ciertos comentarios, informes enviados a responsables institucionales sobre los resultados de los alumnos, etc.–.
- Los documentos o productos elaborados por los alumnos como consecuencia del desarrollo de las actividades de evaluación –es decir, copia de todos los productos finales de todas las actividades–.
- Registros narrativos textuales de las sesiones presenciales desarrolladas por los participantes en el aula.

De esta manera, se creó una base de datos hipermedia, es decir, que incluía el vínculo hacia el mismo documento original, conteniendo esos documentos diferentes formatos y soportes para la representación de la información (audio, texto, imágenes...). La creación de este banco de datos facilitó enormemente el proceso posterior de acceso, revisión y análisis de la información recabada en cada caso.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
ACTUACIÓN	DOCUMENTO	FECHA INICIO	FECHA FINAL	NOMBRE Y LINK	DESCRIPCIÓN	TIPO DE DOCUMENTO	MEDIDA	OBSERVACIONES
<b>REGISTRO DE LOS DATOS CORRESPONDIENTES AL CASO N2</b>								
A01n	C2A01n				Entrevistas informativas con los participantes (profesores y alumnos).			
	C2A01nD01Px	12-03-04		<a href="#">permis UOC</a>	Correo electrónico enviado por Marc y Anna a los responsables institucionales de la UOC para pedir permiso para iniciar la investigación	escrito	27kB	
	C2A01nD02Px	18-03-04		<a href="#">Re permis</a>	Correo electrónico enviado por la coordinadora de la asignatura dando permiso para iniciar la investigación.	escrito	119kB	
	C2A01nD03An	09-03-04		<a href="#">mail presentacion</a>	Correo electrónico enviado por P. a todos los alumnos del aula pidiendo permiso para iniciar la investigación y voluntarios para las entrevistas.	escrito	24kB	
	C2A01nD04An			<a href="#">mail entrevistas UOC</a>	Modelo de correo electrónico enviado por Marc a los alumnos voluntarios para hacer las entrevistas.	escrito	24kB	
A02n	C2A02n				Entrevista inicial con el profesor responsable de la planificación y diseño del programa de evaluación y del entorno donde se desarrollará el mismo.			
	C2A02nD01P			<a href="#">guión entrevista inicial</a>	Guión de la entrevista inicial con P.	escrito	33kB	
	C2A02nD02P	23-03-04		<a href="#">entrevista inicial a P. I</a>	Archivo audio con la entrevista inicial a P. (1ª parte)	audio	13,2 MB	
	C2A02nD03P	23-03-04		<a href="#">entrevista inicial a P. II</a>	Archivo audio con la entrevista inicial a P. (2ª parte)	audio	9,81MB	
	C2A02nD04P	23-03-04		<a href="#">entrevista inicial a P. III</a>	Archivo audio con la entrevista inicial a P. (3ª parte)	audio	4,3MB	
	C2A02nD05P	23-03-04		<a href="#">entrevista inicial a P. IV</a>	Archivo audio con la entrevista inicial a P. (4ª parte)	audio	11,3MB	
	C2A02nD06P	29-04-04		<a href="#">Vaciado entrevista inicial 2 P</a>	Vaciado de la entrevista inicial a 2 P	escrito	59kB	
A03n	C2A03n				Entrevista inicial con los alumnos de la muestra.			
	C2A03nD01An	27-02-04		<a href="#">cuestionario inicial no unificat</a>	Documento que luego se utilizará como guión de la entrevista inicial a los alumnos	escrito	173kB	
	C2A03nD02A1	31-03-04		<a href="#">entrevista inicial a 2 A1</a>	Documento audio con la entrevista inicial a 2 A1	audio	34,1MB	
	C2A03nD03A1	10-04-04		<a href="#">Vaciado entrevista inicial 2 A1</a>	Vaciado de la entrevista inicial a 2 A1	escrito	37kB	
	C2A03nD04A2	02-04-04		<a href="#">entrevista inicial a 2 A2 I</a>	Documento audio con la entrevista inicial a 2 A2 (1ª parte)	audio	27,5MB	
	C2A03nD05A2	02-04-04		<a href="#">entrevista inicial a 2 A2 II</a>	Documento audio con la entrevista inicial a 2 A2 (2ª parte)	audio	6,73MB	
	C2A03nD06A2	22-04-04		<a href="#">vaciado entrevista inicial 2 A2</a>	Vaciado de la entrevista inicial a 2 A2	escrito	43kB	
	C2A03nD06A3	29-03-04		<a href="#">entrevista inicial a 2 A3</a>	Documento audio con la entrevista inicial a 2 A3	audio	29MB	
	C2A03nD07A3	08-04-04		<a href="#">Vaciado entrevista inicial 2 A3</a>	Vaciado de la entrevista inicial a 2 A3	escrito	40kB	
A04n	C2A04n				Pasación de los cuestionarios iniciales a todos los alumnos de la asignatura.			
	C2A04nD01A1	01-03-04		<a href="#">cuestionario inicial 2 A1</a>	Cuestionario inicial de 2 A1	escrito	199kB	
	C2A04nD02A2	01-03-04		<a href="#">cuestionario inicial 2 A2</a>	Cuestionario inicial de 2 A2	escrito	156kB	
	C2A04nD03A3	01-03-04		<a href="#">cuestionario inicial 2 A3</a>	Cuestionario inicial de 2 A3	escrito	156kB	
	C2A04nD04A5	01-03-04		<a href="#">cuestionario inicial 2 A5</a>	Cuestionario inicial de 2 A5	escrito	153kB	
	C2A04nD05A7	08-03-04		<a href="#">cuestionario inicial 2 A7</a>	Cuestionario inicial de 2 A7	escrito	194kB	
	C2A04nD06A8	03-03-04		<a href="#">cuestionario inicial 2 A6</a>	Cuestionario inicial de 2 A8	escrito	160kB	

Figura II.3 Una imagen de la base de datos generada para el caso virtual

En el siguiente apartado se expone qué procedimientos e instrumentos se utilizaron para realizar el análisis de estos datos recogidos.

## **II.5 El análisis de los datos**

En primer lugar se presentan los procedimientos de investigación en relación con los diferentes niveles de análisis considerados; más tarde se exponen las diferentes unidades de análisis consideradas; después se presentan los criterios y categorías elaboradas para el análisis; por último, se presentan los procedimientos de análisis y se relacionan con los tres objetivos de investigación planteados.

### **II.5.1 Procedimientos y niveles de análisis**

Los procedimientos e instrumentos para el análisis de los datos de la presente investigación se apoyan en diversas fuentes. En primer lugar, el análisis de los datos parte de la propuesta sobre los diferentes niveles y elementos implicados en los procesos de evaluación ya comentados (ver punto I.1). Por otra parte, el análisis se inspira en el modelo general de análisis de la interactividad ya esbozado (ver punto II.2 de este mismo capítulo), el cual adaptamos a nuestro objeto de estudio y objetivos de investigación. La realización del análisis de los datos se define en tres niveles de generalidad sucesivos, que son los siguientes:

1. Distinción entre diseño y desarrollo tecnopedagógico. Éste constituye el primer y más general nivel de aproximación al análisis de los datos. En coherencia con la distinción entre interactividad potencial y real (Coll, 2004; Coll, Mauri y Onrubia, 2008; Engel, 2008), el modelo de análisis adoptado nos lleva a diferenciar entre la planificación inicial y el desarrollo tecnopedagógico real; la identificación del diseño tecnopedagógico del conjunto de las prácticas de evaluación del proceso educativo nos lleva a delimitar algunas posibilidades y restricciones que, en lo relativo a las formas de organización de la actividad conjunta de los participantes, ofrece el diseño de las actividades de evaluación y los recursos tecnológicos previstos junto con la normativa teórica de sus usos previstos.

De esta manera, y aunque el foco de análisis lo constituye el uso real que hacen los participantes durante el desarrollo efectivo de las actividades de evaluación para

ejercer su influencia educativa, el análisis del diseño tecnopedagógico se considera un apoyo importante para comprender mejor el curso que toma el despliegue de la actividad conjunta de profesor y alumnos en torno a las diferentes tareas evaluativas analizadas.

2. Aspectos tecnológicos y pedagógicos implicados en las prácticas de evaluación y valoración de su nivel de transparencia. En relación con el diseño y desarrollo tecnopedagógico de las prácticas de evaluación, la perspectiva de análisis adoptada exige centrar la atención, en este segundo nivel de generalidad, en los aspectos de naturaleza tecnológica y pedagógica que se exponen a continuación:

#### 2.1. Aspectos tecnológicos:

- Primero, se consideran los tipos de dispositivos tecnológicos implicados en ese diseño o desarrollo de la actividad conjunta.
- Segundo, se consideran las diferentes propiedades tecnológicas presentes en cada herramienta que median –o pueden mediar– en el ofrecimiento de la ayuda pedagógica.

Para ver una definición de los criterios concretos para la identificación de estos aspectos, el lector puede ir más adelante al punto II.5.3

#### 2.2. Aspectos pedagógicos:

- En primer lugar se considera, desde un nivel más general, el programa de evaluación del proceso instruccional; así, para analizar esa estructura global y articulación de las actividades de evaluación, se utilizan los siguientes criterios (Coll y otros, 2000; Coll y otros, 2001; Coll y Onrubia, 1999): los diversos tipos de actividades de evaluación que lo conforman; el número, frecuencia y ordenación temporal de cada tipo de situación de evaluación; la ubicación de las situaciones de evaluación en el proceso de enseñanza y aprendizaje y la interrelación entre ellas; y los usos de las informaciones generadas.
- En segundo lugar, se deben considerar las diferentes actividades o situaciones de evaluación. En la identificación de las actividades y situaciones de evaluación de cada secuencia didáctica se tiene en cuenta no sólo los momentos de evaluación

en sentido estricto, sino también lo que sucede antes y después de eso (Colomina y otros, 2002; Mauri y Barberà, 2007; Solé y otros, 2003).

En este nivel de análisis, se debe estudiar el nivel de transparencia o visibilidad de las prácticas evaluativas. Así, se considera que la transparencia de esas prácticas evaluativas debe ser abordada en los dos niveles que se han especificado anteriormente: a nivel del programa evaluativo –valorándose la propiedad que genera el conjunto global de las situaciones de evaluación del proceso instruccional para que el profesor acceda y pueda realizar el seguimiento del proceso cursado por un determinado alumno en la realización de esas actividades– y a nivel de cada actividad de evaluación –valorándose el nivel en que cada actividad de evaluación permite, correspondientemente a profesor y compañeros del aula, realizar un seguimiento del proceso seguido por un determinado alumno en la realización de esa actividad–. Para consultar los criterios operativos que permiten valorar la transparencia, remitimos al lector al punto II.5.3.

3. La actividad conjunta de los participantes. En relación con el desarrollo o construcción de la actividad conjunta de profesor y alumnos en torno a las tareas y contenidos de evaluación, se considerarán –en correspondencia con el modelo del análisis de la interactividad– dos niveles de análisis diferentes, que nos remiten a niveles de molaridad y unidades diferentes de análisis, aunque se consideran dos niveles encajados y que ofrecen informaciones distintas y complementarias para poder interpretar el curso de la actividad conjunta y la influencia educativa. Los dos niveles son los siguientes:

- 3.1. En un primer nivel se considera la articulación de las actuaciones de profesor y alumnos en torno a los contenidos y tareas de evaluación y la utilización efectiva de los recursos tecnológicos en esas tareas. Así, en este nivel de análisis más molar, se identifican los patrones de actuación de profesor y alumnos para determinar los segmentos de la actividad de evaluación desarrollados. La identificación de los patrones de actuación de profesor y alumnos ofrece el contexto y da una pista sobre el curso de la actividad conjunta desplegada en esa situación de evaluación y, a la vez, es utilizado, centrando el criterio de análisis en la funcionalidad de las actuaciones de los participantes, para identificar los diferentes segmentos –preparatorios, de

evaluación en sentido estricto, de corrección o valoración, de comunicación y de aprovechamiento– desplegados en la construcción de esa actividad conjunta.

3.2. En un segundo nivel se consideran los diferentes dispositivos de ayuda prestados por profesor y compañeros mediante el uso de las TIC, en el marco contextual generado por los segmentos de la actividad de evaluación identificados en el nivel anterior. Este nivel de análisis, más molecular que el anterior, se centra en la actividad discursiva de los participantes –dadas las características del objeto de estudio, eminentemente el discurso escrito de profesor y alumnos– e intenta identificar los diferentes dispositivos concretos de ayuda ofrecidos mediante el uso de instrumentos tecnológicos específicos. Para la identificación y segmentación de los dispositivos de ayuda pedagógica se elaboran unos criterios específicos (ver punto II.5.3). El análisis de los diversos dispositivos concretos de ayuda se realiza a partir de la consideración de diversas dimensiones de la ayuda pedagógica. Así, se utiliza un sistema de categorías de 14 tipos distintos de ayudas pedagógicas –en función del objeto o aspecto de la actividad conjunta que se pretende regular–. Asimismo, a cada tipo de ayuda se asocian y delimitan tres niveles distintos de calidad: nivel alto, medio y bajo (ver punto II.5.3). Igualmente, una de las dimensiones de análisis de la ayuda pedagógica es la modalidad –en función del grado de su proximidad al alumno–. Se establece un sistema de cuatro categorías a partir de los postulados conceptuales sobre las ayudas directas e indirectas (Rogoff, 1993 y 2003) (ver punto II.5.3). Por último, con respecto a este nivel de análisis se considera la importancia de identificar el instrumento tecnológico concreto con el que se ofrece cada ayuda identificada.

A continuación se expone de manera gráfica los tres niveles ya descritos de aproximación al análisis:

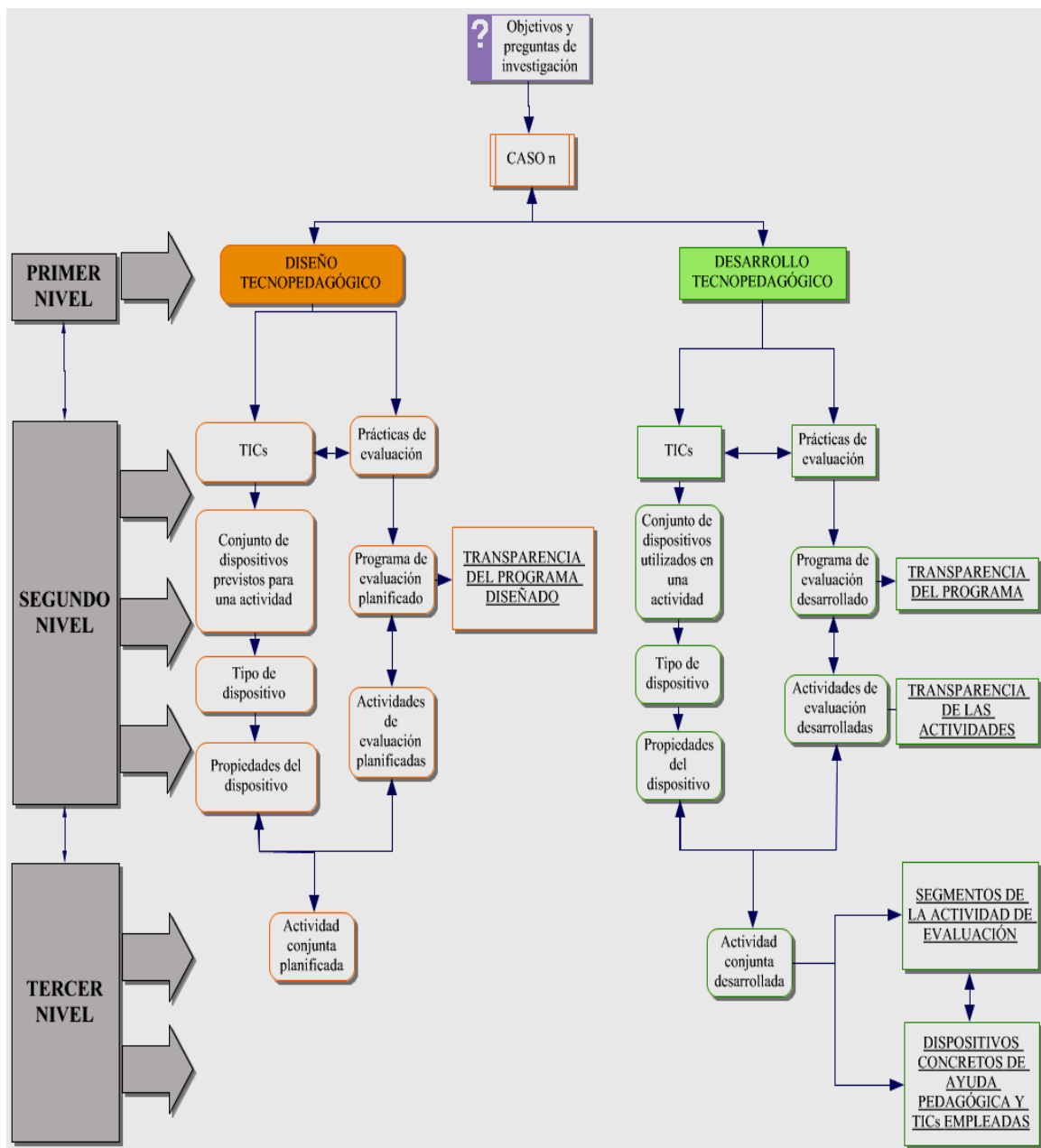


Gráfico II.1 Niveles de análisis y objeto de estudio

Aunque los tres niveles expuestos presentan finalidades diferentes, esos niveles deben considerarse, en el marco del modelo de análisis generado, como necesariamente articulados y en constante relación. Así, se plantea que para dar respuesta a las preguntas directrices de esta investigación, es necesario que los resultados derivados en cada nivel se pongan al servicio de los niveles más moleculares –como contexto general que permite reinterpretar de manera más amplia y global ciertos fenómenos detectados en niveles inferiores–, así como de los niveles más molares –ofreciendo información

más concreta que detalla y especifica lo que sucede en el contexto interpretado en niveles superiores—.

Así, siguiendo una lectura “deductiva” de los datos, la distinción entre el diseño y el desarrollo permite deducir dos grandes “contextos” o interactividades que, de manera inmediata, dan pie a identificar algunos componentes básicos de esa interactividad como los tipos de dispositivos tecnológicos presentes y sus características y el programa de evaluación y las diversas actividades o situaciones que lo componen. Esta información puede ser detallada centrándonos en el tipo de actividad conjunta, especialmente en aquella que desarrollan o construyen los participantes en el marco de la interactividad real: se pueden identificar los diferentes segmentos de la actividad o situación de evaluación desarrollados en las secuencias didácticas objeto de análisis, y, de una manera más fina aún, se pueden detectar los diferentes dispositivos concretos de ayuda ofrecidos por los participantes, mediante herramientas tecnológicas específicas, dentro de esos segmentos.

Siguiendo el camino inverso, es decir, realizando una lectura “inductiva” de los datos, los dispositivos concretos de ayuda ofrecidos por profesor y compañeros se interpretan en el marco más amplio de los diversos segmentos de la actividad de evaluación en que se proporcionan; esos segmentos se engloban en una determinada situación de evaluación que tiene lugar, a su vez, en el conjunto más amplio del programa de evaluación que se desarrolla mediante la presencia de ciertos tipos de dispositivos tecnológicos. Al mismo tiempo, esos procesos conforman globalmente la planificación o el despliegue efectivo del proceso instruccional.

## **II.5.2 Unidades de análisis**

De acuerdo con la pluralidad de niveles de análisis expuestos anteriormente para el análisis de los datos, el modelo contempla las siguientes unidades de análisis, también ordenadas según una estructura jerárquica de niveles de generalidad:

- El programa de evaluación: tal y como habíamos apuntado anteriormente (ver punto II.5.1), consideramos al programa de evaluación como la unidad más global de



análisis de las prácticas evaluativas y esto permite, desde una perspectiva molar, tener en cuenta la dimensión temporal –a nivel de todo el proceso instruccional– en la que opera la influencia educativa.

- La secuencia didáctica: asimismo, se considera que las secuencias didácticas actúan como unidad de registro y observación de los procesos de influencia educativa. Esto concuerda con la exigencia que marca el modelo de análisis de la interactividad de tomar en consideración procesos educativos completos e íntegros (aunque sea “en miniatura”) para la observación y estudio de la evolución de los mecanismos y procesos de influencia educativa.
- La actividad o situación de evaluación: una unidad más molecular la constituyen las diferentes actividades o situaciones de evaluación de las secuencias didácticas tomadas como objeto de análisis. Una actividad o situación de evaluación la definíamos en el punto I.1, recordémoslo, como “aquellos fragmentos de la actividad conjunta en los que profesor y alumnos comparten la finalidad de que los alumnos muestren sus conocimientos adquiridos sobre unos determinados contenidos” (Coll y otros, 2001; Coll y Onrubia, 1999).
- El segmento de la actividad de evaluación: asimismo, la actividad o situación de evaluación se plantea como un conjunto de segmentos en los que las actuaciones de los participantes están presididas por alguna función en relación con la evaluación de los aprendizajes. Así, se identificarán segmentos en los que profesor y alumnos tengan el objetivo de preparar la evaluación, desarrollarla en sentido estricto, valorar o corregir los productos, comunicar los resultados obtenidos o aprovechar esos resultados.
- El dispositivo concreto de ayuda pedagógica: por último, se tomará en consideración la unidad más molecular, a saber, los dispositivos concretos de ayuda pedagógica ofrecidos en el desarrollo de la actividad conjunta. Así, se identificarán y segmentarán determinadas actuaciones –básicamente centradas en el discurso escrito de los participantes– que suponen maneras específicas y concretas de apoyar o fomentar la construcción adecuada del conocimiento por parte de un alumno en situaciones de evaluación.

### **II.5.3 Elaboraciones operativas para el análisis de los datos**

En este apartado del capítulo metodológico se exponen una serie de elaboraciones operativas propias que han permitido el análisis de los datos. En las próximas páginas se exponen los criterios –y en su caso, las categorías finales– que han permitido el estudio del dispositivo de ayuda pedagógica, los tipos de ayuda y su calidad, las modalidades de ayuda, la transparencia del programa de evaluación, la transparencia de la actividad de evaluación y los dispositivos tecnológicos.

Hay que especificar que todos los sistemas de categorías que se exponen más abajo han sido generados mediante un proceso deductivo-inductivo para aprehender el conjunto de los datos recogidos y poder dar respuesta a las preguntas de investigación planteadas (Flick, 2004). Así, en un primer momento se establece a priori un sistema de categorías realizado desde un referente teórico-conceptual pertinente, definiendo de la manera más precisa posible los criterios operativos para cada categoría. Esas categorías son consiguientemente aplicadas a un conjunto parcial de los datos que se pretenden analizar (por ejemplo, los datos relativos a una determinada secuencia didáctica). En el transcurso de ese proceso algunas categorías pueden ser eliminadas por considerarse que no aparecen en el fenómeno estudiado, pueden ser redefinidas a tenor de las características concretas de los procesos en los que aparecen y pueden ser divididas en categorías distintas o aglutinadas en categorías homogéneas. Ese proceso se repite más de una vez, dando lugar a un proceso de “vaivén” entre los datos y las categorías elaboradas, hasta que se concluye que el sistema categorial definido, así como sus correspondientes criterios operativos, pueden representar y describir de manera ajustada, suficientemente exhaustiva y sin “deformaciones”, los diferentes fenómenos o unidades de análisis implicados en ese nivel de estudio.

En primer lugar, y como ya se ha comentado, esta investigación hace un esfuerzo por identificar y segmentar algunos de los diferentes dispositivos de ayuda educativa que operan en situaciones de evaluación. Con la finalidad de identificar y segmentar los dispositivos de ayuda pedagógica, la presente investigación define los siguientes criterios:

- El dispositivo de ayuda pedagógica es una expresión, a cargo de uno de los participantes de la actividad conjunta, de información sobre alguno de los 14

aspectos de la actividad conjunta considerados más abajo como objeto de regulación.

- El dispositivo de ayuda pedagógica se manifiesta en un plano eminentemente discursivo. Dado que en esta investigación los dispositivos de ayuda se presentan mediante el uso de las TIC a través del registro escrito, para su identificación y análisis habrá que considerar elementos extralingüísticos –entendidos como aquellas condiciones no meramente lingüísticas relativas al contexto comunicativo y social que rodean y posibilitan el acto discursivo– (Camps, 1994).
- El dispositivo de ayuda pedagógica debe ser comprensible en su contexto de enunciación. El dispositivo de ayuda pedagógica no tiene una longitud preestablecida ni tampoco debe ser confundido con la frase; a veces, nos encontraremos con dispositivos de ayuda tan cortos como “MB!” u otros con una longitud mucho mayor.
- La identificación y segmentación del dispositivo de ayuda pedagógica sigue un criterio pragmático: es necesario atender a la intención del participante –acto ilocutivo– de comunicar y regular a otro/s sobre esos aspectos de la actividad conjunta.
- La identificación y segmentación del dispositivo de ayuda pedagógica sigue un criterio de globalidad y unidad de tópico (o unidad temática). Así, se considera que, por ejemplo, la comunicación de un conjunto de elementos que hagan referencia al mismo aspecto de la actividad conjunta, son la misma ayuda pedagógica –por ejemplo, la comunicación de los 4 objetivos de una actividad se contabiliza como una misma ayuda; la comunicación de las exigencias de todas las tareas de una misma actividad se contabiliza como una misma ayuda–. Asimismo, la comunicación de un determinado tópico, junto con todas sus argumentaciones, ejemplificaciones o justificaciones se considera el mismo dispositivo de ayuda.

A continuación se expone el sistema de 14 categorías de los tipos de ayuda pedagógica en función del aspecto prioritario de la actividad conjunta que se pretende regular (para ver una justificación teórica de los diferentes tipos de ayuda, el lector puede ir al punto I.2). Asimismo, se procede al estudio de la calidad que presentan los diferentes dispositivos de ayuda pedagógica suministrados en las prácticas de evaluación. Para elaborar los criterios en referencia a los tres niveles distintos de calidad de la ayuda –

alta, media, y baja—, se parte de una serie de aspectos como la explicitación de los contenidos de la ayuda, su exhaustividad, su justificación, la presencia de ejemplificaciones, las relaciones establecidas entre los elementos de la ayuda y otros componentes del proceso educativo y la presencia de pautas contextuales o condiciones de uso (para ver una justificación teórica de esto, ir al punto I.2). En ese proceso de diseño de los criterios sobre la calidad, se constata la necesidad de emplear para cada tipo de ayuda, criterios propios y diferentes que definen los tres niveles de calidad. Esto subraya, a nuestro entender, la importancia del contenido y de los diferentes aspectos de la actividad conjunta en el análisis de los procesos de influencia educativa. Exponemos a continuación los criterios relativos a los diferentes tipos de ayuda pedagógica y sus niveles de calidad asociados:

1. Comunicación del /los objetivo/s de la actividad: en esta categoría encontraremos la comunicación o explicitación de los objetivos o propósitos de la actividad de evaluación. Se considerarán aquellas actuaciones dirigidas a presentar o aclarar la/s finalidad/es de la actividad —el porqué y el para qué— y no aquellas que se centren en la explicación o caracterización de las tareas a realizar y sus exigencias (ver ayudas posteriores: 2, 3, 4, 5...).

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
Comunicación implícita o parcial de los objetivos o finalidades de la actividad.	Comunicación explícita de todos o la mayoría de los objetivos o finalidades de la actividad.	Comunicación explícita de todos o la mayoría de los objetivos o finalidades de la actividad. Se da, además, alguno de estos dos criterios: se incluyen justificaciones de la relevancia o importancia de la consecución de estos objetivos; se establecen relaciones entre estos objetivos y los objetivos de aprendizaje más generales del proceso instruccional.

2. Comunicación del/los criterio/s o estándar/es de evaluación: en esta categoría se considerará la comunicación o explicitación de los criterios, estándares o rúbricas que servirán o han servido para la valoración/corrección del producto del alumno.

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
Comunicación implícita o parcial de los criterios o estándares de la actividad.	Comunicación explícita de todos o la mayoría de los criterios o estándares de la actividad.	Comunicación explícita de todos o la mayoría de los criterios o estándares de la actividad. Se da, además, alguno de los siguientes tres criterios: se incluyen ejemplificaciones de “buen seguimiento” de cada criterio; se incluyen referencias a la importancia de cada criterio o al peso relativo de ellos en la valoración/corrección del producto; se establecen relaciones entre estos criterios y los objetivos de aprendizaje más generales del proceso instruccional.

3. Comunicación/utilización de ejemplos o modelos de respuesta adecuada o no adecuada: en esta categoría se recogerán aquellas comunicaciones o utilización de ejemplos o modelos de respuesta o producto claramente adecuados o no adecuados para la actividad.

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
Utilización y referencias a como máximo un ejemplo o modelo de respuesta adecuada o no adecuada para alguna tarea, sin explicación o justificación del porqué de su pertinencia o no pertinencia.	Utilización y referencias a un ejemplo o modelo de respuesta adecuada o no adecuada para alguna tarea. Incluye justificación del porqué de su pertinencia o no pertinencia.  // Utilización de referencias a como mínimo un ejemplo y modelo de respuesta adecuada o no adecuada para todas o la mayoría de tareas, sin explicación o justificación del porqué de su pertinencia o no pertinencia.	Utilización de referencias a como mínimo un ejemplo y modelo de respuesta adecuada o no adecuada para todas o la mayoría de tareas.  Incluye alguna o varias justificaciones del porqué de su pertinencia o no pertinencia.

4. Comunicación/explicitación del proceso a seguir en la actividad: en esta categoría encontraremos intentos de facilitar la realización de la tarea mediante la esquematización, segmentación o fragmentación de los pasos a seguir.

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
Hay un intento de esquematizar los pasos a seguir en la actividad. Este intento es incompleto o vago a la hora de especificar el tipo de tareas/procedimientos implicados y las relaciones que mantienen. No se usan plantillas u otros documentos guía para elaborar el producto.	Existencia de una segmentación o esquematización del proceso de realización de la actividad parcial o incompleta: no se especifica el número y tipo de tareas a realizar, o el/los procedimiento/s a llevar a cabo o las relaciones que mantienen entre sí las diferentes tareas —si las hubiera...—. Posible utilización de alguna plantilla u otros documentos guía para elaborar el producto.	Hay un intento explícito de especificar o segmentar los pasos a seguir en la actividad. Se especifican todas las tareas a llevar a cabo, los pasos y procedimientos implicados y las relaciones que mantienen entre ellas. Posible utilización de plantillas o documentos guía para elaborar el producto.

5. Especificación de parámetros temporales y de extensión del producto a elaborar: en esta categoría encontraremos el ofrecimiento de márgenes temporales y de amplitud para la elaboración de las respuestas o productos (por ejemplo, el recordatorio de una fecha de realización o entrega de un producto, el recordatorio del nº de páginas o líneas de extensión del producto escrito...).

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
Se ofrece un parámetro temporal o de extensión del producto, aunque no es claro o específico. No hay una justificación o explicación de esos criterios en función de otros parámetros (tipo de producto esperado, organización del proceso instruccional y sus secuencias didácticas (SD), relación con otras actividades...).	Se ofrecen parámetros claros y específicos en cuanto al tiempo o extensión del producto. No hay una justificación o explicación de esos criterios en función de otros parámetros (tipo de producto esperado, organización del proceso instruccional y sus SD, relación con otras actividades...).	Se ofrecen parámetros claros y específicos en cuanto al tiempo o extensión del producto. Hay una justificación o explicación de esos criterios en función de otros parámetros (tipo de producto esperado, organización del proceso instruccional y sus SD, relación con otras actividades...).

6. Comunicación de las relaciones que mantiene la actividad de evaluación con otras actividades: en esta categoría encontraremos ayudas que tienen como propósito situar y relacionar la actividad evaluativa con respecto a otras actividades de evaluación (precedentes o siguientes) u otras actividades de enseñanza y aprendizaje.

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
Referencia ocasional, vaga e inconclusa en cuanto al tipo de relación que mantiene la actividad de evaluación con alguna otra actividad (evaluativa o de enseñanza y aprendizaje).	Referencia al tipo de relación que mantiene la actividad de evaluación con alguna otra actividad (evaluativa o de enseñanza y aprendizaje). Puede haber una justificación o exposición implícita de las consecuencias que dicha relación tiene sobre el proceso o producto a elaborar en la presente actividad.	Referencia al tipo de relación que mantiene la actividad de evaluación con alguna otra actividad (evaluativa o de enseñanza y aprendizaje). Hay justificación o exposición explícita de las consecuencias que tiene/n dicha/s relación/es sobre el proceso o producto a elaborar en la presente actividad.

7. Comunicación de estrategias a seguir directamente relacionadas con la tarea académica o el contenido de la misma. En esta categoría encontraremos referencias a estrategias de aprendizaje directamente relacionadas con la tarea o el contenido de la actividad de evaluación: estrategias de adquisición (búsqueda de información, repaso...), de interpretación (uso de analogías, metáforas...), de análisis y razonamiento (comparación de modelos, realización de inferencia...), de comprensión y organización (establecimiento de relaciones conceptuales, comprensión del discurso escrito...) y de comunicación (expresión escrita, utilización de recursos gráficos...).

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
Referencia a estrategias de aprendizaje a seguir. Referencia a la tipología general (repaso, establecimiento de relaciones conceptuales...) o a instrumentos o procedimientos concretos (subrayar, mapas conceptuales...). Ausencia de justificación en cuanto al porqué de su uso.	Referencia a estrategias de aprendizaje a seguir. Referencia a la tipología general (repaso, establecimiento de relaciones conceptuales...) o a instrumentos o procedimientos concretos (subrayar, mapas conceptuales...). Justificación pobre en cuanto al porqué de su uso; posible referencia a otros elementos condicionales del contexto de uso (cuándo, cómo...).	Referencia a estrategias de aprendizaje a seguir. Referencia siempre a instrumentos o procedimientos concretos (subrayar, mapas conceptuales...), aunque puede incluir también referencias a su tipología general (repaso, establecimiento de relaciones conceptuales...). Justificación del porqué de su uso. Incluye referencias a otros elementos condicionales del contexto de uso (cuándo, cómo...).

8. Comunicación de estrategias a seguir directamente relacionadas con la participación y organización del trabajo (individual o grupal): aquí encontraremos ayudas que tienen como propósito la mejora de la organización del trabajo individual o en grupo —por ejemplo, ofrecimiento de estrategias para la mejora de la colaboración en el grupo— o la mejora de la participación en una actividad (por ejemplo, el recordatorio a cierto alumno que debería realizar cierta aportación que aún no ha hecho en la actividad).

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
Referencia a estrategias de organización a seguir. Referencia al objetivo general (mejorar la participación, mejorar la colaboración grupal, asistir más al aula) o a procedimientos concretos para su realización (preguntar dudas, establecer un responsable grupal...). Ausencia de justificación en cuanto al porqué de su uso.	Referencia a estrategias de organización a seguir. Referencia al objetivo general (mejorar la participación, mejorar la colaboración grupal, asistir más al aula) o a procedimientos concretos para su realización (preguntar dudas, establecer un responsable grupal...). Justificación pobre en cuanto al porqué de su uso; posible referencia a otros elementos condicionales del contexto de uso (cuándo, cómo...).	Referencia a estrategias de organización a seguir. Referencia siempre al /los procedimiento/s concreto/s para su realización (preguntar dudas, establecer un responsable grupal...), aunque también puede incluir referencias al objetivo general (mejorar la participación, mejorar la colaboración grupal). Justificación del porqué de su uso. Incluye referencias a otros elementos condicionales del contexto de uso (cuándo, cómo...).



9. Ofrecimiento de estrategias relacionadas con la superación de problemas tecnológicos o con la mejora de su uso: aquí encontraremos el ofrecimiento de ayudas destinadas al diagnóstico y superación de problemas derivados del uso de los recursos tecnológicos en la actividad, así como a la mejora u optimización del uso de los mismos.

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
Aparecen referencias vagas o inconclusas en cuanto a la detección, superación o mejora del uso de recursos tecnológicos. Ausencia de justificación o explicación.	Aparecen referencias claras a la detección de problemas tecnológicos o a la propuesta de optimización del uso de cierto recurso. Se ofrecen procedimientos de uso o solución generales (“¡hay que usar el área de ficheros!”, “Mira a ver si tiene que ver con el antivirus”), aunque puede haber referencia a procedimientos más concretos. Aparece una explicación o justificación poco fundamentada (o incluso ausente) sobre el porqué de su uso (o para qué) y sus eventuales beneficios pedagógicos (o sobre el porqué del surgimiento del problema y su resolución). Posible referencia a otros elementos condicionales del contexto de uso (cuándo, cómo...).	Aparecen claras referencias a la detección y superación de problemas tecnológicos o a la propuesta de mejoras de uso de cierto recurso. Referencia siempre a los procedimientos concretos de uso o solución (“dejaremos en una carpeta del área de ficheros todos los documentos que hemos hecho hasta ahora”, “prueba a quitar la protección automática de tu antivirus...”), aunque también puede haber referencia a procedimientos generales. Se ofrece una explicación argumentada del porqué de su uso (o para qué) y sus eventuales beneficios pedagógicos (o del surgimiento y resolución de la problemática). Incluye referencias a otros elementos condicionales del contexto de uso (cuándo, cómo...).

10. Comunicación o sugerencia de uso de recursos o fuentes específicas (materiales o personales) para la respuesta o realización de la actividad: en esta ayuda encontraremos la referencia al uso de recursos materiales o personales para la realización, mejora o ampliación de cierta actividad. Por ejemplo, la publicación de un documento o una pauta para ser utilizada en la actividad, la sugerencia de un artículo aparecido recientemente en la prensa, la utilización de cierto programa informático o la derivación de una duda a otro profesor o compañero.

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
Se sugiere la utilización de cierto recurso o fuente, aunque estos no se identifican claramente, es decir, son inespecíficos. Justificación ausente.	Se sugiere la utilización de cierto recurso o fuente específica. Justificación pobre (o incluso ausente) en cuanto al porqué de su uso; posible referencia a otros elementos del contexto de uso (cuándo, cómo...).	Se sugiere la utilización de cierto recurso o fuente específica. Justificación del porqué de su uso. Incluye referencias a otros elementos del contexto de uso (cuándo, cómo...).

11. Comunicación de elementos correctos: en esta categoría encontraremos aceptaciones, aprobaciones o alabanzas en cuanto a la pertinencia y corrección de los contenidos de la respuesta o producto.

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
Aprobación, aceptación o alabanza de elementos de los contenidos de la respuesta o producto. Ésta es global y no se distingue qué elemento/s concreto/s de la respuesta o producto es/son objeto de aceptación, aprobación o alabanza.	Aprobación, aceptación o alabanza de elementos de los contenidos de la respuesta o producto. Queda suficientemente claro el elemento concreto que es objeto de aceptación, aprobación o alabanza. Hay una justificación o explicación pobre o incompleta del porqué.  //  La aprobación es global y no se distingue qué elemento/s concreto/s de la respuesta o producto es/son objeto de aceptación, aprobación o alabanza. Hay una justificación o explicación pobre o incluso fundamentada del porqué.	Aprobación, aceptación o alabanza de elementos de los contenidos de la respuesta o producto. Queda suficientemente claro el elemento concreto que es objeto de aceptación, aprobación o alabanza. Hay una justificación o explicación fundamentada del porqué.

12. Comunicación de elementos no considerados o ignorados: aquí encontraremos el ofrecimiento de una ayuda dirigida a señalar elementos de los contenidos no considerados en la respuesta o producto, ya sea porque no se han considerado anteriormente o porque se han considerado de una manera parcial o incompleta. Hay que distinguir entre la identificación y comunicación de elementos no considerados (categoría 12) y el posterior eventual ofrecimiento de ejemplos completos de respuesta adecuada (categoría 3). No se considerarán en esta categoría las ayudas dirigidas a dar un/os ejemplo/s o modelo/s completo/s de respuesta correcta (ver categoría 3).

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
Comunicación de elementos de los contenidos no considerados. Hay una referencia global, inespecífica o inconclusa a estos elementos no considerados. Ausencia de justificación.	<p>Comunicación de elementos de los contenidos no considerados. Queda suficientemente claro el elemento concreto que es ignorado o no considerado. Hay una justificación o explicación pobre (o incluso ausente) del porqué o cómo se relacionan eventualmente esos elementos con los ya considerados. Se ofrece alguna pista o sugerencia para reconsiderar esos elementos.</p> <p style="text-align: center;">//</p> <p>Comunicación de elementos no considerados o ignorados. Hay una referencia global, inespecífica o inconclusa a estos elementos no considerados. Hay una justificación o explicación fundamentada del porqué o cómo se relacionan eventualmente esos elementos con los ya considerados.</p>	Comunicación de elementos de los contenidos no considerados o ignorados. Se identifican perfectamente los elementos no considerados o ignorados. Hay una justificación o explicación fundamentada del porqué o cómo se relacionan eventualmente esos elementos con los ya considerados.

13. Comunicación de elementos incorrectos: en esta categoría encontraremos el rechazo a elementos considerados en los contenidos de la respuesta o producto, ya sea porque se consideran no pertinentes, malinterpretados o erróneos. Eventualmente, se puede observar una posterior reformulación o reelaboración de dichos elementos, así como el ofrecimiento de pistas para su superación. Hay que distinguir entre la identificación y comunicación de elementos incorrectos (categoría 13) y el posterior eventual ofrecimiento de ejemplos completos de respuesta adecuada (categoría 3). No se considerarán en esta categoría las ayudas dirigidas a dar un/os ejemplo/s o modelo/s completo/s de respuesta correcta (ver categoría 3).

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
Comunicación de elementos de los contenidos no pertinentes, malinterpretados o erróneos. Hay una referencia global, inespecífica o inconclusa a estos elementos objeto de rechazo. Ausencia de justificación.	Comunicación de elementos de los contenidos no pertinentes, malinterpretados o erróneos. El elemento concreto que es objeto de rechazo puede quedar o no suficientemente claro. Se ofrece alguna pista o corrección implícita para mejorar esos elementos. Justificación poco fundamentada de la no pertinencia del/ los objeto/s de rechazo.	Comunicación de elementos de los contenidos no pertinentes, malinterpretados o erróneos. El elemento concreto que es objeto de rechazo queda suficientemente claro. Se ofrecen pistas o correcciones explícitas que justifican el error o no pertinencia, y se ofrecen claves para su superación o se ofrece una justificación fundamentada de la no pertinencia del/ los objeto/s de rechazo.

14. Comunicación del nivel o grado de consecución: aquí encontraremos ayudas dirigidas a comunicar el nivel, grado o tipo de consecución en el desarrollo global de una tarea, actividad o conjunto de actividades (como el programa de evaluación).

Niveles de calidad de la ayuda		
BAJA	MEDIA	ALTA
<p>Se comunica el nivel o grado de consecución en el desarrollo global de una tarea, actividad o conjunto de actividades. Se valora el total (indistinto) de la tarea, actividad o conjunto de actividades.</p> <p>El nivel o grado de consecución se puede establecer mediante una escala numérica o una categoría. Se puede ofrecer también un comentario valorativo general (“¡Muy bien!”, “Me ha gustado mucho”) sobre el total indistinto de la tarea, actividad o conjunto de actividades. Se puede ofrecer alguna justificación o argumentación poco fundamentada sobre el nivel de consecución.</p>	<p>Se comunica el nivel o grado de consecución en el desarrollo global de una tarea, actividad o conjunto de actividades. Se valora el total (indistinto) de la tarea, actividad o conjunto de actividades.</p> <p>El nivel o grado de consecución se puede establecer mediante una escala numérica, una categoría o comentario valorativo general. Se provee información suficiente para inferir el origen del grado de consecución a partir de las diferentes tareas o actividades valoradas (sumas parciales, valoraciones parciales o ponderadas...) y/o el grado de consecución en diferentes dimensiones o criterios. Se puede ofrecer alguna justificación o argumentación poco fundamentada sobre el nivel de consecución.</p>	<p>Se comunica el nivel o grado de consecución en el desarrollo global de una tarea, actividad o conjunto de actividades. El nivel o grado de consecución se establece mediante una escala numérica o una categoría que califica y/o mediante comentarios valorativos concretos sobre el total de la tarea, actividad o conjunto de actividades. Se puede inferir a partir de estos elementos el nivel o grado de consecución a partir de las diferentes tareas o actividades valoradas y/o el grado de consecución en diferentes dimensiones o criterios (a partir de esta valoración se puede concluir fácilmente y de manera exhaustiva los “puntos fuertes” y “débiles” de los resultados, producto o respuesta).</p> <p>Se ofrecen justificaciones o argumentaciones fundamentadas sobre el grado de consecución, así como eventuales ejemplos que ilustren el mismo.</p>

En relación con la modalidad de ayuda pedagógica ofrecida mediante las TIC en situaciones de evaluación, esta investigación también ha realizado un esfuerzo para clasificar y operativizar esas diferentes modalidades con el objetivo de ofrecer elementos de análisis claros para el estudio de la influencia educativa. Tal y como se exponía con anterioridad (ver punto I.2), según los constructos enunciados por Rogoff (1993 y 2003), se pueden distinguir dos clases de modalidades de ayuda según sean éstas proximales –modalidad directa– o distales –modalidad indirecta– al alumno que las recibe y que, eventualmente, las aprovecha. Así, distinguimos la modalidad de ayuda directa e indirecta en función de los siguientes indicadores:





directas generales se entienden como una ayuda general para un/os determinado/s alumno/s.

Por otro lado, y en consonancia con la importancia otorgada por esta investigación a los procesos de aumento de la transparencia o visibilidad del proceso de construcción del conocimiento por parte del alumno, se ha realizado un intento de clarificar y operacionalizar los diferentes niveles de transparencia que se pueden conseguir mediante las prácticas de evaluación. Así, se tomará en consideración el nivel de transparencia de las prácticas de evaluación en dos niveles de aproximación diferentes: la transparencia a nivel de programa evaluativo y a nivel de cada actividad de evaluación.

A nivel de programa evaluativo, se definen unos indicadores que nos permiten analizar el nivel de transparencia generado para el profesor del proceso seguido por un determinado alumno. Esos mismos indicadores nos sirven tanto para analizar el nivel de transparencia generado para el programa evaluativo planificado, como para el programa de evaluación efectivamente desplegado. A continuación, se exponen esos indicadores, junto con las categorías resultantes en cuanto al nivel de transparencia conseguido:



Número y ubicación de los diferentes tipos de actividades de evaluación	Número y ubicación de las situaciones de evaluación para cada secuencia didáctica (SD)	Interconexión entre las actividades de evaluación	NIVEL DE TRANSPARENCIA CONSEGUIDO
Existen 5 o más tipos diferentes de actividades de evaluación y se sitúan a lo largo de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje	Toda SD tiene como mínimo dos situaciones específicas en las que se evalúa a todo alumno de los contenidos y aprendizajes propiamente realizados en esa SD	Se establecen más de tres relaciones entre actividades que utilizan o ponen en juego los productos o contenidos propiamente elaborados y evaluados en otras actividades precedentes o simultáneas	TRANSPARENCIA MUY ALTA. Seguimiento continuo en grado alto
Existen entre 3 y 4 tipos diferentes de actividades de evaluación y se sitúan a lo largo de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje	Toda SD tiene como mínimo una situación específica en la que se evalúa a todo alumno de los contenidos y aprendizajes propiamente realizados en esa SD	Se establecen dos o tres relaciones entre actividades que utilizan o ponen en juego los productos o contenidos propiamente elaborados y evaluados en otras actividades precedentes o simultáneas	TRANSPARENCIA ALTA. Seguimiento continuo en grado bajo
Existen 2 tipos diferentes de actividades de evaluación y se sitúan al inicio y al final, o bien durante y al final del proceso de enseñanza y aprendizaje	Existe alguna SD sin ninguna situación específica en la que se evalúe a todo alumno de los contenidos y aprendizajes propiamente realizados en esa SD	Se establece una relación entre una actividad que utiliza o pone en juego los productos o contenidos propiamente elaborados y evaluados en otra actividad precedente o simultánea	TRANSPARENCIA MEDIA. Seguimiento puntual (de inicio y final, o de proceso y final)
Existe un solo tipo de actividad de evaluación y se sitúa a la finalización del proceso de enseñanza y aprendizaje	La mayoría de SD no contienen ninguna situación específica en la que se evalúe a todo alumno de los contenidos y aprendizajes propiamente realizados en esa SD	No hay ninguna actividad que utilice o ponga en juego los productos o contenidos propiamente elaborados y evaluados en actividades precedentes o simultáneas	TRANSPARENCIA BAJA. Seguimiento de final de proceso

Tabla II.4 Transparencia del programa de evaluación e indicadores asociados

Como anticipábamos, esta investigación también aborda el estudio de la transparencia generada a nivel de las diferentes actividades o situaciones de evaluación. Para cada nivel de transparencia se asocian unos indicadores concretos que permiten dilucidar cuán transparente es el desarrollo de esa situación de evaluación. Cabe mencionar que se distinguen entre el nivel de transparencia generado para el profesor del proceso instruccional y el generado para los compañeros.

Así, en relación al nivel de transparencia generado por la actividad de evaluación para el profesor, se consideran los siguientes indicadores y categorías resultantes:

Acceso a los intercambios comunicativos mantenidos entre alumnos	El profesor tiene acceso a todos o la mayoría de los intercambios comunicativos mantenidos por los alumnos en todos los segmentos de la actividad de evaluación	El profesor tiene acceso a todos o la mayoría de los intercambios comunicativos mantenidos por los alumnos, especialmente aquellos que se producen en el segmento de evaluación en sentido estricto, valoración, comunicación y aprovechamiento	El profesor tiene acceso nulo u ocasional a algunos intercambios comunicativos mantenidos por los alumnos, especialmente aquellos que se producen en el segmento de evaluación en sentido estricto, valoración, comunicación y aprovechamiento	El profesor tiene acceso ocasional o nulo a los intercambios comunicativos mantenidos por los alumnos en el proceso de realización de la actividad	El profesor tiene acceso ocasional o nulo a los intercambios comunicativos mantenidos por los alumnos en el proceso de realización de la actividad
Acceso al/ los producto/s elaborado/s	El profesor tiene acceso a las diferentes y sucesivas versiones del producto elaboradas a lo largo de todos los segmentos	El profesor tiene acceso a las diferentes y sucesivas versiones del producto elaboradas a partir del inicio del segmento de evaluación en sentido estricto (o bien acceso a diferentes y sucesivos productos de la actividad, en caso de que no haya un único producto final)	El profesor tiene acceso a la versión “propuesta” y final del producto	El profesor tiene acceso al producto inicial (muy probablemente de segmento preparatorio) y final entregado por los alumnos	El profesor tiene acceso al producto entregado/comunicado por los alumnos a la finalización del segmento de evaluación en sentido estricto
Explicitación del proceso de realización de la actividad <sup>18</sup>	Si hay elementos de explicitación del proceso a seguir o seguido, el profesor tiene acceso a ellos a lo largo de todos los segmentos de la actividad	Si hay elementos de explicitación del proceso a seguir o seguido, el profesor tiene acceso a ellos desde el inicio del segmento de evaluación en sentido estricto	Si hay elementos de explicitación del proceso a seguir o seguido, el profesor tiene acceso a ellos a partir del segmento de evaluación en sentido estricto (seguramente a la finalización del mismo)	Si hay elementos que revelen el proceso a seguir o seguido, el profesor tiene acceso a ellos al inicio (muy probablemente durante el segmento preparatorio) y/o al final de la actividad	No suele haber elementos de explicitación del proceso seguido, y si los hay, el profesor tiene acceso a ellos junto con el producto final
<b>NIVEL DE TRANSPARENCIA CONSEGUIDO</b>	<b>TRANSPARENCIA MUY ALTA.</b> Seguimiento continuo global (inicial, de proceso y final)	<b>TRANSPARENCIA ALTA.</b> Seguimiento de proceso y final, en grado alto	<b>TRANSPARENCIA MEDIA-ALTA.</b> Seguimiento de proceso y final, en grado bajo	<b>TRANSPARENCIA MEDIA.</b> Seguimiento inicial y final	<b>TRANSPARENCIA BAJA.</b> Seguimiento de “producto final”

Tabla II.5 Transparencia de la situación de evaluación para el profesor e indicadores asociados

<sup>18</sup> En este caso, se trata de que el alumno explicita su proceso seguido mediante tareas como: la justificación o argumentación de las opciones escogidas o de sus respuestas elaboradas; la demanda de explicitación de las actuaciones llevadas a cabo y los pasos o procedimientos seguidos en su realización (metas planteadas, objetivos, sub-objetivos, materiales empleados...); la autovaloración del proceso seguido o producto/s elaborado/s: valoración del nivel y calidad del aprendizaje conseguido, identificación y superación de errores, aspectos a mejorar, etc.; la presencia de otros mecanismos de supervisión como la demanda de dudas.

Asimismo, se aborda el nivel de transparencia generado por la actividad de evaluación para compañeros o iguales. En este sentido, y cuando sea conveniente, se realizará un análisis diferenciado en función del nivel de transparencia generado para un compañero que forma parte del grupo de trabajo (o grupo colaborativo) del alumno objeto de análisis, o para un compañero que forma parte del grupo clase. En ambos casos se consideran los siguientes indicadores y categorías resultantes:

Acceso a los intercambios comunicativos mantenidos entre el alumno y otros participantes	El compañero tiene acceso a todos o la mayoría de los intercambios comunicativos mantenidos por el alumno y otros participantes en todos los segmentos de la actividad de evaluación	El compañero tiene acceso a todos o la mayoría de los intercambios comunicativos mantenidos por el alumno y otros participantes, especialmente aquellos que se producen en el segmento de evaluación en sentido estricto, valoración, comunicación y aprovechamiento	El compañero tiene acceso nulo u ocasional a algunos intercambios comunicativos mantenidos por el alumno y otros participantes, especialmente aquellos que se producen en el segmento de evaluación en sentido estricto, valoración, comunicación y aprovechamiento	El compañero tiene acceso ocasional o nulo a los intercambios comunicativos mantenidos por el alumno y otros participantes en el proceso de realización de la actividad	El compañero tiene acceso ocasional o nulo a los intercambios comunicativos mantenidos por el alumno y otros participantes en el proceso de realización de la actividad	El compañero no tiene acceso a los intercambios mantenidos por el alumno y otros participantes en el desarrollo de la actividad
Acceso al/ los producto/s elaborado/s	El compañero tiene acceso a las diferentes y sucesivas versiones del producto elaboradas a lo largo de todos los segmentos	El compañero tiene acceso a las diferentes y sucesivas versiones del producto elaboradas a partir del inicio del segmento de evaluación en sentido estricto (o bien acceso a diferentes y sucesivos productos de la actividad, en caso de que no haya un único producto final)	El compañero tiene acceso a la versión “propuesta” y final del producto	El compañero tiene acceso al producto inicial (muy probablemente de segmento preparatorio) y final entregado por el alumno	El compañero tiene acceso al producto entregado/comunicado por el alumno a la finalización del segmento de evaluación en sentido estricto	El compañero no puede acceder al/ los producto/s elaborado/s por el alumno
Explicitación del proceso de realización de la actividad	Si hay elementos de explicitación del proceso a seguir o seguido, el compañero tiene acceso a ellos a lo largo de todos los segmentos de la actividad	Si hay elementos de explicitación del proceso a seguir o seguido, el compañero tiene acceso a ellos desde el inicio del segmento de evaluación en sentido estricto	Si hay elementos de explicitación del proceso a seguir o seguido, el compañero tiene acceso a ellos a partir del segmento de evaluación en sentido estricto (seguramente a la finalización del mismo)	Si hay elementos que revelen el proceso a seguir o seguido, el compañero tiene acceso a ellos al inicio (muy probablemente durante el segmento preparatorio) y/o al final de la actividad	No suele haber elementos de explicitación del proceso seguido por el alumno, y si los hay, el compañero tiene acceso a ellos junto con el producto final	El compañero no puede acceder a los elementos de explicitación del proceso seguido por el alumno (si es que existen)
<b>NIVEL DE TRANSPARENCIA CONSEGUIDO</b>	<b>TRANSPARENCIA MUY ALTA.</b> Seguimiento continuo global (inicial, de proceso y final)	<b>TRANSPARENCIA ALTA.</b> Seguimiento de proceso y final, en grado alto	<b>TRANSPARENCIA MEDIA-ALTA.</b> Seguimiento de proceso y final, en grado bajo	<b>TRANSPARENCIA MEDIA.</b> Seguimiento inicial y final	<b>TRANSPARENCIA BAJA.</b> Seguimiento de “producto final”	<b>TRANSPARENCIA INEXISTENTE.</b> Seguimiento nulo

Tabla II.6 Transparencia de la situación de evaluación para los compañeros e indicadores asociados

Por último y en relación al componente tecnológico, este estudio también ha elaborado una serie de criterios operativos para poder entender cómo las TIC influyen en aspectos como la transparencia generada a diversos participantes sobre el proceso de realización de las actividades de evaluación por parte de un alumno o el ofrecimiento de ayudas que contribuyen al mejor ejercicio de la influencia educativa. Así, y en coherencia con los principios teóricos expuestos más arriba (ver punto I.3), nos centraremos en el estudio de diversos aspectos relacionados con el diseño y desarrollo de la tecnología que pueden contribuir a comprender mejor la mediación de las TIC en la influencia educativa.

1. Así, y en un primer nivel, se considera que existen diferentes tipos de recursos o dispositivos tecnológicos; siguiendo en este primer nivel de aproximación, cabrá identificar el “programario” o aplicaciones utilizadas –correo electrónico, grupos de noticias, tableros electrónicos, chats, foros, videoconferencias...– para el desarrollo de las prácticas evaluativas. No obstante, la identificación de estos recursos se realizará en dos sentidos:
  - a. Primero, se realizará la identificación del conjunto o grupo de recursos tecnológicos a disposición de los participantes para el desarrollo de una determinada actividad evaluativa. La descripción de ese “pool” o conjunto de instrumentos tecnológicos permitirá una mejor aprehensión del conjunto de posibilidades y restricciones que plantea el componente tecnológico para el desarrollo de la actividad conjunta de los participantes y ofrecerá una visión más completa que la que plantea la identificación y análisis de las herramientas aisladamente consideradas. En efecto, se considera que, actualmente, podemos encontrar una mayor diversificación del tipo de recursos tecnológicos disponibles –promoviendo una mayor versatilidad de los usos posibles de sus herramientas– mediante la integración de “paquetes” de dispositivos en plataformas tecnológicas que llevan a configurar verdaderos entornos de enseñanza y aprendizaje (Coll, 2004).
  - b. Segundo, se realizará la identificación de cada herramienta individualmente considerada. En este caso, se utilizará el denominativo original planteado por la plataforma tecnológica (Tarea, Foro, Buzón, etc.) y se describirá y analizará la herramienta en función de las propiedades tecnológicas expuestas más abajo. Este segundo nivel nos permitirá visualizar de una manera más concreta el

medio tecnológico usado en el ofrecimiento de una determinada ayuda pedagógica, es decir, qué herramienta específica está mediando en el ofrecimiento de la ayuda educativa.

2. En un segundo nivel, se consideran una serie de propiedades tecnológicas que usualmente se atribuyen a las TIC y que se prevé que puedan tener una incidencia especial en el ofrecimiento de ayudas pedagógicas que tiene lugar en el marco de la interactividad entre profesor y alumnos. De esta manera, se señalará cuál de estas propiedades está presente en cada herramienta tecnológica –como posibilidad en el diseño tecnopedagógico o como explotación efectiva en el desarrollo tecnopedagógico–:
  - a. Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto: bajo esta propiedad nos planteamos dilucidar si la herramienta presenta un mismo conjunto de informaciones disponibles para todos los participantes en el espacio electrónico (contenido de acceso común) o, por el contrario, si el espacio electrónico es accesible sólo para ciertos participantes –o el espacio contiene determinadas informaciones accesibles sólo para ciertos participantes– (contenido de acceso restringido). En efecto, el destinatario o destinatarios finales de una ayuda pedagógica pueden ser diferentes –un alumno individual, un grupo colaborativo de pocos miembros, o el grupo clase– (Coll, Rochera y Onrubia, 2007; Colomina y otros, 2005), y este hecho parece ser uno de los factores clave que nos harían concebir las TIC como un modulador de la accesibilidad de los contenidos de la ayuda.
  - b. En correspondencia con la propiedad de conectividad atribuida a las TIC (ver punto I.3), se plantea como un indicador fundamental en el análisis tecnológico la existencia o no de intercambios comunicativos entre dos o más participantes. En caso de existir tales intercambios lingüísticos, se deberá proceder a identificar propiedades concretas que median esa interacción comunicativa, a saber: la dirección de la comunicación (profesor a alumno, profesor a alumnos, alumno a alumno, alumno a alumnos, etc.), el sentido de la comunicación (unidireccional o bidireccional) y la dimensión temporal de la comunicación (sincrónica o asincrónica).
  - c. Asimismo, y en referencia a las propiedades que presentan las TIC para la representación de los contenidos, cabe señalar algunos aspectos fundamentales que pueden suponer un impacto en la manera en que los participantes se

relacionan con estos contenidos. Por ejemplo, la propiedad multimedia (ver punto I.3) que lleva al recurso tecnológico a representar la información en diferentes soportes comunicativos (soporte oral, escrito o visual); en este caso se deberá señalar qué soportes comunicativos concretos se están representando mediante esa herramienta. También se deberá centrar la atención en la representación lineal o hiperlineal de esos contenidos; cuando se combinan diferentes soportes comunicativos y se representan de manera hiperlineal, se dice que la herramienta presenta la propiedad hipermedia (Coll, 2004; Coll y Martí, 2001). Asimismo, en relación al dinamismo de la representación de los contenidos en esa herramienta, se deberá identificar si las informaciones son representadas de manera estática o si, por el contrario, las informaciones se representan de manera dinámica, de forma que estas informaciones evolucionan y se transforman de manera rítmica. Por último, y en relación con la posible trascendencia que podría tener el hecho de que las informaciones representadas en la herramienta permanecieran accesibles para los participantes (Onrubia y otros, 2004), se propone la propiedad tecnológica de la perdurabilidad de la representación del contenido; es decir, si los contenidos con los que se relaciona un determinado participante se representan de manera perdurable o transitoria. Sobre las propiedades de la representación del contenido en la herramienta, hay que señalar que resulta relevante identificar esas características en la representación tanto de los contenidos generales de la herramienta (por ejemplo, en los materiales o ficheros vehiculados por esa herramienta o en apartados como en la presentación o encabezamiento de la herramienta), como en los contenidos que suponen los mensajes emitidos por los participantes en eventuales intercambios comunicativos.



#### **II.5.4 Procedimientos de análisis y objetivos de investigación**

Según los niveles y unidades de análisis considerados, y a partir de los sistemas de categorías elaborados, se siguen una serie de procedimientos de análisis que permiten abordar los tres objetivos de esta investigación:

- Objetivo 1: identificar los mecanismos tecnopedagógicos que permiten la generación de transparencia o visibilidad de los procesos seguidos por el alumno en las prácticas de evaluación.

El análisis realizado explora los factores tecnopedagógicos que generan determinados niveles de transparencia a nivel del programa evaluativo y de las diferentes situaciones de evaluación que lo conforman. Este objetivo exige, primero, analizar por sí mismos el programa de evaluación y sus diferentes actividades evaluativas, al mismo tiempo que se considera que, para dar una respuesta adecuada y comprensiva a este objetivo, hay que analizar tanto el diseño como el desarrollo del programa y actividades de evaluación. Una vez realizada esta aprehensión del programa y de sus actividades de evaluación diseñadas y desarrolladas, se realiza el análisis de sus diferentes niveles de transparencia.

Así, en un primer momento, el estudio se centra en el diseño tecnopedagógico de las prácticas evaluativas. A este fin, se utilizaron primordialmente las informaciones recabadas en la entrevista inicial con el profesor y los documentos relativos al diseño del curso y las prácticas de evaluación. Estos datos permitieron, en primera instancia, hacer una descripción narrativa de la planificación de las prácticas de evaluación, que posibilitara al investigador “aprehender” de manera unitaria los diferentes elementos implicados en ese diseño inicial. A partir de ahí, se realiza un análisis general del programa de evaluación diseñado. Además, se realiza un análisis del diseño tecnopedagógico de las actividades de evaluación contempladas dentro de ese programa evaluativo, tomando en consideración el planteamiento general de la actividad de evaluación –productos a elaborar y tipo de tareas a resolver, ordenación temporal de las situaciones evaluativas en las diferentes SD, estructura de la actividad (individual,

colaborativa, etc.)– y los dispositivos tecnológicos planificados, así como sus respectivas potencialidades tecnológicas. Estos procedimientos permitieron el dibujo de un cuadro con el diseño tecnopedagógico de todas las actividades de evaluación de cada SD del proceso instruccional; en ese cuadro se plasmó el inicio y finalización prevista de cada situación de evaluación en cada SD y el conjunto de dispositivos previstos para su desarrollo, así como una definición de todas las propiedades tecnológicas de cada recurso.

Una vez realizado ese análisis general del programa de evaluación y de sus diferentes actividades de evaluación planificadas, se da paso al estudio del nivel de transparencia posibilitado por el diseño tecnopedagógico del programa de evaluación para el profesor en función del número y ubicación de las actividades a lo largo del curso, su ubicación dentro de cada SD y las interconexiones entre las actividades. Esto último posibilita establecer conclusiones relativas a los factores que están en la base de la eventual creación de niveles altos de transparencia en el diseño del programa de evaluación.

Una vez se llevaron a cabo esos procedimientos, el estudio se centró en el desarrollo tecnopedagógico de las prácticas de evaluación. A tal fin se utilizaron las informaciones provenientes de las entrevistas de seguimiento y final con el profesor, los cuestionarios y entrevistas de seguimiento y finales con los alumnos, los registros narrativos de sesiones presenciales, el registro de los mensajes y productos intercambiados por los participantes en el entorno electrónico, los documentos generados por el profesor en el curso de las actividades de evaluación, así como los productos finalmente elaborados por los alumnos en relación con esas actividades de evaluación. A partir de ese cuerpo de datos, el análisis del desarrollo tecnopedagógico empieza con una descripción narrativa que dé coherencia y genere para el investigador una primera representación integrada de ese proceso. De esta manera, resulta útil, tal y como sucedía en el plano del diseño, realizar un análisis general del programa de evaluación; así, se realiza un análisis del programa de evaluación efectivamente desplegado y se elabora posteriormente el estudio del nivel de transparencia generado por ese programa para el profesor. Esto ofrece la posibilidad de establecer conclusiones en relación a los mecanismos que apoyan la eventual creación de altos niveles de transparencia a nivel del programa de evaluación desarrollado.

A continuación, y como producto del análisis que tiene lugar en el tercer nivel de generalidad centrado en la actividad conjunta –que lleva en un primer momento a identificar los patrones de actuación y los segmentos de la actividad de evaluación desplegados por los participantes–, se aprehende el desarrollo global de las diferentes situaciones de evaluación, captando las actuaciones de los participantes y las herramientas TIC finalmente utilizadas; a partir de ahí, resulta posible el análisis de la transparencia posibilitada por cada actividad de evaluación para profesor y para compañeros, atendiendo al acceso que tienen a los intercambios comunicativos mantenidos por el alumno y otros participantes durante el proceso de realización de la actividad, a los productos elaborados y a elementos que expliciten el proceso seguido por el alumno. Éstos serán los factores que, junto con la toma en consideración de las herramientas TIC utilizadas en esas situaciones y sus respectivas propiedades tecnológicas, nos ayudarán a concluir los principales mecanismos tecnopedagógicos implicados en la creación de altos niveles de transparencia para los participantes en las actividades evaluativas.

Por último, señalar que el primer objetivo de análisis y sus preguntas directrices exigen la realización de un contraste sucesivo entre los resultados obtenidos en el diseño y el desarrollo tecnopedagógico, en los diferentes elementos que acabamos de enunciar. Esto posibilita llegar a conclusiones sobre la incidencia que tiene el diseño tecnopedagógico sobre la creación de determinados niveles de transparencia en el desarrollo final de las prácticas de evaluación. Por otro lado, y en respuesta al diseño metodológico centrado en un análisis de casos, el estudio de este primer objetivo lleva al investigador a contrastar de manera repetida los resultados obtenidos en todos los aspectos mencionados anteriormente, en ambos casos.

- Objetivo 2: estudiar el ejercicio de la influencia educativa de profesor y alumnos en las prácticas de evaluación mediadas por las TIC mediante la detección de los dispositivos de ayuda pedagógica que se ofrecen.

La consecución de este objetivo de investigación parte del análisis de la actividad conjunta en el desarrollo tecnopedagógico de las prácticas de evaluación. A tal fin, se utilizaron las informaciones recogidas en las entrevistas de seguimiento y final con el profesor y los alumnos, el registro de los mensajes y productos intercambiados por los

participantes en el entorno electrónico, los documentos generados por el profesor en el curso de las actividades de evaluación, los productos finalmente elaborados por los alumnos en relación con esas actividades de evaluación, así como los registros narrativos de sesiones presenciales.

Para abordar este análisis, el primer procedimiento consiste en identificar los diferentes segmentos de la actividad de evaluación desplegados. Con esa finalidad, se distinguen, describen y recopilan los diferentes patrones dominantes de actuaciones de los participantes que llevan a identificar quién puede hacer o decir qué, cuándo, cómo y a quién; evidentemente, estos patrones recogen los componentes pedagógicos y tecnológicos asociados a las actuaciones de los participantes. El criterio fundamental tomado para segmentar el curso de la actividad conjunta es la función evaluativa primordial asociada a esos patrones dominantes de actuaciones: preparar la situación, realizarla o resolverla, corregirla o valorarla, comunicar sus resultados o aprovechar los mismos. Cuando se detecta un cambio en la función primordial asociada a esas actuaciones, se distingue otro segmento. Cada segmento identificado implica uno o varios de esos patrones típicos, cosa que ayuda a delimitar la estructura de participación que subyace a ese segmento. Como producto de ese procedimiento de análisis, se construyen “mapas de los segmentos de evaluación” que permiten apreciar gráficamente la distribución y articulación de esos segmentos a lo largo de todas las SD del caso y dentro de cada SD. Hay que especificar que los criterios establecidos para este análisis permiten, y así se constata finalmente en los resultados obtenidos, el desarrollo solapado de diferentes segmentos de la actividad de evaluación, el despliegue en paralelo de segmentos asociados a diferentes actividades o secuencias didácticas, así como el desarrollo simultáneo de diferentes funciones evaluativas en un mismo segmento.

Uno de los puntos cruciales del análisis del ejercicio de la influencia educativa es la identificación y codificación de los dispositivos concretos de ayuda pedagógica ofrecidos por profesor y compañeros en el despliegue de los diferentes segmentos de la actividad de evaluación. De esta manera, a partir de la identificación previa de esos segmentos, y en un nivel de análisis más molecular, se propone esa distinción y clasificación de los dispositivos de ayuda.

Cada dispositivo de ayuda pedagógica identificado es asignado al tipo de ayuda que corresponde; la identificación del tipo concreto de ayuda pedagógica se considera un potente instrumento que revela con claridad aquellos aspectos del proceso de construcción del conocimiento del alumno que pretenden ser regulados externamente durante el despliegue de la situación de evaluación. Al dispositivo de ayuda también se le atribuye el nivel de calidad que manifiesta; los niveles de calidad de las ayudas nos revelan el grado de elaboración y riqueza de la ayuda proporcionada. Además, el dispositivo de ayuda es asignado a la modalidad de ayuda que corresponde, lo que nos permite identificar el mayor o menor nivel de individualización y proximidad de la ayuda ofrecida. Con respecto al dispositivo de ayuda, también se anota el participante que ofrece esa ayuda –permitiéndonos un análisis de la fuente concreta de influencia educativa en esa situación, es decir, el profesor o los compañeros de grupo colaborativo o del grupo clase–. Por último, también se codifica el dispositivo tecnológico que media en el ofrecimiento de cada dispositivo de ayuda; eso permite identificar los recursos TIC que se utilizan para suministrar ciertas formas de ayuda, así como las características tecnológicas efectivamente utilizadas.

Los procesos de análisis de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica permiten una detección de los patrones de ayuda que aparecen y nos permiten, así, al estudio del ejercicio de los procesos de influencia educativa desarrollados mediante las prácticas de evaluación. Ese estudio se realiza en dos niveles de aproximación diferentes: primero, a lo largo del programa de evaluación (considerando en primer lugar lo que sucede “estáticamente” en todas sus SD y luego realizando un estudio de la evolución dinámica entre 4 SD diferentes del proceso instruccional: SD inicial, SD 1, SD 4, y SD final); segundo, se realiza un estudio de la ayuda pedagógica de cada actividad de evaluación (considerando en primer lugar lo que sucede “estáticamente” en todas las SD en las que se desarrolla y después realizando una aproximación dinámica al estudio de la evolución de las formas de ayuda analizando esas mismas 4 SD). Los resultados obtenidos como consecuencia del análisis de los dispositivos concretos de ayuda pedagógica permitieron dibujar, junto con los resultados obtenidos previamente en relación con los diferentes segmentos de la actividad de evaluación, un “mapa de ayudas”. En los resultados expuestos en posteriores capítulos, se presentan fragmentos de esos mapas de ayudas, al hilo de la

exposición de las ayudas prestadas a lo largo de ciertas situaciones de evaluación (ver puntos III.2.4 y IV.2.4).

En relación con los mecanismos de influencia educativa, en primer lugar, se propone el estudio del mecanismo que lleva al profesor a ceder o traspasar el control de las tareas y del aprendizaje al alumno. La interpretación de estos datos se deriva de los resultados del primer nivel de análisis (centrado en los segmentos de la actividad de evaluación y los patrones de actuación de los participantes) y muy especialmente de la evolución del conjunto de dispositivos de ayuda ofrecidos a lo largo de esos segmentos. En la realización de este estudio, se considerarán como indicadores del progreso de ese mecanismo de influencia educativa una aparición progresiva de una menor cantidad de dispositivos de ayuda, la manifestación de dispositivos de ayuda con un nivel de calidad menor, así como la aparición progresivamente menor de dispositivos de ayuda de modalidad directa. Desde la perspectiva adoptada, se deben tener en consideración todos los indicadores conjuntamente y sus relaciones mutuas, ya que ningún indicador se puede analizar de manera aislada ni se puede considerar como un elemento suficiente para afirmar el progreso de ese mecanismo de influencia educativa; antes bien, el análisis requiere tener en cuenta el contexto específico en el que se manifiesta ese indicador –enmarcándolo en su momento correspondiente (SD, actividad o segmento), teniendo en cuenta el diseño tecnopedagógico original, considerando los objetivos de los participantes y las tareas y contenidos abordados en ese contexto instruccional, etc.–. Así, por ejemplo, el análisis de esa evolución de los dispositivos de ayuda pedagógica tendrá en cuenta, evidentemente, el tipo de dispositivo de ayuda que representa, ya que esa información puede ser crucial para valorar los aspectos de la actividad conjunta sobre los cuales el alumno toma más control o, por el contrario, sobre los cuales el alumno aún necesita más apoyo. Asimismo, hay que subrayar que se tiene en cuenta el participante que ofrece el dispositivo de ayuda con el objetivo de valorar la fuente de influencia educativa –profesor o compañeros– en el ejercicio de ese mecanismo interpsicológico. En este sentido, se considera que el profesor es la principal fuente de influencia educativa dentro del aula y, por ejemplo, la responsabilización a los compañeros del ofrecimiento de ayudas pedagógicas entre sí se interpreta como intentos de ceder el control y la responsabilidad de la tarea a los alumnos.

En segundo lugar, se propone el estudio que lleva a profesor y alumnos a construir progresivamente sistemas de significados más compartidos. Este estudio deriva del análisis de la evolución de determinados tipos de dispositivos de ayuda pedagógica, situando y contextualizando esa evolución en el marco de los segmentos de evaluación de la actividad en que aparecen. Así, y en un intento de realizar un análisis más fino de esos procesos de negociación semiótica entre los participantes, esta investigación intenta abordar ese estudio mediante el análisis de dos procesos de negociación y construcción de significados diferentes pero interrelacionados: la construcción de significados en relación con la representación de la tarea de evaluación y la construcción de significados en relación con los contenidos de evaluación.

Sobre el proceso de construcción de sistemas de significados compartidos entre profesor y alumnos en relación con la tarea, se tomará como un indicador favorable la aparición progresivamente decreciente de aquellos tipos de ayuda pedagógica más vinculados con la comunicación de las exigencias y demandas de la tarea evaluativa y los procedimientos para llevarla a cabo; a saber, la comunicación de: los objetivos de la actividad, los criterios o estándares de evaluación, ejemplos o modelos de respuesta adecuada o no adecuada, el proceso a seguir, los parámetros temporales y de extensión del producto a realizar, las relaciones que mantiene la actividad de evaluación con otras actividades, las estrategias directamente relacionadas con la tarea académica, las estrategias directamente relacionadas con la participación y organización personal o en grupo, las estrategias relacionadas con la superación de problemas tecnológicos o con la mejora de su uso y el uso de recursos específicos para la realización de la actividad. Aparte de contar con este indicador de la evolución de la cantidad de los dispositivos de ayuda, la interpretación del ejercicio de este mecanismo de influencia educativa también será modulada teniendo en cuenta el nivel de calidad y la modalidad en que aparecen estas ayudas pedagógicas. Evidentemente, en este análisis se tomará en cuenta, tal y como sucedía anteriormente, el participante –profesor, compañero de grupo colaborativo o de grupo clase– que, en el ejercicio de su influencia educativa, ofrece esos dispositivos de ayuda.

En relación con el proceso que lleva a construir sistemas de significados compartidos entre profesor y alumnos sobre los contenidos de evaluación, se tomará como un indicador positivo la aparición progresivamente creciente de dispositivos de ayuda que

comunican elementos correctos de los contenidos del producto del alumno y la aparición decreciente tanto de ayudas que comunican elementos no considerados o ignorados de los contenidos del producto del alumno, como de ayudas que comunican elementos incorrectos de los contenidos de dicho producto. El análisis es similar en todos los demás aspectos a lo que se ha explicitado anteriormente sobre la negociación semiótica acerca de la tarea de evaluación.

Tal y como se exponía en el anterior objetivo, en respuesta al diseño metodológico de análisis de casos, el estudio de este segundo objetivo nos lleva a contrastar, de manera sucesiva en ambos casos, los resultados obtenidos en todos los aspectos mencionados anteriormente.

Así, y de acuerdo con la pluralidad de procedimientos de análisis en este segundo objetivo de investigación, sintetizamos a continuación las diferentes aproximaciones al análisis de los dispositivos de ayuda pedagógica:

1. Aproximación “estática” a los dispositivos de ayuda del programa evaluativo: aprovechando que el análisis abordó en último término el desarrollo de la actividad conjunta en todas las situaciones de evaluación de todas las secuencias didácticas que componían el caso, se realiza un recuento general de los dispositivos de ayuda (y sus diferentes dimensiones) que aparecen en el total del programa evaluativo; esto permite hacernos –a modo de “fotografía”– una primera representación en cuanto a las formas de ayuda que dominan a lo largo del caso y los recursos TIC mayormente utilizados. Este nivel de aproximación resulta de utilidad para constatar diferencias globales en las formas de ayuda ofrecidas en la totalidad del programa evaluativo en ambos casos, así como diferencias notables en la utilización global de los recursos tecnológicos presentes. Ver puntos III.2.1 y IV.2.1.
2. Aproximación “dinámica” a los dispositivos de ayuda del programa evaluativo: considerando ya la dimensión temporal, se expone la evolución de los diferentes dispositivos de ayuda a lo largo de las cuatro SD analizadas para ambos casos: la SD inicial, SD1, SD4 y SD final. Esa selección de SD se realiza estratégicamente para observar de manera progresiva la evolución de las formas de ayuda prominentes en determinados momentos del caso. Ver puntos III.2.2 y IV.4.2.



3. Aproximación “estática” a los dispositivos de ayuda de las actividades de evaluación: se realiza un cómputo global de las ayudas ofrecidas en el desarrollo de las diferentes actividades de evaluación de todo el proceso instruccional. Esta presentación de los datos permite hacerse una representación instantánea de los diferentes indicadores que dominan en la ayuda pedagógica ofrecida en cada actividad, sin considerar su evolución temporal. No obstante, la consideración de esta aproximación resulta útil para constatar diferencias en cuanto a las formas de ayuda ofrecidas globalmente en las diferentes actividades y permite poner en relación esas diferencias con ciertos factores presentes en la actividad de evaluación. Ver puntos III.2.3 y IV.2.3.
4. Aproximación “dinámica” a los dispositivos de ayuda de las actividades de evaluación: el análisis se centra en el estudio y exposición de los diversos dispositivos de ayuda concretos ofrecidos dentro de cada segmento de evaluación que se desarrollan en las SD seleccionadas: SD inicial, SD1, SD4 y SD final. Así, se expone la relación de ayudas pedagógicas ofrecidas a lo largo de todos los segmentos de la situación de evaluación en cada una de esas SD. Eso permite, en primer lugar, y desde una perspectiva más global, un análisis de la evolución de los patrones de ayuda de esa actividad entre diferentes SD del proceso instruccional. En segundo lugar, y con el objetivo de facilitar el análisis de la manera en que evolucionan los dispositivos de ayuda en el desarrollo de la actividad dentro de la misma SD, se expone, en caso que se considere pertinente, el mapa de ayudas de esa actividad en una determinada SD y una narración que nos aproxima al contexto y dispositivos de ayudas concretos ofrecidos. La SD se selecciona en función de la detección de suficientes dispositivos de ayuda y la relevancia que pueden ofrecer los datos en relación con una posible evolución de los dispositivos de ayuda dentro de los diferentes segmentos de esa actividad. Así, este nivel de aproximación permite la detección de indicadores acordes o no a la evolución de los dos mecanismos de influencia educativa desarrollados entre profesor y alumnos dentro de una determinada SD y entre diferentes SD. Para consultar los resultados expuestos en esta aproximación, ver punto III.2.4 y IV.2.4.

- Objetivo 3: identificar las relaciones entre el nivel de transparencia conseguido en las prácticas de evaluación mediadas por las TIC y los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos por los participantes en esas situaciones.

El cumplimiento de este tercer objetivo de investigación supone la utilización de los resultados obtenidos en los dos anteriores. Es decir, se trata de un objetivo que utiliza procedimientos de análisis basados en la relación o contraste continuo entre los resultados ya obtenidos para ambos casos en el primer y segundo objetivo.

El estudio intenta poner en relación los diferentes niveles de transparencia conseguidos en las prácticas educativas de ambos casos con los patrones de ayuda pedagógica aparecidos en esas prácticas. En consecuencia, esto exige tomar en consideración tanto los niveles de transparencia generados en el programa de evaluación –en su diseño y desarrollo tecnopedagógico– como la transparencia de las diferentes actividades de evaluación desarrolladas –para profesor y compañeros–; esos resultados se vinculan con los patrones de ayuda pedagógica proporcionados mediante herramientas TIC tanto a nivel del programa de evaluación como de la situación de evaluación, en busca de eventuales relaciones entre ambos aspectos.

En este sentido, el presente objetivo de estudio pretende detectar posibles altos niveles de transparencia creados, tanto a nivel de programa como de actividad de evaluación, y valorar críticamente su aprovechamiento o desperdicio para el ofrecimiento de dispositivos de ayudas, mediante las TIC, que apoyen el proceso de construcción del conocimiento por parte del alumno. Esto exige, evidentemente, poner en relación los niveles de transparencia de las prácticas de evaluación con los patrones de ayuda detectados en el despliegue de las prácticas de evaluación –junto con la interpretación en cuanto a los intentos de promover los mecanismos de influencia educativa–.



### **III PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL CASO SEMI-PRESENCIAL**

En este capítulo se presentan los datos relativos al análisis del caso semi-presencial. En primer lugar se exponen los datos sobre el estudio del primer objetivo de investigación relativo a los procesos de generación de transparencia en las prácticas de evaluación; más tarde se exponen los datos relativos al segundo objetivo sobre los patrones de ayuda pedagógica y el ejercicio de la influencia educativa en las prácticas de evaluación.

#### **III.1 Resultados sobre los procesos de generación de transparencia**

En relación con los datos que permiten el estudio de la generación de transparencia en el programa de evaluación y en sus actividades, se presenta en un primer instante aquellos datos relativos al diseño tecnopedagógico de las prácticas de evaluación y sus niveles de transparencia: análisis del programa de evaluación diseñado, descripción y análisis del diseño tecnopedagógico de las diferentes actividades de evaluación, y análisis del nivel de transparencia generado por el programa de evaluación diseñado. Más tarde, se exponen los datos relativos al desarrollo tecnopedagógico de las prácticas de evaluación y sus niveles de transparencia: análisis del programa de evaluación desarrollado, análisis del nivel de transparencia generado por el programa de evaluación desarrollado y análisis del nivel de transparencia posibilitado para profesor y compañeros por las diferentes actividades de evaluación desarrolladas.

##### **III.1.1 Análisis del programa de evaluación diseñado**

El análisis del programa de evaluación diseñado arroja los siguientes datos que sintetizamos en forma de tabla:

Actividad	Número y frecuencia	Ubicación	Articulación e interrelación	Funciones
1. Lectura de los textos, asistencia y participación en las discusiones de clase	9 situaciones de evaluación (como mínimo una por BT)	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje	Los productos de la actividad 2 constituyen parte del contenido de las sesiones y discusiones presenciales	Pedagógica y social
2. Elaboración de los documentos grupales en torno a los BT o foros específicos	6 situaciones de evaluación (una para cada BT y otra para los foros)	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje	Los productos de la actividad 4 constituyen el contenido de esta actividad	Pedagógica y social
3. Respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos de cada BT	5 situaciones de evaluación (una en cada BT)	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje	Los productos de la actividad 1 y 2 constituyen el contenido de esta actividad. Relación disyuntiva excluyente con la actividad 2 (ver más abajo)	Pedagógica y social
4. Aportaciones individuales a los tres foros específicos	3 situación de evaluación (una por cada foro, con una intervención del alumno en cada mes de la asignatura)	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje		Pedagógica y social
5. Síntesis individual	1 situación de evaluación	Al final del proceso de enseñanza y aprendizaje		Pedagógica y social

Tabla III.1 Indicadores del programa de evaluación planificado del caso semi-presencial

Se observa como todas las actividades de evaluación contemplan hacer unos usos pedagógicos (los profesores valoran que todas las actividades servirán para promover y guiar, de diferentes maneras, el aprendizaje de los alumnos) y sociales de los resultados obtenidos (en el documento sobre la metodología a seguir en la asignatura, se especifica que todas estas actividades serán tenidas en cuenta para evaluar “el progreso de los

estudiantes”). Todas las actividades tienen lugar durante el proceso instruccional (en las SD intermedias), excepto la síntesis individual, que se prevé desarrollarla durante la SD final. Las actividades de lectura, asistencia y participación en las clases presenciales, elaboración de los documentos del BT y respuestas individuales a los formularios de valoración prevén el desarrollo de numerosas situaciones de evaluación (como mínimo una en cada BT); son justamente estas actividades las que presentan unas relaciones mutuas más complejas. Así, se deriva del diseño tecnopedagógico del programa de evaluación que:

- Los documentos grupales en torno a los foros y los BT serán expuestos y discutidos en las sesiones en las que los alumnos deben asistir y participar. Así, los documentos grupales constituyen, como mínimo, parte del contenido de las discusiones presenciales.
- Los documentos grupales en torno a los foros específicos se realizarán, obviamente, a partir de, y con posterioridad a, la realización de aportaciones individuales a los foros específicos. Por tanto, los productos de las aportaciones individuales a los foros específicos constituyen el contenido de los documentos grupales en torno a los foros específicos.
- Las respuestas individuales a los formularios de valoración tendrán como objetivo la revisión y comentario de los documentos elaborados para cada BT, así como la discusión mantenida en clase. Por tanto, los contenidos de los documentos grupales de cada BT y las discusiones presenciales constituyen el contenido de los formularios de valoración.
- Aquellos alumnos que hayan realizado un documento grupal en torno a los contenidos de un BT no deberán dar respuesta al formulario de valoración de los documentos elaborados para ese BT. Así, hay una relación disyuntiva excluyente entre la realización de los documentos grupales de un BT y los formularios de valoración para ese BT.

### **III.1.2 Descripción y análisis del diseño tecnopedagógico de las actividades de evaluación**

- o Lectura de los textos correspondientes a los diferentes BT, asistencia y participación en las discusiones en clase:

En esta actividad los alumnos deben realizar, para cada sesión, una lectura individual de los capítulos correspondientes del libro central de la asignatura; una vez realizado esto, deben asistir a la sesión presencial y participar en la discusión que se mantiene en torno a los contenidos del BT. No se prevé la utilización de ninguna herramienta tecnológica para el desarrollo de esta actividad.

De esta manera, se prevé que se desarrollen 7 sesiones presenciales a las cuales los alumnos deben asistir y discutir sobre los contenidos del BT correspondiente; para esas sesiones, es muy probable que los alumnos deban realizar las siguientes lecturas:

- 3 de febrero, capítulo 1 (contenidos que constituyen el BT1);
- 17 de febrero, capítulo 2 (contenidos que constituyen el BT2);
- 2 de marzo, capítulos 3 y 4 (contenidos que constituyen el BT3);
- 16 de marzo, capítulos 3 y 4 (contenidos que constituyen el BT3);
- 30 de marzo, capítulo 5 (contenidos que constituyen el BT4);
- 20 de abril, capítulos 6 y 7 (contenidos que constituyen el BT5);
- 4 de mayo, capítulos 6 y 7 (contenidos que constituyen el BT5).

Así, se prevé que durante el periodo de tiempo que media entre sesión y sesión, los alumnos realizarán la/s lectura/s del/ los texto/s obligatorio/s preparando la discusión en la que deben participar durante la sesión presencial. Se prevé que las sesiones presenciales tengan una duración de dos horas.

o Elaboración de los documentos grupales en torno a los BT o foros específicos:

Los alumnos deben elaborar, en parejas, un documento breve —de una a tres páginas— sobre los contenidos del BT. En cada BT se elaborarán tres tipos diferentes de documentos, por parte de tres parejas distintas. Estos documentos se centrarán en:

- Las ideas y argumentos principales del BT (síntesis de ideas principales);
- Los elementos de ampliación y profundización del BT (síntesis de ampliación);
- Las dudas, ideas contrapuestas o argumentos divergentes a los expuestos en el BT (síntesis crítica).

La pareja de alumnos que haya elaborado uno de estos documentos lo expondrá y presentará en sesión presencial. Un alumno determinado debería elaborar, como mucho,

un documento de síntesis de BT a lo largo de toda la asignatura. De este modo, se espera que, aproximadamente, los alumnos realicen para las sesiones presenciales que se especifican a continuación, los documentos de síntesis de los BT siguientes:

- 3 de febrero, documentos grupales del BT1;
- 17 de febrero, documentos grupales del BT2;
- 2 de marzo, documentos grupales del BT3;
- 30 de marzo, documentos grupales del BT4;
- 20 de abril, documentos grupales del BT5.

De esta manera, los alumnos deberán elaborar colaborativamente, en el periodo de tiempo que media entre sesión y sesión, el documento de síntesis del BT correspondiente. Durante el proceso de elaboración, los alumnos contarán con el respaldo de un profesor que realizará una tutorización de la realización del documento. Para apoyar el proceso de elaboración, los profesores dan a los alumnos la posibilidad de utilizar un conjunto de recursos tecnológicos. Por ejemplo, la herramienta del Chat para el establecimiento de intercambios comunicativos. Los alumnos podrán utilizar la herramienta tecnológica Tareas para enviar el documento a la plataforma tecnológica y tenerlo disponible para su presentación en la sesión presencial. Para esta exposición, los alumnos también dispondrán en el aula de un Cañón proyector para hacer visible a todos los participantes el contenido de ese documento.

Asimismo, aquellos alumnos que no hayan realizado ningún documento de síntesis, deberán elaborar, también en parejas, un documento en el que analizarán y valorarán las aportaciones realizadas a lo largo del curso a uno de los foros temáticos. Se realizará un documento de análisis para cada uno de los foros temáticos realizados en la asignatura. Este documento también será presentado y discutido en sesión presencial; se reservan las sesiones del 18 de mayo y del 1 de junio para su presentación. El proceso de elaboración de estos documentos tendrá lugar entre el 4 y el 31 de mayo. Al igual que el caso anterior, también en esta exposición los alumnos podrán utilizar el Cañón proyector del aula; asimismo, después de la exposición realizada en la primera sesión, se prevé publicar el/los documento/s en la plataforma mediante la herramienta llamada Recurso. A continuación, observamos una imagen de un documento publicado en esta actividad, mediante el uso del Recurso:



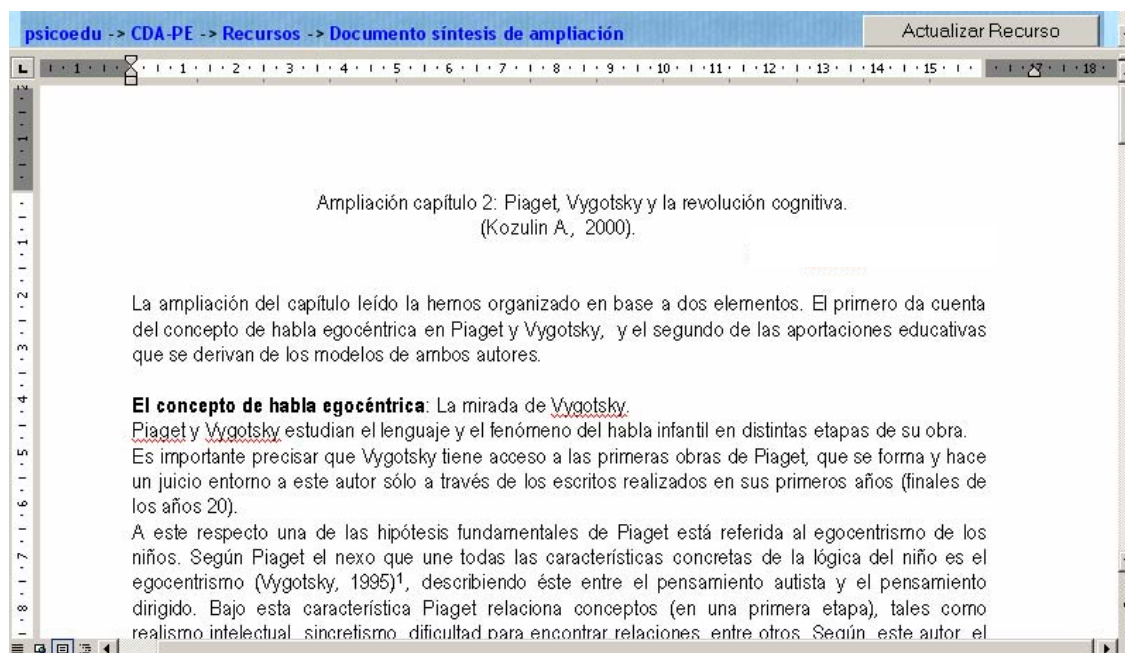


Figura III.1 Un documento publicado en el entorno electrónico (documento de texto) mediante el uso del Recurso

Las propiedades tecnológicas de los instrumentos previstos para el desarrollo de esta actividad (Recurso, Chat, Tareas y Cañón proyector) se pueden sintetizar en las siguientes tablas:

	Recurso	Chat
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad común: cualquier alumno y los profesores pueden acceder en cualquier momento, consultar y descargarse el documento del foro publicado	Accesibilidad restringida (ver abajo)
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)		
Soportes comunicativos	Escrito (texto) y otras (soporte escrito, visual u oral) dependiendo del tipo de documento del foro publicado	Escrito (texto) y visual
Linealidad	Lineal (y multilineal dependiendo del tipo de documento del foro publicado)	Lineal y multilineal
Dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del archivo, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo	Estático
Perdurabilidad	El contenido del documento del foro se mantendrá de forma perdurable en el espacio electrónico	Perdurable
Posibilidad de intercambios comunicativos	Inexistencia	Existencia
Dirección de la comunicación	-	Uno a uno, muchos a muchos: alumno a alumno, alumnos a alumnos, profesor a alumno, profesores a alumnos, profesor a alumnos, profesora a alumno
Sentido de la comunicación	-	Bidireccional
Dimensión temporal de la comunicación	-	Sincrónica*
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes		
Soportes comunicativos	-	Escrito (texto) y visual (emoticones...)
Linealidad	-	Lineal y multilineal
Dinamismo	-	Estático
Perdurabilidad	-	Los participantes que mantienen el intercambio comunicativo tienen acceso de manera transitoria a las informaciones expresadas (hasta el momento en que se desconectan de la herramienta). Los profesores tienen acceso a todos los intercambios mantenidos por todos los participantes ya que quedan registrados de manera perdurable.

\* Este juicio debe ser tomado con precaución ya que, realmente, se comprueba que pueden pasar hasta 5 segundos desde que se escribe un mensaje hasta que aparece publicado en el espacio del Chat. No obstante, se considera un recurso sincrónico ya que los participantes deben estar conectados al mismo tiempo para poder tener un intercambio comunicativo.

Tabla III.2 Potencialidades tecnológicas del Recurso y del Chat para la actividad de elaboración de los documentos grupales

	Tareas	Cañón proyector
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad restringida: otros alumnos no pueden acceder ni a los documentos del BT enviados por otros compañeros ni a los eventuales comentarios de los profesores a otros compañeros.	El dispositivo permitirá al conjunto de participantes ver el contenido del documento en la exposición, aunque, probablemente, éste será sólo accesible y manipulado por los alumnos autores.
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)		
Soportes comunicativos	Escrito (texto) y visual y otras (soporte escrito, visual u oral) dependiendo del tipo de archivo publicado	Dependerá del tipo de archivo expuesto
Linealidad	Lineal y multilineal	Dependerá del tipo de archivo expuesto
Dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del archivo, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo	Dependerá del tipo de archivo expuesto
Perdurabilidad	Perdurable	Representación del contenido transitoria (no se puede tener acceso al contenido del documento expuesto en cualquier momento). Esta propiedad será neutralizada por la utilización posterior de la herramienta "Recursos" donde se publicará de forma permanente el documento expuesto en clase.
Posibilidad de intercambios comunicativos	Existencia (el profesor puede ofrecer comentarios y/o calificaciones numéricas)	Inexistencia
Dirección de la comunicación	Profesor a alumno	-
Sentido de la comunicación	Unidireccional	-
Dimensión temporal de la comunicación	Asíncrona	-
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes		
Soportes comunicativos	Escrito (texto)	-
Linealidad	Lineal	-
Dinamismo	Estático	-
Perdurabilidad	Perdurable	-

Tabla III.3 Potencialidades tecnológicas de las Tareas y del Cañón proyector para la actividad de elaboración de los documentos grupales

o Respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT:

Los alumnos deben responder de manera individual un formulario dirigido a revisar y comentar los tres documentos citados anteriormente sobre los contenidos del BT en

función de aquello discutido en clase. Las preguntas que los alumnos deben responder giran en torno a la valoración de la pertinencia de las ideas expuestas, la identificación de otras ideas a añadir y la sugerencia de posibles modificaciones.

De este modo, después de la sesión presencial donde se han expuesto y discutido los tres documentos de síntesis del BT correspondiente, éstos se publicarán en la plataforma electrónica mediante la herramienta “Recursos”. Los alumnos dispondrán desde ese momento hasta la fecha de la sesión presencial en la que se presenten los documentos de síntesis del próximo BT para rellenar y publicar su formulario de valoración. Así, se prevé que las fechas sean, aproximadamente, las siguientes:

- Del 4 al 16 de febrero: realización y publicación del formulario de valoración de los documentos de síntesis del BT1.
- Del 18 de febrero al 1 de marzo: realización y publicación del formulario de valoración de los documentos de síntesis del BT2.
- Del 3 al 29 de marzo: realización y publicación del formulario de valoración de los documentos de síntesis del BT3.
- Del 31 de marzo al 19 de abril: realización y publicación del formulario de valoración de los documentos de síntesis del BT4.
- Del 21 de abril al 17 de mayo: realización y publicación del formulario de valoración de los documentos de síntesis del BT5.

Los alumnos rellenarán de forma individual el formulario de valoración y lo publicarán en una herramienta tipo Foro que se habilitará a esos efectos. De esta manera, los formularios de cada alumno serán visibles por todos los participantes. Se prevé, además, que los profesores publiquen en ese mismo foro una valoración final de los contenidos y el trabajo realizado a lo largo del BT. También se considera la posibilidad de que los profesores realicen esa valoración en la sesión presencial.

Las propiedades tecnológicas del conjunto de herramientas que se prevé utilizar en esta actividad se pueden resumir en la siguiente tabla:

	Recurso	Foro
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad común: cualquier alumno y los profesores pueden acceder en cualquier momento y consultar y descargarse el documento del BT publicado	Accesibilidad común: todos los alumnos y profesores tienen la posibilidad de acceder a los mensajes y a los posibles formularios de valoración adjuntados
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)		
Soportes comunicativos	Escrito (texto) y otras (soporte escrito, visual u oral) dependiendo del tipo de documento del BT publicado	Escrito (texto)
Linealidad	Lineal (y multilineal dependiendo del tipo de documento del BT publicado)	Lineal
Dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del archivo, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo	Estático
Perdurabilidad	El contenido del documento del BT se mantendrá de forma perdurable en el espacio electrónico	El contenido del formulario se mantendrá de manera perdurable en el espacio del recurso
Posibilidad de intercambios comunicativos	Inexistencia	Existencia
Dirección de la comunicación	-	Uno a muchos: alumno a alumnos/profesores; profesor a alumnos/profesores.
Sentido de la comunicación	-	Unidireccional. Por consigna de la actividad, cada alumno debe publicar un solo mensaje con su formulario y los profesores publicarán al final su propia valoración.
Dimensión temporal de la comunicación	-	Asíncrona
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes		
Soportes comunicativos	-	Escrito (texto). Por consigna de la actividad, los alumnos deben pegar la tabla del formulario en el mensaje publicado en el foro.
Linealidad	-	Lineal
Dinamismo	-	Estático
Perdurabilidad	-	Perdurable

Tabla III.4 Potencialidades tecnológicas del Recurso y del Foro para la actividad de los formularios de valoración

o Aportaciones individuales a los foros específicos:

Se plantean 3 foros de discusión sobre 3 temas diferentes de la asignatura: “el psiquismo humano, entre la biología y la cultura”; “tres conceptos psicológicos a debate: conducta, conciencia y actividad”; y “cambio sociocultural y crisis de identidad”. Los alumnos deben realizar, como mínimo, 5 aportaciones a estas discusiones –una en cada mes de la asignatura: enero, febrero, marzo, abril y mayo– en las que reflejen la evolución de sus ideas a medida que avanza el trabajo de la asignatura. Sin embargo, los alumnos no tienen una limitación en cuanto a su número de aportaciones y se les alienta a reaccionar a las contribuciones de sus compañeros. Se prevé que cada profesor se responsabilice de un foro, moderándolo, interviniendo y sintetizando las aportaciones periódicamente; se considera la posibilidad de comentar en sesión presencial algunos elementos del foro que se juzguen de especial relevancia. La discusión se abrirá a partir del día 20 de enero con un mensaje en el que cada profesor planteará la temática y unos elementos o preguntas inductoras de la discusión y se cerrará el día 31 de marzo. A continuación observamos dos intervenciones diferentes al primer foro:

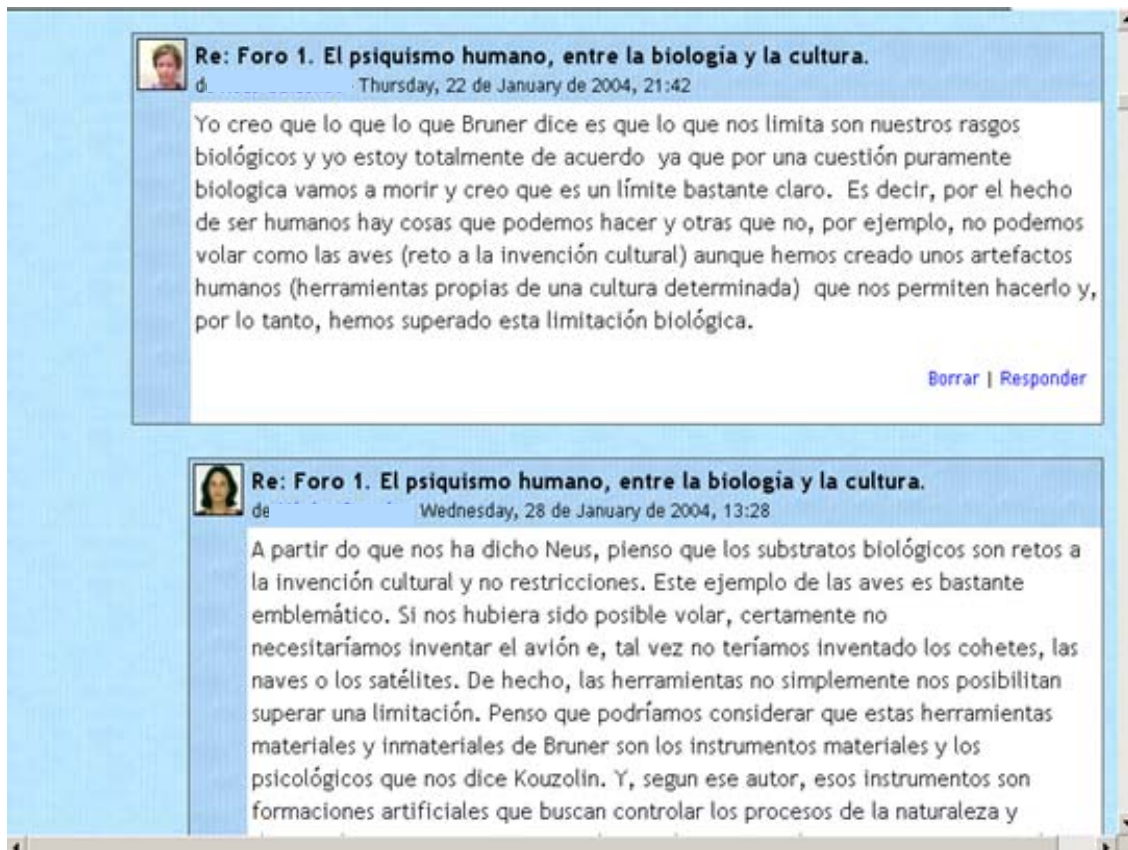


Figura III.2 Dos intervenciones en el Foro (visión del profesor)

A continuación se concretan las potencialidades tecnológicas de la herramienta del Foro para esta actividad de “aportaciones individuales a los foros específicos”:

	Foro
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad común: el contenido de los mensajes y posibles archivos adjuntos es accesible por todos los participantes
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)	
Soportes comunicativos	Escrito (texto) y otras (soporte escrito, visual u oral) dependiendo del posible tipo de archivo vinculado
Linealidad	Lineal
Dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del posible archivo vinculado, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo
Perdurabilidad	Perdurable
Posibilidad de intercambios comunicativos	Existencia
Dirección de la comunicación	Muchos a muchos
Sentido de la comunicación	Bidireccional
Dimensión temporal de la comunicación	Asíncrona
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes	
Soportes comunicativos	Escrito (texto) y visual (emoticones, gráficos)
Linealidad	Lineal y multilineal
Dinamismo	Estático
Perdurabilidad	Perdurable

Tabla III.5 Potencialidades tecnológicas del Foro para la actividad del foro específico

o Breve síntesis individual:

Los alumnos deben elaborar un producto de entre tres y cinco páginas exponiendo el conocimiento adquirido mediante el desarrollo de todas las actividades a lo largo de la asignatura. Los alumnos dispondrán de los primeros días del mes de junio para elaborar este producto individual. Se prevé que este producto se entregue mediante la herramienta de Tareas y, posteriormente, los productos de los alumnos se publiquen y se hagan accesibles para todos los participantes mediante la herramienta de Recursos. A

continuación se muestra una tabla donde se sintetizan las potencialidades de esas herramientas y se concretan para la actividad de “breve síntesis individual”:

	Tareas	Recurso
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad restringida: otros alumnos no pueden acceder ni a los eventuales comentarios de los profesores a otros compañeros ni a los documentos de síntesis enviados por otros compañeros. Esta propiedad será neutralizada por la utilización posterior de la herramienta "Recursos" donde se publicarán, de forma permanente, los documentos de síntesis de todos los alumnos.	Accesibilidad común: permite a los alumnos y profesores consultar y descargarse los documentos de síntesis de todos los alumnos.
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)		
Soportes comunicativos	Escrito (texto), visual y otras (soporte escrito, visual u oral) dependiendo del tipo de archivo publicado	Escrito (texto) y otras (soporte escrito, visual u oral) dependiendo del tipo de archivo publicado
Linealidad	Lineal y multilineal	Lineal y multilineal
Dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del archivo, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del archivo, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo
Perdurabilidad	Perdurable	El contenido del documento de síntesis se mantendrá de forma perdurable en el espacio electrónico
Posibilidad de intercambios comunicativos	Existencia (el profesor puede ofrecer comentarios y/o calificaciones numéricas)	Inexistencia
Dirección de la comunicación	Profesor a alumno	-
Sentido de la comunicación	Unidireccional	-
Dimensión temporal de la comunicación	Asíncrona	-
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes		
Soportes comunicativos	Escrito (texto) y visual	-
Linealidad	Lineal	-
Dinamismo	Estático	-
Perdurabilidad	Perdurable	-

Tabla III.6 Potencialidades tecnológicas del Recurso y de las Tareas para la actividad de síntesis individual



### III.1.3 Análisis de la transparencia promovida por el programa de evaluación planificado

A continuación exponemos en formato de tabla los resultados del análisis de la transparencia del programa evaluativo diseñado:

	Número y ubicación de los diferentes tipos de actividades de evaluación	Número y ubicación de las situaciones de evaluación para cada SD	Interconexión entre las actividades de evaluación	TRANSPARENCIA
Caso semi-presencial	5 o más tipos de actividad. Durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje	Toda SD tiene como mínimo dos situaciones de evaluación específicas	Más de 3 relaciones	Seguimiento continuo en grado alto. MUY ALTA

Tabla III.7 Indicadores de la transparencia del programa de evaluación diseñado del caso semi-presencial

Observamos que el programa de evaluación planificado permite una transparencia muy alta para el seguimiento del alumno por parte del profesor. Esto es así debido al alto número de actividades diseñadas en el proceso de evaluación, a que el alumno puede ser evaluado perfectamente en cada SD debido a que existe un mínimo de dos situaciones de evaluación específicas en cada SD y a que las actividades plantean unas relaciones e interconexiones determinadas. A continuación, señalamos y numeramos las cuatro relaciones encontradas:

1. Los documentos grupales en torno a los BT y los foros constituyen parte del contenido de las discusiones en clase a las que los alumnos deben asistir y participar;
2. Los productos de los documentos grupales en torno a los foros específicos se realizan a partir del contenido propio de las aportaciones individuales a los foros específicos;
  - Las respuestas individuales a los formularios de valoración tiene como objetivo la revisión y comentario del contenido propio de:
    3. los documentos elaborados para cada BT
    4. la discusión mantenida en clase.

### III.1.4 Análisis del programa de evaluación desarrollado

Los resultados en relación con el análisis del programa de evaluación efectivamente desarrollado se resumen a continuación:

Actividad	Número y frecuencia	Ubicación	Articulación e interrelación	Funciones
1. Lectura de los textos, asistencia y participación en las discusiones de clase	9 situaciones de evaluación	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje	Los productos de la actividad 2 constituyen parte del contenido de las sesiones y discusiones presenciales	Pedagógica y social
2. Elaboración de los documentos grupales en torno a los BT	7 situaciones de evaluación (2 situaciones para el alumno 8)	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje		Pedagógica y social
3. Respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos de cada BT	6 situaciones de evaluación (una en cada BT) (4 situaciones para el alumno 8)	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje	Los productos de la actividad 1 y 2 constituyen el contenido de esta actividad. Relación disyuntiva excluyente con la actividad 2 (ver más arriba)	Pedagógica y social
4. Aportaciones individuales a los tres foros específicos	3 situaciones de evaluación (una en cada foro)	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje		Pedagógica y social
5. Breve síntesis individual	1 situación de evaluación	Al final del proceso de enseñanza y aprendizaje	Los productos de las actividades 1, 2, 3 y 4 constituyen parte del contenido de la síntesis individual	Pedagógica y social

Tabla III.8 Indicadores del programa de evaluación desarrollado del caso semi-presencial

La estructura general del programa evaluativo es similar y respetuosa con los aspectos ya señalados en el análisis del programa de evaluación planificado. No obstante, los resultados obtenidos concretan y modifican algún aspecto en relación con el diseño original del programa evaluativo. En cuanto a los cambios, cabe destacar la desaparición de la elaboración de los documentos grupales sobre los foros específicos. Al mismo tiempo, y observando la participación de nuestro alumno sujeto, podemos destacar que éste realiza en dos BT diferentes documentos grupales de síntesis y, por tanto, sólo realiza en cuatro ocasiones (los cuatro BT restantes) respuestas a los formularios de valoración de los documentos de otros compañeros. Por lo que respecta a las funciones asociadas a las diferentes actividades, y centrándonos en los usos sociales (ya que más abajo se analizarán con detalle las ayudas pedagógicas ofrecidas en cada actividad), cabe destacar que la síntesis individual constituye la base para derivar la calificación final para el alumno; es el elemento fundamental, con más peso, aunque las otras actividades del programa suponen un elemento matizador o modulador de la nota final otorgada al alumno.

### III.1.5 Análisis de la transparencia promovida por el programa de evaluación desarrollado

El análisis sobre la transparencia del programa evaluativo efectivamente desarrollado nos ofrece los resultados que exponemos seguidamente:

	Número y ubicación de los diferentes tipos de actividades de evaluación	Número y ubicación de las situaciones de evaluación para cada SD	Interconexión entre las actividades de evaluación	TRANSPARENCIA
Caso semi-presencial	5 o más tipos de actividad. Durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje	Toda SD tiene como mínimo dos situaciones de evaluación específicas	Más de 3 relaciones	Seguimiento continuo en grado alto. MUY ALTA

Tabla III.9 Indicadores de la transparencia del programa de evaluación desplegado del caso semi-presencial

Observamos que los resultados son, en general, los mismos que teníamos en el análisis de la transparencia del programa evaluativo planificado. La transparencia resulta muy alta, posibilitando un seguimiento del alumno continuo en grado alto por parte del profesor. Así, se utilizan 5 tipos de actividades que logran abarcar todo el proceso de enseñanza y aprendizaje; igualmente, en cada SD del proceso instruccional se desarrollan dos segmentos de evaluación en sentido estricto, en donde se evalúa a cada estudiante de los contenidos y aprendizajes realizados en esa SD mediante dos actividades distintas (la lectura, asistencia y participación en las sesiones presenciales, y las respuestas individuales a los formularios). Por último, hay que especificar que las actividades presentan una compleja trama de relaciones entre sí; a continuación, se exponen y numeran las siete relaciones encontradas:

1. Los documentos grupales en torno a los BT constituyen parte del contenido de las discusiones presenciales a las que los alumnos asisten y participan.
  - Las respuestas individuales a los formularios de valoración tiene como objetivo la revisión y comentario del contenido propio de:
    2. Los documentos elaborados para cada BT
    3. La discusión mantenida en clase
  - Los contenidos de la breve síntesis individual versan sobre aquello trabajado en actividades anteriores como:
    4. Las lecturas y las discusiones mantenidas en sesiones presenciales
    5. Los documentos elaborados para cada BT
    6. Los formularios de valoración de los documentos grupales de cada BT
    7. Las discusiones de los foros temáticos

### **III.1.6 Análisis de la transparencia promovida por el desarrollo tecnopedagógico de las diferentes actividades de evaluación**

En primer lugar abordaremos el análisis de la transparencia promovida para poder seguir al alumno objeto de estudio (A8), primero para el profesor y después para los compañeros (considerando, si es el caso, un alumno compañero del grupo colaborativo y un alumno del grupo clase escogido al azar –A6–).

En lo concerniente a la transparencia posibilitada para el profesor en las diferentes actividades de evaluación, observamos los siguientes resultados:

Actividad	Acceso a los intercambios comunicativos mantenidos entre alumnos	Acceso al/ los producto/s elaborado/s	Explicitación del proceso de realización de la actividad	TRANSPARENCIA
1. Lectura de los textos, asistencia y participación en las discusiones de clase	Acceso ocasional (en segmento de evaluación en sentido estricto)	Acceso al/ los producto/s final/es	Si existe, acceso junto con el producto final	Seguimiento de producto final. BAJA
2. Elaboración de los documentos grupales en torno a los BT	Acceso ocasional (en segmento de evaluación en sentido estricto y de corrección/ comunicación/ aprovechamiento)	Acceso a la versión “propuesta” y versión final	Si existe, acceso desde el segmento de evaluación en sentido estricto	Seguimiento de proceso y final en grado bajo. MEDIA-ALTA
3. Respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos de cada BT	Acceso ocasional o nulo	Acceso al producto final	Si existe, acceso junto con el producto final	Seguimiento de producto final. BAJA
4. Aportaciones individuales a los tres foros específicos	Acceso a la mayoría (desde el inicio del segmento de evaluación en sentido estricto)	Acceso a los sucesivos y diferentes productos	Si existe, acceso desde el inicio del segmento de evaluación en sentido estricto	Seguimiento de proceso y final en grado alto. ALTA
5. Breve síntesis individual	Acceso ocasional o nulo	Acceso al producto final	Si existe, acceso junto con el producto final	Seguimiento de producto final. BAJA

Tabla III.10 Indicadores y categorías finales de la transparencia para el profesor de las actividades de evaluación desplegadas en el caso semi-presencial

Aunque el profesor no consigue el máximo nivel de transparencia en ninguna actividad, destaca el alto nivel de transparencia que se alcanza en la actividad del foro específico (pudiendo acceder el profesor desde el inicio de la situación a los intercambios que mantiene el alumno con otros compañeros y sus posibles argumentaciones y justificaciones). En un nivel inferior, encontramos la transparencia media-alta que se consigue en la actividad de la elaboración de los documentos grupales en torno a los BT. No obstante, el dato más destacable sea seguramente el bajo nivel de transparencia alcanzado en todo el resto de actividades.

Seguidamente, exponemos la transparencia conseguida para un compañero del grupo clase –A6– en las diferentes actividades de evaluación:

Actividad	Acceso a los intercambios comunicativos mantenidos entre compañeros o con profesores	Acceso al/ los producto/s elaborado/s	Explicitación del proceso de realización de la actividad	TRANSPARENCIA
1. Lectura de los textos, asistencia y participación en las discusiones de clase	Acceso ocasional (en segmento de evaluación en sentido estricto)	Acceso al/ los producto/s final/es	Si existe, acceso junto con el producto final	Seguimiento de producto final. BAJA
2. Elaboración de los documentos grupales en torno a los BT	Acceso nulo	Acceso al producto final	Si existe, acceso junto con el producto final	Seguimiento de producto final. BAJA
3. Respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos de cada BT	Acceso ocasional o nulo	Acceso al producto final	Si existe, acceso junto con el producto final	Seguimiento de producto final. BAJA
4. Aportaciones individuales a los tres foros específicos	Acceso a la mayoría (desde el inicio del segmento evaluación en sentido estricto)	Acceso a los sucesivos y diferentes productos	Si existe, acceso desde el inicio del segmento de evaluación en sentido estricto	Seguimiento de proceso y final en grado alto. ALTA
5. Breve síntesis individual	Acceso ocasional o nulo	Acceso al producto final	Acceso junto con el producto final	Seguimiento de producto final. BAJA

Tabla III.11 Indicadores y categorías finales de la transparencia para un compañero del grupo clase de las actividades de evaluación desplegadas en el caso semi-presencial

En este punto destaca el bajo nivel de transparencia que ofrecen las actividades de evaluación; no obstante, observamos que la actividad del foro resulta una excepción a

esta tendencia: los compañeros del grupo clase tienen un alto nivel de visibilidad sobre el proceso seguido por el alumno en la realización de esa actividad, pudiendo acceder desde el inicio de la situación de evaluación a los diversos productos del alumno (que constituyen las aportaciones al foro), a posibles elementos como argumentaciones y justificaciones que expliciten el proceso en esas reflexiones y a las comunicaciones mantenidas por el alumno con otros compañeros en esa actividad.

Por último, y dado que tan sólo existe una actividad de aprendizaje colaborativo en grupo, exponemos a continuación la transparencia para los compañeros del grupo de trabajo en esta actividad para la SD 3 y 6 (ya que es en esas SD en las que nuestro alumno participa en la actividad realizando un producto en grupo) :

	Acceso a los intercambios comunicativos mantenidos entre compañeros o con profesores	Acceso al/ los producto/s elaborado/s	Explicitación del proceso de realización de la actividad	TRANSPARENCIA
Elaboración de los documentos grupales en torno a los BT	Acceso a todos o a la mayoría (en todos los segmentos de la actividad)	Acceso a las diferentes y sucesivas versiones del producto	Acceso desde el inicio del segmento de evaluación en sentido estricto	Seguimiento continuo en grado alto. MUY ALTA

Tabla III.12 Indicadores y categoría final de la transparencia para los compañeros del grupo colaborativo de la actividad en pequeño grupo desplegada en el caso semi-presencial

### III.2 Resultados sobre los procesos de ayuda pedagógica

En este apartado se exponen los resultados en relación con el análisis de los dispositivos de ayuda pedagógica proporcionados en las prácticas de evaluación mediante herramientas TIC. En primer lugar, y respondiendo a una aproximación estática a la ayuda en el programa de evaluación, se ofrecen los resultados en relación con el total de dispositivos de ayuda detectados durante el programa de evaluación desplegado. En



segundo lugar, y respondiendo a una aproximación ya dinámica a la ayuda en el programa evaluativo, se presentan los datos sobre la evolución de los dispositivos de ayuda a lo largo de 4 SD analizadas. Más tarde, y ofreciendo una visión estática de la ayuda durante las actividades de evaluación, se presentan los datos del conjunto global de ayudas suministradas mediante herramientas tecnológicas en cada actividad desarrollada. Por último, y acercándonos a la evolución de los dispositivos de ayuda dentro de cada situación de evaluación, se presentan los datos sobre los diferentes dispositivos de ayuda detectados en cada segmento de las actividades desarrolladas en las 4 SD analizadas.

### **III.2.1 Los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC en el conjunto del programa de evaluación desarrollado**

Primero se presentan los datos en relación con el tipo, modalidad y calidad de las ayudas ofrecidas en el conjunto del programa evaluativo desplegado; por último se ofrecen unos datos sobre el nivel de uso de las herramientas tecnológicas y las ayudas proporcionadas.

- Tipos de dispositivos de ayuda pedagógica:

Con la intención de detectar, aunque sea desde un punto de vista estático, la importancia de determinados tipos de ayuda en el caso estudiado, seguidamente se presenta de manera gráfica la frecuencia de aparición de los diferentes tipos de ayuda ofrecidos en el conjunto del programa evaluativo:

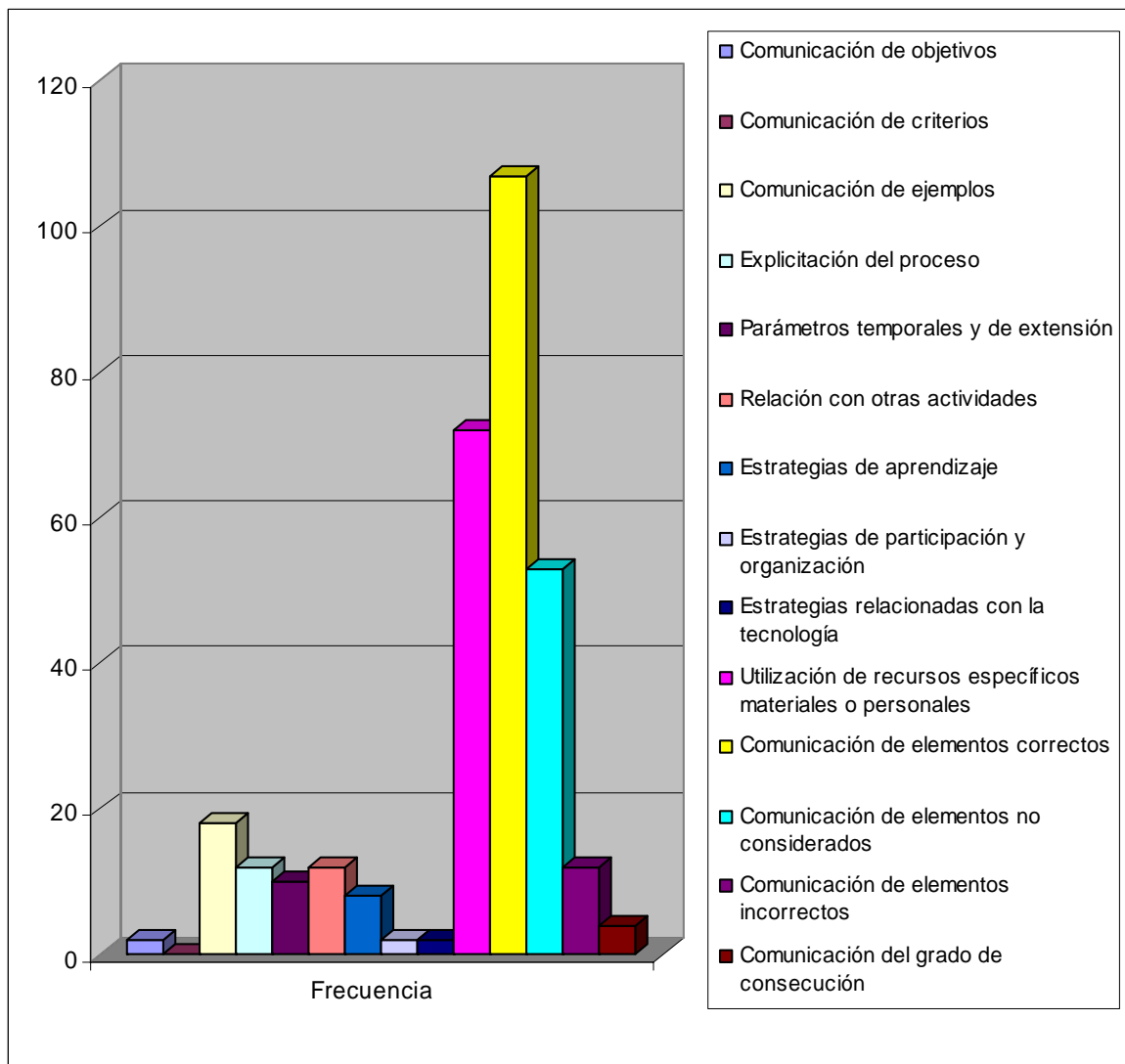


Gráfico III.1 Frecuencia de aparición de los diferentes dispositivos de ayuda pedagógica en el conjunto del programa de evaluación

Mediante este gráfico podemos ya confirmar la importancia de determinados dispositivos de ayuda como la comunicación de elementos correctos (34%), la sugerencia de recursos específicos materiales o personales (23%) o la comunicación de elementos no considerados (17%) en el ejercicio de la influencia educativa en el programa evaluativo.

– Modalidad de los dispositivos de ayuda pedagógica:

Exponemos a continuación en formato de tabla la frecuencia y porcentaje de aparición de las diferentes modalidades de ayuda pedagógica en este programa evaluativo; esto nos dará una primera pista sobre el nivel de “proximidad” al alumno de las ayudas ofrecidas globalmente en el caso:

	Frecuencia	Porcentaje
Ayuda indirecta	47	15 %
Ayuda específica-indirecta	244	78 %
Ayuda general-directa	-	-
Ayuda directa	23	7 %
Total de dispositivos de ayuda ofrecidos	314	

Tabla III.13 Frecuencia y porcentaje de aparición de las diferentes modalidades de la ayuda pedagógica en el conjunto del programa de evaluación

Mediante estos resultados, podemos adivinar ya que la modalidad de ayuda más relevante a lo largo del programa evaluativo es la ayuda específica indirecta, es decir, las ayudas que recibe el alumno y que hacen referencia a la situación concreta, proceso o producto de otro compañero. A continuación se sitúa la ayuda indirecta y la ayuda directa. También hay que remarcar el no ofrecimiento mediante recursos tecnológicos de ayudas generales-directas.

– Calidad de los dispositivos de ayuda pedagógica:

Seguidamente se expone el recuento general de los diversos niveles de calidad de los dispositivos de ayuda ofrecidos en el conjunto del programa evaluativo; esto nos ofrecerá una primera aproximación a los niveles prominentes de elaboración de la ayuda pedagógica ofrecida en las prácticas de evaluación:

	Frecuencia	Porcentaje
Nivel alto	72	23 %
Nivel medio	213	68 %
Nivel bajo	29	9 %
Total de dispositivos de ayuda ofrecidos	314	

Tabla III.14 Frecuencia y porcentaje de aparición de los diferentes niveles de calidad de la ayuda pedagógica en el conjunto del programa de evaluación

Mediante estos datos detectamos que el nivel general de elaboración de las ayudas en este caso parece caracterizarse por ser medio-alto, siendo más frecuente el ofrecimiento de dispositivos de ayuda de nivel medio.

- Tipos de dispositivos de ayuda pedagógica e instrumentos tecnológicos:

Con el objetivo de realizar una primera aproximación a los niveles de uso de los diferentes instrumentos tecnológicos y las ayudas mayormente ofrecidas, exponemos en formato de tabla los resultados en relación con este análisis. Con la intención de facilitar la interpretación y lectura de la tabla, se exponen tan sólo las ayudas que aparecen con una frecuencia relativa superior a un 3% sobre el total de ayudas ofrecidas con aquella herramienta:

	Cañón proyector	Correo electrónico	Foro	Recurso	Tarea
Comunicación de objetivos	f=1 (5%)				
Comunicación de criterios					
Comunicación de ejemplos	f=17 (81%)				
Explicitación del proceso	f=1 (5%)				f=5 (25%)
Parámetros temporales y de extensión	f=1 (5%)				f=5 (25%)
Relación con otras actividades					f=5 (25%)
Estrategias de aprendizaje					f=5 (25%)
Estrategias de participación y organización	f=1 (5%)				
Estrategias relacionadas con la tecnología		f=2 (50%)			
Utilización de recursos específicos materiales o personales		f=1 (25%)	f=2 (6%)	f=64 (27%)	
Comunicación de elementos correctos			f=15 (43%)	f=92 (39%)	
Comunicación de elementos no considerados			f=9 (26%)	f=44 (20%)	
Comunicación de elementos incorrectos			f=5 (14%)		
Comunicación del grado de consecución		f=1 (25%)			
Total de dispositivos de ayuda ofrecidos	21 (7%)	4 (1%)	35 (11%)	234 (75%)	20 (6%)

Tabla III.15 Frecuencia y porcentaje de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante las diferentes herramientas TIC en el conjunto del programa de evaluación

Se observa una gran diferencia en cuanto a los niveles de uso de las diferentes herramientas para el ofrecimiento de ayudas educativas. Podemos identificar la importancia del Recurso en el ejercicio de la influencia educativa, ya que éste resulta el instrumento más usado para ofrecer ayudas. Asimismo, se observa que esta herramienta resulta versátil a la hora de ofrecer diversos tipos de ayuda (se acaban ofreciendo un

total de 12 tipos de ayudas), entre las cuales cabe destacar la comunicación de elementos correctos, la sugerencia de utilización de recursos específicos materiales o personales y la comunicación de elementos no considerados.

A continuación, se sitúan un grupo de herramientas como el Cañón proyector, el Foro y la Tarea que, según la muestra de datos analizados, presentan un nivel de uso menor. Mediante la herramienta del Foro se consigue ofrecer diversas ayudas entre las que destacan por encima de todas la comunicación de elementos correctos y la comunicación de elementos no considerados. Mediante el instrumento del Cañón proyector se proporcionan algunas ayudas entre las que sobresale de manera decisiva la comunicación de ejemplos o modelos de respuesta adecuada o no adecuada. A través del dispositivo de Tareas se ofrecen, a partes iguales, las siguientes ayudas: la explicitación del proceso de la actividad, la comunicación de parámetros temporales y de extensión del producto, la comunicación de las relaciones que mantiene la actividad de evaluación con otras actividades, la comunicación de estrategias directamente relacionadas con la tarea académica o el contenido de la misma. Por último, se constata la utilización más bien testimonial del Correo electrónico (1% de las ayudas contabilizadas) para el ofrecimiento, sobre todo, de ayudas relacionadas con la solución de problemas tecnológicos u optimización de su uso.

### **III.2.2 La evolución de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo del programa de evaluación desarrollado**

A continuación, y respondiendo ya a un análisis que tiene en cuenta la dimensión temporal de los procesos educativos, se van a presentar los datos relativos a la evolución del ofrecimiento de ayudas pedagógicas (en cuanto al tipo, modalidad y calidad) durante el desarrollo del programa evaluativo, así como los participantes que las ofrecen. Para ello, se exponen los datos analizados para las SD inicial, SD 1, SD 4 y SD final.

- Tipos de dispositivos de ayuda pedagógica a lo largo del programa evaluativo:

Seguidamente se exponen los datos en relación con el análisis de la evolución del ofrecimiento de los tipos de ayuda a lo largo de las 4 SD seleccionadas. Con el objetivo

de simplificar la interpretación y lectura de la tabla, aparecen tan sólo aquellas ayudas con una frecuencia superior al 1%:

	SD inicial	SD 1	SD4	SD final
Comunicación de ejemplos		f=4 (11%)	f=3 (7%)	
Explicitación del proceso	f=4 (21%)	f=1 (3%)	f=1 (2%)	f=2 (4%)
Parámetros temporales y de extensión	f=4 (21%)	f=1 (3%)		f=2 (4%)
Relación con otras actividades	f=5 (26%)	f=2 (6%)	f=1 (2%)	
Estrategias de aprendizaje		f=1 (3%)		
Utilización de recursos específicos materiales o personales	f=6 (32%)	f=5 (14%)	f=5 (12%)	f=37 (71%)
Comunicación de elementos correctos		f=7 (19%)	f=20 (49%)	f=3 (6%)
Comunicación de elementos no considerados		f=7 (19%)	f=9 (22%)	f=2 (4%)
Comunicación de elementos incorrectos		f=4 (11%)	f=1 (2%)	f=1 (2%)
Comunicación del grado de consecución		f=3 (8%)		f=1 (2%)
Total de dispositivos de ayuda ofrecidos	19 (6%)	36 (11%)	41 (13%)	52 (17%)

Tabla III.16 Frecuencia y porcentaje de los diferentes tipos de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante las diferentes herramientas TIC en diferentes SD del programa de evaluación

En esta tabla observamos como el tipo de dispositivo de ayuda que más predomina en la SD inicial es la comunicación de la relación que mantiene la actividad de evaluación con otras actividades y la comunicación de uso de recursos materiales o personales. En esta SD introductoria se ofrecen un total de 19 ayudas. En la SD 1 encontramos que las dos ayudas más promovidas son la comunicación de elementos correctos y la comunicación de elementos no considerados. En esta SD 1 aparecen un total de 36 ayudas suministradas. Más adelante, en la SD 4 (que incrementa ligeramente el total de ayudas ofrecidas respecto a la SD 1 hasta una cantidad de 41) las dos ayudas que más aparecen son las mismas que en la SD1: la comunicación de elementos correctos y la comunicación de elementos no considerados. Por último, en la SD final del proceso instruccional, vemos otro ligero aumento del total de ayudas ofrecidas (hasta un total de 52); en dicha SD la ayuda que más se proporciona, con mucha diferencia con respecto a las otras, es la sugerencia del uso de recursos materiales o personales.

Para identificar la evolución de la cantidad global de dispositivos de ayuda proporcionados a lo largo de estas SD, exponemos la siguiente gráfica:

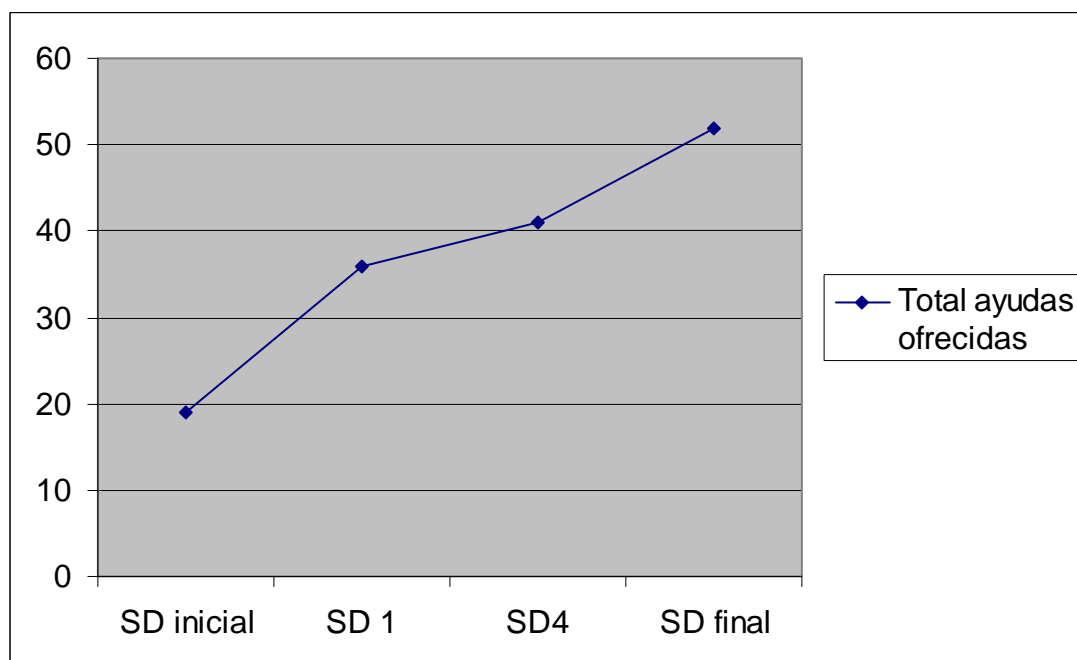


Gráfico III.2 Perfil de la cantidad de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante las diferentes herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación



Vemos como el perfil de la cantidad de dispositivos de ayuda resulta creciente, en contraposición, a priori, a lo que se consideraría un indicador coherente de la cesión del control y la responsabilidad de la tarea y del aprendizaje al alumno.

Con el objetivo de obtener algunos indicadores sobre los procesos dinámicos de cesión del control, negociación de la representación de la tarea y negociación de los contenidos de evaluación, podemos representar gráficamente la evolución de los diferentes tipos de ayuda ofrecidos a lo largo de diferentes SD del caso:

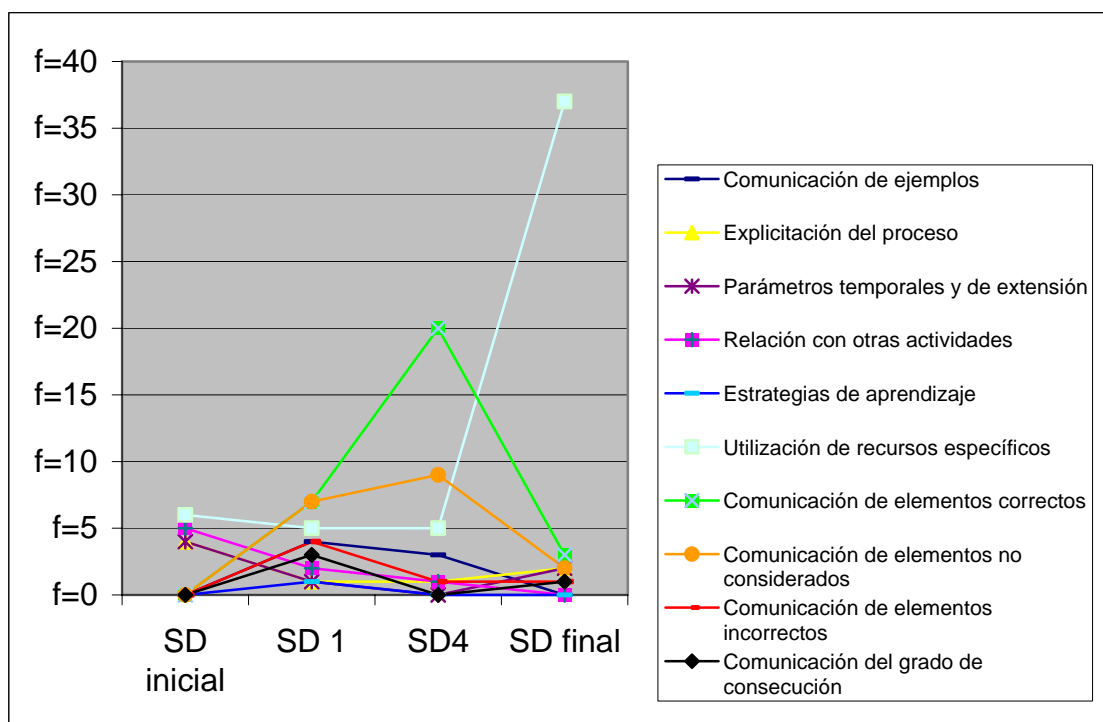


Gráfico III.3 Perfil de la cantidad de los diversos tipos de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante las diferentes herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación

A partir de estos datos, se pueden llegar a inferir tres tipos de tendencias en cuanto a la evolución de los tipos de ayuda: primero, observamos un gran número de tipos de ayudas relativamente poco frecuentes (comunicación de ejemplos, explicitación del proceso, comunicación de parámetros temporales y de extensión, relación con otras actividades, estrategias de aprendizaje, comunicación de elementos incorrectos y comunicación del grado de consecución) cuyo ofrecimiento se mantiene generalmente estable o decrece a lo largo del desarrollo del programa evaluativo; segundo, se presenta un pequeño grupo de ayudas muy frecuentes (comunicación de elementos correctos y

comunicación de elementos no considerados) cuyo ofrecimiento describe una “u invertida” marcando el pico en la SD 4 y con una caída brusca en la SD final; tercero, se observa una ayuda (sugerencia de utilización de recursos específicos materiales o personales) cuyo ofrecimiento se mantiene estable a lo largo de las SD, aunque con un marcado repunte en la SD final.

– Modalidades de ayuda pedagógica a lo largo del programa evaluativo:

Se presenta a continuación un gráfico que pretende representar la evolución durante el programa evaluativo de las diferentes modalidades de ayuda ofrecida:

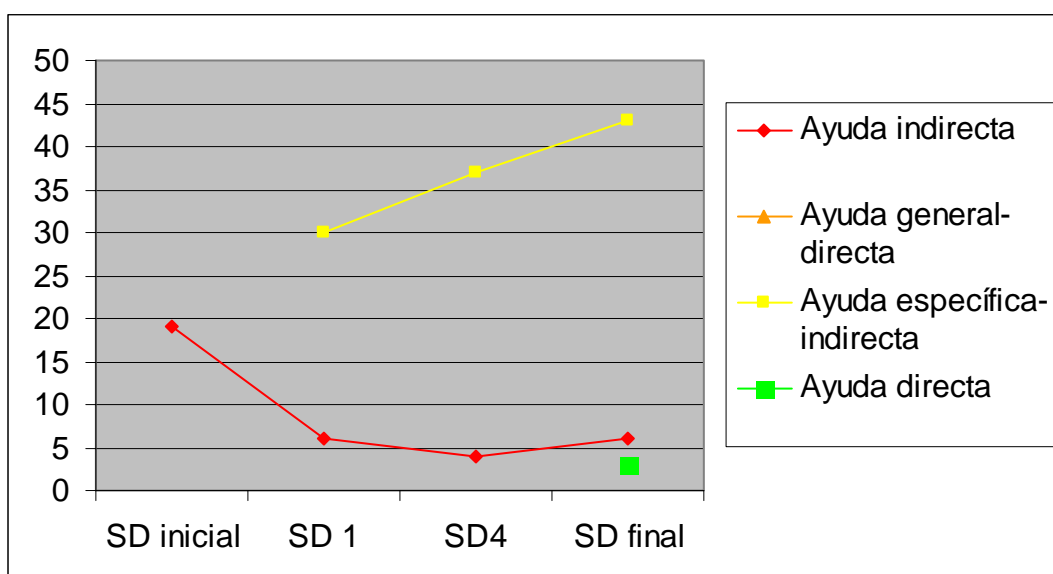


Gráfico III.4 Perfil de la cantidad de las modalidades de ayuda pedagógica ofrecida mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación

Resulta interesante remarcar la caída generalizada de las ayudas de modalidad indirecta y el aumento, a partir de la SD1, de la cantidad de ayudas de modalidad específica-indirecta. Es igualmente importante subrayar la presencia testimonial de unos dispositivos de ayuda de modalidad directa en la SD final.

- Calidad de la ayuda pedagógica a lo largo del programa evaluativo:

Con la intención de estudiar la evolución de la calidad de las ayudas a lo largo del programa evaluativo, seguidamente se presentan de forma gráfica los siguientes datos:

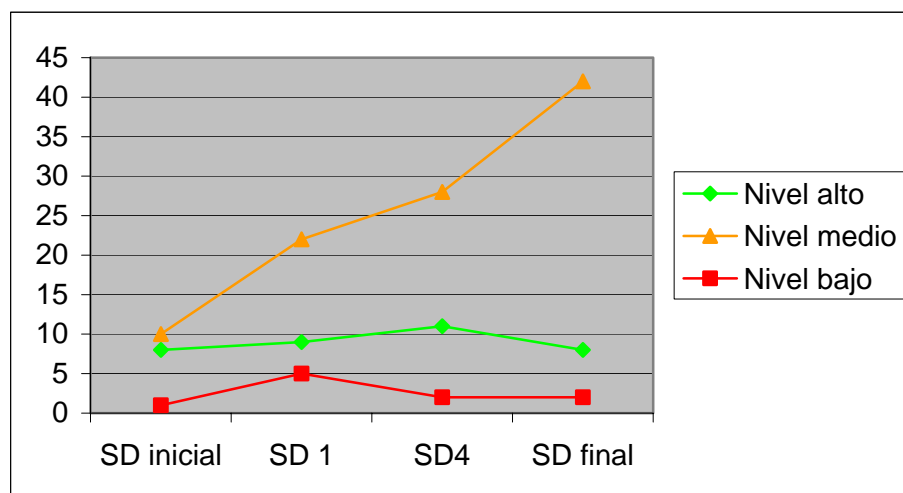


Gráfico III.5 Perfil de la cantidad de los diferentes niveles de calidad de ayuda pedagógica ofrecida mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación

En este gráfico se puede observar una tendencia más o menos estable en cuanto al ofrecimiento de ayudas de calidad alta y baja. No obstante, se aprecia una tendencia notablemente creciente en cuanto al perfil de las ayudas de calidad intermedia. Esa tendencia nos informa, sin duda, del asentamiento a lo largo del proceso evaluativo, de unos patrones de ayuda que presentan un nivel de elaboración medio de sus contenidos.

- Dispositivos de ayuda pedagógica a lo largo del programa evaluativo y participantes que los proporcionan:

A continuación, se exponen de forma gráfica los resultados sobre la evolución de las ayudas pedagógicas ofrecidas por profesores y compañeros; estos datos nos pueden ayudar a clarificar las fuentes de influencia educativa que representan para el alumno, en cada momento, el profesor y los compañeros, además de identificar momentos en que el profesor pueda ceder la responsabilidad del ejercicio de la influencia educativa a los compañeros:

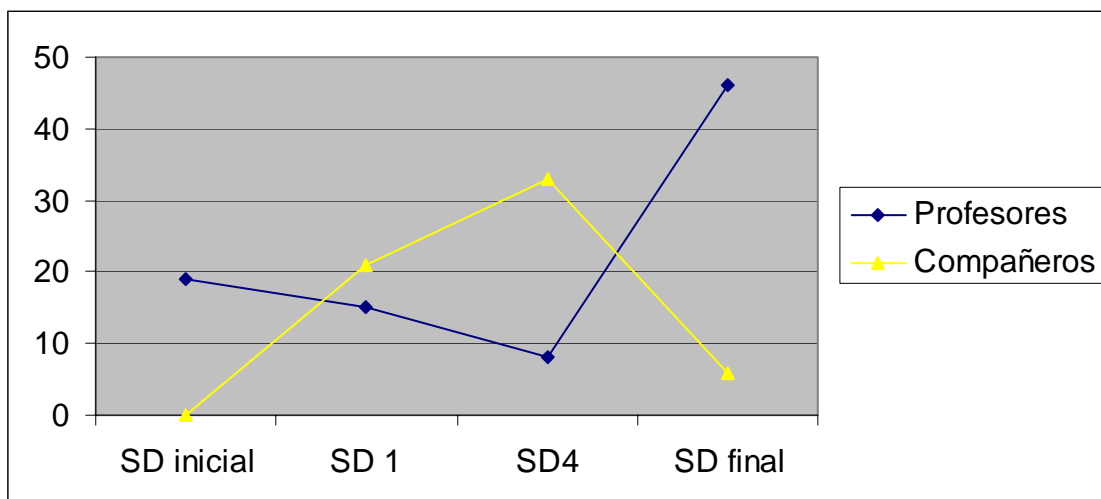


Gráfico III.6 Perfil de la cantidad de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC por parte de profesores y compañeros en diferentes SD del programa de evaluación

Se observa que hay una tendencia completamente inversa y simétrica entre las ayudas ofrecidas por profesores y alumnos: cuando sube la proporción de ayudas de los profesores, baja simétricamente la de los alumnos y viceversa. El patrón de ayudas ofrecidas por los profesores sigue una figura de “v” –con picos en la SD inicial (f=19) y en la SD final (f=46)–, mientras que la de los alumnos es una “v” invertida –con valles en la SD inicial (f=0) y en la SD final (f=6)–. Estos datos, interpretados conjuntamente con otros, quizás puedan ser leídos como un intento de cesión del control de las tareas y el aprendizaje a los alumnos durante las SD intermedias del programa evaluativo.

### III.2.3 Los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC en el conjunto de cada actividad de evaluación desarrollada

Si, desde una perspectiva estática, tenemos en cuenta los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos globalmente en las diferentes actividades que componen el programa de evaluación, los resultados que obtenemos son los siguientes:

– Tipos de ayuda pedagógica:

Con el objetivo de examinar las ayudas más importantes en cada actividad, a continuación se muestran los tres tipos de ayudas más frecuentes ofrecidas mediante instrumentos tecnológicos en cada actividad. Se anota debajo de cada tipo de dispositivo de ayuda ofrecido, su frecuencia total de aparición y el porcentaje que representa sobre el total de ayudas ofrecidas en esa misma actividad:

	Lecturas y discusiones presenciales	Documentos grupales	Formularios de valoración	Foro temático	Síntesis individual
Tipo frecuente (1)	Comunicación del proceso f=1 (33%)	Comunicación de ejemplos f=18 (55%)	Comunicación de elementos correctos f=99 (47%)	Comunicación de elementos correctos f=8 (38%)	Comunicación de recursos específicos f=37 (82%)
Tipo frecuente (2)	Parámetros temporales y de extensión f=1 (33%)	Parámetros temporales y de extensión f=5 (15%)	Comunicación de elementos no considerados f=47 (22%)	Comunicación de elementos no considerados f=4 (19%)	Parámetros temporales y de extensión f=3 (7%)
Tipo frecuente (3)	Relaciones de la actividad con otras f=1 (33%)	Estrategias de aprendizaje f=3 (9%)	Comunicación de recursos específicos f=32 (15%)	Comunicación de elementos incorrectos f=3 (14%)	Comunicación del proceso f=2 (4%)
Total de dispositivos de ayuda ofrecidos	3 (1%)	33 (11%)	209 (67%)	21 (7%)	45 (14%)

Tabla III.17 Frecuencia y porcentaje de los tipos de dispositivos de ayuda pedagógica más frecuentemente ofrecidos mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación

Estos mismos datos sirven para detectar la importancia de cada actividad en lo que respecta al número de ayudas proporcionadas. Así, resulta relevante destacar que los formularios de valoración son la actividad de evaluación en la que se ofrece mayor cantidad de dispositivos de ayuda en comparación con otras actividades (con un total de 209 dispositivos de ayuda, 99 de los cuales representan la comunicación de elementos correctos).

– Modalidad de ayuda pedagógica:

Con el objetivo de estudiar el nivel de “proximidad” de las ayudas ofrecidas en cada actividad, seguidamente se exponen de forma gráfica las proporciones de las diferentes modalidades de ayuda que se ofrecen en las diversas actividades:

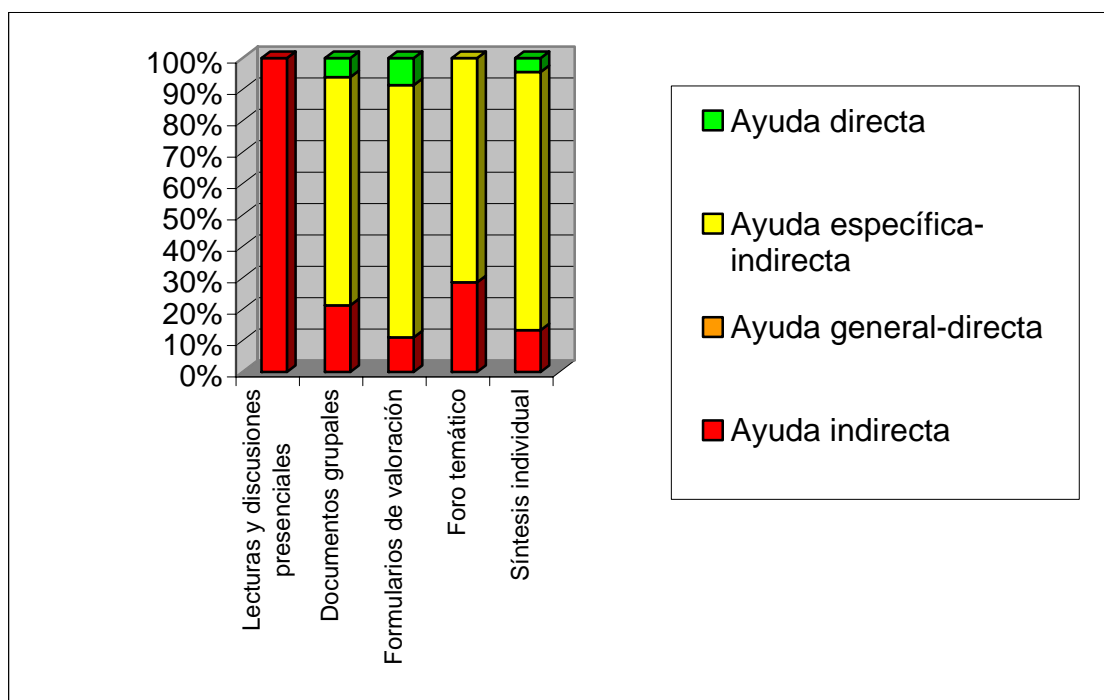


Gráfico III.7 Porcentaje de las modalidades de ayuda ofrecida mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación

En este punto, se puede destacar que, con excepción de la actividad de las lecturas y discusiones presenciales, las actividades del programa evaluativo presentan un patrón similar en cuanto a las modalidades de ayuda ofrecida: la mayor parte de las ayudas son de modalidad específica-indirecta, con proporciones similarmente bajas de ayudas indirectas y directas.

– Calidad de la ayuda pedagógica:

Con la intención de indagar en los niveles prominentes de elaboración de la ayuda que aparece en las diferentes actividades, se presentan en el siguiente gráfico las proporciones de los diferentes niveles de calidad de las ayudas ofrecidas en cada actividad:

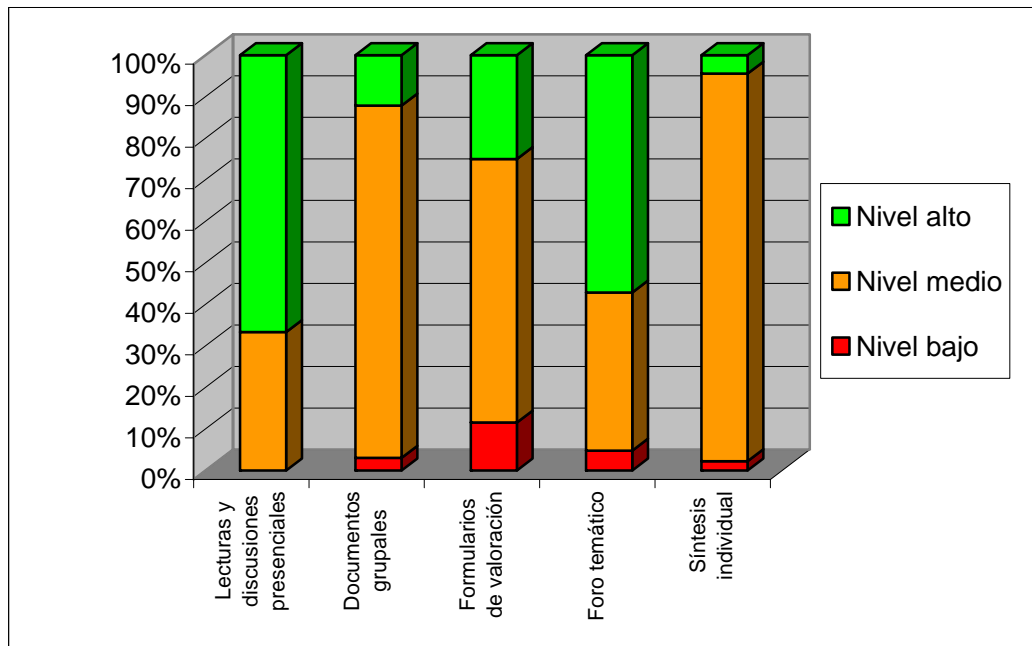


Gráfico III.8 Porcentaje de los niveles de calidad de ayuda pedagógica ofrecida mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación

Destaca la gran proporción de ayudas de alto nivel ofrecidas en la actividad de lecturas, asistencia y participación en las discusiones presenciales y en la actividad del foro temático. Las demás actividades del programa evaluativo ofrecen un resultado similar: una gran proporción de ayudas de calidad media, junto con bajas proporciones de ayudas de baja y alta calidad.

– Participantes que proporcionan la ayuda pedagógica:

A continuación, exponemos gráficamente la proporción de las ayudas que ofrecen profesor y compañeros en cada actividad; esto nos permitirá profundizar en la

importancia relativa de la influencia educativa de profesor y compañeros en esas situaciones de evaluación:

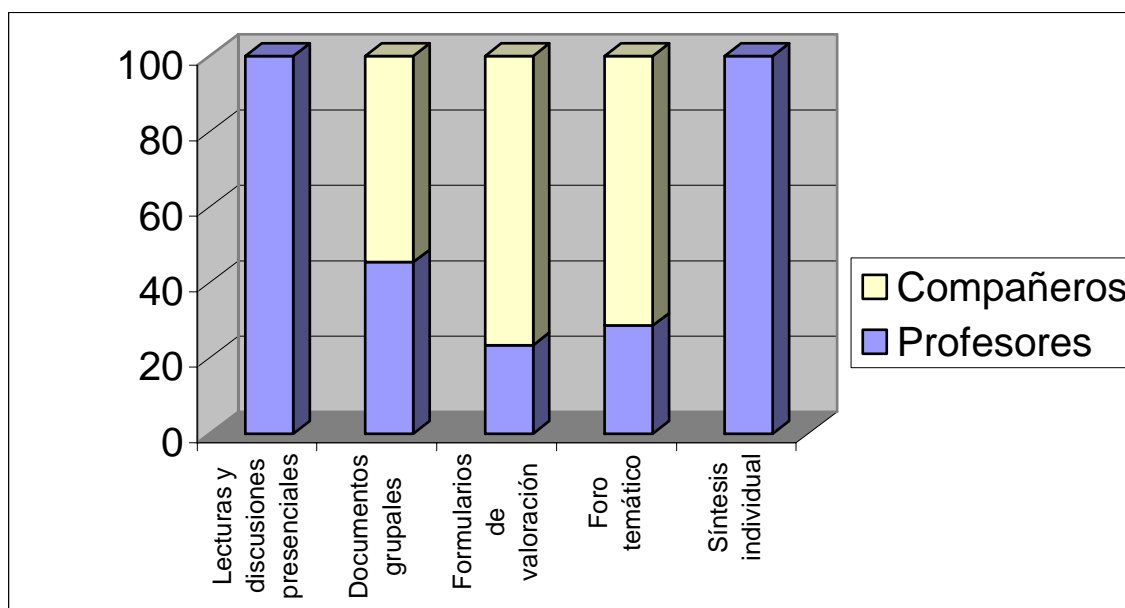


Gráfico III.9 Porcentaje de las cantidades de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos por profesor y compañeros mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación

En este gráfico observamos claramente dos patrones distintos: en la actividad de lecturas y discusiones presenciales, y en la síntesis individual, la responsabilidad total del ejercicio de la influencia educativa mediante las TIC corre a cargo de los profesores. En las otras tres actividades, las ayudas parecen tener como responsables principales a los compañeros, observándose, no obstante, una proporción menor de ayudas también por parte de los profesores.

### III.2.4 La evolución de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo de las actividades de evaluación desarrolladas

Los datos sobre la evolución de los dispositivos de ayuda se presentan en referencia a cada actividad de evaluación desarrollada y nos ofrecen, en primer lugar, una identificación de los segmentos de la actividad de evaluación –atendiendo a los patrones de actuaciones dominantes identificados, a la función asociada a esos patrones de



actuaciones y a los elementos temporales que definen su inicio y finalización– que aparecen a lo largo de las 4 SD objeto de estudio en este apartado: SD inicial, SD1, SD4 y SD final; en segundo lugar, se exponen los resultados en relación con los diferentes dispositivos de ayuda que ofrecen profesor y compañeros en el marco de esos diferentes segmentos que se despliegan durante el trabajo de las 4 SD consideradas.

### **III.2.4.1 Actividad 1: Lectura de los textos correspondientes a los BT, asistencia y participación en las discusiones de clase**

Seguidamente, se ofrecen los datos sobre la identificación de los diferentes segmentos de la actividad de evaluación en esta actividad y los dispositivos de ayuda ofrecidos en el desarrollo de la SD inicial, SD 1, SD 4 y SD final.

#### ***Análisis de los segmentos de la actividad de evaluación***

Estos son los segmentos que aparecen en el desarrollo tecnopedagógico de esta actividad de evaluación:

- o Segmentos de preparación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: los profesores y alumnos se reúnen en la sesión presencial de presentación de la asignatura y los profesores presentan y especifican los materiales y exigencias de la actividad; los alumnos atienden y plantean alguna duda puntual; los profesores la resuelven.
    - Patrón 2: los profesores publican en la plataforma tecnológica, mediante la utilización de dos Recursos, dos documentos que presentan y especifican las exigencias de la actividad de evaluación; los alumnos consultan estos documentos.
    - Patrón 3: los profesores y alumnos realizan/repasan de manera individual la lectura del/ los texto/s obligatorio/s para aquel BT.
  - Función del segmento: se considera segmento preparatorio ya que las actuaciones que los participantes desarrollan (presentación y toma de contacto con la actividad, y lectura y trabajo del texto por parte de alumnos y profesores) se

juzgan como preparatorias de todas las situaciones de evaluación o de la discusión que tendrá lugar en la sesión presencial correspondiente (segmento de evaluación en sentido estricto).

- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD inicial: desde el 20 de enero (16:00h). Presencia de los patrones de actuación 1 y 2. (La sesión de presentación de la asignatura tiene lugar el 20 de enero de 16:00h a 19:00h, pudiendo acceder los alumnos desde entonces a la plataforma tecnológica y siendo difícil establecer el momento en que acaban de consultar los documentos.)
  - SD 1: del 21 de enero al 3 de febrero (16:00h). Presencia del patrón de actuación 3.
  - SD 4: del 16 de marzo (18:00h) al 30 de marzo (16:00h). Presencia del patrón de actuación 3.
  - SD final: No existe.
  
- o Segmentos de evaluación en sentido estricto:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: los profesores y alumnos se reúnen en la sesión presencial y los profesores controlan la asistencia de los alumnos.
    - Patrón 2: los profesores y alumnos se reúnen en la sesión presencial y discuten sobre los contenidos del BT correspondiente. Un profesor modera la discusión y los profesores y alumnos participan realizando puntualmente intervenciones en dicha discusión presencial.
  - Función del segmento: se considera segmento de evaluación en sentido estricto ya que se realizan las dos tareas exigidas en la actividad: los alumnos cumplen con la asistencia requerida en la actividad y, eventualmente, participan interviniendo en la discusión presencial (lo que constituye sus productos de la actividad).
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD inicial: no existe.
    - SD 1: el 3 de febrero de 16:00h a 18:00h. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
    - SD 4: el 30 de marzo de 16:00h a 18:00h. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.

- SD final: en esta SD se desarrollan dos segmentos de evaluación en sentido estricto diferentes, ya que tienen lugar dos sesiones presenciales diferentes. Primer segmento: el 18 de mayo de 16:00h a 18:00h. Presencia del patrón de actuación 1. Segundo segmento: el 1 de junio de 16:00h a 18:00h. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
- Segmento de corrección/ valoración y calificación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: cada uno de los profesores corrige o valora de manera individual la consecución de unos cuantos alumnos en particular en todas las actividades desarrolladas, entre las cuales encontramos la actividad 1.
    - Patrón 2: los tres profesores se reúnen y acuerdan los resultados finales a atribuir a todos y cada uno de los alumnos.
  - Función del segmento: se considera segmento de corrección o valoración y calificación ya que los profesores valoran y califican el grado de consecución de cada alumno en el desarrollo del conjunto de actividades de evaluación, entre las cuales encontramos la realización de las lecturas, asistencia y participación en las discusiones presenciales.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD final: del 7 de junio al 5 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
    - Resto de SD: no existe.
- Segmento de comunicación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: un profesor envía un mensaje de correo electrónico de manera privada al alumno comunicándole la calificación final del conjunto de actividades y se le emplaza a realizar una tutoría presencial si el alumno lo desea; el alumno lee el mensaje.
    - Patrón 2: el alumno responde al mensaje de correo manteniendo un breve intercambio social con el profesor correspondiente.
  - Función del segmento: se considera segmento de comunicación ya que los profesores realizan la devolución de los resultados conseguidos en el conjunto de

actividades de evaluación (entre las cuales encontramos la realización de las lecturas, asistencia y participación).

- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD final: del 6 al 10 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
  - Resto de SD: no existe.
  
- o Segmento de aprovechamiento:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el alumno realiza una tutoría presencial con el profesor en la que se comentan o discuten los aspectos más destacados de las actividades realizadas, entre las que puede haber alguna referencia a la realización de las lecturas, asistencia y participación en clase.
    - Patrón 2: el alumno responde al mensaje de correo electrónico enviado por el profesor comentando su desacuerdo con la calificación global; el profesor responde por correo electrónico ofreciendo algunos comentarios explicativos/ el profesor emplaza al alumno a realizar una tutoría presencial/ el profesor emplaza al alumno a mantener una conversación telefónica.
    - Patrón 3: el profesor y el alumno mantienen una conversación telefónica sobre la valoración de su aprendizaje y los resultados finales conseguidos por el alumno, en la que puede haber alguna referencia a la realización de las lecturas, asistencia y participación en clase.
  - Función del segmento: se considera segmento de aprovechamiento ya que se desarrollan una serie de actuaciones encaminadas a explotar los resultados conseguidos; profesor y alumno negocian y profundizan en el desempeño conseguido por el alumno en el conjunto de actividades, entre las cuales podemos encontrar la actividad 1.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD final: del 7 al 15 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1, 2 y 3.
    - Resto de SD: no existe.

### ***Análisis de la ayuda pedagógica ofrecida***

A continuación se muestran los resultados concernientes a las ayudas pedagógicas ofrecidas mediante dispositivos tecnológicos en esta actividad, durante el despliegue de los diferentes segmentos en la SD inicial, SD 1, SD 4 y SD final. Antes de exponer estos datos, y con el objetivo facilitar la interpretación de la tabla, exponemos a continuación las abreviaturas utilizadas en relación con los diferentes tipos de ayudas:

- 1: Comunicación de los objetivos de la actividad de evaluación
- 2: Comunicación de los criterios o estándares de evaluación
- 3: Comunicación o utilización de ejemplos o modelos de respuesta adecuada o no adecuada para la actividad de evaluación
- 4: Comunicación o explicitación del proceso a seguir en la actividad de evaluación
- 5: Especificación de los parámetros temporales y de extensión del producto a elaborar
- 6: Comunicación de las relaciones que mantiene la actividad de evaluación con otras actividades de evaluación o de enseñanza y aprendizaje
- 7: Comunicación de estrategias relacionadas con la tarea académica o el contenido de la misma
- 8: Comunicación de estrategias relacionadas con la participación y la organización del trabajo
- 9: Comunicación de estrategias relacionadas con la superación de problemas tecnológicos o con la mejora de su uso
- 10: Comunicación o sugerencia de uso de recursos o fuentes específicas materiales o personales para la realización de la actividad de evaluación
- 11: Comunicación de elementos correctos
- 12: Comunicación de elementos ignorados o no considerados
- 13: Comunicación de elementos incorrectos
- 14: Comunicación del grado o nivel de consecución

SD inicial					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	f=1: tipo 4, 5, 6 y 10	f=4: ayuda indirecta	f=2: alta y media	f=4: Recurso	4
SD 1					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	-	-	-	-	0
Evaluación en sentido estricto	-	-	-	-	0
SD 4					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	-	-	-	-	0
Evaluación en sentido estricto	-	-	-	-	0
SD final					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Evaluación en sentido estricto	-	-	-	-	0
Corrección/valoración y calificación	-	-	-	-	0
Comunicación	f=1: tipo 14	f=1: ayuda directa	f=1: baja	f=1: Correo	1
Aprovechamiento	-	-	-	-	0

Tabla III.18 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de lecturas y discusiones de clase

Observamos, ante todo, el poco número de ayudas ofrecidas en esta actividad de baja transparencia (tanto para profesores como compañeros); se detecta incluso una ausencia de ayudas en las SD intermedias del proceso instruccional (SD 1 y SD 4). Así, destacan por encima de todas las cuatro ayudas ofrecidas en el segmento preparatorio de la SD inicial. Todas estas ayudas son proporcionadas por los profesores, quienes publican para todo el grupo clase (ofreciendo una ayuda indirecta) un documento en la plataforma tecnológica explicando las fechas y horas en que tendrán lugar las sesiones presenciales, el proceso que se seguirá en la realización de la actividad y las relaciones que mantiene

esta actividad con otras actividades como la realización y presentación de los documentos grupales de cada BT o los formularios de valoración de los estudiantes. Estas dos últimas ayudas destacan en cuanto a la riqueza de su exposición y argumentación, alcanzando el grado de máxima calidad. Asimismo, los profesores también publican un documento en la plataforma en el que exponen toda una serie de recursos para el desarrollo de todas las actividades (esta ayuda se repite para todas las actividades consideradas en el programa evaluativo). Estos apoyos se ofrecen mediante el uso de Recursos, es decir, un dispositivo que permite a los profesores hacer públicos una serie de documentos de accesibilidad común (todos los profesores y alumnos pueden consultarlos, descargárselos, etc.) y que se van a mantener de forma perdurable en el espacio electrónico durante todo el proceso educativo. Hay que remarcar que todas estas ayudas se dan en un segmento preparatorio de la SD inicial del proceso instruccional y tienen un marcado carácter de presentación de la actividad y aclaración de las exigencias que planteará.

Finalmente, observamos la prestación de una ayuda pedagógica en el segmento de comunicación de la SD final. Dicha ayuda está dirigida a realizar una devolución de los resultados obtenidos en la globalidad de actividades del proceso instruccional (la calificación global obtenida en el proceso educativo, sin más justificaciones o valoraciones). Al alumno 8 se le envía un mensaje de Correo electrónico privado con los contenidos mencionados; así pues, la ayuda tiene una calidad baja y supone un apoyo de modalidad directa (ayuda dirigida al alumno 8 y con un contenido que versa sobre su propio proceso de aprendizaje).

#### **III.2.4.2 Actividad 2: Elaboración de los documentos grupales en torno a los BT**

A continuación, se presentan los datos sobre la identificación de los diferentes segmentos de la actividad de evaluación en esta actividad y los dispositivos de ayuda ofrecidos en el desarrollo de las SD inicial, SD 1, SD 4 y SD final.

## ***Análisis de los segmentos de la actividad de evaluación***

Estos son los segmentos que aparecen en el desarrollo tecnopedagógico de esta actividad de evaluación:

### o Segmentos de preparación:

- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
  - Patrón 1: los profesores y alumnos se reúnen en la sesión presencial de presentación de la asignatura y los profesores presentan y especifican los materiales y exigencias de la actividad; los alumnos atienden y plantean alguna duda puntual; los profesores la resuelven.
  - Patrón 2: los profesores publican en la plataforma tecnológica, mediante la utilización de dos Recursos, dos documentos que presentan y especifican las exigencias de la actividad de evaluación; los alumnos consultan estos documentos.
- Función del segmento: se considera segmento preparatorio ya que las actuaciones que los participantes desarrollan (presentación y toma de contacto con la actividad, resolución de dudas...) se juzgan como preparatorias de todas las situaciones de evaluación que tendrán lugar durante el proceso instruccional.
- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD inicial: desde el 20 de enero (16:00h). Presencia de los patrones de actuación 1 y 2. (La sesión de presentación de la asignatura tiene lugar el 20 de enero de 16:00h a 19:00h, pudiendo acceder los alumnos desde entonces a la plataforma tecnológica, y siendo imposible saber con certeza cuándo finaliza exactamente por parte de los alumnos la consulta de los documentos publicados sobre la actividad 2.)
  - Resto de SD: no existe.

### o Segmentos de evaluación en sentido estricto:

- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
  - Patrón 1: los profesores habilitan una Tarea en la plataforma tecnológica para que los alumnos puedan entregar el producto grupal (a veces mediante el instrumento tecnológico se indica la fecha límite de entrega del producto grupal); los alumnos consultan eventualmente la tarea.



- Patrón 2: los alumnos de cada grupo de trabajo encargado de realizar un documento de síntesis se reúnen presencialmente y van elaborando el producto; a veces se realizan intercambios comunicativos (y de documentos) mediante el uso del Correo electrónico o el teléfono.
- Patrón 3: los alumnos envían al profesor que les tutoriza el proceso de elaboración un mensaje de correo electrónico: con una versión “propuesta” del producto/ con un pequeño esquema o resumen del producto a elaborar/ con una propuesta de fecha y hora para realizar una tutoría presencial; el profesor lee el mensaje, revisa el contenido del esquema/ de la propuesta de documento y responde: ofreciendo sus comentarios valorativos sobre la propuesta de esquema o de producto/ emplazando a los alumnos a una tutoría presencial.
- Patrón 4: profesor y alumnos del grupo de trabajo realizan una tutoría presencial en la que se discute sobre la idoneidad de los contenidos del documento de síntesis que los alumnos le presentan.
- Función del segmento: se considera segmento de evaluación en sentido estricto ya que las actuaciones que los participantes desarrollan tienen como misión elaborar el producto de la actividad.
- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD inicial: no existe.
  - SD 1: del 20 de enero (19:00h) al 3 de febrero (16:00h). Presencia de los patrones de actuación 1, 2, 3 y 4.
  - SD 4: del 16 de marzo (18:00h) al 30 de marzo (16:00h). Presencia de los patrones de actuación 2, 3 y 4.
  - SD final: No existe.
- Segmento de corrección/ valoración y calificación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: cada uno de los profesores corrige o valora de manera individual el nivel de consecución de unos cuantos alumnos en particular en todas las actividades desarrolladas, entre las cuales encontramos la actividad 2.
    - Patrón 2: los tres profesores se reúnen y acuerdan los resultados finales a atribuir a todos y cada uno de los alumnos.
  - Función del segmento: se considera segmento de corrección o valoración y calificación ya que los profesores valoran y califican el grado de consecución de

cada alumno en el desarrollo del conjunto de actividades de evaluación, entre las cuales encontramos la elaboración de los documentos grupales en torno a cada BT.

- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD final: del 7 de junio al 5 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
  - Resto de SD: no existe.
- o Segmentos de corrección/ valoración, comunicación y aprovechamiento:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: los alumnos exponen a los profesores y a los compañeros en la sesión presencial, y mediante el uso del Cañón proyector, la síntesis realizada sobre los contenidos del BT correspondiente; los profesores y compañeros atienden/ los profesores toman notas sobre la presentación.
    - Patrón 2: los profesores plantean dudas y/u ofrecen comentarios valorativos del documento y la presentación realizada; los alumnos autores del documento atienden a los comentarios y/o resuelven las dudas planteadas; los alumnos del grupo clase atienden.
  - Función del segmento: se considera segmento de corrección y valoración ya que los profesores toman en consideración y valoran los productos y las exposiciones que hacen los alumnos; también tiene un componente de comunicación ya que los profesores hacen explícito su juicio de valor sobre la calidad de los documentos y presentaciones realizadas en esa misma sesión; por último, se considera que los participantes aprovechan los resultados obtenidos en la actividad ya que se ofrecen comentarios, se plantean y resuelven dudas, etc. que hacen a los participantes revisar y profundizar en los productos realizados.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD inicial: no existe.
    - SD 1: el 3 de febrero de 16:00h a 17:00h. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
    - SD 4: el 30 de marzo de 16:00h a 17:00h. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
    - SD final: no existe.

- Segmento de comunicación y aprovechamiento:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: un profesor publica en la plataforma tecnológica mediante el uso de un Recurso un documento en el que ofrece comentarios valorativos sobre los productos realizados y pistas para elaborar mejores productos; los alumnos leen el documento.
    - Patrón 2: los alumnos reelaboran el producto realizado en función de los comentarios recibidos por parte de los profesores y lo envían para su publicación en la plataforma mediante un Recurso; los otros participantes eventualmente lo consultan.
  - Función del segmento: se considera un segmento de comunicación ya que el profesor hace públicos comentarios valorativos sobre la calidad de los productos realizados; también tiene un componente de aprovechamiento ya que los alumnos utilizan estos comentarios para la mejora en la realización de futuros productos grupales (de esa misma SD o de subsiguientes SD).
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD 1: del 15 al 23 de marzo. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
    - Resto de SD: no existe.
  
- Segmento de comunicación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: un profesor envía un mensaje de correo electrónico de manera privada al alumno comunicándole la calificación final del conjunto de actividades y se le emplaza a realizar una tutoría presencial si el alumno lo desea; el alumno lee el mensaje.
    - Patrón 2: el alumno responde al mensaje de correo manteniendo un breve intercambio social con el profesor correspondiente.
  - Función del segmento: se considera segmento de comunicación ya que los profesores realizan la devolución de los resultados conseguidos en el conjunto de actividades de evaluación (entre las cuales encontramos la realización de los documentos grupales en cada BT).
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD final: del 6 al 10 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
    - Resto de SD: no existe.

- Segmento de aprovechamiento:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el alumno realiza una tutoría presencial con el profesor en la que se comentan o discuten los aspectos más destacados de las actividades realizadas, entre las que puede haber alguna referencia a la realización de sus documentos grupales de síntesis de cada BT.
    - Patrón 2: el alumno responde al mensaje de correo electrónico enviado por el profesor comentando su desacuerdo con la calificación global; el profesor responde por correo electrónico ofreciendo algunos comentarios explicativos/ el profesor emplaza al alumno a realizar una tutoría presencial/ el profesor emplaza al alumno a mantener una conversación telefónica.
    - Patrón 3: el profesor y el alumno mantienen una conversación telefónica sobre la valoración de su aprendizaje y los resultados finales conseguidos por el alumno, en la que puede haber alguna referencia a la realización de sus documentos grupales de síntesis de los BT.
  - Función del segmento: se considera segmento de aprovechamiento ya que se desarrollan una serie de actuaciones encaminadas a explotar los resultados conseguidos; profesor y alumno negocian y profundizan en el desempeño conseguido por el alumno en el conjunto de actividades, entre las cuales podemos encontrar la actividad 1.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD final: del 7 al 15 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1, 2 y 3.
    - Resto de SD: no existe.

### ***Análisis de la ayuda pedagógica ofrecida***

Seguidamente se presentan los resultados en referencia a las ayudas pedagógicas ofrecidas mediante el uso de dispositivos tecnológicos en el desarrollo de las SD 1, SD 4 y SD final de esta actividad:

SD inicial					
Segmento	Tipo de ayuda <sup>19</sup>	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	f=2: tipo 10 f=1: tipo 4, 5 y 6	f=5: ayuda indirecta	f=3: media f=2: alta	f=5: Recurso	5
SD 1					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Evaluación en sentido estricto	f=1: tipo 5	f=1: específica-indirecta	f=1: media	f=1: Tarea	1
Corrección/ valoración, comunicación y aprovechamiento	f=3: tipo 3	f=3: ayuda específica-indirecta	f=3: media	f=3: Cañón proyector	3
Comunicación y aprovechamiento	f=2: tipo 12 f=1: tipo 3, 13 y 14	f=5: ayuda específica-indirecta	f=4: media f=1: baja	f=5: Recurso	5
SD 4					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Evaluación en sentido estricto	-	-	-	-	0
Corrección/ valoración, comunicación y aprovechamiento	f=3: tipo 3	f=3: ayuda específica-indirecta	f=3: media	f=3: Cañón proyector	3
SD final					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Corrección/valoración y calificación	-	-	-	-	0
Comunicación	f=1: tipo 14	f=1: ayuda directa	f=1: baja	f=1: Correo	1
Aprovechamiento	-	-	-	-	0

Tabla III.19 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de los documentos grupales

A continuación, y como muestra de lo que sucede en la SD 1, se representan de manera gráfica las ayudas ofrecidas en los segmentos de preparación, evaluación en sentido estricto, corrección y comunicación, y comunicación y aprovechamiento, en cuanto a los tipos de ayuda, modalidad, calidad, participantes que la prestan, y el instrumento

<sup>19</sup> Ver abreviaturas de los tipos de ayuda en el punto III.2.4.1

tecnológico que es utilizado para el ofrecimiento de la ayuda; antes de eso, exponemos un fragmento de ese mismo mapa de ayuda, presentándolo en forma de leyenda para que el lector pueda familiarizarse con este sistema de representación gráfica:

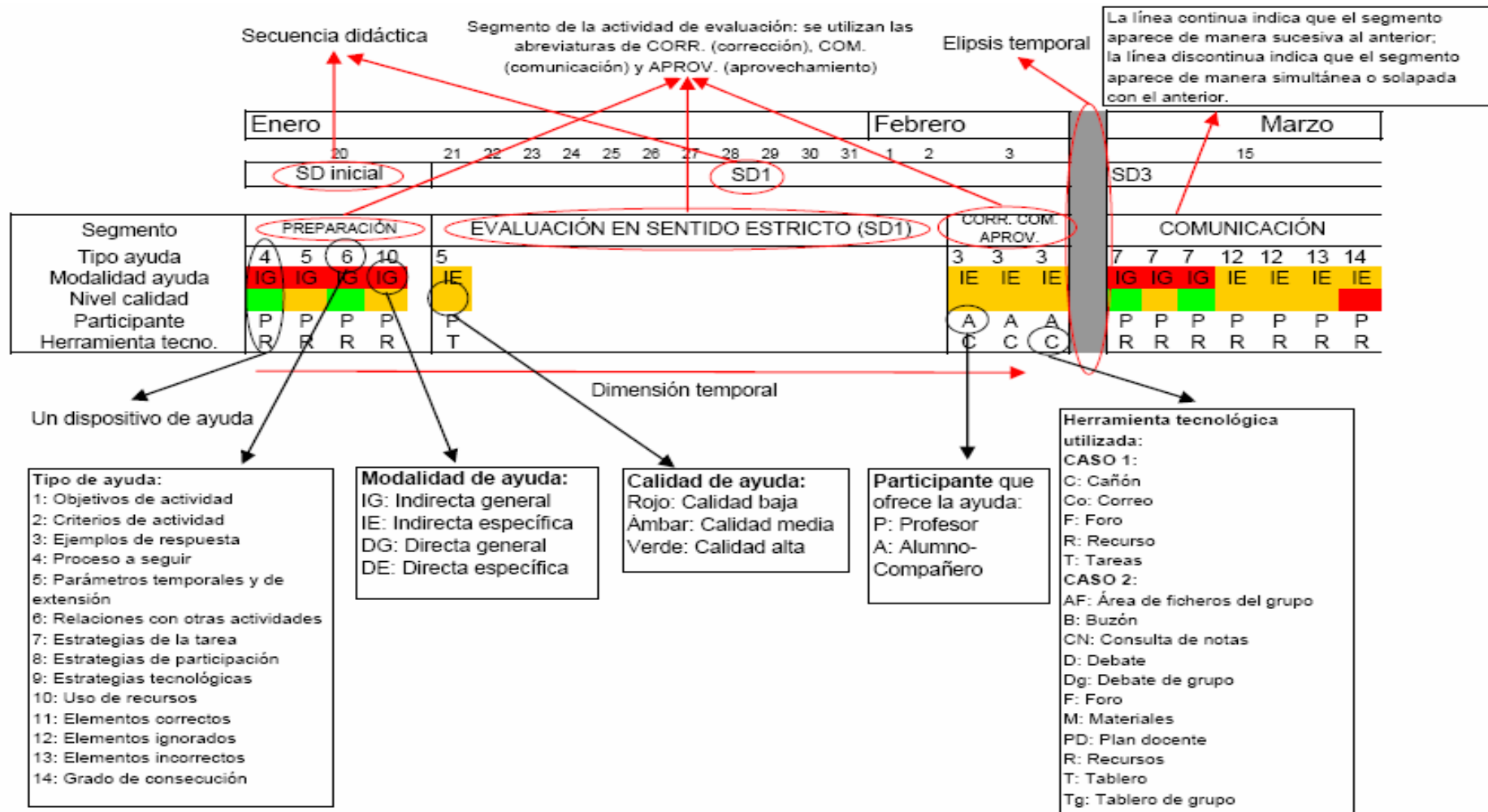


Figura III.3 Leyenda sobre los mapas de ayuda

Enero					Febrero											
20		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	
SD inicial		SD1														
Segmento	PREPARACIÓN				EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO (SD1)								CORR. COM. APROV.			
Tipo ayuda	4	5	6	10	5									3	3	3
Modalidad ayuda	IG	IG	IG	IG	IE									IE	IE	IE
Nivel calidad	■	■	■	■	■									■	■	■
Participante	P	P	P	P	P									A	A	A
Herramienta tecno.	R	R	R	R	T									C	C	C

Marzo												
15				16		17	18	19	20	21	22	23
SD3						SD4						
COMUNICACIÓN APROVECHAMIENTO												3
7	7	7	12	12	13	14						IE
IG	IG	IG	IE	IE	IE	IE						IE
■	■	■	■	■	■	■						■
P	P	P	P	P	P	P						A
R	R	R	R	R	R	R						R

Figura III.4 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en la actividad de los documentos grupales, situación correspondiente a la SD 1

Observamos que en una actividad que presenta un grado de transparencia medio-alto para los profesores, se crean numerosas ocasiones para el aprovechamiento de los resultados derivados de la actividad, aunque el número y calidad de las ayudas ofrecidas no es especialmente significativo.

Las ayudas ofrecidas durante el segmento de preparación de la SD inicial tienen como agentes a los profesores, quienes publican en el entorno electrónico, mediante el uso de Recursos, documentos en los que explicitan el proceso que se debe seguir en la realización de la actividad (cuántos documentos se elaborarán en cada BT, de qué tipo...), las relaciones que mantiene la actividad con otras (por ejemplo que en la sesión presencial se presentarán los documentos y se discutirá sobre ellos...), las exigencias



del producto en cuanto a su extensión o a los tiempos de realización o el ofrecimiento de recursos personales para la realización de la actividad (se informa a los alumnos de que disponen del apoyo de un profesor que les tutorizará el proceso de elaboración del producto). Todas estas ayudas, que se sitúan entre un nivel alto y medio de calidad, presentan, en general, una modalidad indirecta ya que comunican, para todos los alumnos del grupo clase, las mismas consignas con la intención de dejar claras las exigencias de las tareas a realizar.

En el segmento de evaluación en sentido estricto aparecen explicitaciones sobre los parámetros temporales del producto a elaborar mediante la utilización de una Tarea en la que los profesores dejan clara la fecha de entrega del producto. En cuanto al uso de la herramienta Tarea cabe destacar que, a pesar de presentar multiplicidad de potencialidades que la diferencian de un Recurso –accesibilidad restringida al contenido y posibilidad de establecer intercambios comunicativos...–, se utiliza en este segmento preparatorio explotando las propiedades que la asemejan a un Recurso.

En el segmento de corrección, valoración, comunicación y aprovechamiento desplegado por entero en clase presencial, son los alumnos quienes exponen a otros participantes los documentos elaborados a lo largo del BT mediante el uso del Cañón proyector. Por tanto, los mismos alumnos autores de los documentos proporcionan una ayuda basada en la ejemplificación o “modelización” del tipo de producto a elaborar en la actividad. Este apoyo suele presentar una calidad de nivel medio ya que no incluye justificaciones o argumentaciones sobre el porqué de la pertinencia (o no) de las respuestas elaboradas como modelos de respuesta adecuada a la actividad. Esta ayuda supone un apoyo específico-indirecto para el resto de compañeros ya que el producto realizado y expuesto es de unos alumnos concretos, pero se presenta a todo el conjunto del grupo clase. El uso del Cañón proyector, mediante características fundamentales como la potenciación de una accesibilidad común al contenido expuesto, permite a los alumnos aprehender el documento elaborado como modelo de producto a elaborar. En las SD intermedias analizadas encontramos que en el segmento de corrección, valoración, comunicación y aprovechamiento, los compañeros prestan unas ayudas muy similares en la exposición en clase presencial de los productos elaborados.

En el segmento de comunicación y aprovechamiento de la SD 1 se ofrecen dos ayudas diferenciadas: primero, un profesor publica un documento en la plataforma tecnológica mediante el uso de un Recurso en el que valora y comenta los documentos y presentaciones realizadas en aquel BT. Así, el profesor ofrece una valoración del nivel de consecución alcanzada, señala algunos elementos que faltan en los documentos de síntesis y apunta a una incorrección sobre uno de ellos. Posteriormente, y a la luz de estas ayudas prestadas, un grupo de compañeros decide reelaborar su documento de síntesis y lo publican mediante un Recurso en el espacio electrónico; así, ofrecen una nueva ayuda basada en la ejemplificación de respuestas pertinentes para aquellas tareas evaluativas. Todos estos apoyos prestados en este segmento suponen para el alumno 8 una ayuda específica-indirecta ya que hacen referencia a procesos o productos de otros compañeros y se ofrecen para el conjunto del grupo clase.

Sobre la ayuda ofrecida en la SD final, se puede consultar la actividad 1 ya que es la misma.

### **III.2.4.3 Actividad 3: Respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados de cada BT**

Seguidamente, se ofrecen los datos sobre la identificación de los diferentes segmentos de la actividad de evaluación en esta actividad y los dispositivos de ayuda ofrecidos en el desarrollo de las SD inicial, SD 1, SD 4 y SD final.

#### ***Análisis de los segmentos de la actividad de evaluación***

Estos son los segmentos identificados en el desarrollo tecnopedagógico de la actividad de evaluación:

- o Segmentos de preparación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: los profesores y alumnos se reúnen en la sesión presencial de presentación de la asignatura y los profesores presentan y especifican los

materiales y exigencias de la actividad; los alumnos atienden y plantean alguna duda puntual; los profesores la resuelven.

- Patrón 2: los profesores publican en la plataforma tecnológica, mediante la utilización de dos Recursos, dos documentos que presentan y especifican las exigencias de la actividad de evaluación; los alumnos consultan estos documentos.
  - Patrón 3: los profesores publican en la plataforma tecnológica una herramienta Foro en la que incluyen la consigna de la actividad y la plantilla (formulario) necesaria para realizarla; los alumnos lo consultan.
  - Función del segmento: se considera segmento preparatorio ya que las actuaciones que los participantes desarrollan (presentación y toma de contacto con la actividad, resolución de dudas...) se juzgan como preparatorias de todas las situaciones de evaluación que tendrán lugar durante el proceso instruccional.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD inicial y SD 1: del 20 de enero (16:00h) al 3 de febrero (18:00h). Presencia de los patrones de actuación 1, 2 y 3. (La sesión de presentación de la asignatura tiene lugar el 20 de enero de 16:00h a 19:00h, pudiendo acceder los alumnos desde entonces a la plataforma tecnológica.)
    - Resto de SD: no existe.
- Segmentos de evaluación en sentido estricto:
- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: los alumnos autores del documento de síntesis de ese BT entregan el producto a través de una Tarea; los profesores “recogen” el documento y lo publican en la plataforma a través de un Recurso.
    - Patrón 2: el alumno eventualmente revisa los documentos de síntesis de ese BT publicados en la plataforma y rellena de forma individual el formulario de valoración; posteriormente lo publica en un mensaje de una herramienta Foro; los profesores esperan esa actuación.
    - Patrón 3: el alumno eventualmente revisa los documentos de síntesis de ese BT publicados en la plataforma y rellena de forma individual el formulario de valoración; posteriormente lo envía mediante una Tarea; los profesores publican los formularios recibidos en la plataforma tecnológica mediante un Recurso.

- Patrón 4: los alumnos consultan y revisan los formularios enviados por los compañeros. Los profesores revisan el contenido y la cantidad de formularios enviados.
  - Función del segmento: se considera segmento de evaluación en sentido estricto ya que las actuaciones que los participantes desarrollan van encaminadas a realizar las tareas de evaluación requeridas en la actividad.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD inicial: no existe.
    - SD 1: del 4 de febrero al 24 de marzo. Presencia de los patrones de actuación 1, 2, y 4. Los profesores dan la consigna de enviar los formularios hasta el 9 de marzo, aunque se continúan enviando hasta el día 24.
    - SD 4: del 31 de marzo al 1 de junio. Presencia de los patrones de actuación 1, 3, y 4. Los profesores dan la consigna de enviar los formularios hasta el 20 de abril, aunque se continúan enviando hasta el 1 de junio.
    - SD final: no existe.
- Segmento de corrección/ valoración (y calificación):
- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: cada uno de los profesores corrige o valora de manera individual el nivel de consecución de unos cuantos alumnos en particular en todas las actividades desarrolladas, entre las cuales encontramos la actividad 3. Los alumnos esperan esa corrección.
    - Patrón 2: los tres profesores se reúnen y acuerdan los resultados finales a atribuir a todos y cada uno de los alumnos. Los alumnos esperan esa valoración.
    - Patrón 3: el profesor revisa y valora el contenido de los formularios de valoración enviados anteriormente por los alumnos.
  - Función del segmento: se considera segmento de corrección o valoración y calificación porque, en primer lugar, los profesores valoran y califican el grado de consecución de cada alumno en el desarrollo del conjunto de actividades de evaluación, entre las cuales encontramos la elaboración de los documentos grupales en torno a cada BT; en segundo lugar, porque los profesores revisan y valoran el contenido de los formularios enviados por los alumnos, para cerciorarse de que se están cumpliendo los objetivos marcados en la actividad.

- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD 1: del 10 al 14 de febrero (aproximadamente). Presencia del patrón de actuación 3.
  - SD final: del 7 de junio al 5 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
  - Resto de SD: no existe.
  
- o Segmento de comunicación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: un profesor envía un mensaje de correo electrónico de manera privada al alumno comunicándole la calificación final del conjunto de actividades y se le emplaza a realizar una tutoría presencial si el alumno lo desea; el alumno lee el mensaje.
    - Patrón 2: el alumno responde al mensaje de correo manteniendo un breve intercambio social con el profesor correspondiente.
  - Función del segmento: se considera segmento de comunicación ya que los profesores realizan la devolución de los resultados conseguidos en el conjunto de actividades de evaluación (entre las cuales encontramos la realización de aportaciones individuales a los documentos grupales de cada BT).
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD final: del 6 al 10 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
    - Resto de SD: no existe.
  
- o Segmento de comunicación y aprovechamiento:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: El profesor elabora unos comentarios valorativos sobre el desarrollo de la actividad hasta ese momento, ofrece pautas para su mejora y lo publica en un documento en la plataforma electrónica mediante el uso de un Recurso; los alumnos consultan el documento.
  - Función del segmento: se considera segmento de comunicación y aprovechamiento ya que el profesor hace públicas sus valoraciones sobre la pertinencia del desarrollo de la actividad y se extraen conclusiones para la posterior mejora de la actividad.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:

- SD 1: desde el 15 de marzo. Presencia del patrón de actuación 1. Se publica el documento en esa fecha y resulta imposible saber con certeza cuándo finaliza exactamente por parte de los alumnos la consulta del mismo.
  - Resto de SD: no existe.
- o Segmento de aprovechamiento:
- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el alumno realiza una tutoría presencial con el profesor en la que se comentan o discuten los aspectos más destacados de las actividades realizadas, entre las que puede haber alguna referencia a la realización de las aportaciones individuales a los documentos grupales de cada BT.
    - Patrón 2: el alumno responde al mensaje de correo electrónico enviado por el profesor comentando su desacuerdo con la calificación global; el profesor responde por correo electrónico ofreciendo algunos comentarios explicativos/ el profesor emplaza al alumno a realizar una tutoría presencial/ el profesor emplaza al alumno a mantener una conversación telefónica.
    - Patrón 3: el profesor y el alumno mantienen una conversación telefónica sobre la valoración de su aprendizaje y los resultados finales conseguidos por el alumno, en la que puede haber alguna referencia a la realización de las aportaciones individuales a los documentos grupales de cada BT.
  - Función del segmento: se considera segmento de aprovechamiento ya que se desarrollan una serie de actuaciones encaminadas a explotar los resultados conseguidos; profesor y alumno negocian y profundizan en el desempeño conseguido por el alumno en el conjunto de actividades, entre las cuales podemos encontrar la actividad 3.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD final: del 7 al 15 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1, 2 y 3.
    - Resto de SD: no existe.

### ***Análisis de la ayuda pedagógica ofrecida***

A continuación, se presentan los resultados en referencia a las ayudas pedagógicas ofrecidas mediante el uso de instrumentos tecnológicos en el despliegue de la SD inicial, SD1, SD 4 y SD final de esta actividad, para la muestra de sujetos tomada:

SD inicial					
Segmento	Tipo de ayuda <sup>20</sup>	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	f=1: tipo 4, 6 y 10	f=3: ayuda indirecta	f=2: alta f=1: media	f=3: Recurso	3
SD 1					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	f=1: tipo 4, 6 y 10	f=3: ayuda indirecta	f=2: media f=1: alta	f=3: Foro	3
Evaluación en sentido estricto	f=7: tipo 11 f=5: tipo 12 f=4: tipo 10 f=2: tipo 13 f=1: tipo 7 y 14	f=20: ayuda específica indirecta	f=12: media f=5: alta f=3: baja	f=16: Foro f=4: Recurso	20
Corrección y valoración	-	-	-	-	0
Comunicación y aprovechamiento	f=1: tipo 1, 6 y 14	f=1: ayuda indirecta	f=2: alta f=1: baja	f=3: Recurso	3
SD 4					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Evaluación en sentido estricto	f=20: tipo 11 f=9: tipo 12 f=1: tipo 4, 6 y 13 f=5: tipo 10	f=34: ayuda específica-indirecta f=3: ayuda indirecta	f=24: media f=11: alta f=2: baja	f=34: Recurso f=3: Tarea	37
SD final					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Corrección/valoración y calificación	-	-	-	-	0
Comunicación	f=1: tipo 14	f=1: ayuda directa	f=1: baja	f=1: Correo	1
Aprovechamiento	-	-	-	-	0

Tabla III.20 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de los formularios de valoración

Si representamos el mapa de ayudas recibidas por el alumno en esta actividad durante la SD 1, obtendríamos lo siguiente (ver leyenda de este tipo de representaciones en el punto III.2.4.2):

<sup>20</sup> Ver abreviaturas de los tipos de ayuda en el punto III.2.4.1



Enero											Febrero																					
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
SD inicial		SD1										SD2										SD3										

Segmento	PREPARACIÓN										EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO (SD1)									
Tipo ayuda	4	4	6	6	10											10	10	10	10	
Modalidad ayuda	IG	IG	IG	IG	IG											IE	IE	IE	IE	
Nivel calidad	[Green]					[Yellow]					[Yellow]									
Participante	P	P	P	P	P											P	P	P	P	
Herramienta tecno.	R	F	R	F	F											R	R	R	R	

															Marzo																											
															22						23	24	25	26	27	28	29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
															SD3																											

EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO (SD1)															CORRECCIÓN			COM. APROV.				
7	11	11	11	11	11	11	11	11	12	12	12	12	12	13	13	14				1	6	14
IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE	IE				IG	IG	IG
[Green]	[Green]	[Green]	[Red]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Green]	[Red]				[Green]	[Green]	[Red]
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A				P	P	P
F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F				R	R	R

Figura III.5 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en la situación de evaluación de la SD 1 de la actividad de respuestas individuales a los formularios de valoración

En esta actividad, observamos la aparición de un segmento preparatorio en la SD inicial y una gran variedad de segmentos con funciones diferentes en la SD 1; también constatamos la presencia únicamente de un segmento de evaluación en la SD 4 y observamos la aparición de una única ayuda en un segmento de comunicación en la SD final. Cabe destacar que, en general, las ayudas pedagógicas se concentran en el desarrollo de los segmentos de evaluación en sentido estricto.

En el segmento de preparación de la SD inicial y SD1 todas las ayudas son ofrecidas por los profesores, quienes publican un documento mediante el uso de un Recurso en el que explicitan el proceso a seguir en la realización de la actividad y descubren las relaciones que mantiene esta actividad con otras actividades (la actividad 1 y 2). Asimismo, y mediante la herramienta destinada a publicar las aportaciones de los alumnos (el Foro), se ofrecen ayudas dirigidas a explicitar el proceso a seguir, a comunicar las relaciones que mantiene esta actividad con otras actividades, así como a sugerir la utilización de recursos específicos para realizar la actividad (el uso de la plantilla del formulario). Todas estas ayudas suponen un apoyo de modalidad indirecta ya que se comunican consignas generales, para todo el conjunto del grupo clase. Pese a que el Foro presenta potencialidades como la posibilidad de establecer intercambios comunicativos, en este caso la herramienta se usa mediante la explotación de características semejantes a las del Recurso.

Al comienzo del segmento de evaluación en sentido estricto de la SD 1, los profesores publican en el espacio electrónico, y mediante el uso de Recursos, los documentos de síntesis elaborados por los tres grupos de compañeros. Esto constituye una ayuda que fomenta el uso de esos recursos específicos para el desarrollo de la actividad: el objetivo es hacer aportaciones a esos documentos en función de las discusiones y lecturas realizadas; estas ayudas suponen un nivel medio de calidad ya que no se acompañan de una argumentación del porqué de su uso o una referencia a elementos del contexto de uso. Más adelante, los alumnos utilizan el Foro para hacer públicos sus formularios de valoración comunicando elementos correctos, elementos no considerados por sus compañeros y elementos incorrectos. Todas estas ayudas citadas hasta el momento suponen para el alumno 8 ayudas específicas-indirectas ya que se abordan contenidos de productos de otros alumnos pero la ayuda va dirigida al conjunto del grupo clase.

También hay que remarcar que, aunque el Foro presenta potencialidades como la posibilidad de establecer intercambios comunicativos, la herramienta se utiliza aprovechando propiedades parecidas a las del Recurso.

En el segmento de comunicación y aprovechamiento de la SD 1, aparecen tres ayudas ofrecidas por un profesor que publica un documento mediante un Recurso en el que valora el grado de consecución, recuerda las relaciones que mantiene esta actividad con otras y menciona el objetivo principal de la actividad.

En cuanto a la SD 4, el segmento de evaluación en sentido estricto se inicia con la publicación por parte de los profesores de una Tarea en la que se comunica la consigna de la actividad, haciendo explícito el proceso a seguir para publicar los formularios de valoración, recordando el uso de la plantilla como recurso específico necesario y evocando las relaciones que mantiene esta actividad con otras del proceso educativo; estas ayudas tienen una calidad media (no se aprecian grandes esfuerzos de justificación) y suponen una ayuda indirecta para el alumno 8. No obstante, la mayoría de ayudas prestadas son de los compañeros que posteriormente hacen públicos sus formularios de valoración mediante el uso de un Recurso. Estas ayudas tienen una calidad media-alta (se aprecia una notable riqueza en cuanto a la concreción, claridad y argumentación de las contribuciones) y tratan, sobre todo, de comunicar elementos correctos en el trabajo de los compañeros, elementos no presentes y aspectos, a su juicio, incorrectos. Estas ayudas tienen una modalidad específica-indirecta para el alumno 8 puesto que versan sobre productos de otros compañeros, pero son apoyos públicos dirigidos a todo el grupo clase.

#### **III.2.4.4 Actividad 4: Aportaciones individuales a los foros específicos (foro 1)**

A continuación, se presentan los datos sobre la identificación de los diferentes segmentos de la actividad de evaluación en esta actividad y los dispositivos de ayuda ofrecidos en el desarrollo de la SD inicial, SD 1, SD 4 y SD final.

## *Análisis de los segmentos de la actividad de evaluación*

Estos son los segmentos identificados en el desarrollo tecnopedagógico de la actividad de evaluación, tomando en consideración lo que sucede en el foro 1 de discusión temática “el psiquismo humano, entre la biología y la cultura”:

- Segmento de preparación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: los profesores y alumnos se reúnen en la sesión presencial de presentación de la asignatura y los profesores presentan y especifican los materiales y exigencias de la actividad; los alumnos atienden y plantean alguna duda puntual; los profesores la resuelven.
    - Patrón 2: los profesores publican en la plataforma tecnológica, mediante la utilización de dos Recursos, dos documentos que presentan y especifican las exigencias de la actividad de evaluación; los alumnos consultan estos documentos.
    - Patrón 3: los profesores publican en la plataforma tecnológica una herramienta Foro para el desarrollo de la actividad en la que incluyen un mensaje inicial con la consigna de la actividad; los alumnos la consultan.
  - Función del segmento: se considera segmento preparatorio ya que las actuaciones que los participantes desarrollan (presentación y toma de contacto con la actividad, resolución de dudas, consulta de las exigencias de la tarea...) se juzgan como preparatorias del segmento de evaluación en sentido estricto que tendrá lugar durante el proceso instruccional.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD inicial: del 20 de enero al 22 de enero. Presencia de los patrones de actuación 1, 2 y 3. (El 22 de enero se produce la primera intervención por parte de un alumno en el foro, dando comienzo al segmento de evaluación en sentido estricto)
    - Resto de SD: no existe.
- Segmento de evaluación en sentido estricto:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:

- Patrón 1: El alumno realiza una intervención publicando un mensaje en el Foro; la mayoría del resto de alumnos lee el mensaje publicado; el profesor eventualmente revisa los mensajes publicados hasta la fecha.
- Función del segmento: se considera segmento de evaluación en sentido estricto ya que las actuaciones que desarrollan los participantes van dirigidas a realizar las tareas evaluativas.
- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - Conjunto de SD: del 22 de enero al 1 de junio. Presencia del patrón de actuación 1. (No hay segmentos de evaluación diferenciados por SD como sucede con otras actividades de evaluación.)
- **Segmento de corrección/ valoración y calificación:**
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: cada uno de los profesores corrige o valora de manera individual la consecución de unos cuantos alumnos en particular en todas las actividades desarrolladas, entre las cuales encontramos la actividad 4.
    - Patrón 2: los tres profesores se reúnen y acuerdan los resultados finales a atribuir a todos y cada uno de los alumnos; los alumnos esperan esa actuación.
    - Patrón 3: el profesor revisa, valora y sintetiza el contenido de las aportaciones de los alumnos al foro temático; los alumnos esperan esa actuación.
  - Función del segmento: se considera segmento de corrección o valoración y calificación porque, en primer lugar, los profesores valoran y califican el grado de consecución de cada alumno en el desarrollo del conjunto de actividades de evaluación, entre las cuales encontramos las aportaciones al foro temático; en segundo lugar, porque los profesores revisan, valoran y sintetizan el contenido las discusiones mantenidas por los alumnos.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD final: del 19 al 31 de mayo (aproximadamente). Presencia del patrón de actuación 3.
    - SD final: del 7 de junio al 5 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
    - Resto de SD: no existe.

- Segmento de comunicación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: un profesor envía un mensaje de correo electrónico de manera privada al alumno comunicándole la calificación final del conjunto de actividades y se le emplaza a realizar una tutoría presencial si el alumno lo desea; el alumno lee el mensaje.
    - Patrón 2: el alumno responde al mensaje de correo manteniendo un breve intercambio social con el profesor correspondiente.
  - Función del segmento: se considera segmento de comunicación ya que los profesores realizan la devolución de los resultados conseguidos en el conjunto de actividades de evaluación (entre las cuales encontramos la realización de aportaciones individuales a los foros temáticos).
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD final: del 6 al 10 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
    - Resto de SD: no existe.
  
- Segmento de comunicación y aprovechamiento:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor realiza, en sesión presencial, unos comentarios valorativos sobre el desarrollo de la actividad, sintetizando las líneas de discusión más significativas y aportando algunos elementos a introducir en la discusión; los alumnos atienden.
    - Patrón 2: el profesor realiza, en sesión presencial, unos comentarios acerca de la frecuencia de participación de los alumnos en la actividad, presentando mediante el Cañón proyector un documento con estadísticas de participación; los alumnos atienden.
    - Patrón 3: el profesor publica en la plataforma tecnológica un documento con estadísticas de participación mediante la utilización de un Recurso; los alumnos eventualmente lo consultan.
  - Función del segmento: se considera segmento de comunicación y aprovechamiento ya que los profesores explicitan sus valoraciones respecto a la cantidad y al contenido de las discusiones mantenidas y ofrecen elementos de reflexión sobre ello.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:

- SD final: desde el 1 de junio (16:00). En sesión presencial, aparecen los patrones de actuación 1 y 2; más tarde, se publica el documento en la plataforma apareciendo el patrón de actuación 3 y siendo imposible saber con certeza cuándo finaliza exactamente por parte de los alumnos la consulta del mismo.
  - Resto de SD: no existe.
- Segmento de aprovechamiento:
- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el alumno realiza una tutoría presencial con el profesor en la que se comentan o discuten los aspectos más destacados de las actividades realizadas, entre las que puede haber alguna referencia a la realización de las aportaciones individuales a los foros temáticos.
    - Patrón 2: el alumno responde al mensaje de correo electrónico enviado por el profesor comentando su desacuerdo con la calificación global; el profesor responde por correo electrónico ofreciendo algunos comentarios explicativos/ el profesor emplaza al alumno a realizar una tutoría presencial/ el profesor emplaza al alumno a mantener una conversación telefónica.
    - Patrón 3: el profesor y el alumno mantienen una conversación telefónica sobre la valoración de su aprendizaje y los resultados finales conseguidos por el alumno, en la que puede haber alguna referencia a la realización de las aportaciones individuales a los foros temáticos.
  - Función del segmento: se considera segmento de aprovechamiento ya que se desarrollan una serie de actuaciones encaminadas a explotar los resultados conseguidos; profesor y alumno negocian y profundizan en el desempeño conseguido por el alumno en el conjunto de actividades, entre las cuales podemos encontrar la actividad 4.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD final: del 7 al 15 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1, 2 y 3.
    - Resto de SD: no existe.

### ***Análisis de la ayuda pedagógica ofrecida***

Seguidamente, aparecen los datos sobre las ayudas pedagógicas ofrecidas mediante herramientas tecnológicas en el desarrollo de esta actividad, para la muestra de sujetos realizada. Aunque las tareas de esta actividad no se encuentran diferenciadas por las SD del proceso educativo, como sucede en otras actividades, se analiza lo que sucede en los segmentos desarrollados mientras se trabaja la SD inicial (del 20 al 21 de enero), en la SD 1 (del 22 de enero al 3 de febrero), en la SD 4 (del 17 al 30 de marzo) y en la SD final (del 5 de mayo al 15 de julio):



SD inicial					
Segmento	Tipo de ayuda <sup>21</sup>	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	f=1: tipo 4, 5, 6 y 10	f=4: ayuda indirecta	f=2: alta y media	f=4: Recurso	4
SD1					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Evaluación en sentido estricto	f=1: tipo 13	f=1: ayuda específica-indirecta	f=1: alta	f=1: Foro	1
SD 4					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Evaluación en sentido estricto	-	-	-	-	0
SD final					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Evaluación en sentido estricto	f=3 tipo 11 f=2: tipo 12 f=1: tipo 13	f=6: ayuda específica indirecta	f=6: alta	f=6: Foro	6
Corrección/valoración y calificación	-	-	-	-	0
Comunicación y aprovechamiento	f=2: tipo 8	f=2: ayuda indirecta	f=1: media y baja	f=1: Cañón y Recurso	2
Comunicación	f=1: tipo 14	f=1: ayuda directa	f=1: baja	f=1: Correo	1
Aprovechamiento	-	-	-	-	0

Tabla III.21 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad del foro temático

Si representamos todas estas ayudas en un formato gráfico, obtenemos el siguiente mapa de ayudas (ver leyenda de este tipo de representaciones en el punto III.2.4.2):

<sup>21</sup> Ver abreviaturas de los tipos de ayuda en el punto III.2.4.1

Enero		Febrero	Marzo	
20		21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	
SD inicial		SD1	SD4	
Segmento	PREPARACIÓN	EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO		
Tipo ayuda	4 5 6 10	13		
Modalidad ayuda	IG IG IG IG	IE		
Nivel calidad	■ ■ ■ ■	■		
Participante	P P P P	A		
Herramienta tecno.	R R R R	F		

Mayo		Junio	
5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31		1 2	
SD final			
EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO		CORRECCIÓN	COM. APROV.
11		12 11	12 11 13 11 8 8
IE		IE IE	IE IE IE IG IG
■		■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
A		A A	A A A A P P
F		F F	F F F F C R

Figura III.6 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en la actividad del foro durante la SD inicial, SD 1, SD 4 y SD final

En esta actividad se observa, a grandes rasgos, la presencia de ayudas en el segmento preparatorio de la SD inicial, ayudas proporcionadas por compañeros en el desarrollo de la discusión (segmento de evaluación en sentido estricto) sobre todo en la última SD y algunas ayudas de profesores en segmentos con finalidades comunicativas y de explotación de los resultados conseguidos en la actividad.

Los profesores ofrecen en el segmento preparatorio de la SD inicial una serie de ayudas encaminadas a explicitar el proceso de realización de la actividad, a aclarar las relaciones que mantiene esta actividad con otras (básicamente con la realización de los documentos grupales en cada BT) y también a especificar parámetros temporales de la realización del producto (la demanda de elaboración de una aportación mensual al foro temático). Todas estas ayudas, más la publicación de un documento con recursos específicos, se prestan a través del uso de la herramienta Recursos. Estas ayudas presentan una calidad media-alta y una modalidad indirecta.

Durante el tiempo dedicado a abordar los contenidos específicos de la SD 1, se contabiliza una ayuda ofrecida por un compañero en el foro temático durante el segmento de evaluación en sentido estricto. Se trata de una aportación en el mismo Foro en la que comunica elementos incorrectos de la contribución de otro alumno (cuestiona y contrargumenta). Esta ayuda presenta una alta calidad y supone un apoyo de modalidad específica-indirecta para el alumno 8 (contribución sobre otro alumno, pero con accesibilidad a todos los participantes).

No se contabilizan ayudas pedagógicas en la muestra de datos seleccionada durante el despliegue del segmento de evaluación en sentido estricto de la SD 4.

En el segmento de evaluación en sentido estricto de la SD final, se contabilizan unas cuantas ayudas ofrecidas todas por compañeros (algo que refleja, sin duda, una tendencia a realizar un buen número de aportaciones durante los últimos días de la actividad). Se trata de intervenciones en las que los compañeros muestran su acuerdo e identifican elementos correctos en las contribuciones de otros compañeros, también aportan elementos no considerados que complementan o enriquecen las contribuciones de otros y ofrecen una ayuda en la que, mostrando su desacuerdo con la contribución de

otro alumno, se comunica un aspecto incorrecto. Cabe destacar que todas estas ayudas tienen una calidad alta presentando una gran riqueza y concreción en la identificación de los aspectos objeto de ayuda y en la argumentación de la misma. Todas estas ayudas resultan para el alumno 8 de modalidad específica-indirecta ya que se refieren a las aportaciones de otros alumnos y se publican para todo el grupo clase. También cabe subrayar que todas las ayudas prestadas por los compañeros en la discusión temática (segmento de evaluación en sentido estricto) se realizan mediante la utilización del Foro; debido a cómo se acaba configurando la actividad, se explotan las características que llevan a la herramienta a mediar la comunicación entre alumnos de manera asíncrona y, gracias a su posibilidad de acceso común a todos los participantes y a que todos los contenidos quedan registrados de manera perdurable, los profesores pueden recoger posteriormente indicadores sobre la participación y la discusión mantenida.

En el segmento de comunicación y aprovechamiento de la SD final desarrollado en sesión presencial, un profesor presenta un documento a todos los alumnos mediante el uso del Cañón proyector y sintetiza la frecuencia de participación del global de alumnos. Ésta es una ayuda de calidad media (se acompaña de algunos comentarios sobre la participación) y de modalidad indirecta para el alumno 8. El mismo documento se publica un día más tarde, mediante la utilización de un Recurso en el espacio electrónico, suponiendo una ayuda de calidad baja (se muestran los datos sin otros comentarios o argumentaciones) y de modalidad indirecta. Se utilizan, en este caso, herramientas de diverso tipo (Cañón y Recurso) pero que tienen por finalidad la difusión a todo el conjunto de participantes de unos datos sobre la participación en la actividad para su posterior reflexión.

Sobre la ayuda ofrecida en el segmento de comunicación de la SD final, se puede consultar la actividad 1, ya que es la misma.

### **III.2.4.5 Actividad 5: Breve síntesis individual**

Seguidamente, se ofrecen los datos sobre la identificación de los diferentes segmentos de la actividad de evaluación en esta actividad y los dispositivos de ayuda ofrecidos en el desarrollo de la SD inicial, SD 1, SD 4 y SD final.

## *Análisis de los segmentos de la actividad de evaluación*

- Segmento de preparación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: los profesores y alumnos se reúnen en la sesión presencial de presentación de la asignatura y los profesores presentan y especifican los materiales y exigencias de la actividad; los alumnos atienden y plantean alguna duda puntual; los profesores la resuelven.
    - Patrón 2: los profesores publican en la plataforma tecnológica, mediante la utilización de dos Recursos, dos documentos que presentan y especifican las exigencias de la actividad de evaluación; los alumnos consultan estos documentos.
    - Patrón 3: el profesor presenta, en sesión presencial, un documento mediante el uso del Cañón proyector y especifica el proceso de elaboración de la actividad, sus objetivos, etc.; los alumnos atienden y plantean alguna duda puntual; los profesores la resuelven.
  - Función del segmento: se considera que es segmento preparatorio ya que los participantes realizan una serie de actuaciones (toma de contacto y presentación de la actividad, resolución de dudas, etc.) encaminadas a preparar su posterior elaboración.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD inicial: desde el 20 de enero. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2. En sesión presencial aparece el patrón de actuación 1; más tarde, se publica el documento en la plataforma apareciendo el patrón de actuación 2, siendo imposible saber con certeza cuándo finaliza por parte de los alumnos la consulta del mismo.
    - SD final: el 18 de mayo de 16:00h a 18:00h. Presencia del patrón de actuación 3.
    - Resto de SD: no existe.
- Segmento de evaluación en sentido estricto:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:

- Patrón 1: el profesor publica en la plataforma tecnológica, mediante el uso de un Recurso, un documento de apoyo a la realización de la actividad; los alumnos lo consultan.
- Patrón 2: el profesor publica en la plataforma tecnológica una Tarea en la que se ofrece una breve consigna de la actividad; los alumnos la consultan.
- Patrón 3: los alumnos elaboran individualmente el producto de síntesis; algún alumno tiene intercambios comunicativos puntuales con otro/s alumno/s para discutir sobre los contenidos del producto de síntesis.
- Patrón 4: los alumnos entregan el producto final a través de una herramienta Tarea; los profesores “recogen” los documentos enviados.
- Patrón 5: los alumnos envían la autoevaluación de la síntesis al profesor a través de un mensaje de correo electrónico; el profesor la “recoge”.
- Función del segmento: se considera segmento de evaluación en sentido estricto ya que los participantes se organizan para desarrollar la tarea de evaluación (elaboración del producto de breve síntesis individual).
- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD final: del 18 de mayo (18:00h) al 21 de junio. Presencia de los patrones de actuación 1, 2, 3, 4 y 5. La consigna de la actividad manda entregar los productos hasta el 8 de junio, aunque se continúan entregando hasta el 21 de junio.
  - Resto de SD: no existe.
- Segmento de corrección/ valoración y calificación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: cada uno de los profesores corrige o valora de manera individual la consecución de unos cuantos alumnos en particular en todas las actividades desarrolladas, entre las cuales encontramos la actividad 5; el alumno espera el desarrollo de esa actuación.
    - Patrón 2: los tres profesores se reúnen y acuerdan los resultados finales a atribuir a todos y cada uno de los alumnos; el alumno espera el desarrollo de esa actuación.
  - Función del segmento: se considera segmento de corrección o valoración y calificación ya que los profesores valoran y califican el grado de consecución de

cada alumno en el desarrollo del conjunto de actividades de evaluación, entre las cuales encontramos la elaboración de la breve síntesis final.

- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD final: del 9 de junio al 5 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
  - Resto de SD: no existe.
- o Segmento de comunicación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: un profesor envía un mensaje de correo electrónico de manera privada al alumno comunicándole la calificación final del conjunto de actividades y se le emplaza a realizar una tutoría presencial si el alumno lo desea; el alumno lee el mensaje.
    - Patrón 2: el alumno responde al mensaje de correo manteniendo un breve intercambio social con el profesor correspondiente.
  - Función del segmento: se considera segmento de comunicación ya que los profesores realizan la devolución de los resultados conseguidos en el conjunto de actividades de evaluación (entre las cuales encontramos la realización de breve síntesis final).
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD final: del 6 hasta el 10 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
    - Resto de SD: no existe.
- o Segmento de aprovechamiento:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el alumno realiza una tutoría presencial con el profesor en la que se comentan o discuten los aspectos más destacados de las actividades realizadas, entre las que hay alguna referencia a la realización de la breve síntesis final.
    - Patrón 2: el alumno responde al mensaje de correo electrónico enviado por el profesor comentando su desacuerdo con la calificación global; el profesor responde por correo electrónico ofreciendo algunos comentarios explicativos/ el profesor emplaza al alumno a realizar una tutoría presencial/ el profesor emplaza al alumno a mantener una conversación telefónica.

- Patrón 3: el profesor y el alumno mantienen una conversación telefónica sobre la valoración de su aprendizaje y los resultados finales conseguidos por el alumno, en la que hay alguna referencia a la realización de la breve síntesis final.
- Patrón 4: los profesores publican, mediante el uso de diversos Recursos, todas las síntesis de los alumnos en la plataforma tecnológica; los alumnos eventualmente revisan el contenido de alguno de esos productos.
- Función del segmento: se considera segmento de aprovechamiento ya que se desarrollan una serie de actuaciones encaminadas a explotar y mejorar los resultados conseguidos; profesor y alumno discuten y negocian la valoración de los resultados conseguidos por el alumno en el conjunto de actividades, entre las cuales encontramos la actividad 5; los alumnos pueden consultar y revisar los contenidos de los productos elaborados por sus compañeros.
- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD final: del 6 al 15 de julio. Presencia de los patrones de actuación 1, 2, 3 y 4.
  - Resto de SD: no existe.

### ***Análisis de la ayuda pedagógica ofrecida***

A continuación, se muestran los datos sobre las ayudas pedagógicas ofrecidas mediante herramientas tecnológicas en el desarrollo de esta actividad. Aunque las tareas de esta actividad no se encuentran diferenciadas por las SD del proceso educativo, como sucede en otras actividades, se analiza lo que sucede en los segmentos desarrollados mientras se trabaja la SD inicial (del 20 al 21 de enero), en la SD1 (del 22 de enero al 3 de febrero), en la SD 4 (del 17 al 30 de marzo) y en la SD final (del 5 de mayo al 15 de julio):



SD inicial					
Segmento	Tipo de ayuda <sup>22</sup>	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	f=1: tipo 5, 6 y 10	f=3: ayuda indirecta	f=2: media f=1: baja	f=3: Recurso	3
SD 1: No hay presencia de ningún segmento de actividad					
SD 4: No hay presencia de ningún segmento de actividad					
SD final					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	f=1: tipo 1, 4 y 5	f=3: ayuda específica indirecta	f=2: alta f=1: media	f=3: Cañón proyector	3
Evaluación en sentido estricto	f=1: tipo 4, 5 y 9	f=1: ayuda indirecta, específica-indirecta y directa	f=3: media	f=1: Recurso, Tarea y Correo	3
Corrección/valoración y calificación	-	-	-	-	0
Comunicación	f=1: tipo 14	f=1: ayuda directa	f=1: baja	f=1: Correo	1
Aprovechamiento	f=36: tipo 10	f=36: específica-indirecta	f=36: media	f=36: Recurso	36

Tabla III.22 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de la síntesis individual

Si representamos el mapa de ayudas recibidas por el alumno en el transcurso de la SD inicial y final, obtenemos lo siguiente (ver leyenda de este tipo de representaciones en el punto III.2.4.2):

<sup>22</sup> Ver abreviaturas de los tipos de ayuda en el punto III.2.4.1



Observamos en esta actividad la presencia de un pequeño grupo de ayudas en el segmento preparatorio de la SD inicial, mientras que el grueso de ayudas se proporciona en la SD final. En esa SD final observamos unas pocas ayudas en segmentos preparatorios y de evaluación en sentido estricto, y una presencia masiva en el segmento de comunicación y aprovechamiento de ayudas de calidad media que sugieren el uso de recursos y materiales específicos.

En el segmento preparatorio de la SD inicial, los profesores publican un documento mediante un Recurso en el que ofrecen una serie de ayudas dirigidas a presentar las relaciones de esta actividad con otras (la síntesis versará sobre los conocimientos adquiridos mediante el conjunto de actividades realizadas) y a clarificar los parámetros de extensión del producto a elaborar (entre 3 y 5 folios). También se publica un documento ya comentado que ofrece recursos para la realización de todas las actividades. Todas estas ayudas presentan una calidad media-baja y resultan para el alumno 8 de modalidad indirecta.

En el segmento de preparación de la SD final aparecen una serie de ayudas prestadas por un profesor que expone, en sesión presencial y mediante el Cañón proyector, un documento sobre la realización de la breve síntesis final; además, realiza unos comentarios que pretenden establecer el objetivo de la actividad, explicitar el esquema básico para la realización del producto y establecer los límites de extensión de dicho producto y su fecha de entrega. Estas ayudas presentan una calidad media-alta y suponen para el alumno 8 una modalidad de ayuda indirecta.

En el segmento de evaluación en sentido estricto, los profesores publican en el espacio electrónico, mediante el uso de un Recurso, el documento ya mostrado en el segmento preparatorio (ofreciendo una ayuda de explicitación del proceso a seguir, de calidad media) y publican una Tarea en la que comunican la consigna de la actividad (proporcionando una ayuda que comunica la fecha de entrega del producto). Ambas ayudas resultan para el alumno 8 de modalidad indirecta y se proporcionan con dos instrumentos con potencialidades tecnológicas diferentes, aunque se acaban utilizando ambas herramientas para hacer accesible una serie de contenidos al conjunto de alumnos. Por último y en este mismo segmento, los profesores envían al alumno 8 un

mensaje de Correo electrónico en el que le proponen la utilización de determinadas herramientas tecnológicas para la entrega del producto de la actividad; en este caso, se ofrece una ayuda de calidad media que resulta de modalidad directa para el alumno 8 (el profesor contesta a un mensaje enviado por el alumno, con unos contenidos particulares y dirigidos sólo al alumno).

Durante el segmento de aprovechamiento los profesores ofrecen una ayuda “masiva” a los alumnos consistente en hacer públicas las síntesis elaboradas por todos y cada uno de ellos (se acaban realizando y publicando 36 productos). De este modo, los profesores pretenden que los alumnos aprovechen los productos elaborados por otros compañeros a partir de la utilización de estos materiales específicos que publican en el espacio electrónico mediante el uso de la herramienta Recursos. Estas ayudas son de calidad media (se publican sin otro comentario o argumentación) y suponen para el alumno 8 ayudas de modalidad específica-indirecta (son productos de otros compañeros, dirigidos a todos los participantes).



## **IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL CASO VIRTUAL**

En este capítulo se presentan los datos relativos al análisis del caso virtual. Tal y como hacíamos en relación con los datos del caso semi-presencial, en primer lugar se exponen los datos sobre los procesos de generación de transparencia en las prácticas de evaluación y más tarde se exponen los datos sobre los patrones de ayuda pedagógica y el ejercicio de la influencia educativa en las prácticas de evaluación.

### **IV.1 Resultados sobre los procesos de generación de transparencia**

En relación con los datos que permiten el estudio de la generación de transparencia en el programa de evaluación y en sus actividades, se presenta, en un primer instante, aquellos datos relativos al diseño tecnopedagógico de las prácticas de evaluación y sus niveles de transparencia: análisis del programa de evaluación diseñado, descripción y análisis del diseño tecnopedagógico de las diferentes actividades de evaluación y análisis del nivel de transparencia generado por el programa de evaluación diseñado. Más tarde, se exponen los datos relativos al desarrollo tecnopedagógico de las prácticas de evaluación y sus niveles de transparencia: análisis del programa de evaluación desarrollado, análisis del nivel de transparencia generado por el programa de evaluación desarrollado y análisis del nivel de transparencia posibilitado para profesor y compañeros por las diferentes actividades de evaluación desarrolladas.

#### **IV.1.1 Análisis del programa de evaluación diseñado**

El análisis del programa de evaluación diseñado arroja los siguientes datos que sintetizamos en forma de tabla:

Actividad	Número y frecuencia	Ubicación	Articulación e interrelación		Funciones
1. Estado inicial	Una situación de evaluación	Al inicio del proceso de enseñanza y aprendizaje			Pedagógica.
2. Debate	5 situaciones de evaluación (una en cada UD)	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje	Se propondrá una calificación a partir de considerar el 30% de la actividades 2 y 5, y el 20% de las actividad 3 y 4. Si el alumno obtiene un resultado satisfactorio procederá a realizar la actividad 6. En caso contrario, deberá seguir el PEF <sup>23</sup> .	La resolución de un caso se deberá realizar a partir de los contenidos de la actividad 2	Pedagógica y social
3. Resolución de un caso	5 situaciones de evaluación (una en cada UD)	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje			Pedagógica y social
4. Lectura de una monografía	Una situación de evaluación	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje			Pedagógica y social
5. Síntesis de contenidos	Una situación de evaluación	Al final del proceso de enseñanza y aprendizaje		Las actividades 2, 3 y 4 constituyen el contenido de la síntesis	Pedagógica y social
6. Prueba de validación	Una situación de evaluación	Al final del proceso de enseñanza y aprendizaje		Las actividades 2, 3, 4 y 5 constituyen el contenido de la prueba de validación. Si el alumno “válida”, mantendrá la calificación obtenida en el conjunto de actividades anteriores. En caso contrario, deberá seguir el PEF.	Social

Tabla IV.1 Indicadores del programa de evaluación planificado del caso virtual

<sup>23</sup> Programa de evaluación final.

Observamos como todas las actividades de evaluación, menos la prueba de validación – que pretende únicamente certificar que el alumno es el autor de los productos entregados– y el estado inicial –que se destina a saber los conocimientos y expectativas de los alumnos sobre la asignatura–, prevén hacer un uso social y pedagógico de los resultados obtenidos. Se destinan tres actividades diferentes a trabajar los contenidos de aprendizaje a lo largo del proceso instruccional, dos de las cuales (el debate y la resolución del caso) incluyen una situación de evaluación en cada unidad didáctica. Asimismo, se diseña una actividad al final del proceso (síntesis de contenidos) con un importante valor acreditativo. El conjunto de actividades planificadas supone el establecimiento de una compleja red de relaciones entre ellas, que incluye la relaboración y aprovechamiento de los contenidos trabajados en actividades precedentes; a continuación, pretendemos resumir esas relaciones:



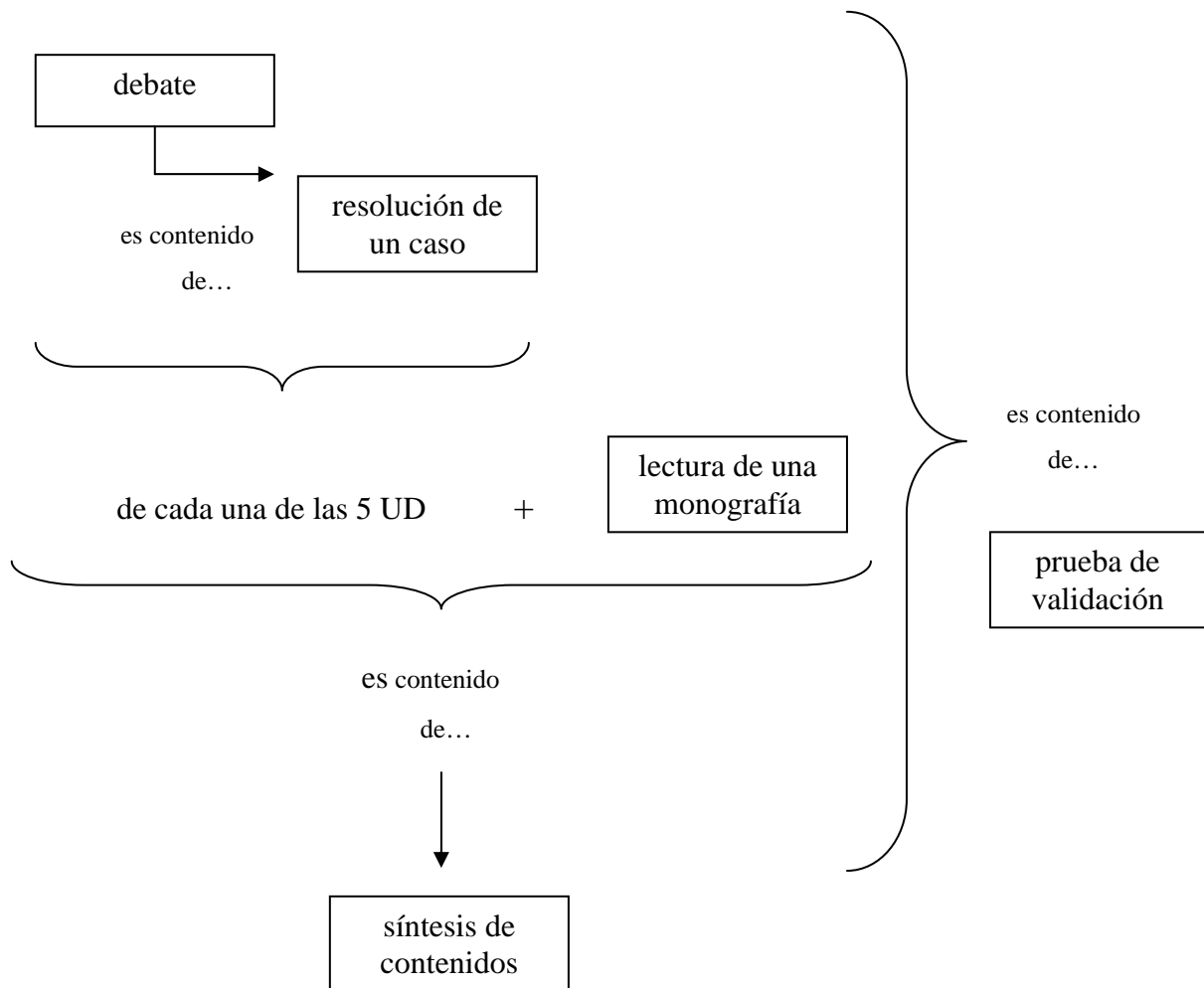


Figura IV.1 Articulación e interrelaciones generales entre las actividades previstas del programa evaluativo

#### IV.1.2 Descripción y análisis del diseño tecnopedagógico de las actividades de evaluación

o Estado inicial:

En esta actividad los alumnos deben contestar individualmente unas preguntas en relación con sus conocimientos, experiencias previas y expectativas sobre la asignatura. Los alumnos dispondrán de este documento al inicio de la UD1 (1 de marzo) a través de la herramienta del Tablero, en un mensaje que publicará el profesor. Seguidamente, observamos una imagen del Tablero del aula:

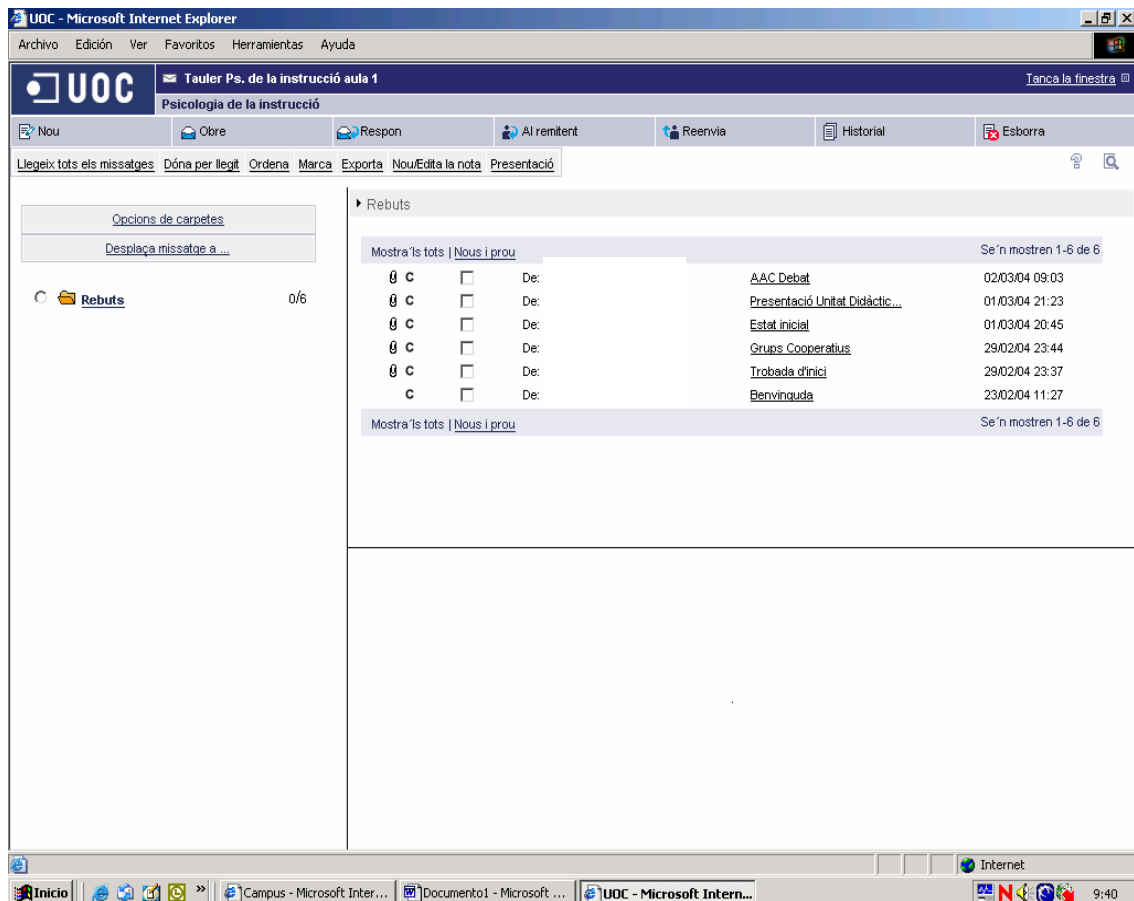


Figura IV.2 Imagen del Tablero del aula

El cuestionario a rellenar por los alumnos consta de los siguientes apartados: experiencia fuera de la UOC, experiencia en la UOC, expectativas sobre la asignatura, adecuación de los recursos tecnológicos, utilidad de las actividades para conseguir diferentes objetivos instruccionales y conocimientos previos sobre los contenidos de la asignatura.

Se espera que los alumnos realicen esta actividad de manera individual, aunque, como en todas las demás actividades de la asignatura, pueden utilizar las herramientas del Foro para comunicarse públicamente con compañeros y profesor y la herramienta del Buzón para comunicarse de manera privada con compañeros y profesor. Los estudiantes pueden utilizar estos recursos para resolver dudas o comentar cualquier aspecto en relación con esta primera actividad.

Finalmente, se espera que los alumnos entreguen el producto individualmente a través de la herramienta de Envío de actividades hacia mediados del período destinado al estudio de la UD1 (8 de marzo).

A continuación, se resumen en forma de tablas las propiedades tecnológicas de los instrumentos previstos para la primera actividad “estado inicial”:

	Tablero	Foro
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad común: todos los participantes pueden acceder a todos los mensajes y posibles materiales adjuntados en los mensajes del profesor	Accesibilidad común: todos los participantes pueden acceder a los mensajes y posibles materiales adjuntados
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)		
Soportes comunicativos	Escrito (texto)	Escrito (texto) y otros (escrito, visual, oral) dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados
Linealidad	Lineal	Lineal y multilineal dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados
Dinamismo	Estático	Estático y, dependiendo de la naturaleza del posible archivo vinculado, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo
Perdurabilidad	El contenido del mensaje y cuestionario inicial se mantendrá de forma perdurable en el espacio electrónico	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en el espacio electrónico
Posibilidad de intercambios comunicativos	Existencia	Existencia
Dirección de la comunicación	Uno a muchos: profesor a alumnos	Muchos a muchos
Sentido de la comunicación	Unidireccional	Bidireccional
Dimensión temporal de la comunicación	Asíncrona	Asíncrona
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes		
Soportes comunicativos	Escrito (texto)	Escrito (texto)
Linealidad	Lineal	Lineal
Dinamismo	Estático	Estático
Perdurabilidad	Perdurable	Perdurable

Tabla IV.2 Potencialidades tecnológicas del Tablero y del Foro para la actividad del estado inicial

	Buzón	Envío de actividades
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad restringida: sólo tiene/n acceso a los mensajes y posibles materiales adjuntos aquel/los participante/s destinatario/s del mensaje	Accesibilidad restringida: sólo el profesor tiene acceso a los mensajes y productos finales adjuntos
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)		
Soportes comunicativos	Escrito (texto) y otros (escrito, visual, oral) dependiendo del tipo de los posibles archivos vinculados	Escrito (texto)
Linealidad	Lineal y multilineal dependiendo del tipo de los posibles archivos vinculados	Lineal
Dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del posible archivo vinculado, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo	Estático
Perdurabilidad	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en la cuenta de correo del destinatario	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en el espacio electrónico para el profesor
Posibilidad de intercambios comunicativos	Existencia	Existencia
Dirección de la comunicación	Uno a uno. Uno a muchos.	Uno a uno: alumno a profesor.
Sentido de la comunicación	Bidireccional	Unidireccional
Dimensión temporal de la comunicación	Asíncrona	Asíncrona
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes		
Soportes comunicativos	Escrito (texto)	Escrito (texto)
Linealidad	Lineal	Lineal
Dinamismo	Estático	Estático
Perdurabilidad	Perdurable	Perdurable

Tabla IV.3 Potencialidades tecnológicas del Buzón y del Envío de actividades para la actividad del estado inicial

o Debate:

En esta actividad los alumnos deben organizarse en pequeño grupo y elaborar de manera colaborativa un producto consensuado sobre los contenidos más relevantes de la UD, en este caso, las tres ideas más importantes de cada UD. Se espera que los alumnos indiquen estas ideas, elaborando y justificando su importancia. Esto constituye la

primera parte de la actividad llamada “debate en pequeño grupo” que se desarrolla en pequeños grupos de 3 ó 4 alumnos. La primera fase del debate en pequeño grupo se desarrollará en el plazo de tiempo destinado al trabajo de cada UD. La fecha de inicio y final de cada UD coincidirá con el inicio y fecha de entrega de cada producto del debate en pequeño grupo:

- 1 y 15 de marzo (debate UD1);
- 16 y 31 de marzo (debate UD2);
- 1 y 15 de abril (debate UD3);
- 16 de abril y 17 de mayo (debate UD4);
- 18 y 31 de mayo (debate UD5).

La primera parte de esta actividad se desarrolla en el espacio de Grupos de trabajo: consiste en un conjunto de tres herramientas a las cuales sólo pueden acceder los miembros del grupo de trabajo y el profesor y que se destina para desarrollar este trabajo colaborativo. Estas herramientas, que se expondrán detalladamente más abajo, son el Tablero de grupo, el Debate de grupo y el Área de ficheros de grupo. A continuación, observamos una vista de los diferentes espacios de Grupos de trabajo:

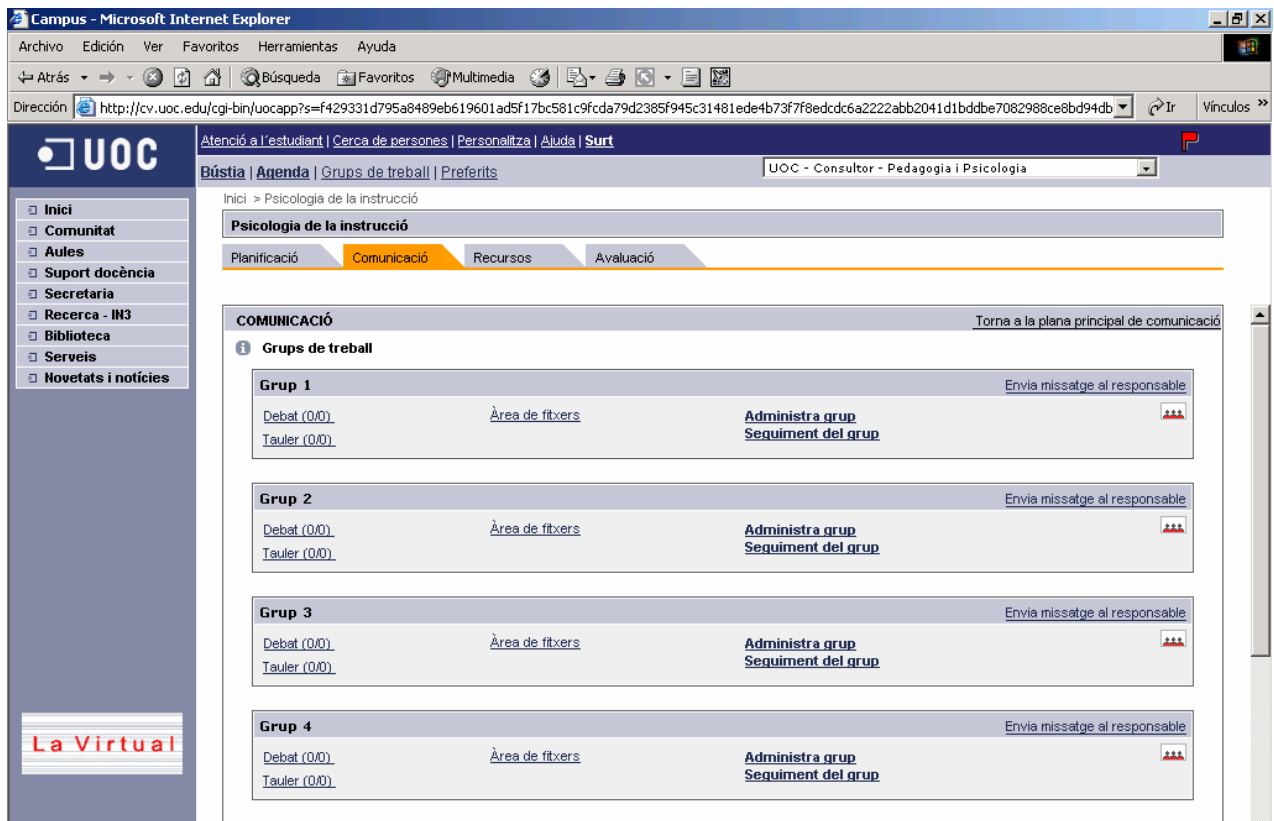


Figura IV.3 Imagen de los diferentes espacios de grupo de trabajo, con sus correspondientes herramientas

Aparte de las herramientas contenidas en este espacio de trabajo grupal, también se espera que los participantes utilicen otros recursos disponibles y accesibles para todos los participantes a nivel de aula. Es el caso del Tablero (ya presentado) que podrá utilizar el profesor para dar indicaciones generales a todos los grupos de trabajo; también se podrá utilizar el Foro (analizado más arriba) para que alumnos y profesor comenten cualquier aspecto de la actividad, materiales, dudas sobre contenidos de esa UD, etc. Precisamente, los contenidos de cada UD se encuentran representados en un conjunto de documentos (Materiales de la asignatura) que presentan la información relevante de esa UD usualmente en forma de texto. Asimismo, el recurso del Buzón (ya descrito) continúa estando presente para poder establecer comunicaciones de tipo personal sobre cualquier aspecto de la actividad. Cuando los miembros del grupo hayan elaborado el documento con las ideas principales de esa UD, deben enviarlo al profesor a través de la herramienta Envío de actividades analizada más arriba.

Posteriormente, se espera que los contenidos más relevantes de cada UD se expongan a todo el grupo clase y se llegue a un consenso general entre todos los grupos de trabajo y el profesor; esta es la segunda parte de la actividad que se denomina el “gran debate”. Se espera que este gran debate se desarrolle justo después del cierre del período formal dedicado al trabajo de esa UD (aproximadamente durante la primera semana dedicada al estudio de la siguiente UD). Es decir:

- del 16 al 23 de marzo (gran debate UD1);
- del 1 al 8 de abril (gran debate UD2);
- del 16 al 23 de abril (gran debate UD3);
- del 18 al 25 de mayo (gran debate UD4);
- del 1 al 4 de junio (gran debate UD5).

Esta discusión a nivel de todo el grupo clase se prevé que se despliegue en el recurso llamado Debate. El Debate será el medio en el que profesor y alumnos publicarán sus mensajes y negociarán en torno a las ideas más importantes de cada UD, hasta que se llegue a un consenso general sobre estas ideas. En esta segunda parte de la actividad, los alumnos podrán utilizar todos los recursos a su disposición en la elaboración del debate en pequeño grupo, más el recurso del Debate ya citado.

Con el objetivo de aprehender la gran cantidad de recursos tecnológicos implicados en esta actividad, así como poder contrastar sus diferentes propiedades tecnológicas, se exponen resumidamente y en formato de tabla los diferentes recursos y sus propiedades:

	Tablero de grupo	Debate de grupo
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad restringida: sólo los alumnos miembros del grupo de trabajo pueden acceder a los mensajes y eventuales documentos adjuntados por el profesor	Accesibilidad restringida: sólo pueden acceder a los mensajes y eventuales documentos adjuntos el profesor y los alumnos miembros del grupo de trabajo
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)		
Soportes comunicativos	Escrito (texto) y otros (escrito, visual, oral) dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados	Escrito (texto) y otros (escrito, visual, oral) dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados
Linealidad	Lineal y multilineal dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados	Lineal y multilineal dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados
Dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del posible archivo vinculado, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del posible archivo vinculado, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo
Perdurabilidad	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en la cuenta de correo del destinatario	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en la cuenta de correo del destinatario
Posibilidad de intercambios comunicativos	Existencia	Existencia
Dirección de la comunicación	Uno a muchos: profesor a alumnos (del grupo de trabajo)	Muchos a muchos
Sentido de la comunicación	Unidireccional	Bidireccional
Dimensión temporal de la comunicación	Asíncrona	Asíncrona
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes		
Soportes comunicativos	Escrito (textual)	Escrito (textual)
Linealidad	Lineal	Lineal
Dinamismo	Estático	Estático
Perdurabilidad	Perdurable	Perdurable

Tabla IV.4 Potencialidades tecnológicas del Tablero de grupo y del Debate de grupo para la actividad del debate



	Área de ficheros de grupo	Debate
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad restringida: el espacio de la herramienta sólo es accesible para los alumnos del grupo de trabajo y el profesor	Accesibilidad común: todos los participantes pueden acceder a los mensajes y posibles materiales adjuntados
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)		
Soportes comunicativos	Escrito (texto) y otros (escrito, visual, oral) dependiendo del tipo de archivos publicados	Escrito (texto) y otros (escrito, visual, oral) dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados
Linealidad	Lineal y multilineal	Lineal y multilineal dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados
Dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del archivo publicado, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del posible archivo vinculado, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo
Perdurabilidad	Los diferentes documentos se mantendrán de forma perdurable en el espacio electrónico de la herramienta	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en el espacio electrónico
Posibilidad de intercambios comunicativos	Inexistencia	Existencia
Dirección de la comunicación	-	Muchos a muchos
Sentido de la comunicación	-	Bidireccional
Dimensión temporal de la comunicación	-	Asíncrona
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes	-	
Soportes comunicativos	-	Escrito (texto)
Linealidad	-	Lineal
Dinamismo	-	Estático
Perdurabilidad	-	Perdurable

Tabla IV.5 Potencialidades tecnológicas del Área de ficheros de grupo y del Debate para la actividad del debate

	Tablero	Materiales de la asignatura
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad común: todos los participantes pueden acceder a todos los mensajes y posibles materiales adjuntados en los mensajes del profesor	Accesibilidad común: todos los participantes pueden acceder a los materiales de cada UD
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)		
Soportes comunicativos	Escrito (texto) y otros (escrito, visual, oral) dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados	Escrito (texto), presencia de algún esquema o gráfico.
Linealidad	Lineal y multilineal dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados	Lineal e hiperlineal
Dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del posible archivo vinculado, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo	Estática
Perdurabilidad	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en el espacio electrónico	Perdurable
Posibilidad de intercambios comunicativos	Existencia	Inexistencia
Dirección de la comunicación	Uno a muchos: profesor a alumnos	-
Sentido de la comunicación	Unidireccional	-
Dimensión temporal de la comunicación	Asíncrona	-
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes		
Soportes comunicativos	Escrito (texto)	-
Linealidad	Lineal	-
Dinamismo	Estático	-
Perdurabilidad	Perdurable	-

Tabla IV.6 Potencialidades tecnológicas del Tablero y de los Materiales de la asignatura para la actividad del debate

	Foro	Buzón
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad común: todos los participantes pueden acceder a los mensajes y posibles materiales adjuntados	Accesibilidad restringida: sólo tiene/n acceso a los mensajes y posibles materiales adjuntos aquel/los participante/s destinatario/s del mensaje.
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)		
Soportes comunicativos	Escrito (texto) y otros (escrito, visual, oral) dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados	Escrito (texto) y otros (escrito, visual, oral) dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados
Linealidad	Lineal y multilineal dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados	Lineal y multilineal dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados
Dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del posible archivo vinculado, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del posible archivo vinculado, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo
Perdurabilidad	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en el espacio electrónico	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en la cuenta de correo del destinatario
Possibilidad de intercambios comunicativos	Existencia	Existencia
Dirección de la comunicación	Muchos a muchos	Uno a uno. Uno a muchos.
Sentido de la comunicación	Bidireccional	Bidireccional
Dimensión temporal de la comunicación	Asíncrona	Asíncrona
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes		
Soportes comunicativos	Escrito (texto)	Escrito (texto)
Linealidad	Lineal	Lineal
Dinamismo	Estático	Estático
Perdurabilidad	Perdurable	Perdurable

Tabla IV.7 Potencialidades tecnológicas del Foro y del Buzón para la actividad del debate

	Envío de actividades
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad restringida: sólo el profesor tiene acceso a los mensajes y productos finales adjuntos.
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)	
Soportes comunicativos	Escrito (texto)
Linealidad	Lineal
Dinamismo	Estático
Perdurabilidad	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en el espacio electrónico para el profesor
Posibilidad de intercambios comunicativos	Existencia
Dirección de la comunicación	Uno a uno: alumno a profesor.
Sentido de la comunicación	Unidireccional
Dimensión temporal de la comunicación	Asíncrona
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes	
Soportes comunicativos	Escrito (texto)
Linealidad	Lineal
Dinamismo	Estático
Perdurabilidad	Perdurable

Tabla IV.8 Potencialidades tecnológicas del Envío de actividades para la actividad del debate

o Resolución de un caso:

Los alumnos deben trabajar de manera colaborativa en los mismos grupos formados en la actividad anterior del debate para dar respuesta a diferentes tareas de un mismo caso ficticio en cada UD. En concordancia con los contenidos de la UD, se plantean diferentes cuestiones que atañen a un mismo caso. Por ejemplo, en una determinada UD los alumnos deben diseñar una entrevista con un profesor, elaborar un plan de trabajo, preparar un guión de observación, etc.

La resolución del caso se trabaja en cada UD y se hace en el período que abarca desde el inicio de la UD (aproximadamente 4 días después de haberse presentado esa UD) hasta 4 días después de haberse cerrado el estudio de la UD. Así, los alumnos deben resolver el caso en las siguientes fechas aproximadas:

- del 4 al 19 de marzo (caso de la UD1);
- del 20 de marzo al 4 de abril (caso de la UD2);
- del 5 al 18 de abril (caso de la UD3);
- del 19 de abril al 22 de mayo (caso de la UD4);
- del 23 de mayo al 4 de junio (caso de la UD5).

De esta manera, los alumnos disponen de las mismas herramientas tecnológicas que en la actividad del debate para resolver el caso (excepto el recurso del Debate). Sobresalen, especialmente, las herramientas presentes en el espacio de Grupos de trabajo: el Tablero de grupo (espacio de comunicación unidireccional que puede utilizar el profesor para comunicar cualquier aspecto de la actividad al grupo de trabajo), el Debate de grupo (recurso de comunicación bidireccional que pueden utilizar los miembros del grupo para publicar mensajes y adjuntos y consultarlos) y el Área de ficheros de grupo (espacio en el que pueden almacenar de manera perdurable y posteriormente descargarse diferentes archivos). Éstos son los dispositivos más relevantes que se espera que utilicen los miembros de un determinado grupo de trabajo para discutir y elaborar conjuntamente la respuesta a las diferentes tareas planteadas sobre el caso en cada UD. Los alumnos dispondrán de este espacio de comunicación restringido (sólo pueden acceder ellos y el profesor) para elaborar las versiones sucesivas del producto final.

Asimismo, es esperable que los alumnos utilicen, en mayor o menor medida, recursos que están presentes y son accesibles para todos los alumnos del grupo aula. Por ejemplo, y muy especialmente, los Materiales de la asignatura, ya que en este recurso se encuentran los enunciados de las diferentes tareas que deben resolver, a parte de contener las lecturas de los diferentes módulos (que serán la fuente básica de contenidos para la resolución de las diferentes tareas). Los alumnos podrán consultar o comentar cualquier aspecto de la actividad con herramientas como el Buzón (herramienta de comunicación privada), el Foro (herramienta de comunicación pública accesible para todos los participantes) o el Tablero (que puede utilizar el profesor para dar consignas

generales); mediante la herramienta del Envío de actividades se entrega el producto final.

Ya que en esta actividad se prevé utilizar las mismas herramientas que en la actividad del debate (exceptuando el recurso del Debate) y sus propiedades tecnológicas son exactamente las mismas, remitimos al lector a la consulta de estas informaciones más arriba (actividad del “debate”).

o Lectura de una monografía:

Esta es una actividad que los alumnos deben elaborar de manera individual. A los alumnos se les da la posibilidad de escoger un libro entre seis disponibles. Deben realizar la lectura de ese libro y dar respuesta, individualmente, a una pauta de lectura. Esta pauta contiene tareas que se deben realizar antes de la lectura —por ejemplo: “¿Cuáles pensáis que serán las funciones de un psicólogo escolar a la hora de realizar un diagnóstico psicopedagógico?”—, durante la lectura —por ejemplo: “Dentro del proceso de diagnóstico, se encuentran implicados una serie de sujetos y sistemas. Caracterizadlos.”— y después de la lectura —por ejemplo: “Indicad los tres aspectos de los contenidos del libro que habéis encontrado más interesantes para vuestra formación”—.

Los alumnos deberán realizar esta actividad durante el desarrollo de las diferentes UD; podrán empezar ya durante el estudio de la primera UD (principios de marzo) y deberán entregar la pauta de lectura, debidamente elaborada, a través de la herramienta de Envío de actividades a la finalización de la UD 5 (31 de mayo).

Se espera que los participantes hagan uso de otras herramientas tecnológicas como, por ejemplo, los Materiales de la asignatura. En efecto, allí se encuentran los enunciados de las diferentes tareas que los alumnos deben resolver (es decir, la pauta de lectura). A parte, en dichos Materiales de la asignatura, se encuentran los contenidos desarrollados de toda la asignatura. Asimismo, el Tablero podrá servir para que el profesor comunique consignas sobre esta actividad. El Foro también puede ser un instrumento útil en la medida en que posibilita que los alumnos puedan comunicarse entre sí (y con el profesor) de manera asíncrona y puedan enviar y responder mensajes expresando dudas o cualquier otro aspecto sobre esta actividad. Se espera que estas comunicaciones, en

tanto que esta actividad es individual, se den especialmente mediante el recurso del Buzón.

La síntesis de la información relativa a las herramientas tecnológicas previstas para el despliegue de esta actividad y sus respectivas potencialidades se presenta en las siguientes tablas:

	Tablero	Materiales de la asignatura
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad común: todos los participantes pueden acceder a todos los mensajes y posibles materiales adjuntados en los mensajes del profesor	Accesibilidad común: todos los participantes pueden acceder a las tareas a realizar para la monografía
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)		
Soportes comunicativos	Escrito (texto) y otros (escrito, visual, oral) dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados	Escrito (texto), presencia de algún esquema o gráfico
Linealidad	Lineal y multilineal dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados	Lineal e hiperlineal
Dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del posible archivo vinculado, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo	Estática
Perdurabilidad	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en el espacio electrónico	Perdurable
Posibilidad de intercambios comunicativos	Existencia	Inexistencia
Dirección de la comunicación	Uno a muchos: profesor a alumnos	-
Sentido de la comunicación	Unidireccional	-
Dimensión temporal de la comunicación	Asíncrona	-
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes		
Soportes comunicativos	Escrito (texto)	-
Linealidad	Lineal	-
Dinamismo	Estático	-
Perdurabilidad	Perdurable	-

Tabla IV.9 Potencialidades tecnológicas del Tablero y de los Materiales de la asignatura para la actividad de lectura de una monografía

	Foro	Buzón
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad común: todos los participantes pueden acceder a los mensajes y posibles materiales adjuntados	Accesibilidad restringida: sólo tiene/n acceso a los mensajes y posibles materiales adjuntos aquel/los participante/s destinatario/s del mensaje
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)		
Sportes comunicativos	Escrito (texto) y otros (escrito, visual, oral) dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados	Escrito (texto) y otros (escrito, visual, oral) dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados
Linealidad	Lineal y multilineal dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados	Lineal y multilineal dependiendo del tipo de posibles archivos vinculados
Dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del posible archivo vinculado, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo	Estático y, dependiendo de la naturaleza del posible archivo vinculado, podríamos encontrar diferentes grados de dinamismo
Perdurabilidad	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en el espacio electrónico	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en la cuenta de correo del destinatario
Posibilidad de intercambios comunicativos	Existencia	Existencia
Dirección de la comunicación	Muchos a muchos	Uno a uno. Uno a muchos.
Sentido de la comunicación	Bidireccional	Bidireccional
Dimensión temporal de la comunicación	Asíncrona	Asíncrona
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes		
Sportes comunicativos	Escrito (texto)	Escrito (texto)
Linealidad	Lineal	Lineal
Dinamismo	Estático	Estático
Perdurabilidad	Perdurable	Perdurable

Tabla IV.10 Potencialidades tecnológicas del Foro y del Buzón para la actividad de lectura de una monografía



	Envío de actividades
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad restringida: sólo el profesor tiene acceso a los mensajes y productos finales adjuntos
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)	
Soportes comunicativos	Escrito (texto)
Linealidad	Lineal
Dinamismo	Estático
Perdurabilidad	El contenido de la herramienta se mantendrá de forma perdurable en el espacio electrónico para el profesor
Posibilidad de intercambios comunicativos	Existencia
Dirección de la comunicación	Uno a uno: alumno a profesor
Sentido de la comunicación	Unidireccional
Dimensión temporal de la comunicación	Asíncrona
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes	
Soportes comunicativos	Escrito (texto)
Linealidad	Lineal
Dinamismo	Estático
Perdurabilidad	Perdurable

Tabla IV.11 Potencialidades tecnológicas del Envío de actividades para la actividad de lectura de una monografía

o Síntesis de contenidos:

Los alumnos deben elaborar individualmente un documento de unas cinco páginas donde sintetizen los principales contenidos de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Los alumnos deberán elaborar este producto hacia el final del proceso instruccional, entre la finalización de la UD 4 y la finalización de la UD 5. Se espera que los alumnos entreguen el producto final mediante la herramienta de Envío de actividades antes del período dedicado al repaso de todas las UD (31 de mayo).

Los alumnos deberán realizar este producto de manera individual y seguirán las directrices que probablemente el profesor publicará en algún momento en el recurso del Tablero. Asimismo, se prevé que los alumnos basarán su producto en la lectura y estudio realizado de los contenidos de la asignatura, que se encuentran precisamente en el recurso denominado Materiales de la asignatura. Por último, es probable que se utilicen herramientas para el planteamiento de consultas, resolución de dudas, etc. En este sentido, es posible que se use el Buzón para el establecimiento de comunicaciones bidireccionales restringidas (es decir, privadas) o el Foro para el establecimiento de comunicaciones bidireccionales públicas.

Dado que en esta actividad se prevé utilizar las mismas herramientas que en la actividad de la lectura de una monografía y sus propiedades tecnológicas son exactamente las mismas, remitimos al lector a la consulta de estas informaciones más arriba (actividad de “lectura de una monografía”).

o Prueba de validación:

Esta actividad es la única de todo el programa de evaluación que el alumno debe realizar de manera presencial a la finalización de todas las demás actividades (el alumno escoge hacerla el día 14, 19 ó 26 de junio). La actividad consta de cuatro preguntas que los alumnos deben responder individualmente. Estas tareas versarán sobre los contenidos tratados en las cuatro actividades precedentes: síntesis de contenidos, lectura de la monografía, resolución de un caso y debate. Mediante la resolución de estas tareas, el alumno muestra que él es el autor de las actividades realizadas precedentemente durante el curso.

Las dos únicas herramientas tecnológicas que son susceptibles de ser utilizadas durante esta prueba de validación son dos: primero, la Consulta de las notas finales es el recurso mediante el cual el profesor introduce la calificación de la prueba y el alumno la consulta; en este caso se trata de un instrumento que permite una comunicación unidireccional (de “profesor a alumno”) y que permite al alumno acceder de manera restringida a su calificación previamente introducida por el profesor. Segundo, se puede utilizar el recurso de Revisión de pruebas finales en caso de que el alumno obtenga una calificación de “no valida”; en este caso, el alumno inicia una comunicación bidireccional con el profesor para pedir la revisión de la prueba, exponiendo los motivos

que crea pertinentes. Este mensaje se puede expresar en formato textual y lineal, sin posibilidad de adjuntar o vincular otros documentos. El profesor tiene la oportunidad de responder a la petición, ofreciendo comentarios valorativos sobre la prueba realizada por ese alumno concreto.

A continuación se sintetizan las potencialidades de estas dos herramientas en estas tablas:

	Consulta de notas finales	Revisión de pruebas finales
Accesibilidad del contenido de la herramienta en su conjunto	Accesibilidad restringida: sólo el alumno tiene acceso a sus calificaciones finales	Accesibilidad restringida: sólo el alumno tiene acceso a sus calificaciones y comentarios valorativos
Propiedades para la representación del contenido de la herramienta (sin considerar los mensajes en intercambios comunicativos)		
Soportes comunicativos	Escrito (texto)	Escrito (texto)
Linealidad	Lineal y multilineal	Lineal
Dinamismo	Estático	Estático
Perdurabilidad	Perdurable	Perdurable
Posibilidad de intercambios comunicativos	Existencia (el dispositivo permite al profesor publicar las notas finales del alumno y a éste consultarlas)	Existencia (el dispositivo permite al alumno iniciar un mensaje para pedir la revisión de la prueba y al profesor ofrecer una serie de comentarios al respecto)
Dirección de la comunicación	Uno a uno: profesor a alumno	Uno a uno: profesor a alumno
Sentido de la comunicación	Unidireccional	Bidireccional
Dimensión temporal de la comunicación	Asíncrona	Asíncrona
Propiedades para la representación del contenido de los mensajes		
Soportes comunicativos	Escrito (texto)	Escrito (texto)
Linealidad	Lineal	Lineal
Dinamismo	Estático	Estático
Perdurabilidad	Perdurable	Perdurable

Tabla IV.12 Potencialidades tecnológicas de la Consulta de notas finales y de la Revisión de pruebas finales para la actividad de prueba de validación

### IV.1.3 Análisis de la transparencia promovida por el programa de evaluación planificado

A continuación exponemos en formato de tabla los resultados del análisis de la transparencia del programa evaluativo diseñado:

	Número y ubicación de los diferentes tipos de actividades de evaluación	Número y ubicación de las situaciones de evaluación para cada SD	Interconexión entre las actividades de evaluación	TRANSPARENCIA
Caso virtual	5 o más tipos de actividad. Durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje	Toda SD tiene como mínimo dos situaciones de evaluación específicas	Más de 3 relaciones	Seguimiento continuo en grado alto. MUY ALTA

Tabla IV.13 Indicadores de la transparencia del programa de evaluación diseñado del caso virtual

Observamos que el programa de evaluación planificado permite una transparencia muy alta para el seguimiento del alumno por parte del profesor. Esto es así debido al alto número de actividades diseñadas en el proceso de evaluación, a que se puede valorar perfectamente la progresión de los aprendizajes del alumno debido a que existe un mínimo de dos situaciones de evaluación específicas en cada SD y a que las actividades plantean unas interconexiones determinadas. A continuación numeramos y exponemos las siguientes ocho relaciones:

- Las tareas planteadas en la prueba de validación se formulan en torno a las tareas y contenidos abordados en:
  1. el debate
  2. la resolución de un caso
  3. la lectura de una monografía
  4. la síntesis de contenidos

5. La resolución de un caso se realiza a partir de los contenidos trabajados y sintetizados en el debate de la SD correspondiente.
- Los contenidos de la síntesis versan sobre los conceptos trabajados en las actividades realizadas a lo largo de las diferentes UD, como por ejemplo:
  6. el debate
  7. la resolución de un caso
  8. la lectura de una monografía

#### **IV.1.4 Análisis del programa de evaluación desarrollado**

Los resultados en relación con el análisis del programa de evaluación efectivamente desarrollado se resumen a continuación:

Actividad	Número y frecuencia	Ubicación	Articulación e interrelación		Funciones
1. Estado inicial	Una situación de evaluación	Al inicio del proceso de enseñanza y aprendizaje			Pedagógica
2. Debate	5 situaciones de evaluación (una en cada UD)	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje	Se propone una nota final a partir de ponderar el 35% de la actividad 2, el 25% de las actividades 4 y 5, y el 15 % de la actividad 3. Si el alumno obtiene un resultado satisfactorio procede a realizar la actividad 6. En caso contrario, debe seguir el PEF <sup>24</sup> .	La resolución de un caso se realiza a partir de los contenidos de la actividad 2	Pedagógica y social
3. Resolución de un caso	4 situaciones de evaluación	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje			Pedagógica y social
4. Lectura de una monografía	Una situación de evaluación	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje			Pedagógica y social
5. Síntesis de contenidos	Una situación de evaluación	Al final del proceso de enseñanza y aprendizaje		Las actividades 2, 3 y 4 constituyen el contenido de la síntesis	Pedagógica y social
6. Prueba de validación	Una situación de evaluación	Al final del proceso de enseñanza y aprendizaje	Las actividades 2, 3, 4 y 5 constituyen el contenido de la prueba de validación. Si el alumno “válida”, se queda con la calificación obtenida en la ponderación del conjunto de actividades anteriores.		Social

Tabla IV.14 Indicadores del programa de evaluación desarrollado del caso virtual

<sup>24</sup> Programa de Evaluación final.

Las grandes líneas del programa evaluativo desarrollado resultan similares a las de su planificación inicial. Sin embargo, el desarrollo efectivo del conjunto de situaciones de evaluación modifica algún aspecto del diseño: el cambio más sustantivo es el que tiene que ver con el peso relativo de cada actividad en la calificación final del alumno; así, y según la importancia pedagógica atribuida finalmente por el profesor a cada actividad, la actividad más importante es el debate (ponderando la nota en un 35%), la monografía y la síntesis valen un 25% cada una y la resolución de un caso es la actividad menos valorada, con un peso del 15%.

#### **IV.1.5 Análisis de la transparencia promovida por el programa de evaluación desarrollado**

El análisis sobre la transparencia del programa evaluativo efectivamente desarrollado nos ofrece los resultados que exponemos seguidamente:

	Número y ubicación de los diferentes tipos de actividades de evaluación	Número y ubicación de las situaciones de evaluación para cada SD	Interconexión entre las actividades de evaluación	TRANSPARENCIA
Caso virtual	5 o más tipos de actividad. Durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje	Toda SD tiene como mínimo dos situaciones de evaluación específicas	Más de 3 relaciones	Seguimiento continuo en grado alto. MUY ALTA

Tabla IV.15 Indicadores de la transparencia del programa de evaluación desplegado del caso virtual

Los resultados de este análisis son los mismos que teníamos en el análisis de la transparencia del programa evaluativo planificado. La transparencia resulta muy alta, posibilitando un magnífico seguimiento del alumno a lo largo del proceso instruccional por parte del profesor. De esta manera, se utilizan 6 tipos de actividades que logran abarcar todo el proceso de enseñanza y aprendizaje; igualmente, el profesor tiene la oportunidad de evaluar al alumno mediante actividades distintas en cada UD. Por

último, hay que especificar que las actividades presentan una compleja trama de relaciones entre sí; a continuación, exponemos y numeramos las relaciones encontradas:

- Las tareas planteadas en la prueba de validación se formulan en torno a las tareas y contenidos abordados en:
  1. el debate
  2. la resolución de un caso
  3. la lectura de una monografía
  4. la síntesis de contenidos
- 5. La resolución de un caso se realiza a partir de los contenidos trabajados y sintetizados en el debate de la SD correspondiente.
- Los contenidos de la síntesis versan sobre los conceptos trabajados en las actividades realizadas a lo largo de las diferentes UD, como por ejemplo:
  6. el debate
  7. la resolución de un caso
  8. la lectura de una monografía

#### **IV.1.6 Análisis de la transparencia promovida por el desarrollo tecnopedagógico de las diferentes actividades de evaluación**

En primer lugar, abordaremos el análisis de la transparencia promovida para poder seguir el alumno objeto de estudio (A3), primero para el profesor y después para los compañeros (considerando, si es el caso, un alumno compañero del grupo colaborativo y un alumno del grupo clase escogido al azar –A1–).

Sobre la transparencia posibilitada para el profesor en las diferentes actividades de evaluación, observamos los siguientes resultados:



Actividad	Acceso a los intercambios comunicativos mantenidos entre alumnos	Acceso al/ los producto/s elaborado/s	Explicitación del proceso de realización de la actividad	TRANSPARENCIA
1. Estado inicial	Acceso nulo	Acceso al/ los producto/s final/es	Si existe, acceso junto con el producto final	Seguimiento de producto final. BAJA
2. Debate	Acceso a todos	Acceso a las sucesivas versiones del producto	Si existe, acceso a lo largo de todos los segmentos	Seguimiento continuo global. MUY ALTA
3. Resolución de un caso	Acceso a todos	Acceso a las sucesivas versiones del producto	Si existe, acceso a lo largo de todos los segmentos	Seguimiento continuo global. MUY ALTA
4. Lectura de una monografía	Acceso nulo	Acceso al producto final	Si existe, acceso junto con el producto final	Seguimiento de producto final. BAJA
5. Síntesis de contenidos	Acceso nulo	Acceso al producto final	Si existe, acceso junto con el producto final	Seguimiento de producto final. BAJA
6. Prueba de validación	Acceso nulo	Acceso al producto final	Si existe, acceso junto con el producto final	Seguimiento de producto final. BAJA

Tabla IV.16 Indicadores y categorías finales de la transparencia para el profesor de las actividades de evaluación desplegadas en el caso virtual

Destaca que el profesor tiene niveles muy altos de visibilidad sobre el alumno en dos actividades (el debate y la resolución de un caso) que son, precisamente, las actividades que se desarrollan en las diferentes UD del proceso instruccional y que tienen una naturaleza colaborativa. Resulta relevante el contraste entre la muy alta transparencia conseguida en estas dos actividades y la baja transparencia que ofrecen el resto de actividades del programa evaluativo para el profesor.

Seguidamente exponemos la transparencia para un compañero del grupo clase –A1– de las diferentes actividades de evaluación:

Actividad	Acceso a los intercambios comunicativos mantenidos entre compañeros o con profesor	Acceso al/ los producto/s elaborado/s	Explicitación del proceso de realización de la actividad	TRANSPARENCIA
1. Estado inicial	Acceso nulo	Acceso nulo	Acceso nulo	Seguimiento nulo. INEXISTENTE
2. Debate	Acceso nulo	Acceso al producto final	Si existe, acceso junto con el producto final	Seguimiento de producto final. BAJA
3. Resolución de un caso	Acceso nulo	Acceso nulo	Acceso nulo	Seguimiento nulo. INEXISTENTE
4. Lectura de una monografía	Acceso nulo	Acceso nulo	Acceso nulo	Seguimiento nulo. INEXISTENTE
5. Síntesis de contenidos	Acceso nulo	Acceso nulo	Acceso nulo	Seguimiento nulo. INEXISTENTE
6. Prueba de validación	Acceso nulo	Acceso nulo	Acceso nulo	Seguimiento nulo. INEXISTENTE

Tabla IV.17 Indicadores y categorías finales de la transparencia para un compañero del grupo clase de las actividades de evaluación desplegadas en el caso virtual

Hay que subrayar los bajísimos niveles de transparencia que aparecen en el desarrollo de las diferentes actividades, para un compañero del grupo clase. El hecho de que el grupo de alumnos publique para toda el aula su producto final del debate convierte a esta actividad en la única del programa evaluativo que ofrece un mínimo de visibilidad sobre los aprendizajes del alumno.

Por último, y dado que el alumno 3 desarrolla dos actividades en grupo colaborativo, exponemos a continuación la transparencia en estas actividades para los compañeros del grupo de trabajo:

Actividad	Acceso a los intercambios comunicativos mantenidos entre compañeros o con profesor	Acceso al/ los producto/s elaborado/s	Explicitación del proceso de realización de la actividad	TRANSPARENCIA
Debate	Acceso a todos	Acceso a las sucesivas versiones del producto	Si existe, acceso a lo largo de todos los segmentos	Seguimiento continuo global. MUY ALTA
Resolución de un caso	Acceso a todos	Acceso a las sucesivas versiones del producto	Si existe, acceso a lo largo de todos los segmentos	Seguimiento continuo global. MUY ALTA

Tabla IV.18 Indicadores y categorías finales de la transparencia para los compañeros del grupo colaborativo de las actividades en pequeño grupo desplegadas en el caso virtual

Hay que remarcar, en sintonía con la muy alta transparencia que ofrecen estas dos actividades para el profesor, que estas actividades de naturaleza colaborativa ofrecen igualmente el nivel más alto de visibilidad para los compañeros del pequeño grupo.

## **IV.2 Resultados sobre los procesos de ayuda pedagógica**

En lo que sigue, se exponen los resultados sobre el análisis de los dispositivos de ayuda pedagógica proporcionados en las prácticas de evaluación mediante herramientas TIC. En primer lugar, y respondiendo a una aproximación estática a la ayuda en el programa de evaluación, se ofrecen los resultados en relación con el total de dispositivos de ayuda detectados durante el programa de evaluación desplegado. En segundo lugar, y siguiendo una aproximación ya dinámica a la ayuda en el programa evaluativo, se presentan los datos sobre la evolución de los dispositivos de ayuda a lo largo de las 4 SD analizadas. Más tarde, y ofreciendo una visión estática de la ayuda durante las actividades de evaluación, se presentan los datos del conjunto global de ayudas suministradas mediante herramientas tecnológicas en cada actividad desarrollada. Por último, y aproximándonos a la evolución de los dispositivos de ayuda dentro de cada situación de evaluación, se presentan los datos sobre los diferentes dispositivos de ayuda detectados en cada segmento de las actividades desarrolladas en las 4 SD analizadas.

### **IV.2.1 Los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC en el conjunto del programa de evaluación desarrollado**

Primero, se presentan los datos en relación con el tipo, modalidad y calidad de las ayudas ofrecidas en el conjunto del programa evaluativo desplegado; más tarde, se ofrecen unos datos sobre el nivel de uso de las herramientas tecnológicas y las ayudas proporcionadas.

- Tipos de dispositivos de ayuda pedagógica:

Con la intención de detectar, aunque sea desde un punto de vista estático, la importancia de determinados tipos de ayuda en este caso, se presenta, a continuación y de manera gráfica, la frecuencia de aparición de los diferentes tipos de ayuda ofrecidos en el conjunto del programa evaluativo:

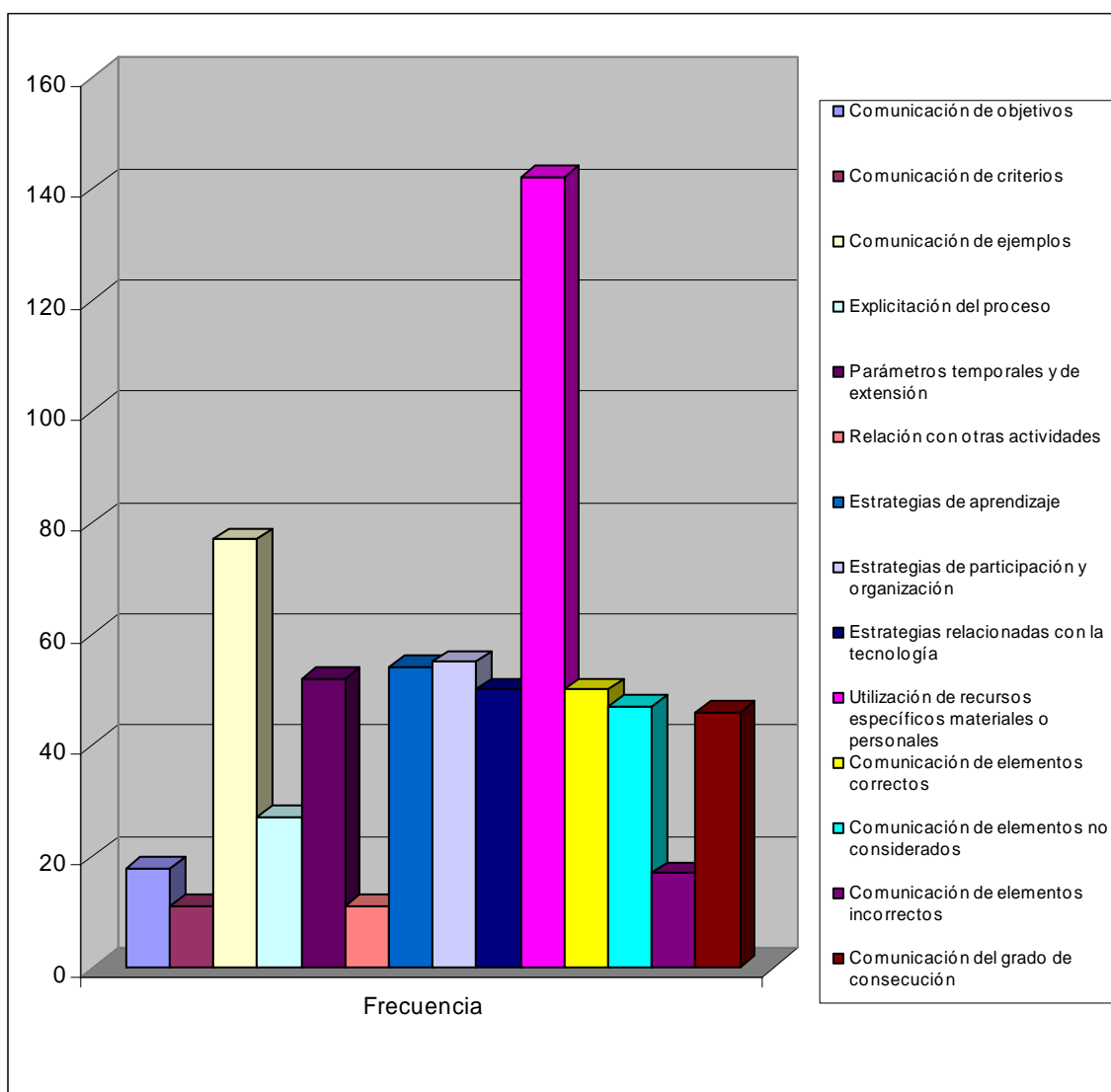


Gráfico IV.1 Frecuencia de aparición de los diferentes dispositivos de ayuda pedagógica en el conjunto del programa de evaluación

Observando este gráfico, podemos ya confirmar la importancia de la ayuda relativa a la sugerencia de uso de recursos específicos (con el 21% del total de las ayudas ofrecidas). La segunda ayuda más frecuente en el programa evaluativo resulta ser la comunicación de ejemplos de respuesta (con el 12% del total de las ayudas ofrecidas).

– Modalidad de los dispositivos de ayuda pedagógica:

Exponemos a continuación en formato de tabla la frecuencia y porcentaje de aparición de las diferentes modalidades de ayuda pedagógica en este programa evaluativo; esto nos dará una primera pista sobre el nivel de “proximidad” al alumno de las ayudas ofrecidas globalmente en el caso:

	Frecuencia	Porcentaje
Ayuda indirecta	258	39%
Ayuda específica-indirecta	107	16%
Ayuda general-directa	19	3%
Ayuda directa	273	42%
Total de dispositivos de ayuda ofrecidos	657	

Tabla IV.19 Frecuencia y porcentaje de aparición de las diferentes modalidades de la ayuda pedagógica en el conjunto del programa de evaluación

Mediante esta tabla podemos ya concluir que en este programa evaluativo aparecen dos grandes modalidades de ayuda. La modalidad de ayuda más ofrecida durante el proceso instruccional es la ayuda directa, es decir, la ayuda que recibe el alumno y que hace referencia a su propia situación, proceso o producto. Este tipo de modalidad viene seguida por la ayuda indirecta, es decir, una ayuda general que recibe el alumno y que va destinada a todo el grupo clase.

– Calidad de los dispositivos de ayuda pedagógica:

Seguidamente, se expone el recuento general de los diversos niveles de calidad de los dispositivos de ayuda ofrecidos en el conjunto del programa evaluativo; esto nos ofrecerá una primera aproximación a los niveles prominentes de elaboración de la ayuda pedagógica ofrecida en las prácticas de evaluación del caso:

	Frecuencia	Porcentaje
Nivel alto	298	45%
Nivel medio	263	40%
Nivel bajo	96	15%
Total de dispositivos de ayuda ofrecidos	657	

Tabla IV.20 Frecuencia y porcentaje de aparición de los diferentes niveles de calidad de la ayuda pedagógica en el conjunto del programa de evaluación

Mediante estos datos detectamos que el nivel general de elaboración de las ayudas en este caso parece caracterizarse por ser medio-alto, siendo más frecuente el ofrecimiento de dispositivos de ayuda de nivel alto.

- Tipos de dispositivos de ayuda pedagógica e instrumentos tecnológicos:

Con el objetivo de realizar una primera aproximación a los niveles de uso de los diferentes instrumentos tecnológicos y a las ayudas mayormente ofrecidas, exponemos en formato de tabla los resultados en relación con este análisis. Para facilitar la interpretación y lectura de la tabla, se exponen tan sólo las ayudas que aparecen con una frecuencia relativa superior a un 3% sobre el total de ayudas ofrecidas con aquella herramienta:



	Tablero	Buzón	Foro	Espacio de grupo	Materiales/ Plan docente	Debate
Comunicación de objetivos	f=8 5%				f=6 14%	
Comunicación de criterios					f=7 17%	
Comunicación de ejemplos				f=41 15%		f=36 38%
Explicitación del proceso	f=11 6%		f=4 8%		f=6 14%	
Parámetros temporales y de extensión	f=20 11%	f=3 16%	f=10 21%	f=11 4%	f=6 14%	
Relación con otras actividades	f=7 4%					
Estrategias de aprendizaje	f=48 28%					
Estrategias de participación y organización	f=17 10%		f=2 4%	f=34 12%		
Estrategias relacionadas con la tecnología	f=18 10%		f=14 29%	f=12 4%	f=5 12%	
Utilización de recursos específicos	f=22 13%	f=2 11%	f=17 35%	f=55 20%	f=9 21%	f=34 36%
Comunicación de elementos correctos		f=12 63%		f=36 13%		
Comunicación de elementos no considerados	f=10 6%			f=28 10%		f=9 9%
Comunicación de elementos incorrectos				f=10 4%		
Comunicación del grado de consecución		f=2 11%		f=33 12%		f=4 4%
Total de dispositivos de ayuda ofrecidos	174 (26%)	19 (3%)	48 (7%)	274 (42%)	42 (6%)	95 (14%)

Tabla IV.21 Frecuencia y porcentaje de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante las diferentes herramientas TIC en el conjunto del programa de evaluación

En esta tabla se observa, en primer lugar, que el conjunto de herramientas que constituye el espacio de Grupos de trabajo es el recurso tecnológico más utilizado para ofrecer ayudas pedagógicas en el transcurso del programa evaluativo. Además,

comprobamos que esta herramienta resulta ser un instrumento muy versátil a la hora de ofrecer diversas ayudas, destacando por encima de todas la sugerencia de uso de recursos específicos y la comunicación de ejemplos. La segunda herramienta más utilizada es el Tablero. Este recurso tecnológico resulta útil para ofrecer ayudas como la sugerencia de estrategias de aprendizaje directamente relacionadas con la tarea académica.

#### **IV.2.2 La evolución de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo del programa de evaluación desarrollado**

A continuación, y respondiendo ya a un análisis que tiene en cuenta la dimensión temporal de los procesos educativos, se van a presentar los datos relativos a la evolución del ofrecimiento de ayudas pedagógicas (en cuanto al tipo, modalidad y calidad) durante el desarrollo del programa evaluativo, así como los participantes que las ofrecen. Para ello, se exponen los datos analizados para la SD inicial, SD 1, SD 4 y SD final.

- Tipos de dispositivos de ayuda pedagógica a lo largo del programa evaluativo:

Seguidamente, se exponen los datos en relación con el análisis de la evolución del ofrecimiento de los tipos de ayuda a lo largo de las 4 SD seleccionadas. Con el objetivo de simplificar la interpretación y lectura de la tabla, aparecen tan sólo aquellas ayudas con una frecuencia superior al 1%:

	SD inicial	SD1	SD4	SD final
Comunicación de objetivos	f=6 (8%)	f=5 (3%)		f=2 (2%)
Comunicación de criterios	f=8 (11%)			
Comunicación de ejemplos		f=20 (10%)	f=17 (15%)	
Explicitación del proceso	f=9 (12%)	f=9 (5%)	f=4 (4%)	f=1 (3%)
Parámetros temporales y de extensión	f=6 (8%)	f=20 (10%)	f=7 (6%)	f=4 (13%)
Relación con otras actividades	f=2 (3%)		f=4 (4%)	f=1 (3%)
Estrategias de aprendizaje		f=11 (6%)	f=15 (14%)	
Estrategias de participación y organización	f=15 (20%)	f=22 (11%)	f=8 (7%)	
Estrategias relacionadas con la tecnología	f=11 (14%)	f=32 (16%)		
Utilización de recursos específicos materiales o personales	f=17 (22%)	f=44 (22%)	f=24 (22%)	f=3 (10%)
Comunicación de elementos correctos		f=5 (3%)	f=5 (5%)	f=12 (40%)
Comunicación de elementos no considerados		f=9 (5%)	f=14 (13%)	
Comunicación de elementos incorrectos		f=3 (2%)	f=2 (2%)	
Comunicación del grado de consecución		f=13 (6%)	f=7 (6%)	f=7 (23%)
Total de dispositivos de ayudas ofrecidos	76	196	110	30

Tabla IV.22 Frecuencia y porcentaje de los diferentes tipos de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC en diferentes SD del programa de evaluación

En esta tabla podemos observar como la cantidad total de ayudas que se ofrecen en la SD inicial es de 76; en esta SD introductoria, las dos ayudas más ofrecidas son respectivamente la comunicación de la utilización de recursos específicos materiales o personales y la comunicación de estrategias relacionadas con la participación y la organización del trabajo. En la SD 1 vemos un incremento notable en el número total de ayudas proporcionadas, hasta alcanzar una cifra total de 196. La ayuda más suministrada en esta SD es la misma que en la anterior: la comunicación de la utilización de recursos específicos materiales o personales, seguida de la comunicación de estrategias relacionadas con el uso de la tecnología. A partir de este punto, vemos como el número total de ayudas ofrecidas decrece hasta una cifra de 110 en el caso de la SD 4 y 30 en la SD final. En la SD 4 las ayudas mayoritarias se concentran en la comunicación de la utilización de recursos específicos materiales o personales, seguida de la comunicación de ejemplos correctos o incorrectos para la actividad. En la SD final el tipo de ayudas mayoritarias son bien distintas: la más frecuente es la comunicación de elementos correctos seguida de la comunicación del grado de consecución en la actividad.

Para identificar la evolución de la cantidad global de dispositivos de ayuda proporcionados a lo largo de estas SD, exponemos la siguiente gráfica:

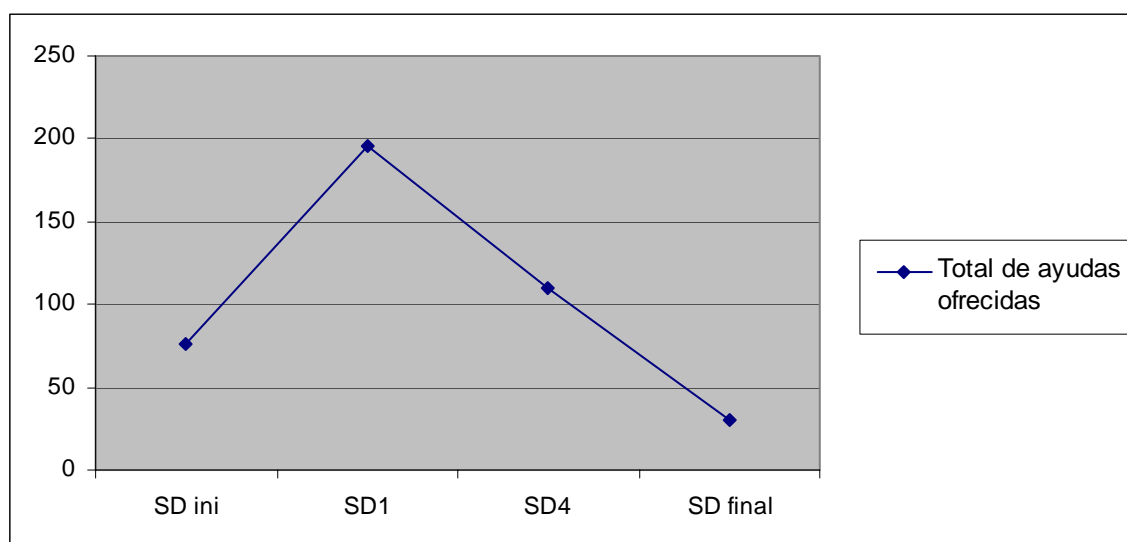


Gráfico IV.2 Perfil de la cantidad de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación

Observamos como el perfil de la cantidad de ayudas ofrecidas resulta, a priori, coherente con un proceso de cesión del control y la responsabilidad de la tarea y del aprendizaje al alumno.

Con el objetivo de obtener algunos indicadores sobre los procesos dinámicos de cesión del control, negociación de la representación de la tarea y negociación de los contenidos de evaluación, podemos representar gráficamente la evolución de los diferentes tipos de ayuda ofrecidos a lo largo de diferentes SD del caso. En primer lugar, representamos los tipos de ayudas que siguen globalmente el perfil descendente que exponíamos más arriba:

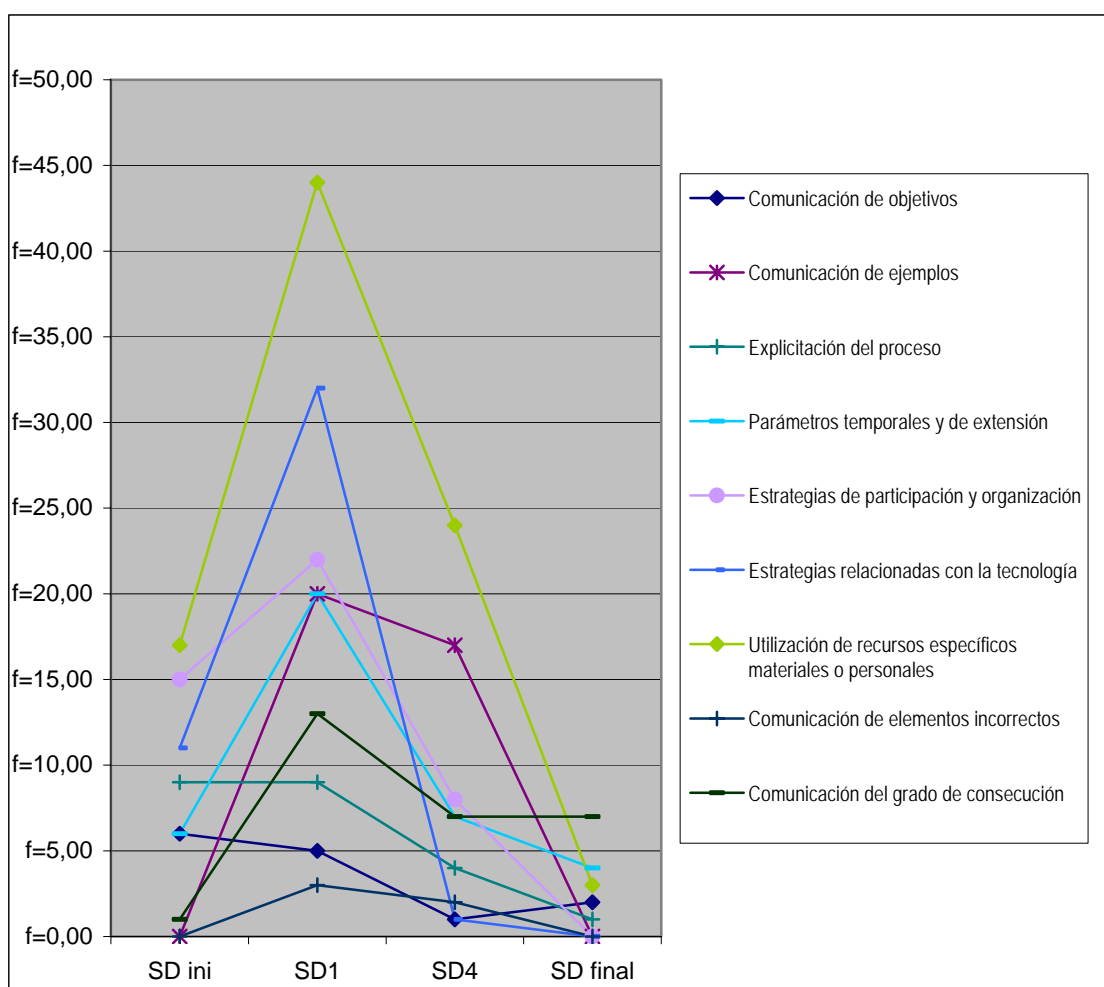


Gráfico IV.3 Perfil de la cantidad de algunos tipos de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación

A partir de estos datos observamos las ayudas que siguen ese perfil decreciente que, usualmente, llega a su máximo en la SD 1 y cae progresivamente en las sucesivas SD. Destaca, por encima de todas, la ayuda que tiene por objetivo la comunicación de recursos materiales o personales para la resolución de la actividad, seguida de la comunicación de parámetros temporales y de extensión del producto a realizar, o la comunicación de estrategias de participación y organización del trabajo. La evolución de esas tres ayudas, todas relacionadas con el proceso de negociación sobre la representación de la tarea, nos da indicadores ya de un avance exitoso en ese proceso de influencia educativa.

En este gráfico observamos las ayudas que no siguen exactamente ese patrón:

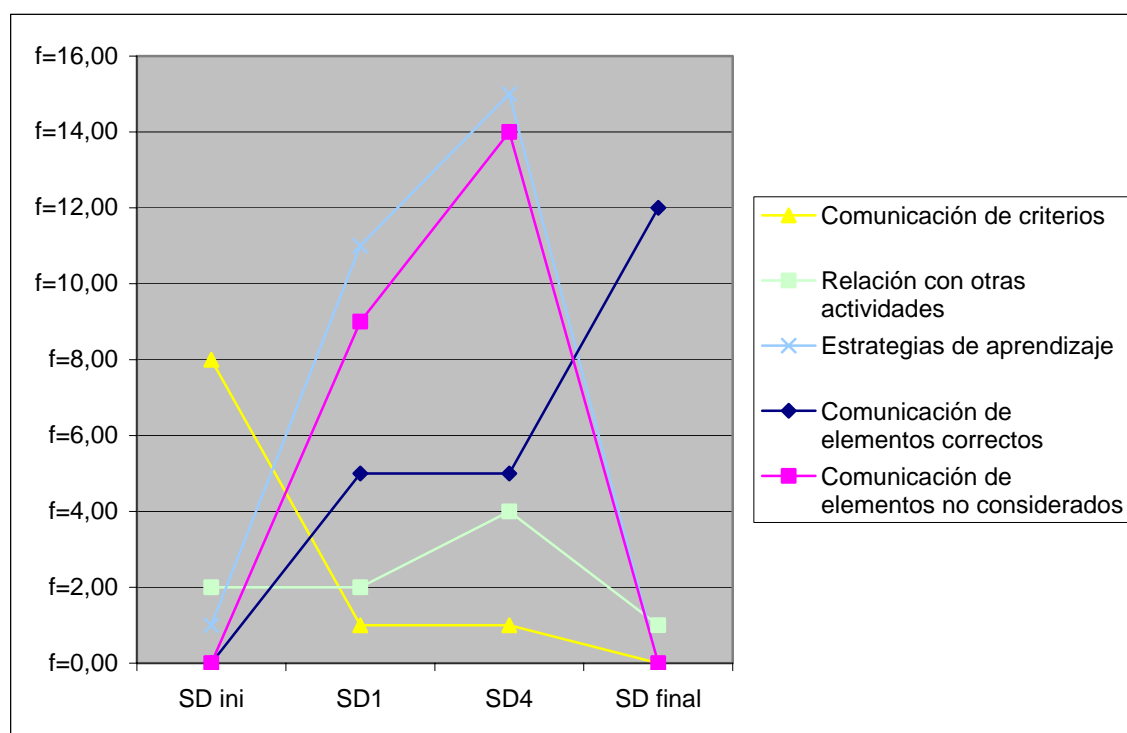


Gráfico IV.4 Perfil de la cantidad de algunos tipos de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación (II)

Por un lado, encontramos una serie de ayudas (la comunicación de estrategias directamente relacionadas con la tarea o el contenido de la misma y la comunicación de elementos no considerados) que siguen un patrón en forma de “u invertida”,

consiguiendo su máximo en la SD 4. Esto se podría interpretar, junto con otros indicadores, como una evidencia de los esfuerzos que hacen los participantes en esas SD intermedias para negociar determinados aspectos relacionados con los procedimientos a seguir en la tarea de evaluación o con el significado de los contenidos de evaluación. Por otro lado, tenemos una ayuda que se mantiene bastante estable a lo largo del proceso instruccional: la comunicación de las relaciones que mantiene la actividad de evaluación con otras actividades. También observamos una ayuda con un patrón creciente: la comunicación de elementos correctos; según el modelo adoptado, éste constituiría un claro indicador de un avance en la negociación con respecto a los significados que encierran los contenidos de evaluación. Por último, detectamos una ayuda con un patrón decreciente cuyo pico es alcanzado en la SD inicial (la comunicación de criterios o estándares de evaluación). Este indicador reiteraría el avance del proceso que lleva a profesor y alumnos a representarse de manera coincidente las demandas y exigencias de la tarea de evaluación.

- Modalidades de ayuda pedagógica a lo largo del programa evaluativo:

Se presenta a continuación un gráfico que pretende representar la evolución durante el programa evaluativo de las diferentes modalidades de ayuda ofrecida:

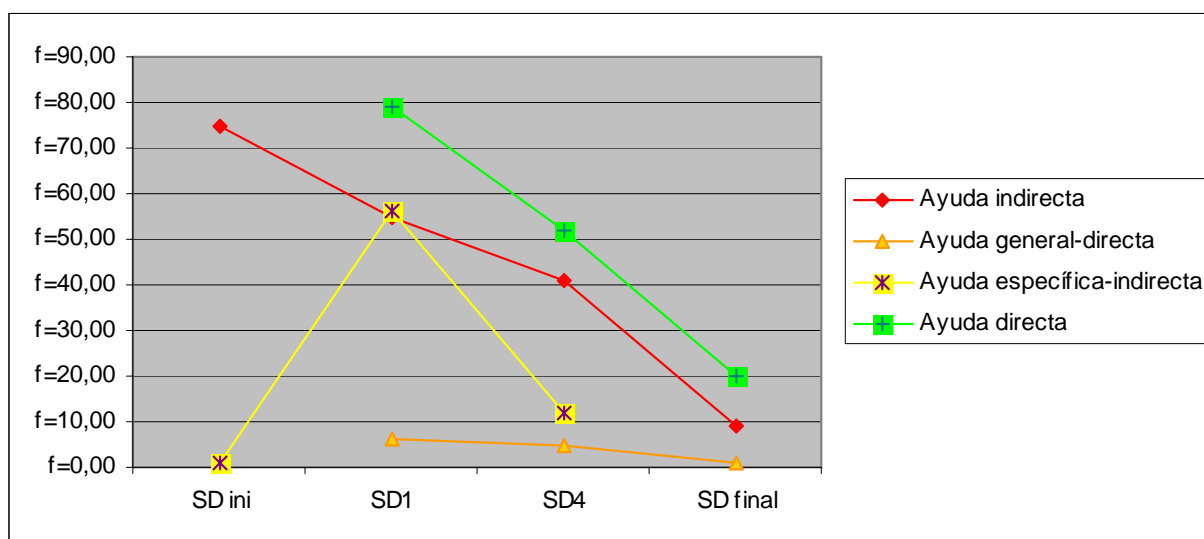


Gráfico IV.5 Perfil de la cantidad de las modalidades de ayuda pedagógica ofrecida mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación

Resulta interesante remarcar la caída, desde la SD 1, de las ayudas directas al alumno, así como el descenso generalizado de las ayudas de modalidad indirecta. Igualmente, las ayudas de modalidad específica indirecta sufren una caída pronunciada desde la SD1 y en el caso de las ayudas generales directas se observa una ligera caída desde la SD 1. Así, podemos concluir que las diversas modalidades –tanto las ayudas próximas (más directas) al alumno, como las más distantes (más indirectas)– evolucionan según una tendencia decreciente.

– Calidad de la ayuda pedagógica a lo largo del programa evaluativo:

Con la intención de estudiar la evolución de la calidad de las ayudas a lo largo del programa evaluativo, seguidamente se presentan de forma gráfica los siguientes datos:

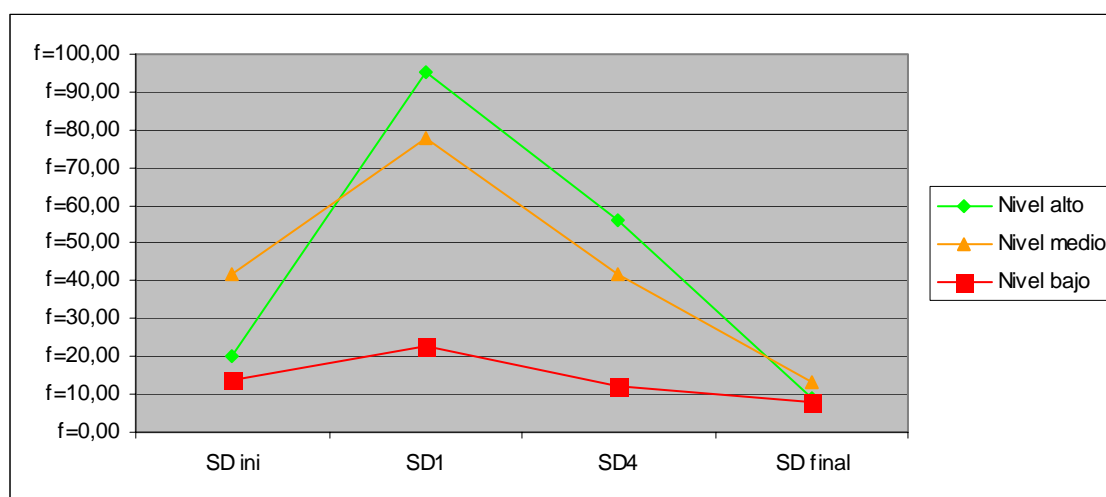


Gráfico IV.6 Perfil de la cantidad de los diferentes niveles de calidad de ayuda pedagógica ofrecida mediante herramientas TIC a lo largo de 4 SD del programa de evaluación

En el gráfico observamos una tendencia claramente decreciente, desde la SD 1, de las ayudas con un nivel alto y medio de calidad. Las ayudas de calidad baja mantienen una tendencia más o menos estable desde la SD inicial. Esos datos apuntan a la consolidación de un patrón de ayudas, a lo largo del programa evaluativo, que, en coherencia con un proceso de mayor responsabilización al alumno de la realización de las tareas y de su aprendizaje, tiende a presentar menores niveles de elaboración.



- Dispositivos de ayudas pedagógicas a lo largo del programa evaluativo y participantes que la proporcionan:

A continuación, se expone de forma gráfica los resultados sobre la evolución de las ayudas pedagógicas ofrecidas por profesor y compañeros; estos datos nos pueden ayudar a clarificar las fuentes de influencia educativa que representan para el alumno, en cada momento, el profesor y los compañeros:

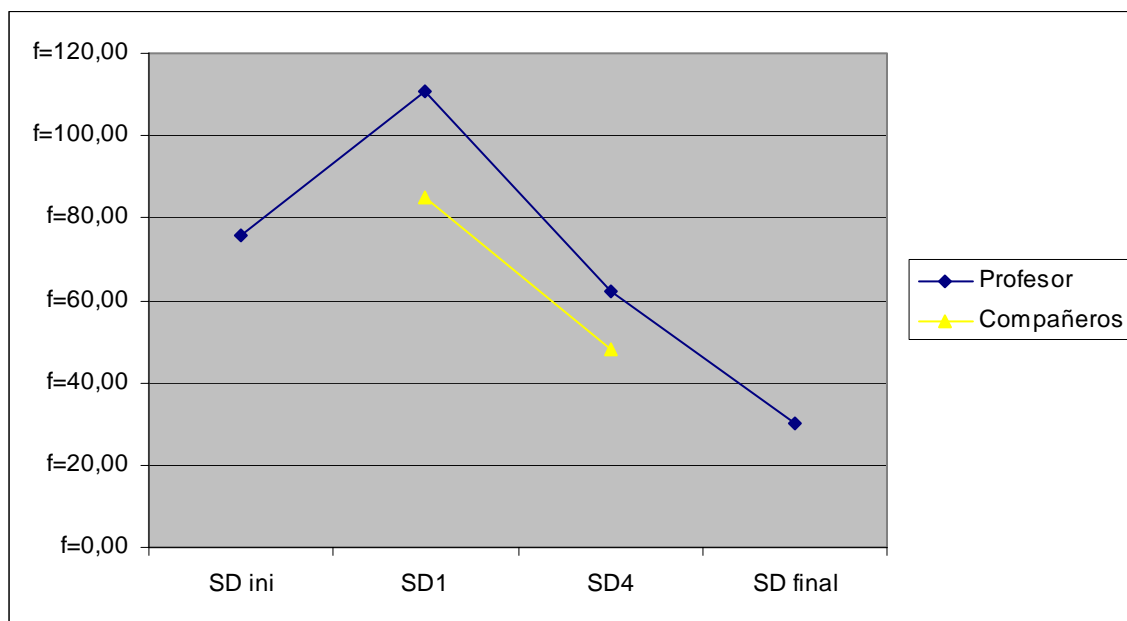


Gráfico IV.7 Perfil de la cantidad de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC por parte de profesor y compañeros en diferentes SD del programa de evaluación

En este apartado también observamos como las ayudas ofrecidas tanto por profesor como por compañeros siguen un patrón general descendente. En efecto, las ayudas ofrecidas por el profesor tienden a caer después de marcar un pico en la SD 1 ( $f=111$ ), siguiendo con 62 ayudas en la SD 4 y 30 en la SD final. Asimismo, también hay que remarcar un patrón descendente de las ayudas proporcionadas por los compañeros que marcan un pico en la SD 1 ( $f=85$ ), para descender en la SD 4 ( $f=48$ ) y desaparecer en la SD final. Por último, cabe señalar que las ayudas ofrecidas tanto en la SD inicial como en la SD final tienen como agente exclusivo al profesor. En las SD intermedias (SD 1 y 4) los compañeros toman más protagonismo en el ofrecimiento de ayudas. El perfil

decreciente de la cantidad de ayuda ofrecida por profesor y compañeros a partir de la SD 1 es probablemente un buen indicador de la cesión del control al alumno en la realización de las tareas y de su aprendizaje. Asimismo, podemos destacar que en las SD intermedias el profesor “hace aparecer” a los compañeros como una fuente de influencia para el alumno, aunque el seguimiento que el profesor realiza y su provisión de ayudas está en todo momento por encima de las ayudas ofrecidas por los compañeros.

#### **IV.2.3 Los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC en el conjunto de cada actividad de evaluación desarrollada**

Si, desde una perspectiva estática, tenemos en cuenta los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos globalmente en las diferentes actividades que componen el programa de evaluación, los resultados que obtenemos son los siguientes:

- Tipos de ayuda pedagógica:

Con el objetivo de examinar las ayudas más importantes en cada actividad, a continuación se muestran los tres tipos de ayudas más frecuentes ofrecidas mediante instrumentos tecnológicos en cada actividad. Se anota debajo de cada tipo de dispositivo de ayuda ofrecido, su frecuencia total de aparición y el porcentaje que representa sobre el total de ayudas ofrecidas en esa misma actividad:

	Estado inicial	Debate	Resolución de un caso	Lectura de una monografía	Síntesis individual	Prueba de validación
Tipo frecuente (1)	Estrategias tecnológicas f=3 (33%)	Comunicación de recursos específicos f =73 (22%)	Estrategias de participación y organización (17%)	Comunicación de recursos específicos f =11 (25%)	Parámetros temporales y de extensión f =5 (18%)	Relaciones de la actividad con otras f =4 (40%)
Tipo frecuente (2)	Comunicación de criterios f =2 (22%)	Comunicación de ejemplos f =62 (19%)	Comunicación de recursos específicos f =27 (15%)	Comunicación de elementos correctos f =10 (22,7)	Relaciones de la actividad con otras f =4 (14%)	Comunicación de objetivos f =2 (20%)
Tipo frecuente (3)	Parámetros temporales y de extensión f =2 (22%)	Estrategias de participación y organización f =35 (11%)	Comunicación de elementos no considerados f =21 (12%)	Parámetros temporales y de extensión f =9 (20%)	Estrategias de aprendizaje f =4 (14%)	Comunicación del nivel de consecución f =2 (20%)
Total de dispositivos de ayudas ofrecidas	9	327	181	44	28	10

Tabla IV.23 Frecuencia y porcentaje de los tipos de dispositivos de ayuda pedagógica más frecuentemente ofrecidos mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación

Aparte de comprobar las ayudas más frecuentes dentro de cada actividad de evaluación, estos mismos datos sirven para detectar la importancia de cada actividad en lo que respecta al número de ayudas proporcionadas. Así, resulta relevante destacar que el debate es la actividad de evaluación en la que se ofrece mayor cantidad de dispositivos de ayuda en comparación con otras actividades (con un total de 327 dispositivos de ayuda, 73 de los cuales representan la sugerencia de uso de recursos específicos).

– Modalidad de ayuda pedagógica:

Con el objetivo de estudiar el nivel de “proximidad” de las ayudas ofrecidas en cada actividad, seguidamente se exponen de forma gráfica las proporciones de las diferentes modalidades de ayuda que se ofrecen en las diferentes actividades:

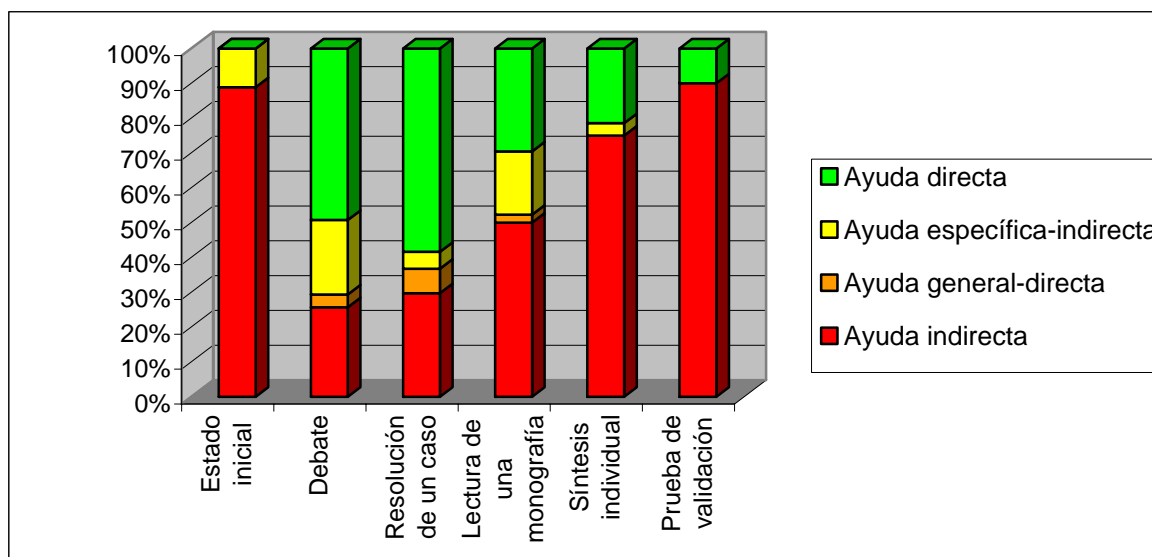


Gráfico IV.8 Porcentaje de las modalidades de ayuda ofrecida mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación

En general, observamos como la actividad del debate y la resolución de un caso representan situaciones en las que se ofrecen ayudas más próximas al alumno (el porcentaje de ayudas directas es el mayoritario en esas actividades). El resto de actividades representan situaciones en las que se ofrecen ayudas más bien distales al alumno: las modalidades directa y general-directa aparecen en bajas proporciones, siendo más frecuentes las ayudas con una modalidad indirecta y específica-indirecta.

– Calidad de la ayuda pedagógica:

Con la intención de indagar en los niveles de elaboración prominentes de la ayuda que aparece en las diferentes actividades, se presentan en el siguiente gráfico las proporciones de los diferentes niveles de calidad de las ayudas ofrecidas en cada actividad:

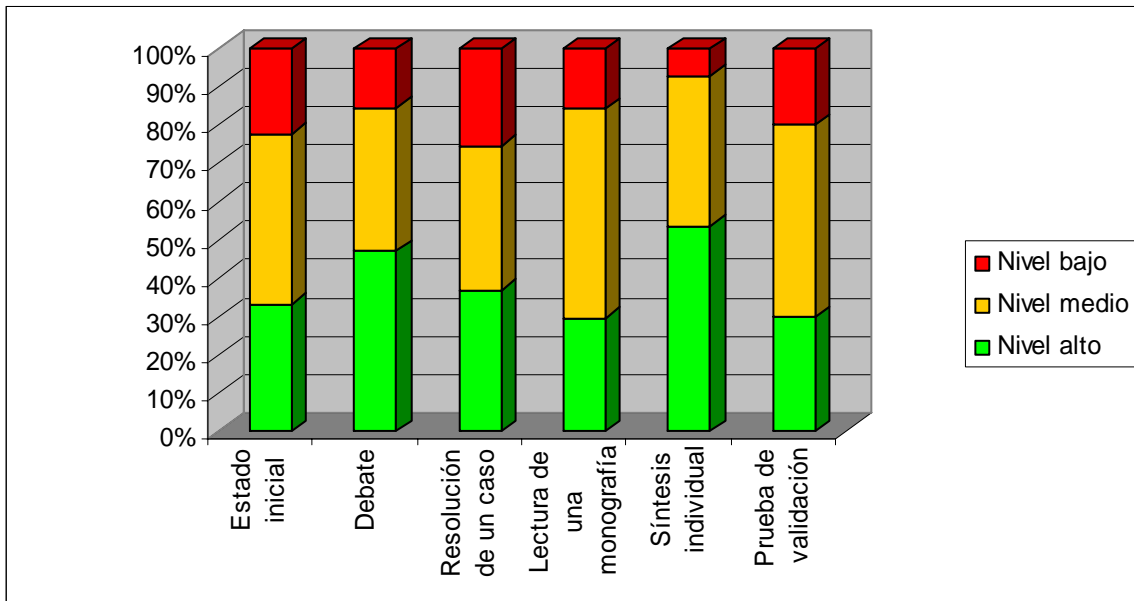


Gráfico IV.9 Porcentaje de los niveles de calidad de ayuda pedagógica ofrecida mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación

Es notable considerar que los niveles de calidad de las ayudas ofrecidas en las diferentes actividades siguen un patrón muy similar: una gran proporción de las ayudas resulta ser de un nivel alto y medio de elaboración, mientras que las ayudas de bajo nivel aparecen en una proporción menor.

– Participantes que proporcionan la ayuda pedagógica:

A continuación, exponemos gráficamente la proporción de las ayudas que ofrecen profesor y compañeros en cada actividad, esto nos permitirá profundizar en la importancia relativa de la influencia educativa de profesor y compañeros en esas situaciones de evaluación:

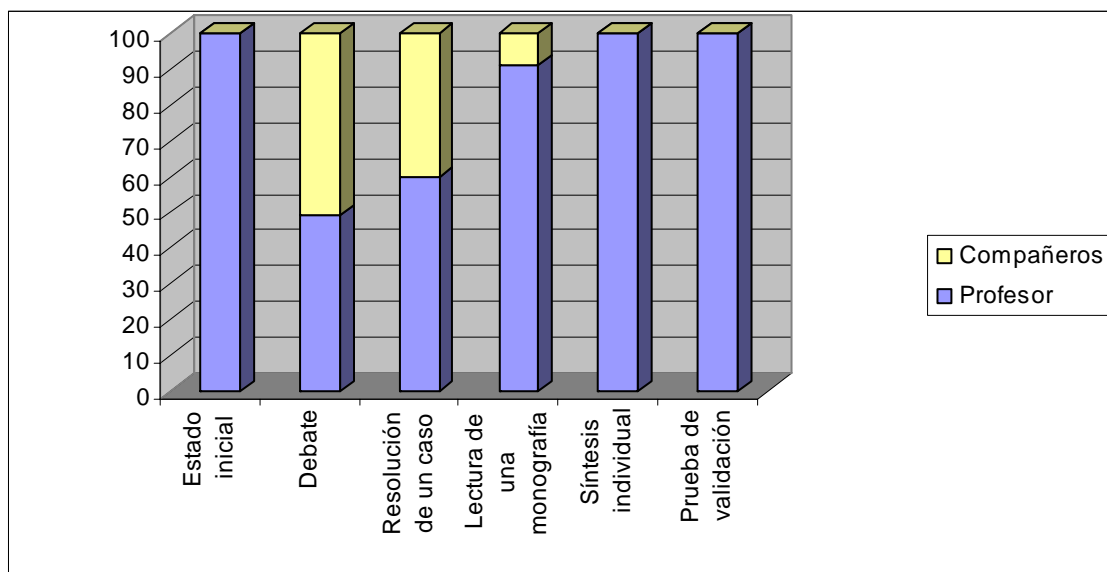


Gráfico IV.10 Porcentaje de las cantidades de dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos por profesor y compañeros mediante herramientas TIC en cada actividad de evaluación

En el gráfico observamos que las dos actividades en las que los compañeros ofrecen un mayor número de ayudas resultan ser el debate y la resolución de un caso. Esto resulta coherente con que ambas actividades son realizadas por el alumno en grupo colaborativo. En el resto de actividades (exceptuando la lectura de una monografía) la ayuda pedagógica es ofrecida casi en exclusiva por el profesor.

#### **IV.2.4 La evolución de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos mediante herramientas TIC a lo largo de las actividades de evaluación desarrolladas**

Los datos sobre la evolución de los dispositivos de ayuda se presentan en referencia a cada actividad de evaluación desarrollada y nos ofrecen, en primer lugar, una identificación de los segmentos de la actividad de evaluación que aparecen a lo largo de las 4 SD objeto de estudio en este apartado: SD inicial, SD1, SD4 y SD final; en segundo lugar, se exponen los resultados sobre los diferentes dispositivos de ayuda que

ofrecen profesor y compañeros en el marco de esos diferentes segmentos que se despliegan durante las 4 SD consideradas.

#### **IV.2.4.1 Actividad 1: Estado inicial**

Seguidamente, se ofrecen los datos sobre la identificación de los diferentes segmentos de la actividad de evaluación en esta actividad y los dispositivos de ayuda ofrecidos en el desarrollo de la SD en las que se despliega.

#### ***Análisis de los segmentos de la actividad de evaluación***

Estos son los segmentos que aparecen en el desarrollo tecnopedagógico de esta actividad de evaluación:

- o Segmento de preparación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor publica un mensaje en el Tablero en el que recomienda la lectura del Plan docente de la asignatura (donde encontramos una breve presentación de la actividad, sus funciones y la fecha de entrega). Los alumnos leen el mensaje y consultan el Plan docente de la asignatura.
    - Patrón 2: el profesor y algunos alumnos se encuentran presencialmente en el encuentro inicial. El profesor expone brevemente las demandas de la actividad y hace referencia a los materiales que se utilizarán (“un cuestionario”). Los alumnos escuchan la exposición del profesor.
  - Función del segmento: se considera segmento preparatorio ya que las actuaciones de los participantes tienen la finalidad de presentar y conocer someramente la existencia de esta actividad (por ejemplo, en cuanto a las funciones se expone que es una actividad que no se calificará; en cuanto a las demandas se comunica que se deberá rellenar un cuestionario con los conocimientos previos de cada uno, etc.).
  - Temporización:
    - El segmento se inicia el día 23 de febrero (11:27h) con un mensaje del profesor al Tablero y se cierra el día 1 de marzo (antes de las 20:45h),

momento en que se presenta el mensaje con las consignas concretas de la actividad. Presencia de los patrones 1 y 2.

o Segmento de evaluación en sentido estricto:

- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
  - Patrón 1: el profesor publica un mensaje en el Tablero en el que presenta de manera detallada las consignas de la actividad; los alumnos leen el mensaje.
  - Patrón 2: los alumnos plantean en el Foro alguna duda relativa a la elaboración de la actividad; el profesor responde en el mismo recurso tecnológico.
  - Patrón 3: los alumnos elaboran individualmente la actividad; rellenan el cuestionario (llamado “Estado Inicial”) y lo entregan en el espacio de Envío de actividades.
- Función del segmento: se considera segmento de evaluación en sentido estricto ya que el profesor ofrece las consignas concretas y materiales para el inicio de la actividad; los alumnos la elaboran y entregan el producto resultante.
- Temporización:
  - El segmento se inicia el día 1 de marzo (20:45h) con la publicación del mensaje en el que el profesor ofrece la consigna concreta de la actividad y finaliza el día 10 de marzo (8:14h), momento en que se entrega el último producto. Presencia de los patrones 1, 2 y 3.

o Segmento de comunicación:

- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
  - Patrón 1: el profesor publica en el recurso de Consulta de notas la calificación global obtenida por el alumno; esta calificación resulta de la valoración de todas las actividades del proceso educativo. Los alumnos consultan esta información.
- Función del segmento: se considera segmento de comunicación ya que el profesor comunica los resultados obtenidos por el alumno en el conjunto de actividades de evaluación, incluida la actividad de estado inicial.
- Temporización:
  - Este segmento se inicia el día 4 de julio con la publicación de esta calificación; se cierra días más tarde (siendo imposible saber con certeza cuándo finaliza



exactamente por parte de los alumnos la consulta de esta información).  
Presencia del patrón 1.

### *Análisis de la ayuda pedagógica ofrecida*

A continuación, se muestran los resultados concernientes a las ayudas pedagógicas ofrecidas mediante dispositivos durante el despliegue de esta actividad:

Segmento	Tipo de ayuda <sup>25</sup>	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	f=2: tipo 2 f=1: tipo 1 f=1: tipo 5	f=4: ayuda indirecta	f=3: media f=1: baja	f=4: Plan docente	4
Evaluación en sentido estricto	f=3: tipo 9 f=1: tipo 5 f=1: tipo 10	f=4: ayuda indirecta f=1: ayuda específica indirecta	f=3: alta f=1: media f=1: baja	f=4: Tablero f=1: Foro	5
Comunicación	f=1: tipo 14	f=1: ayuda directa	f=1: baja	f=1: Consulta notas	1

Tabla IV.24 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad del estado inicial

Si representamos estas ayudas en forma de mapa de ayudas (ver leyenda de este tipo de representaciones en el punto III.2.4.2), observaríamos una figura como la siguiente (se representan los segmentos de preparación y evaluación en sentido estricto):

<sup>25</sup> Ver abreviaturas de los tipos de ayuda en el punto III.2.4.1

		Febrero							Marzo									
		23	24	25	26	27	28	29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		SD inicial							SD1									
Segmento		PREPARACIÓN							EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO									
Tipo ayuda		1	2	2	5				5	9	9	10	9					
Modalidad ayuda		IG	IG	IG	IG				IG	IG	IG	IG	IE					
Nivel calidad		■	■	■	■				■	■	■	■	■					
Participante		P	P	P	P				P	P	P	P	P					
Herramienta tecno.		P	P	P	P				T	T	T	T	F					

Figura IV.4 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en la actividad del estado inicial

Por un lado, observamos que el profesor ofrece un grupo de 4 ayudas al inicio del segmento de preparación. Todas estas ayudas se ofrecen mediante el Plan docente de la asignatura (un recurso incluido dentro de los materiales de la asignatura, al que todos los participantes pueden acceder y cuyo contenido se mantiene de forma perdurable en ese espacio). Observamos como todas las ayudas que se ofrecen en este segmento son de modalidad indirecta y el contenido de estas ayudas tiene por objetivo, en primer lugar, comunicar los criterios de evaluación y, en segundo lugar, comunicar los objetivos de esta actividad y los parámetros temporales para su elaboración. Podemos comprobar como estas ayudas, que en su mayoría presentan una calidad intermedia y a las que los alumnos pueden acceder desde el primer día del proceso instruccional, están en total consonancia con el carácter preparatorio del segmento, pues se encaminan a que el alumno se represente mejor la tarea que desarrollará en adelante.

Por otro lado, presenciamos el ofrecimiento de otro grupo de ayudas al inicio del segmento de evaluación estricto; se trata de unas ayudas que se ofrecen mayormente mediante el Tablero cuando el profesor publica un mensaje (estableciendo una comunicación con un sentido unidireccional y una direccionalidad uno a muchos) en el que da por iniciada la actividad presentando la consigna de la misma. La mayoría de estas ayudas tienen por objetivo aclarar el uso de determinados recursos tecnológicos en la actividad (espacio de entrega, dificultades con el cuestionario, etc.). En ese mismo

mensaje, el profesor adjunta el cuestionario que los estudiantes deberán descargar, rellenar y volver a entregar.

Por último, no sin antes resaltar el hecho de que esta actividad se desarrolla sin la presencia de ningún segmento de corrección o aprovechamiento, observamos una ayuda ofrecida en el segmento final de comunicación mediante el recurso de Consulta de notas en el que el profesor publica únicamente la calificación global del curso obtenida por el alumno (sin más justificaciones o valoraciones). Por tanto, la calidad de esta ayuda es baja y de modalidad directa ya que es una ayuda que se ofrece a ese alumno y que versa sobre su propio aprendizaje.

#### **IV.2.4.2 Actividad 2: Debate**

A continuación, se presentan los datos sobre la identificación de los diferentes segmentos de la actividad de evaluación en esta actividad y los dispositivos de ayuda ofrecidos en el desarrollo de la SD inicial, SD 1, SD 4 y SD final.

##### ***Análisis de los segmentos de la actividad de evaluación***

Estos son los segmentos que aparecen en el desarrollo tecnopedagógico de esta actividad de evaluación:

- Segmento de preparación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor publica un mensaje en el Tablero en el que recomienda la lectura del Plan docente de la asignatura; en este documento se exponen algunas informaciones que tienen que ver con la explicitación del proceso a seguir en esta actividad, el establecimiento de parámetros temporales para la elaboración de la misma o los espacios tecnológicos que se usarán; los alumnos leen el mensaje y consultan esos contenidos del Plan docente.
    - Patrón 2: el profesor y algunos alumnos se reúnen en la sesión presencial inicial de la asignatura. El profesor expone las características globales de este

tipo de actividad mientras los alumnos escuchan y plantean alguna duda y sugerencia para el desarrollo de la actividad; el profesor responde.

- Patrón 3: el profesor elabora un resumen de lo que ha sucedido en la sesión presencial inicial y lo cuelga en el Tablero en un mensaje adjunto (se trata de un documento en el que se exponen pautas para la organización social de la actividad, el uso de los diversos espacios tecnológicos para esta actividad, etc.). Los alumnos leen el mensaje del profesor y consultan el documento adjunto.
- Función del segmento: se considera segmento preparatorio ya que las actuaciones de los participantes tienen como objetivo familiarizarse con esta actividad y negociar sus características básicas (demandas y exigencias, organización social de la actividad, uso de espacios tecnológicos, etc.) antes del inicio de la misma.
- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD inicial: el segmento se inicia el día 23 de febrero (11:27h) con un mensaje del profesor al Tablero y se cierra el día 2 de marzo (9:03h), momento en que se presenta el mensaje con las consignas concretas de la actividad y se inicia la actividad de la SD1. Presencia de los patrones 1, 2 y 3.
  - Resto de SD: no existe.
- Segmentos de evaluación en sentido estricto:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor publica en el Tablero un mensaje, eventualmente con un documento adjunto, en el que comunica el inicio de aquella SD y la consigna de la actividad (usualmente se explicita el proceso a seguir, se marcan los parámetros temporales para la elaboración y entrega del producto, etc.). Los alumnos leen el mensaje y consultan el posible documento adjunto.
    - Patrón 2: los alumnos leen y estudian los contenidos de los módulos correspondientes a aquella SD. El profesor espera sus posteriores aportaciones.
    - Patrón 3: los alumnos de un determinado grupo cooperativo cuelgan mensajes en el Debate de grupo para organizar y facilitar las tareas de aquella SD (escoger un responsable dentro del grupo, establecer un calendario de trabajo, dar pautas para el uso de los recursos tecnológicos, etc.). El profesor lee esos mensajes y, eventualmente, interviene para ofrecer alguna sugerencia.

- Patrón 4: un determinado alumno del grupo cooperativo publica un mensaje en el Debate de grupo anunciando que ha elaborado un producto parcial de aquella situación de evaluación (lo adjunta en el mismo Debate de grupo o lo publica en el Área de ficheros de grupo); otro/s alumno/s revisa/n el documento, eventualmente realiza/n modificaciones (y lo vuelve/n a publicar en el Área de ficheros de grupo) y/u ofrece/n su aprobación. El profesor lee los mensajes de los alumnos y ocasionalmente interviene para corregir algún aspecto, señalar elementos a añadir o indicar aspectos correctos del producto.
- Patrón 5: un determinado alumno del grupo cooperativo publica un mensaje en el Debate de grupo en el que plantea una duda a otro/s compañero/s del grupo de trabajo (usualmente en relación a un documento elaborado previamente por esa persona) o al profesor; el compañero y/o el profesor responden a ese mensaje.
- Patrón 6: un determinado alumno del grupo cooperativo publica un mensaje en el Debate de grupo avisando que en poco tiempo entregará (o ya ha entregado) el documento definitivo al profesor; este alumno entrega el producto grupal en el espacio del Debate del aula general. El profesor supervisa esta entrega.
- Función del segmento: se considera segmento de evaluación en sentido estricto ya que las actuaciones que los participantes desarrollan tienen como misión elaborar el producto de la actividad.
- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD inicial: no existe.
  - SD 1: del 2 de marzo (9:03h) al 19 de marzo (19:55h). Presencia de los patrones de actuación 1, 2, 3, 4, 5 y 6.
  - SD 4: del 19 de abril (12:28h) al 18 de mayo (0:10h). Presencia de los patrones de actuación 1, 2, 3, 4, 5 y 6.
  - SD final: no existe.
- o Segmentos de corrección:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor recoge el documento de debate generado por cada grupo de trabajo en aquella SD; el profesor revisa ese producto, introduciendo anotaciones sobre el mismo documento (en relación a su valoración general,

elementos incorrectos, elementos a añadir y elementos correctos). Los alumnos aguardan la publicación de este documento.

- Patrón 2: el profesor prepara un documento en el que sintetiza, entre todas las ideas que han generado los grupos, las ideas más correctas y que mejor representan los contenidos de aquella SD. En este documento, el profesor comunica ocasionalmente una valoración general del nivel de consecución del global de los alumnos, elementos no considerados en sus productos y elementos incorrectos considerados en sus productos. Los alumnos aguardan la publicación de esta información.
- Función del segmento: se considera segmento de corrección ya que el profesor desarrolla una serie de actuaciones encaminadas a valorar el grado de consecución de un determinado grupo de alumnos en esta actividad.
- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD inicial: no existe.
  - SD 1: del 19 al 21 de marzo. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
  - SD 4: tiene lugar durante el 19 de mayo. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
  - SD final: no existe.
- Segmentos de comunicación y aprovechamiento:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor publica en el Tablero de grupo un mensaje con el documento original del grupo revisado por él, es decir, con una serie de anotaciones sobre el mismo documento en las que señala tanto el grado general de consecución conseguido, como valoraciones parciales, elementos correctos, incorrectos y elementos a añadir en el documento. Los alumnos leen el mensaje y consultan el documento adjunto.
    - Patrón 2: el profesor publica en el espacio del Debate del aula un mensaje con un documento que contiene, entre todas las ideas aparecidas en los grupos, las ideas más representativas de aquella SD. En ese documento, el profesor también comunica eventualmente el nivel de consecución global del conjunto de los alumnos y señala una serie de aspectos incorrectos o que han sido ignorados por ellos. Los alumnos leen el mensaje y consultan el documento adjunto.

- Patrón 3: profesor y alumnos se encuentran en la sesión presencial final de la asignatura. Valoran el desarrollo general de la asignatura, del trabajo cooperativo y de esta actividad en concreto.
- Patrón 4: el profesor publica en el Tablero un mensaje con un documento adjunto en el que elabora una síntesis de las ideas principales surgidas en la sesión presencial final de la asignatura. En el documento se ofrece una valoración general de las actividades y se reflexiona sobre el objetivo de esta actividad de debate. Los alumnos leen el mensaje y consultan el documento adjunto.
- Función del segmento: se considera un segmento de comunicación ya que el profesor hace públicos comentarios valorativos sobre la calidad de los productos realizados por los grupos; también tiene un componente de aprovechamiento ya que los alumnos tienen a su disposición estos comentarios para la reflexión sobre su nivel de consecución y la mejora en la realización de futuros productos grupales.
- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD inicial: no existe.
  - SD 1: del 22 de marzo al 1 de abril. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
  - SD 4: tiene lugar durante el 20 de mayo. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
  - SD final: del 5 al 7 de junio. Presencia de los patrones de actuación 3 y 4.
- o Segmento de comunicación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor comunica a los alumnos de cada grupo, mediante un mensaje publicado en el Tablero de grupo, las notas que han obtenido en los debates anteriores. Los alumnos leen el mensaje.
    - Patrón 2: el profesor publica en el recurso de Consulta de notas la calificación global obtenida por el alumno; esta calificación resulta de la valoración de todas las actividades del proceso educativo, incluido el debate. Los alumnos consultan esta información.

- Función del segmento: se considera un segmento de comunicación ya que el profesor tiene el objetivo de hacer público el grado de consecución o calificación de los alumnos en aquella determinada situación de evaluación.
- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD inicial: no existe.
  - SD 1: se desarrolla durante el 20 de mayo. Presencia del patrón de actuación 1.
  - SD 4: no existe.
  - SD final: este segmento se inicia el día 4 de julio con la publicación de esta calificación; se cierra días más tarde (siendo imposible saber con certeza cuándo finaliza exactamente por parte de los alumnos la consulta de esta información). Presencia del patrón de actuación 2.

### ***Análisis de la ayuda pedagógica ofrecida***

Seguidamente se presentan los resultados en referencia a las ayudas pedagógicas ofrecidas mediante el uso de dispositivos tecnológicos en el desarrollo de las situaciones de evaluación correspondientes a la SD 1, SD 4 y SD final de esta actividad:



SD inicial					
Segmento	Tipo de ayuda <sup>26</sup>	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	f=8: tipo 8 f=6: tipo 9 f=5: tipo 4 f=2: tipo 2, 5, y 10 f=1: tipo 1	f=26: ayuda indirecta	f=7: alta f=13: media f=6: baja	f=18: Tablero f=8: Plan docente	26
SD 1					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Evaluación en sentido estricto	f=16: tipo 10 f=15: tipo 9 f=13: tipo 3 f=12: tipo 8 f=9: tipo 5 f=7: tipo 4 y 14 f=3: tipo 12 f=2: tipo 7 f=1: tipo 1, 2 y 13	f=45: ayuda directa f=22: ayuda específica-indirecta f=17: ayuda indirecta f=1: ayuda general-directa	f=41: alta f=33: media f=11: baja	f=38: Debate de grupo f=16: Tablero f=14: Debate f=9: Foro f=7: Debate de grupo + Área de ficheros f=1: Área de ficheros	85
Corrección	-	-	-	-	0
Comunicación	f=1: tipo 14	f=1: ayuda directa	f=1: baja	f=1: Tablero de grupo	1
Comunicación y aprovechamiento	f=4: tipo 12 f=3: tipo 14 f=2: tipo 10 f=1: tipo 2, 3, y 8	f=6: ayuda indirecta f=6: ayuda directa	f=3: alta f=5: media f=4: baja	f=6: Debate f=3: Debate de grupo f=3: Tablero de grupo	12
SD 4					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Evaluación en sentido estricto	f=13: tipo 3 y 10 f=4: tipo 8 f=3: tipo 5 y 14 f=2: tipo 11 y 12 f=1: tipo 4, 7 y 13	f=29: ayuda directa f=12: ayuda específica-indirecta f=2: ayuda indirecta	f=20: alta f=20: media f=3: baja	f=22: Debate de grupo f=12: Debate f=7: Debate de grupo + Área de ficheros f=2: Tablero	43
Corrección	f=1: tipo 12 y 14	f=2: ayuda directa	f=1: media f=1: baja	f=2: Debate de grupo	2
Comunicación y aprovechamiento	f=7: tipo 12 f=2: tipo 10 f=1: tipo 3, 11, 13 y 14	f=7: ayuda directa f=6: ayuda indirecta	f=7: alta f=4: media f=2: baja	f=7: Tablero de grupo f=6: Debate	13
SD final					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Corrección	-	-	-	-	0
Comunicación	f=1: tipo 14	f=1: ayuda directa	f=1: baja	f=1: Consulta notas	1
Comunicación y aprovechamiento	f=1: tipo 1 y 14	f=2: ayuda indirecta	f=2: alta	f=1: Debate y Tablero	2

Tabla IV.25 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad del debate

<sup>26</sup> Ver abreviaturas de los tipos de ayuda en el punto III.2.4.1

Si representamos gráficamente las ayudas que se ofrecen al alumno durante la situación de evaluación de la SD 4, obtenemos el siguiente mapa de ayudas (ver leyenda de este tipo de representaciones en el punto III.2.4.2):

Abril											Mayo												
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
SD4																							

Segmento	EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO (SD4)																						
	Tipo ayuda	5	4	10	3	8	5	10	3	10	3	10	3	7	14	8	8	10	3	10	3	14	5
Modalidad ayuda	IG	IG	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	
Nivel calidad	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Participante	P	P	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	P	
Herramienta tecno.	T	T	Dg	Dg	Dg	T	Dg	DgAF	Dg	DgAF	Dg	DgAF	Dg	Dg	Dg	Dg	Dg	DgAF	Dg	DgAF	Dg	Dg	

Mayo																							
13	14	15	16	17	18	19	20																
SD4							SD5																
EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO (SD4)							CORR.		COMUNICACIÓN APROVECHAMIENTO														
11	13	12	10	3	14	11	12	8	14	12	10	12	12	12	12	3	10	13	12	11	12	12	14
DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	IG	IG	IG	IG	IG	IG	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE
■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
P	P	P	A	A	A	P	P	P	A	A	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
Dg	Dg	Dg	Dg	DgAF	Dg	Dg	Dg	Dg	Dg	Dg	D	D	D	D	D	D	Tg	Tg	Tg	Tg	Tg	Tg	Tg

Figura IV.5 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en la situación de evaluación de la SD 4 de la actividad del debate

En la SD inicial se observa el ofrecimiento de un gran número de ayudas por parte del profesor que tienen por objeto la organización de los grupos de trabajo y la manera de participar en el debate, la sugerencia de uso de los diversos dispositivos tecnológicos en la actividad (espacio de trabajo en grupo, sugerencia de uso de dispositivos de ofimática para la elaboración del producto, etc.) y la explicitación de los diversos pasos que se seguirán en el desarrollo de la actividad. Estas ayudas son todas de modalidad indirecta y son ofrecidas mediante dispositivos como el Plan docente de la asignatura o el Tablero (recursos que permiten establecer una comunicación unidireccional y cuyo contenido se mantiene de forma perdurable en el espacio del aula). En su mayoría, estas ayudas alcanzan un nivel intermedio de calidad ya que concretan algunos elementos de la misma u ofrecen algún tipo de justificación o ilustración de la ayuda.

La actividad del debate es una actividad que ofrece una gran transparencia para el profesor y para los compañeros del grupo colaborativo; esto queda perfectamente reflejado en las SD intermedias, en donde los compañeros del grupo ofrecen una gran cantidad de ayudas de modalidad directa durante el segmento de evaluación en sentido estricto. Estas ayudas se ofrecen en los diversos espacios de trabajo de grupo, de acceso restringido al profesor y a los mismos miembros del grupo (sobre todo en el Debate de grupo, recurso que les permite desarrollar una comunicación bidireccional y publicar mensajes con una direccionalidad “uno a muchos”). Estas ayudas de los compañeros del grupo presentan un nivel de calidad medio-alto y el contenido de las mismas tiene como objetivo el mejorar la organización del trabajo grupal (especialmente en la SD1), comunicar que un determinado alumno ha realizado una parte del producto y solicitar su uso y revisión (normalmente este archivo en formato textual se encuentra publicado en el Área de ficheros, espacio que sirve como repositorio en esa actividad); posteriormente, y hacia la finalización del segmento, presenciamos un número creciente de ayudas que ofrecen una valoración general del producto elaborado, realizando alguna observación puntual en cuanto a elementos correctos o incorrectos de ese producto. Los compañeros del aula son una gran fuente de ayuda desde el último tramo de este segmento de evaluación en sentido estricto ya que todo grupo hace público su producto definitivo en el espacio del Debate del aula (de acceso común para todos los participantes). Este hecho supone la provisión de un gran número de ayudas de tipo

específico indirecto para el alumno, ya que éste puede acceder a estas versiones del producto propuestas por otros grupos.

Esta actividad también ofrece un gran nivel de transparencia para el profesor, hecho que parece ser aprovechado, ya que éste ofrece ayudas durante todo el segmento de evaluación en sentido estricto. Se observa una correspondencia muy elevada en cuanto al tipo de dispositivo tecnológico utilizado y la modalidad de ayuda ofrecida. Así, las ayudas ofrecidas mediante el Tablero del aula son de modalidad indirecta: estas ayudas aparecen sobre todo al inicio del segmento y tienen por objetivo marcar los parámetros temporales de elaboración y entrega del producto y explicitar el proceso a seguir (segmentando los diferentes pasos o procedimientos implicados en el debate). Estas últimas ayudas son más cuantiosas en la SD 1, en que se observa, además, un gran grupo de ayudas que pretende dejar claro qué recursos tecnológicos deben utilizarse en cada momento de la actividad. Las ayudas ofrecidas en el espacio del Debate de grupo son de modalidad directa; este tipo de ayudas, que aparecen sobre todo en el último tramo del segmento, explotan claramente la accesibilidad restringida de ese espacio y el hecho de que todos los mensajes de los alumnos quedan registrados en ese recurso y los archivos en el Área de ficheros, para establecer una comunicación que tiene mayormente el objetivo de ofrecer una valoración general del producto elaborado hasta esa fecha, señalar aspectos correctos, incorrectos y elementos que se podrían añadir. Por último, hay que destacar que en la SD 1 aparece también una serie de ayudas de modalidad sobre todo específica-indirecta que se ofrece mediante el Foro. Estas ayudas se proporcionan a partir de la respuesta (visible para todo alumno) que da el profesor a una demanda o duda concreta de un compañero determinado; este tipo de ayudas aparecen sobre todo en el primer tramo del segmento y tienen por finalidad clarificar los plazos de entrega del producto y resolver ciertas dificultades en el uso de la tecnología (cómo acceder a determinados espacios, dónde se entrega el producto, cómo imprimir los contenidos de los materiales, etc.). Por último, vale la pena comentar que todas estas ayudas ofrecidas por el profesor para apoyar la elaboración del debate en pequeño grupo alcanzan un nivel medio-alto de calidad.

En las SD intermedias, se observa que el segmento de corrección no supone un momento para ofrecer apoyos al alumno (tan solo en la SD 4 hay un compañero que ofrece alguna valoración del producto elaborado y entregado). Por otro lado, el

segmento de comunicación y aprovechamiento sí supone un momento en el que el profesor proporciona diversas ayudas al aprendizaje del alumno. En este segmento se ofrecen dos ayudas que difieren en bastantes aspectos: primero, el profesor ofrece ,mediante el dispositivo del Debate (accesible para todos los alumnos), una ayuda de modalidad indirecta y niveles de calidad medio-altos que tiende a comunicar aspectos que generalmente los alumnos no han considerado en sus productos finales, que pretende ofrecer un modelo de respuesta válido elaborado por el mismo profesor y que también proporciona ocasionalmente una valoración global del nivel de consecución a nivel del grupo clase. Segundo, el profesor utiliza el Tablero de grupo (accesible sólo para los miembros del grupo de trabajo y en el que sólo el profesor puede publicar mensajes) para ofrecer una serie de ayudas de modalidad directa y niveles de calidad variables, que tienen como finalidad hacer una valoración del nivel de consecución global del grupo, comunicar aspectos correctos del producto grupal, aspectos incorrectos y elementos no considerados.

Para terminar, cabe destacar la presencia de un segmento de comunicación y aprovechamiento en la SD final de la asignatura que el profesor utiliza para proporcionar un par de comentarios de nivel bajo de calidad sobre el grado de consecución global de los alumnos y para recordar el objetivo de esta actividad de debate.

#### **IV.2.4.3 Actividad 3: Resolución de un caso**

Seguidamente, se ofrecen los datos sobre la identificación de los diferentes segmentos de la actividad de evaluación en esta actividad y los dispositivos de ayuda ofrecidos en el desarrollo de la SD inicial, SD 1, SD 4 y SD final.

##### ***Análisis de los segmentos de la actividad de evaluación***

Estos son los segmentos identificados en el desarrollo tecnopedagógico de esta tercera actividad de evaluación:

- o Segmento de preparación:

- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
  - Patrón 1: el profesor publica un mensaje en el Tablero en el que recomienda la lectura del Plan docente de la asignatura; en este documento se exponen algunas informaciones que tienen que ver con la explicitación del proceso a seguir en esta actividad, los espacios tecnológicos que se usarán, los criterios de evaluación a seguir o los objetivos de la actividad. Los alumnos leen el mensaje y consultan esos contenidos del Plan docente.
  - Patrón 2: el profesor publica en el aula la Guía de aprendizaje (apartado de Materiales de la asignatura) que contiene informaciones relativas a los objetivos de la actividad o el proceso a seguir en la misma. Los alumnos consultan los contenidos de la Guía de aprendizaje.
  - Patrón 3: el profesor y algunos alumnos se reúnen en la sesión presencial inicial de la asignatura. El profesor expone las características globales de este tipo de actividad mientras los alumnos escuchan y plantean sugerencias y alternativas para el desarrollo de la actividad; el profesor responde.
  - Patrón 4: el profesor elabora un resumen de lo que ha sucedido en la sesión presencial inicial y lo cuelga en el Tablero en un mensaje adjunto (se trata de un documento en el que se exponen pautas para la organización social de la actividad, el uso de los diversos espacios tecnológicos para esta actividad, etc.). Los alumnos leen el mensaje del profesor y consultan el documento adjunto.
- Función del segmento: se considera segmento preparatorio ya que las actuaciones de los participantes tienen como objetivo familiarizarse con esta actividad y negociar sus características básicas (demandas y exigencias, organización social de la actividad, uso de espacios tecnológicos, etc.) antes del inicio de la misma.
- Temporización y peculiaridades para cada SD:
  - SD inicial: el segmento se inicia el día 23 de febrero (11:27h) con un mensaje del profesor al Tablero y se cierra el día 5 de marzo (7:53h), momento en que se publica el mensaje con la consigna concreta de esta actividad. Presencia de los patrones 1, 2, 3 y 4.
  - Resto de SD: no existe.
- o Segmentos de evaluación en sentido estricto:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:

- Patrón 1: el profesor publica en el Tablero un mensaje con un documento adjunto en el que comunica el inicio de aquella SD; en ese documento suele marcar los parámetros temporales para la entrega del producto de esta actividad. Los alumnos leen el mensaje y consultan el posible documento adjunto.
- Patrón 2: los alumnos leen y estudian los contenidos de los módulos correspondientes a aquella SD, así como consultan los contenidos de la Guía de aprendizaje de aquella SD (en que se explicita el proceso a seguir para resolver el caso). El profesor espera la realización de las tareas por parte de los alumnos.
- Patrón 3: los alumnos de un determinado grupo cooperativo cuelgan mensajes en el Debate de grupo para organizar y facilitar las tareas en aquella SD (escoger un responsable dentro del grupo, establecer un calendario de trabajo, dar pautas para el uso de los recursos tecnológicos, etc.). El profesor lee esos mensajes y, eventualmente, interviene para ofrecer alguna sugerencia.
- Patrón 4: un determinado alumno del grupo cooperativo publica un mensaje en el Debate de grupo anunciando que ha elaborado una parte del caso de aquella SD (lo adjunta en el mismo Debate de grupo o lo publica en el Área de ficheros de grupo); otro/s alumno/s revisa/n el documento, eventualmente realiza/n modificaciones (y lo vuelve/n a publicar en el Área de ficheros de grupo) y/u ofrece/n su aprobación. El profesor lee los mensajes de los alumnos y ocasionalmente interviene para corregir algún aspecto, señalar elementos a añadir o indicar aspectos correctos del producto.
- Patrón 5: un determinado alumno del grupo cooperativo publica un mensaje en el Debate de grupo en el que plantea una duda a otro/s compañero/s del grupo de trabajo (usualmente en relación a un documento elaborado previamente por esa persona) o al profesor; el compañero y/o el profesor responden a ese mensaje.
- Patrón 6: un determinado alumno del grupo cooperativo publica un mensaje en el Debate de grupo avisando que en poco tiempo entregará (o ya ha entregado) el documento definitivo al profesor; este alumno entrega el producto grupal al espacio de Envío de actividades. El profesor supervisa esta entrega.



- Patrón 7: aquellos alumnos que han decidido resolver el caso de manera individual van realizando las diferentes tareas a lo largo del segmento. El profesor aguarda el planteamiento de dudas al respecto.
  - Patrón 8: un determinado alumno que ha decidido resolver el caso de manera individual realiza una consulta al Buzón del profesor (referente a las tareas del caso, a su plazo de entrega, etc.); el profesor responde al Buzón del alumno.
  - Función del segmento: se considera segmento de evaluación en sentido estricto ya que las actuaciones que los participantes desarrollan tienen como misión elaborar el producto de la actividad del caso para aquella SD.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD inicial: no existe.
    - SD 1: del 5 de marzo (7:53h) al 24 de marzo (21:34h). Presencia de los patrones de actuación 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8.
    - SD 4: del 19 de abril (12:28h) al 25 de mayo (00:00h). Presencia de los patrones de actuación 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8.
    - SD final: no existe.
- Segmentos de corrección:
- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor recoge el documento del caso generado por cada grupo de trabajo (o cada alumno) en aquella SD; el profesor revisa ese producto, introduciendo anotaciones sobre el mismo documento (en relación a su valoración general, elementos a añadir, elementos correctos, etc.). Los alumnos aguardan la publicación de este documento.
    - Patrón 2: el profesor prepara un documento que contiene elementos no considerados en los productos del global de los alumnos, elementos incorrectos considerados en sus productos y elementos correctamente considerados. Los alumnos aguardan la publicación de esta información.
  - Función del segmento: se considera segmento de corrección ya que el profesor desarrolla una serie de actuaciones encaminadas a valorar el grado de consecución de un determinado grupo de alumnos en esta actividad.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD inicial: no existe.
    - SD 1: del 21 al 23 de marzo. Presencia del patrón de actuación 1.

- SD 4: del 23 al 25 de mayo. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
  - SD final: no existe.
- Segmentos de comunicación y aprovechamiento:
- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor publica en el Tablero de grupo un mensaje con el documento original del grupo revisado por él, es decir, con una serie de anotaciones sobre el mismo documento en las que señala tanto el grado general de consecución, como elementos correctos, incorrectos y elementos a añadir al documento. Para aquellos alumnos que realizan la actividad de manera individual, el profesor les envía su producto revisado a su Buzón personal. Los alumnos leen el mensaje y consultan el documento adjunto.
    - Patrón 2: el profesor publica en el espacio del Tablero del aula un mensaje, eventualmente con un documento adjunto, que contiene una serie de aspectos correctos, incorrectos o que han sido ignorados por el global de los alumnos. Los alumnos leen el mensaje y consultan el posible documento adjunto.
    - Patrón 3: profesor y alumnos se encuentran en la sesión presencial final de la asignatura. Valoran el desarrollo general de la asignatura y de esta actividad en concreto (de las tareas que planteaba el caso, del trabajo cooperativo, del trabajo individual de los alumnos que realizaban el caso de esta manera, etc.).
    - Patrón 4: el profesor publica en el Tablero un mensaje con un documento adjunto en el que elabora una síntesis de las ideas principales surgidas en la sesión presencial final de la asignatura. En el documento se ofrece una valoración general de las actividades y se reflexiona sobre el proceso seguido en esta actividad del caso. Los alumnos leen el mensaje y consultan el documento adjunto.
  - Función del segmento: se considera un segmento de comunicación ya que el profesor hace públicos comentarios valorativos sobre la calidad de los productos realizados por los grupos; también tiene un componente de aprovechamiento ya que los alumnos tienen a su disposición estos comentarios para la reflexión sobre su nivel de consecución y la mejora en la realización de futuros productos grupales.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD inicial: no existe.

- SD 1: del 24 de marzo al 1 de abril. Presencia del patrón de actuación 1.
  - SD 4: tiene lugar durante el 26 de mayo. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
  - SD final: del 5 al 7 de junio. Presencia de los patrones de actuación 3 y 4.
- o Segmento de comunicación:
- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor comunica a los alumnos de cada grupo, mediante un mensaje publicado en el Tablero de grupo, las notas que han obtenido en los casos anteriores. Los alumnos leen el mensaje.
    - Patrón 2: el profesor publica en el recurso de Consulta de notas la calificación global obtenida por el alumno; esta calificación resulta de la valoración de todas las actividades del proceso educativo, incluido el caso. Los alumnos consultan esta información.
  - Función del segmento: se considera un segmento de comunicación ya que el profesor tiene el objetivo de hacer público el grado de consecución o calificación de los alumnos en aquella determinada situación de evaluación.
  - Temporización y peculiaridades para cada SD:
    - SD inicial: no existe.
    - SD 1: se desarrolla durante el 20 de mayo. Presencia del patrón de actuación 1.
    - SD 4: no existe.
    - SD final: Este segmento se inicia el día 4 de julio con la publicación de esta calificación; se cierra días más tarde (siendo imposible saber con certeza cuándo finaliza exactamente por parte de los alumnos la consulta de esta información). Presencia del patrón de actuación 2.

### ***Análisis de la ayuda pedagógica ofrecida***

Seguidamente, aparecen los datos sobre las ayudas pedagógicas ofrecidas mediante herramientas tecnológicas en el desarrollo de esta actividad en la SD inicial, SD 1, SD 4 y SD final.

SD inicial					
Segmento	Tipo de ayuda <sup>27</sup>	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	f=9: tipo 8 f=5: tipo 4 y 9 f=3: tipo 10 f=2: tipo 1, 2 y 5	f=27: ayuda indirecta	f=7: alta f=14: media f=6: baja	f=19: Tablero f=8: Materiales (Plan docente y Guía de aprendizaje)	27
SD1					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Evaluación en sentido estricto	f=10: tipo 8 f=9: tipo 10 f=8: tipo 9 f=7: tipo 5 f=5: tipo 3 f=2: tipo 6, 11, 12 y 13 f=1: tipo 1, 4, 7 y 14	f=34: ayuda directa f=9: ayuda específica indirecta f=8: ayuda indirecta	f=24: alta f=21: media f=6: baja	f=30: Debate de grupo f=10: Foro f=7: Tablero f=4: Debate de grupo + Área de ficheros	51
Corrección	-	-	-	-	0
Comunicación y aprovechamiento	f=2: tipo 11 f=1: tipo 2, 10 y 14	f=5: ayuda directa	f=1: alta f=1: media f=3: baja	f=3: Tablero de grupo f=2: Debate de grupo	5
SD 4					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Evaluación en sentido estricto	f=3: tipo 3, 5, 8 y 10 f=2: tipo 4	f=14: ayuda directa	f=8: alta f=5: media f=1: baja	f=11: Debate de grupo f=3: Debate de grupo + Área de ficheros	14
Corrección	f=1: tipo 8 y 14	f=2: ayuda directa	f=1: media f=1: baja	f=2: Debate de grupo	2
Comunicación y aprovechamiento	f=4: tipo 12 f=2: tipo 11 f=1: tipo 10 y 14	f=5: ayuda directa f=3: ayuda indirecta	f=2: alta f=2: media f=4: baja	f=5: Tablero de grupo f=3: Tablero	8
SD final					
Segmento	Tipo de ayuda	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Comunicación y aprovechamiento	f=1: tipo 4	f=1: ayuda indirecta	f=1: baja	f=1: Tablero	1
Comunicación	f=1: tipo 14	f=1: ayuda directa	f=1: baja	f=1: Consulta notas	1

Tabla IV.26 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de la resolución de un caso

Si representamos el mapa de ayudas recibidas por el alumno durante el desarrollo de la situación de evaluación del caso a lo largo de la SD 4, el resultado es el siguiente (ver leyenda de este tipo de representaciones en el punto III.2.4.2):

<sup>27</sup> Ver abreviaturas de los tipos de ayuda en el punto III.2.4.1

Abril										Mayo																		
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
SD4																												

Segmento Tipo ayuda Modalidad ayuda Nivel calidad Participante Herramienta tecno.	EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO (SD4)																											
	5														5							8						
	DE														DE							DE						
	A														P							A						
	T														Dg							Dg						

Mayo																							
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31										
SD5																							
EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO (SD4)											CORRECCIÓN		COM. APROV.										
4	4	8	5	10	3	8	10	3	10	3	14	8	12	12	12	10	14	11	11	12			
DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	DE	IG	IG	IG	DE	DE	DE	DE	DE			
A	P	A	P	A	A	A	A	A	A	A	A	A	P	P	P	P	P	P	P	P			
Dg	Dg	Dg	Dg	Dg	DgAF	Dg	Dg	DgAF	Dg	DgAF	Dg	Dg	T	T	T	Tg	Tg	Tg	Tg	Tg			

Figura IV.6 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en el transcurso de todos los segmentos de la situación de evaluación de la resolución de un caso en la SD 4

En esta actividad se puede comprobar como las ayudas ofrecidas en las SD analizadas ofrecen un panorama muy similar al de la actividad del Debate.

En la SD inicial se puede observar que el profesor ofrece un gran número de ayudas mediante el Tablero, el Plan docente y la Guía de aprendizaje (estos dos últimos constituyen los Materiales de la asignatura). Estas ayudas tienen por objeto facilitar la organización de los grupos para el desarrollo de la actividad, comunicar el proceso y los diversos pasos que se seguirán y ofrecer pautas para usar diferentes dispositivos tecnológicos (espacio de Grupos de trabajo, etc.). Todas las ayudas presentes en el segmento de preparación son ofrecidas por el profesor y son de modalidad indirecta; es decir, son consignas generales que se ofrecen al conjunto de los alumnos del aula (hay que recordar que los dispositivos tecnológicos utilizados permiten establecer una comunicación unidireccional, con un sentido “profesor a alumnos” cuyo contenido se mantiene de forma perdurable en el espacio del aula).

En cuanto a las SD intermedias, hay que señalar la diferencia cuantitativa entre el conjunto de ayudas ofrecidas en la SD 1 (56) y la SD 4 (24).

La actividad del caso ofrece un gran nivel de transparencia tanto para compañeros de grupo como para profesor y este hecho parece ser aprovechado para el suministro de distintos tipos de apoyos durante todos los segmentos de esta actividad.

Los compañeros de grupo colaborativo proporcionan un buen número de ayudas de modalidad directa durante el desarrollo del segmento de evaluación en sentido estricto. Estas ayudas presentan un nivel de calidad medio-alto y tienen por objetivo coordinar la manera de participar del grupo en la actividad (especialmente en la SD1), ofrecer productos parciales y solicitar su revisión; hacia la finalización del segmento, vemos un número creciente de ayudas que valoran el documento finalmente elaborado y comunican elementos correctos, incorrectos e ignorados (esto es especialmente cierto para la SD1). Estas ayudas vuelven a suponer un aprovechamiento de las cualidades que ofrece el Espacio de trabajo en grupo para establecer, de manera privada, una serie de intercambios comunicativos bidireccionales (mediante el Debate de grupo) y de

información (mediante el Área de ficheros de grupo), para suministrar ayudas directas al proceso de elaboración colaborativa del producto.

El profesor también aprovecha el gran nivel de transparencia que supone esta actividad ya que presenciamos el ofrecimiento de diversos tipos de ayuda directa, durante todo el segmento de evaluación en sentido estricto (especialmente en la SD1). Estas ayudas durante el segmento de evaluación son proporcionadas mediante el Debate de grupo y tienen como finalidad la mejora de la organización en grupo (especialmente en la SD1), la negociación de la fecha final de entrega del producto, recordar el proceso que se debe seguir en la actividad, así como comunicar aspectos correctos, ignorados e incorrectos de los contenidos del producto, antes de su entrega. De nuevo, se observa una correspondencia muy elevada entre el uso de este recurso tecnológico y el ofrecimiento de ayudas directas.

Asimismo, el profesor usa el Tablero (sobre todo en la SD1) para ofrecer algunas ayudas indirectas a todos los alumnos. Estas ayudas se proponen comunicar los objetivos de la actividad, así como la fecha de entrega o el uso de ciertos materiales para la resolución de la actividad. También en esta actividad aparecen (sobre todo en la SD 1) una serie de ayudas que se proporcionan a través del Foro y que suponen el ofrecimiento de apoyos de modalidad específica indirecta; es decir, una serie de ayudas que comentan el caso o responden a una duda de otro alumno, pero que se comunican en ese espacio de acceso común que es el Foro. En este medio se proporcionan ayudas que tienen que ver con la definición de los parámetros temporales para la elaboración y entrega del producto, así como la clarificación de los materiales que deben usarse en esta actividad.

Por otro lado, se observa que los segmentos de corrección no suponen un momento propicio para que el profesor proporcione ayudas a sus alumnos.

Constatamos dos maneras distintas en las que el profesor proporciona ayudas en el segmento de comunicación y aprovechamiento. Por un lado, el profesor publica en el Tablero de grupo (espacio de acceso restringido a los miembros del grupo, con el establecimiento de una comunicación unidireccional con esos alumnos) un mensaje con un adjunto que consiste en el producto del grupo revisado con sus propios comentarios.

Esos comentarios suponen una ayuda de modalidad directa para sus alumnos y representan sobre todo, aunque el nivel general de esas ayudas sea medio-bajo, una valoración global del producto y una comunicación de contenidos correctos e ignorados en ese producto. Por otro lado, en la SD 4 el profesor publica en este segmento, mediante el Tablero (de acceso común para todos los alumnos), un mensaje con una serie de ayudas para todos los alumnos del aula. Esta devolución general supone una serie de apoyos indirectos para el alumno que tienen como objetivo la comunicación de aspectos generalmente no considerados en los productos del global de los alumnos.

También cabe comentar que, en la finalización del segmento de comunicación y aprovechamiento de la SD 1, se observa una situación promovida por las posibilidades de comunicación bidireccional del Debate de grupo y por su privacidad: el alumno formula una duda sobre la corrección de su producto que es respondida por el profesor en ese mismo espacio durante el último tramo del segmento; eso supone para el alumno dos ayudas directas.

Para terminar, cabe destacar la presencia de un segmento de comunicación y aprovechamiento en la SD final de la asignatura que el profesor utiliza para ofrecer un comentario (que supone una ayuda de modalidad indirecta y de bajo nivel de calidad) sobre el proceso seguido en esta actividad.

#### **IV.2.4.4 Actividad 4: Lectura de una monografía**

A continuación, se presentan los datos sobre la identificación de los diferentes segmentos de la actividad de evaluación en esta actividad y los dispositivos de ayuda ofrecidos en el desarrollo de toda la situación de evaluación.

##### ***Análisis de los segmentos de la actividad de evaluación***

- o Segmento de preparación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor publica el Plan docente de la asignatura y la Guía de aprendizaje (en el apartado de Materiales de la asignatura) en los que presenta



los libros que servirán para desarrollar esta actividad, comunica sus objetivos, sus criterios de evaluación, así como las diferentes tareas que se deberán resolver en su transcurso. Los alumnos consultan estos materiales.

- Patrón 2: el profesor y algunos alumnos se reúnen en la sesión presencial inicial de la asignatura. En ella, el profesor expone las características globales de esta actividad mientras los alumnos escuchan y plantean alguna duda; el profesor responde.
  - Función del segmento: se considera segmento preparatorio ya que las actuaciones de los participantes tienen como objetivo familiarizarse con esta actividad y conocer sus características básicas (objetivos y criterios de evaluación, materiales de trabajo, etc.) antes del inicio de la misma.
  - Temporización:  
El segmento de preparación se inicia el día 23 de febrero con la apertura del acceso de los alumnos al aula y se cierra el día 9 de marzo (22:50h), momento en que se presenta el mensaje con las consignas concretas de la actividad y se inicia el segmento de evaluación en sentido estricto. El segmento de preparación se extiende desde el comienzo de la SD inicial hasta la mitad del tramo dedicado a la SD 1. Presencia del patrón 1.
- Segmento de evaluación en sentido estricto:
- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor publica un mensaje en el Tablero en el que presenta formalmente la actividad de la monografía; en él se especifica el proceso a seguir en la actividad, se presentan los materiales que deben utilizarse, etc. Los alumnos leen el mensaje.
    - Patrón 2: un determinado alumno plantea en el Foro una duda u otra demanda de ayuda en relación con esta actividad (sobre las tareas a resolver, los materiales a utilizar...); el profesor u otros compañeros responden.
    - Patrón 3: un determinado alumno realiza la lectura de la monografía de forma individual. El profesor aguarda la realización de demandas por parte de ese alumno (dudas, etc.).
    - Patrón 4: un determinado alumno escribe un mensaje al Buzón personal del profesor para comunicar la elección de cierta monografía, plantear una duda (usualmente sobre las tareas a resolver), pedir ayuda para conseguir una

determinada lectura o negociar un aplazamiento en la fecha de entrega; el profesor responde a esa demanda (usualmente se responde en el Buzón, aunque ocasionalmente utiliza el Tablero).

- Patrón 5: un determinado alumno resuelve de manera individual las tareas de la pauta de lectura; las formaliza en un documento y lo entrega al espacio de Envío de actividades. El profesor aguarda la realización de demandas por parte de ese alumno y su entrega final.
- Función del segmento: se considera segmento de evaluación en sentido estricto ya que las actuaciones que los participantes desarrollan tienen como misión elaborar el producto de la actividad de la monografía.
- Temporización:  
El segmento se extiende desde el 9 de marzo (22:50h), momento en que se presenta el mensaje con la consigna concreta de la actividad, hasta el 4 de junio (21:25h), cuando se entrega el último producto de esta actividad. El segmento de evaluación en sentido estricto se extiende desde mediados de la SD 1 hasta el inicio de la SD final. Presencia de los patrones 1, 2, 3, 4 y 5.
- Segmento de corrección:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor revisa el producto finalmente entregado por los alumnos y realiza una serie de anotaciones sobre el mismo producto. En general, son anotaciones que indican elementos correctos del producto, así como una valoración global del mismo. El alumno espera la publicación de esta información.
  - Función del segmento: se considera segmento de corrección ya que el profesor valora y califica el grado de consecución de cada alumno en el desarrollo de esta actividad de lectura de una monografía.
  - Temporización:  
El segmento se extiende desde el 1 hasta el 4 de junio. De esta manera, este segmento se sitúa al inicio de la SD final. Presencia del patrón 1.
- Segmento de comunicación y aprovechamiento:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:

- Patrón 1: el profesor envía un mensaje al Buzón personal de cada alumno adjuntando el producto revisado por él mismo (ofreciendo comentarios valorativos del producto en general, comunicando aspectos correctos del mismo, etc.). El alumno lee el mensaje y consulta el documento adjunto.
  - Patrón 2: un alumno determinado contesta al mensaje del profesor a su Buzón personal comentando algún aspecto de la corrección (calificación, aspectos positivos del producto, etc.) o agradeciendo los comentarios del profesor. El profesor responde.
  - Patrón 3: profesor y alumnos se encuentran en la sesión presencial final de la asignatura. Valorán el desarrollo general de la asignatura y de esta actividad en concreto (el desarrollo del trabajo individual, el objetivo de esta actividad, etc.).
  - Patrón 4: el profesor publica en el Tablero un mensaje con un documento adjunto en el que elabora una síntesis de las ideas principales surgidas en la sesión presencial final de la asignatura. En el documento, se ofrece una valoración general de las actividades y se reflexiona sobre el objetivo de la actividad de lectura de una monografía. Los alumnos leen el mensaje y consultan el documento adjunto.
- Función del segmento: se considera segmento de comunicación ya que el profesor realiza la devolución de los resultados conseguidos en esta actividad de evaluación y, además, ofrece elementos para la reflexión y revisión del producto elaborado.
  - Temporización:  
El segmento se extiende desde el 4 hasta el 7 de junio. De esta manera, este segmento se sitúa en el primer tramo de la SD final. Presencia de los patrones 1, 2, 3, 4 y 5.
- Segmento de comunicación:
    - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
      - Patrón 1: el profesor publica en el recurso de Consulta de notas la calificación global obtenida por el alumno; esta calificación resulta de la valoración de todas las actividades del proceso educativo, incluida la lectura de la monografía. Los alumnos consultan esta información.

- Función del segmento: se considera un segmento de comunicación ya que el profesor tiene el objetivo de hacer público el grado de consecución o calificación de los alumnos en aquella determinada actividad de evaluación.
- Temporización:  
Este segmento se inicia el día 4 de julio con la publicación de esta calificación; se cierra días más tarde (siendo imposible saber con certeza cuándo finaliza exactamente por parte de los alumnos la consulta de esta información). Presencia del patrón 1.

### ***Análisis de la ayuda pedagógica ofrecida***

A continuación, se muestran los datos sobre las ayudas pedagógicas ofrecidas mediante herramientas tecnológicas en el desarrollo de esta actividad. Dada la aparente simplicidad en la estructura de los segmentos de toda la situación de evaluación y el relativamente bajo número de ayudas pedagógicas ofrecidas, se opta por analizar lo que sucede en el conjunto de toda la situación de evaluación, sin distinguir entre SD:

Segmento	Tipo de ayuda <sup>28</sup>	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	f=4: tipo 10 f=2: tipo 1 f=1: tipo 2, 4 y 5	f=9: ayuda indirecta	f=2: alta f=5: media f=2: baja	f=5: Plan docente f=4: Guía de aprendizaje	9
Evaluación en sentido estricto	f=8: tipo 5 f=6: tipo 10 f=3: tipo 4 y 8 f=1: tipo 1, 9	f=12: ayuda indirecta f=8: ayuda específica-indirecta f=2: ayuda directa	f=8: alta f=12: media f=2: baja	f=11: Tablero f=7: Foro f=2: Buzón f=1: Debate f=1: Debate de grupo	22
Corrección	-	-	-	-	0
Comunicación y aprovechamiento	f=10: tipo 11 f=1: tipo 1 y 10 f=1: tipo 14	f=1: ayuda indirecta f=12: ayuda directa	f=3: alta f=7: media f=3: baja	f=12: Buzón f=1: Tablero	13
Comunicación	f=1: tipo 14	f=1: ayuda directa	f=1: baja	f=1: Consulta notas	1

Tabla IV.27 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de lectura de una monografía

Si representamos el mapa de ayudas recibidas por el alumno durante el desarrollo de esta actividad en el período que coincide con la SD inicial, la SD 1, la SD 4 y la SD final, el resultado es el siguiente (ver leyenda de este tipo de representaciones en el punto III.2.4.2):

<sup>28</sup> Ver abreviaturas de los tipos de ayuda en el punto III.2.4.1



Al inicio de la situación de evaluación, vemos la creación de un segmento de preparación en el que el profesor ofrece un buen grupo de ayudas que se sitúan al inicio de este segmento. Estas ayudas se sitúan en un nivel intermedio de calidad y son todas indirectas (es decir, ayudas generales ofrecidas al conjunto de alumnos). Este hecho concuerda con el uso de recursos tecnológicos que podríamos calificar como Materiales de la asignatura (Plan docente y Guía de aprendizaje): son dispositivos que permiten el acceso común a sus contenidos –representados mayormente en formato textual–, que se mantienen de forma perdurable en esos espacios, que resultan inmodificables para los estudiantes y que no permiten el establecimiento de intercambios comunicativos entre profesor y alumnos. Estas ayudas pretenden, sobre todo, que los alumnos localicen y sepan de la existencia de las lecturas que hay que realizar en esta actividad y que se representen mejor los objetivos de la actividad de evaluación.

Posteriormente, los participantes desarrollan un segmento de evaluación en sentido estricto, que resulta ser el más extenso de la actividad y en el que más ayudas se ofrecen. Abundan las ayudas ofrecidas en los primeros momentos de ese segmento, en las que el profesor presenta las consignas concretas de la actividad mediante el uso del Tablero. Estas ayudas, que son de una calidad media-alta y que suponen unos apoyos indirectos para el alumno, pretenden, sobre todo, que éste localice e identifique las lecturas que deberá realizar en esta actividad, dotarle de estrategias para que se organice el trabajo personal, explicitando las tareas y pasos a seguir en la actividad y marcarle los parámetros de entrega del producto. A partir de ese momento, observamos la aparición de alguna ayuda puntual que resulta del planteamiento de alguna duda por parte de algún compañero y su posterior contestación por parte de otros compañeros o el profesor. Estas ayudas representan una forma de apoyo pedagógico de modalidad específica indirecta (ayudas que hacen referencia a la demanda o situación de otros alumnos, pero que se publican para todo el conjunto de alumnos) gracias al uso del Foro (recurso que permite una accesibilidad común a sus contenidos por parte de todos los participantes, así como la realización de una serie de intercambios comunicativos muchos a muchos y el intercambio de ficheros). Estas ayudas pretenden, por ejemplo, mejorar las estrategias de organización personal del trabajo, repetir los parámetros temporales de entrega del producto y aclarar los materiales que son objeto de trabajo en esta actividad (las monografías). Conforme avanza el segmento, observamos el

ofrecimiento puntual de alguna ayuda de modalidad indirecta por parte del profesor, mediante el recurso del Tablero, que tiene el objetivo, sobre todo, de aclarar los parámetros temporales de entrega del producto final.

Después del segmento de corrección, vemos que se abre un segmento de comunicación y aprovechamiento que es una gran fuente de ayudas para el alumno. En este segmento, el profesor utiliza el Buzón personal del alumno para devolverle su producto original con una serie de comentarios que comunican un buen número de elementos correctos del trabajo del alumno y que ofrecen una valoración y calificación final para esta actividad. Estas ayudas suponen unos apoyos de modalidad directa (ofrecidos a ese alumno, sobre su propio producto) con un nivel variable de calidad. Esto corresponde perfectamente a la explotación de la accesibilidad restringida del Buzón personal (desarrollando un canal de comunicación uno a uno).

#### **IV.2.4.5 Actividad 5: Síntesis de contenidos**

Seguidamente, se ofrecen los datos sobre la identificación de los diferentes segmentos de la actividad de evaluación en esta actividad, y los dispositivos de ayuda ofrecidos en el desarrollo de toda la situación de evaluación.

#### ***Análisis de los segmentos de la actividad de evaluación***

- Segmento de preparación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor publica el Plan docente de la asignatura (apartado de Materiales de la asignatura) en donde expone algunas características de esta actividad (criterios de evaluación y la fecha de entrega del producto final). Los alumnos consultan este documento.
    - Patrón 2: el profesor y algunos alumnos se reúnen en la sesión presencial inicial de la asignatura. En ella el profesor expone las características globales de esta actividad (demandas, organización social de la actividad, criterios de evaluación...) mientras los alumnos escuchan y plantean alguna duda; el profesor responde.



- Función del segmento: se considera segmento preparatorio ya que las actuaciones de los participantes tienen como objetivo familiarizarse con esta actividad y conocer sus características básicas (criterios de evaluación, tareas y proceso a seguir, organización social del trabajo, etc.) antes del inicio de la misma.
  - Temporización:
 

El segmento de preparación se inicia el día 23 de febrero con la apertura del acceso de los alumnos al aula y se cierra días más tarde (aproximadamente cuando se abre el período de trabajo de la SD 1 y los alumnos se centran en otras actividades de evaluación). El segmento de preparación se extiende pues a lo largo de toda la SD inicial. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
- o Segmento de evaluación en sentido estricto:
- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor publica un mensaje en el Tablero en el que adjunta un documento para presentar formalmente la actividad de la síntesis; en él se especifican los parámetros temporales y de extensión de la síntesis, se relaciona esta actividad con otras precedentes, se ofrecen estrategias relacionadas con las tareas, etc. Los alumnos leen el mensaje y consultan el documento adjunto.
    - Patrón 2: el profesor publica en el Debate un mensaje con un adjunto en el que elabora una síntesis de las ideas principales de una determinada UD, con comentarios que favorecen su uso y aplicación en esta actividad; los alumnos leen el mensaje y consultan el documento adjunto.
    - Patrón 3: un determinado alumno plantea en el Foro una duda u otra demanda en relación con esta actividad (sobre las tareas a resolver, la fecha de entrega...); el profesor responde en el mismo Foro.
    - Patrón 4: un determinado alumno escribe un mensaje al Buzón personal del profesor para plantear una duda (usualmente sobre las tareas a resolver) o negociar un aplazamiento en la fecha de entrega; el profesor responde a esa demanda.
    - Patrón 5: el profesor escribe al Buzón personal de un determinado alumno para reclamar la entrega del producto final; el alumno responde.
    - Patrón 6: un determinado alumno elabora de manera individual el documento de síntesis de contenidos; el alumno entrega el producto final al espacio de

Envío de actividades. El profesor aguarda la realización de demandas por parte de ese alumno (dudas, etc.) y su entrega final.

- Función del segmento: se considera segmento de evaluación en sentido estricto ya que las actuaciones que los participantes desarrollan tienen como misión elaborar el producto de la actividad de síntesis.

- Temporización:

El segmento se extiende desde el 14 de mayo (11:39h), momento en que se presenta el mensaje con la consigna concreta de la actividad, hasta el 5 de junio (23:59h), momento en que se entrega el último producto de esta actividad. El segmento de evaluación en sentido estricto se extiende desde finales de la SD 4 hasta el inicio de la SD final. Presencia de los patrones 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

o Segmento de corrección:

- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:

- Patrón 1: el profesor revisa el producto finalmente entregado por los alumnos y realiza una serie de anotaciones sobre el mismo producto. En general, son anotaciones que indican elementos correctos del producto, así como una valoración global del mismo. El alumno espera la publicación de esta información.

- Función del segmento: se considera segmento de corrección ya que el profesor valora y califica el grado de consecución de cada alumno en el desarrollo de esta actividad de síntesis de contenidos.

- Temporización:

El segmento se extiende desde el 4 hasta el 6 de junio. De esta manera, este segmento se sitúa en el primer tramo de la SD final. Presencia del patrón 1.

o Segmento de comunicación y aprovechamiento:

- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:

- Patrón 1: el profesor envía un mensaje al Buzón personal de cada alumno adjuntando el producto revisado por él mismo (ofreciendo comentarios valorativos del producto en general, comunicando aspectos correctos del mismo, etc.). El alumno lee el mensaje y consulta el documento adjunto.

- Patrón 2: un alumno determinado contesta el mensaje del profesor a su Buzón personal comentando algún aspecto de la corrección (calificación, aspectos

positivos del producto, etc.) o agradeciendo los comentarios del profesor. El profesor responde.

- Patrón 3: profesor y alumnos se encuentran en la sesión presencial final de la asignatura. Valorán el desarrollo general de la asignatura y de esta actividad en concreto (el desarrollo del trabajo individual, el objetivo de esta actividad, etc.).
- Patrón 4: el profesor publica en el Tablero un mensaje con un documento adjunto en el que elabora una síntesis de las ideas principales surgidas en la sesión presencial final de la asignatura. En el documento se ofrece una valoración general de las actividades, y se reflexiona sobre las consecuciones de los alumnos en esta actividad. Los alumnos leen el mensaje y consultan el documento adjunto.

- Función del segmento: se considera segmento de comunicación ya que el profesor realiza la devolución de los resultados conseguidos en esta actividad de evaluación y, además, ofrece elementos para la reflexión y revisión del producto finalmente elaborado.

- Temporización:

El segmento se extiende a lo largo del 7 de junio. De esta manera, este segmento se sitúa en el tramo intermedio de la SD final. Presencia de los patrones 1, 2, 3 y 4.

o Segmento de comunicación:

- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:

- Patrón 1: el profesor publica en el recurso de Consulta de notas la calificación global obtenida por el alumno; esta calificación resulta de la valoración de todas las actividades del proceso educativo, incluida la síntesis de contenidos. Los alumnos consultan esta información.

- Función del segmento: se considera un segmento de comunicación ya que el profesor tiene el objetivo de hacer público el grado de consecución o calificación de los alumnos en aquella determinada actividad de evaluación.

- Temporización:

Este segmento se inicia el día 4 de julio con la publicación de esta calificación; se cierra días más tarde (siendo imposible saber con certeza cuándo finaliza

exactamente por parte de los alumnos la consulta de esta información). Presencia del patrón 1.

### *Análisis de la ayuda pedagógica ofrecida*

A continuación se muestran los datos sobre las ayudas pedagógicas ofrecidas mediante herramientas tecnológicas en el desarrollo de esta actividad. Dada la aparente simplicidad en la estructura de los segmentos de toda la situación de evaluación y el relativamente bajo número de ayudas pedagógicas ofrecidas, se opta por analizar lo que sucede en el conjunto de toda la situación de evaluación, sin distinguir entre SD:

	Tipo de ayuda <sup>29</sup>	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación	f=1: tipo 2 y 5	f=2: ayuda indirecta	f=2: media	f=2: Plan docente	2
Evaluación en sentido estricto	f=4: tipo 5, 6 y 7 f=2: tipo 1, 4 y 10 f=1: tipo 2, 3 y 9	f=18: ayuda indirecta f=1: ayuda específica-indirecta f=2: ayuda directa	f=14: alta f=7: media	f=14: Tablero f=3: Foro f=2: Debate f=1: Buzón, Debate de grupo	21
Corrección	-	-	-	-	0
Comunicación y aprovechamiento	f=2: tipo 11 y 14 f=1: tipo 10	f=4: ayuda directa f=1: ayuda indirecta	f=1: alta f=2: media f=2: baja	f=4: Buzón f=1: Tablero	5
Comunicación	f=1: tipo 14	f=1: ayuda directa	f=1: baja	f=1: Consulta notas	1

Tabla IV.28 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de síntesis de contenidos

Si representamos el mapa de ayudas recibidas por el alumno durante todos los segmentos de esta situación de evaluación, obtenemos lo siguiente (ver leyenda de este tipo de representaciones en el punto III.2.4.2):

<sup>29</sup> Ver abreviaturas de los tipos de ayuda en el punto III.2.4.1

Febrero	
23	24 25 26 27 28 29
SD inicial	
Segmento	PREPARACIÓN
Tipo ayuda	2 5
Modalidad ayuda	IG IG
Nivel calidad	
Participante	P P
Herramienta tecno.	P P

Mayo														Junio													
14														15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31							1 2 3 4 5 6 7						
SD4														SD5							SD final						
EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO																					CORR.	COM. APROV.					
10	1	6	6	7	4	7	6	7	2	5	9	5	7	3	10	1	4	5	5	14	10	11	11	14			
IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	IG	EI	IG	IG	IG	DE	IG	DE	DE	DE	DE			
[Barra de colores: Verde, Verde, Verde, Verde, Verde, Verde, Verde, Verde, Verde, Verde, Verde, Verde, Verde]													[Barra de colores: Verde, Verde]	[Barra de colores: Verde, Verde, Verde, Verde, Verde]	[Barra de colores: Verde, Verde, Verde, Verde, Verde]												
P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P			
T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	D	D	F	F	F	F	B	T	B	B	B	B			

Figura IV.8 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en el transcurso de todos los segmentos de la actividad de síntesis de contenidos

En el inicio de esta situación de evaluación, vemos la creación de un segmento de preparación en el que el profesor ofrece dos ayudas situadas justo en el inicio del segmento. Se trata de dos ayudas de modalidad indirecta suministradas a través del recurso del Plan docente (Materiales de la asignatura). Mediante el uso de este recurso tecnológico, estas ayudas resultan accesibles al conjunto del alumnado. Se trata de unos apoyos de nivel medio de calidad que pretenden que los alumnos conozcan los criterios de evaluación que se utilizarán, así como los parámetros temporales para la realización del producto final.

En el despliegue del segmento de evaluación en sentido estricto, observamos dos grupos diferentes de ayudas: un primer grupo muy numeroso que se proporciona al inicio del mismo segmento; estas ayudas tienen un nivel medio-alto de calidad y suponen todas un apoyo indirecto a la realización de esta actividad; para la provisión de este grupo de ayudas se utiliza el recurso del Tablero. Estas ayudas se enmarcan en la presentación formal de la consigna de la actividad y contienen ayudas dirigidas sobre todo a especificar los parámetros temporales para la entrega del producto, revelar las relaciones que mantiene la síntesis de contenidos con otras actividades previamente desarrolladas y facilitar estrategias relacionadas con las tareas a abordar. También observamos un segundo grupo de ayudas más dispersas a lo largo del segmento de evaluación en sentido estricto: se trata de ayudas que sobre todo nacen de la negociación que mantiene, en el Foro, el profesor con ciertos alumnos sobre las condiciones de la actividad; de esta manera, estas ayudas pedagógicas se relacionan con la redefinición de algunas tareas a seguir en el proceso de elaboración de la actividad y con la fecha de entrega del producto final. Los participantes explotan, en esta situación, las propiedades que permite el Foro para establecer una comunicación bidireccional y para que los alumnos accedan en su conjunto a esas informaciones.

Después de que transcurra el segmento de corrección sin el ofrecimiento de ninguna ayuda pedagógica, en el segmento de comunicación y aprovechamiento observamos que el profesor proporciona algunas ayudas al alumno. Aparte de una valoración general que realiza el profesor sobre las consecuciones de los alumnos en esta actividad (ayuda indirecta suministrada a partir del Tablero), observamos que el profesor ofrece al alumno un grupo de apoyos directos con que se cierra este segmento: estas ayudas se

proporcionan mediante el uso del Buzón personal (espacio de comunicación privado). Estas ayudas, que son comentarios personales del profesor sobre el producto del alumno adjuntado en un mensaje, suponen una oportunidad para comunicarle el nivel de consecución general en esta actividad y remarcarle algunos aspectos correctos de su producto.

#### **IV.2.4.6 Actividad 6: Prueba de validación**

A continuación, se presentan los datos sobre la identificación de los diferentes segmentos de la actividad de evaluación en esta actividad y los dispositivos de ayuda ofrecidos en el desarrollo de toda la situación de evaluación.

##### ***Análisis de los segmentos de la actividad de evaluación***

- o Segmentos de preparación:
  - Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor publica el Plan docente de la asignatura (apartado de Materiales de la asignatura) en donde expone algunas características de esta actividad (relación que mantendrá con las otras actividades del programa evaluativo, las características del proceso que se deberá seguir, etc.). Los alumnos consultan este documento.
    - Patrón 2: el profesor elabora un resumen de lo que ha sucedido en la sesión presencial inicial y lo cuelga en el Tablero en un mensaje adjunto (se trata de un documento en el que se exponen algunas características de la actividad, como sus posibles calificaciones y la relación que mantiene su calificación con la de las anteriores actividades). Los alumnos leen el mensaje del profesor y consultan el documento adjunto.
    - Patrón 3: el profesor publica un mensaje en el Tablero o en el Foro en el que, respondiendo a ciertos comentarios de los alumnos en el Foro, recuerda y justifica la finalidad de algunas actividades. En él el profesor comenta algún aspecto de la prueba de validación (criterios de corrección, relación que mantiene con otras actividades, etc.). Los alumnos leen el mensaje.

- Patrón 4: profesor y alumnos se encuentran en la sesión presencial final de la asignatura. Valoran el desarrollo general de la asignatura y el profesor comenta la finalidad de esta actividad, avanza posibles preguntas y comenta algún criterio de evaluación; los alumnos escuchan y comentan las aportaciones del profesor.
  - Patrón 5: el profesor publica en el Tablero un mensaje con un documento adjunto en el que elabora una síntesis de las ideas principales surgidas en la sesión presencial final de la asignatura. En el documento, se ofrece una valoración general de las actividades y se comentan las fechas en las que se podrá realizar la prueba de validación, así como las relaciones entre sus tareas y las actividades de evaluación ya realizadas. Los alumnos leen el mensaje y consultan el documento adjunto.
  - Patrón 6: un determinado alumno repasa los contenidos de los módulos de la asignatura y de las actividades realizadas a lo largo de la asignatura.
  - Patrón 7: un determinado alumno escribe un mensaje al Buzón personal del profesor preguntando por los posibles contenidos de la prueba de validación; el profesor responde.
- Función del segmento: se considera segmento preparatorio ya que las actuaciones de los participantes tienen como objetivo familiarizarse con esta actividad y conocer sus características básicas (tareas y proceso a seguir, relación que mantiene con otras actividades de evaluación, etc.) antes del inicio de la misma.
  - Temporización: durante el desarrollo del proceso educativo se despliegan dos segmentos de preparación:
    - El primer segmento de preparación se inicia el día 23 de febrero con la apertura del acceso de los alumnos al aula y se cierra días más tarde (aproximadamente cuando se abre el período de trabajo de la SD 1 y los alumnos se centran en otras actividades de evaluación). El segmento de preparación se extiende pues a lo largo de toda la SD inicial. Presencia de los patrones de actuación 1 y 2.
    - El segundo segmento de preparación se inicia el día 26 de mayo y se cierra en diversos momentos, en función de cuál sea el día que el alumno realiza la prueba de validación. Así, este segmento de preparación se puede cerrar el 13 de junio, el 18 de junio o el 25 de junio. De esta manera, este segmento en su conjunto se extiende desde mediados de la SD 5, y a lo largo de la SD final,



hasta el día de realización de la primera prueba de validación (14 de junio), segunda prueba de validación (19 de junio) o tercera prueba de validación (26 de junio). Presencia de los patrones de actuación 3, 4, 5, 6 y 7.

○ Segmentos de evaluación en sentido estricto:

- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
  - Patrón 1: los alumnos se presentan presencialmente a la realización de la prueba de validación; se reparte la prueba de validación y los alumnos realizan sus tareas durante un máximo de 45 minutos. El profesor espera en ese momento la realización de alguna consulta o duda vía telefónica.
- Función del segmento: se considera segmento de evaluación en sentido estricto ya que las actuaciones que los participantes desarrollan tienen como misión elaborar el producto de la prueba de validación.
- Temporización: aparecen tres segmentos diferentes de evaluación en sentido estricto, uno para cada situación de evaluación que se realiza (un determinado alumno sólo se presenta uno de los tres días, el que se le haya asignado oficialmente):
  - El primer segmento se desarrolla durante la SD final, el día 14 de junio (de las 19:45h a las 20:30h). Se trata de la primera situación de evaluación. Presencia del patrón de actuación 1.
  - El segundo segmento se desarrolla durante la SD final, el día 19 de junio (de las 14:30h a las 15:15h). Se trata de la segunda situación de evaluación. Presencia del patrón de actuación 1.
  - El tercer segmento se desarrolla durante la SD final, el día 26 de junio (de las 12:15h a las 13:00h). Se trata de la tercera situación de evaluación. Presencia del patrón de actuación 1.

○ Segmento de corrección:

- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
  - Patrón 1: el profesor recibe los productos digitalizados entregados finalmente por los alumnos y los califica. El profesor valora la prueba como “apta” y no ofrece ninguna otra observación o comentario. Los alumnos esperan la publicación de esa información.

- Función del segmento: se considera segmento de corrección ya que el profesor valora y califica la consecución de cada alumno en el desarrollo de esta actividad.
  - Temporización:  
El segmento se extiende desde el 30 de junio hasta el 3 de julio. Presencia del patrón de actuación 1.
- o Segmento de comunicación:
- Patrón/es de actuación de los participantes que definen el segmento:
    - Patrón 1: el profesor publica en el recurso de Consulta de notas la calificación global obtenida por el alumno; esta calificación resulta de la valoración de todas las actividades del proceso educativo, incluida la prueba de validación. Los alumnos consultan esta información.
  - Función del segmento: se considera un segmento de comunicación ya que el profesor tiene el objetivo de hacer público el grado de consecución o calificación de los alumnos en aquella determinada actividad de evaluación.
  - Temporización:  
Este segmento se inicia el día 4 de julio con la publicación de esta calificación; se cierra días más tarde (siendo imposible saber con certeza cuándo finaliza exactamente por parte de los alumnos la consulta de esta información). Presencia del patrón de actuación 1.

### ***Análisis de la ayuda pedagógica ofrecida***

A continuación, se muestran los datos sobre las ayudas pedagógicas ofrecidas mediante herramientas tecnológicas en el desarrollo de esta actividad. Se ofrecen los resultados para todos los segmentos desarrollados a lo largo del proceso instruccional:

Segmento	Tipo de ayuda <sup>30</sup>	Modalidad de ayuda	Calidad	Instrumento tecnológico	Total de ayudas
Preparación (SD inicial)	f=2: tipo 6 f=1: tipo 4 y 14	f=4: ayuda indirecta	f=3: media f=1: baja	f=2: Plan docente f=2: Tablero	4
Preparación (SD final)	f=2: tipo 1 y 6 f=1: tipo 5	f=1: ayuda indirecta	f=3: alta f=2: media	f=4: Tablero f=1: Foro	5
Evaluación en sentido estricto (1ª situación de evaluación)	-	-	-	-	0
Evaluación en sentido estricto (2ª situación de evaluación)	-	-	-	-	0
Evaluación en sentido estricto (3ª situación de evaluación)	-	-	-	-	0
Corrección	-	-	-	-	0
Comunicación	f=1: tipo 14	f=1: ayuda directa	f=1: baja	f=1: Consulta notas	1

Tabla IV.29 Frecuencia de las diferentes dimensiones de los dispositivos de ayuda pedagógica ofrecidos en la actividad de prueba de validación

Si representamos el mapa de ayudas recibidas por el alumno durante todos los segmentos de esta situación de evaluación, obtenemos lo siguiente (ver leyenda de este tipo de representaciones en el punto III.2.4.2):

<sup>30</sup> Ver abreviaturas de los tipos de ayuda en el punto III.2.4.1

		Febrero							Mayo																		
		23	24	25	26	27	28	29	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		SD inicial							SD 5							SD final											
		PREPARACIÓN							PREPARACIÓN																		
Segmento		4	6					14	6	1	6	1									5	6					
Tipo ayuda																											
Modalidad ayuda		IG	IG					IG	IG	IG	IG	IG									IG	IG					
Nivel calidad																											
Participante		P	P					P	P	P	P	P									P	P					
Herramienta tecno.		P	P					T	T	T	T	F									T	T					

Junio														Julio						
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4
SD final																				
EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO	PREPARACIÓN	EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO	PREPARACIÓN	EVALUACIÓN EN SENTIDO ESTRICTO																

CORR.	COM.
	14
	DE
	P
	CN

Figura IV.9 Mapa de ayudas recibidas por el alumno en el transcurso de todos los segmentos de la actividad de prueba de validación

Observamos como la mayoría de las ayudas que se proporcionan mediante dispositivos tecnológicos en esta actividad, se ofrecen en segmentos de preparación, mientras que no aparecen ayudas en los segmentos de evaluación en sentido estricto, ni de corrección. Sin duda, el hecho de que esta actividad sea realizada de manera presencial y sin la utilización de recursos tecnológicos marca la ausencia de ayudas en este tipo de segmentos.

En el segmento preparatorio del inicio del proceso instruccional, el profesor ofrece un par de ayudas mediante el Plan docente que le permiten dar pistas sobre los diferentes pasos y tareas que se tendrán que resolver, así como relacionar esta actividad con el resto de actividades del programa de evaluación. Unos días más tarde, el profesor publica en el Tablero un mensaje con un documento adjunto en el que avanza los diferentes tipos de calificación posible en esta actividad y establece de nuevo relaciones entre esta actividad y las demás. Vemos que esta última ayuda se presenta repetidas veces. Todas las ayudas ofrecidas en este primer segmento preparatorio son de modalidad indirecta y con un nivel de calidad medio-bajo.

Por otro lado, el segundo segmento preparatorio es similar al primero en cuanto que sirve al profesor para ofrecer al alumno un reducido número de ayudas, todas de modalidad indirecta y que tienen como objetivo aclarar las relaciones entre esta actividad y las anteriores, además de comentar de manera más concreta la función social de esta actividad evaluativa. En este segmento vemos que, a parte de la utilización del Tablero, también se utiliza un dispositivo de acceso común a todos los participantes y que, mediante el uso de la comunicación bidireccional muchos a muchos, sirve a los alumnos para comunicar dudas y demandas que el profesor responde: el Foro. Las ayudas en este segmento presentan un nivel de justificación mayor que las del primer segmento preparatorio.

Por último y dentro del segmento de comunicación, vemos la utilización de un recurso de acceso privado (Consulta de notas) para el ofrecimiento de una ayuda de modalidad directa: la comunicación de la calificación del alumno en esta actividad (“apto”).

## **V DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

En este capítulo se discuten y concluyen los resultados más importantes conseguidos en la presente investigación. Con esa finalidad, en el primer apartado se expone una discusión de los resultados principales de esta tesis en función de los objetivos y preguntas de investigación planteados. A continuación, se presentan las conclusiones finales de esta tesis doctoral. Por último, se expone un apartado en el que se reflexiona sobre las principales aportaciones de este estudio, así como las cuestiones abiertas y las principales limitaciones de la presente investigación.

## **V.1 Discusión de resultados**

En este apartado se presentan los resultados más relevantes encontrados en esta investigación. Con esta finalidad, los resultados principales se exponen y discuten siguiendo el orden marcado por los objetivos de investigación propuestos en el capítulo metodológico (ver apartado II.1); asimismo, los resultados expuestos se derivan de –y suponen un intento de responder a– las preguntas directrices planteadas en cada objetivo de investigación.

### **V.1.1 Los mecanismos tecnopedagógicos de la generación de transparencia en las prácticas de evaluación**

En este apartado se discuten los resultados concernientes al primer objetivo de investigación. Así, en lo que sigue, se discutirán los resultados obtenidos en relación con los mecanismos que permiten la generación de altos niveles de transparencia, primero, a nivel del programa de evaluación, después, en las actividades de evaluación, y finalmente, en las tareas de evaluación.

En nuestro estudio nos encontramos con que los programas evaluativos diseñados y efectivamente desarrollados en ambos casos permiten el máximo nivel de transparencia a la hora de acceder a la evolución personal del alumno en este nivel de configuración más general de las prácticas evaluativas. Así, vemos que, desde su misma concepción, la configuración global del conjunto de actividades de evaluación posibilita hacer un magnífico seguimiento del proceso de aprendizaje del alumno a lo largo de toda la asignatura. En ambos casos, el programa de evaluación diseñado y planificado posibilita un nivel de seguimiento del alumno muy alto. Esta posibilidad nace ya en el plano del diseño tecnopedagógico en ambos casos, lo cual parece confirmar la importancia asignada tanto a una buena planificación para el posterior desarrollo de un proceso instruccional de calidad, como al análisis de ese diseño inicial para comprender el despliegue posterior del proceso de enseñanza y aprendizaje (Coll, 2001a; Colomina y otros, 2001; Onrubia 1993). Desde esta perspectiva, la planificación del proceso de

evaluación se concibe como un apoyo esencial para los participantes; en nuestro estudio, esto se traduce en un marco general que hace emerger para el profesorado excelentes posibilidades de seguimiento del proceso de construcción del conocimiento de los alumnos en el conjunto del proceso educativo.

Este alto grado de transparencia que ofrece en ambos casos el diseño tecnopedagógico del programa de evaluación acaba también cumpliéndose en su desarrollo real, lo cual nos indica que las bondades del programa evaluativo acaban aprovechándose en su desarrollo efectivo, por lo menos a este nivel más general de seguimiento a lo largo de todas las SD del proceso instruccional. Si profundizamos en las características que hacen de estos programas evaluativos excelentes instrumentos para hacer el seguimiento del alumno, concluimos que:

- primero, se trata de programas evaluativos que se componen de una gran cantidad de actividades de evaluación (cinco actividades en el primer caso y seis en el segundo) que se despliegan a lo largo de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje;
- segundo, estas actividades evaluativas no comportan el trabajo de contenidos y tareas “independientes” sino que se trata más bien de una compleja trama de relaciones que lleva a muchas actividades a aprovechar contenidos y resultados conseguidos en otras actividades;
- tercero, conviene subrayar que cada SD que corresponde con el abordaje de contenidos propios y particulares de enseñanza y aprendizaje es evaluada, por lo menos, mediante un mínimo de dos situaciones de evaluación;
- cuarto, y por último, cabe destacar que los programas de evaluación son presididos por la finalidad no sólo de acreditar al alumno sino también de aprovechar, en la gran mayoría de situaciones, los resultados obtenidos en esa actividad para optimizar el aprendizaje del alumno.

En relación con el programa evaluativo, hay que especificar que ambas propuestas consiguen un nivel muy alto de transparencia empleando un conjunto de herramientas tecnológicas que distan entre sí por lo que respecta a su número, tipo y propiedades tecnológicas. De esta manera, podemos concluir que la influencia final que ejerce el componente tecnológico, tanto sobre el diseño como sobre el desarrollo tecnopedagógico de programas de evaluación que ofrezcan un alto nivel de



transparencia, se puede producir de maneras muy diferentes; dicho de otro modo, utilizando un conjunto de herramientas diferentes, se pueden conseguir niveles similares de transparencia. Por tanto, se puede concluir que el conjunto de herramientas tecnológicas no tiene una influencia lineal y predeterminada sobre el nivel de transparencia que se puede alcanzar con un determinado programa evaluativo y que este fenómeno está sujeto a la influencia de otros procesos de índole más pedagógica, como los que se han detallado más arriba.

Algunos de estos procesos concuerdan con los principios de la buena práctica de la evaluación subrayados en algunas investigaciones. Así, la identificación de una compleja trama de relaciones que lleva a muchas actividades a aprovechar los contenidos y resultados de otras actividades nos informa de un cierto cumplimiento del principio de la integración (“alignment”) entre esas diversas actividades (Hall, 2002; MacDonald y Twining, 2002). Igualmente, el hecho de que el programa contemple diversas actividades que se desarrollan a lo largo del proceso instruccional y en donde la mayoría de esas actividades propone el uso de sus resultados para optimizar el aprendizaje del alumno nos informa de los beneficios que supone enfatizar la función pedagógica de la evaluación y proponer el desarrollo de suficientes prácticas de evaluación formativa a lo largo del proceso instruccional (Álvarez, 2008a; Black y William, 1998b; Coll y otros, 2000; Gibbs y Simpson, 2004; McLoughlin, 2003; Taras, 2002).

No obstante, y bajando el nivel de análisis hasta las actividades que componen el programa de evaluación, observamos que el hecho de disponer de un programa de evaluación con un alto grado de transparencia no es sinónimo de que cada actividad aisladamente considerada presente un alto grado de transparencia; como tampoco es equivalente a que el conjunto de actividades presenten un grado homogéneamente alto de transparencia. Esto parece confirmar la relevancia para el análisis de las prácticas de evaluación (Coll y otros, 2001; Coll y Onrubia, 1999; Naranjo, 2005; Remesal, 2006) de tomar en consideración sus diferentes niveles de generalidad y no limitarlo a un nivel tan general como el del programa evaluativo, ni a uno tan concreto como el de las tareas de evaluación.

Así, parece que las relaciones entre los diferentes planos de las prácticas evaluativas, por lo menos en cuanto al nivel de visibilidad que ofrecen de la evolución del alumno, distan de ser lineales. Esto parece especialmente evidente en el primer caso analizado, en el que ninguna de las actividades aisladamente consideradas presenta para el profesor un grado máximo de transparencia y tres de sus cinco actividades ofrecen un nivel mínimo de transparencia (es decir, que posibilitan solamente un “seguimiento de producto final”). Existiría, desde esta perspectiva, una pérdida notable de las posibilidades para el profesor de realizar el seguimiento del alumno a nivel de las diferentes actividades de evaluación. Es decir, lo que a nivel de programa evaluativo significa grandes posibilidades para el profesor de acceder al proceso de aprendizaje del alumno, estas posibilidades se diluyen dentro del desarrollo de cada actividad. Esta situación se repite aunque en menor grado en el segundo caso; de las seis actividades del programa evaluativo de ese proceso instruccional, dos presentan el máximo nivel de transparencia (“seguimiento continuo global”), mientras que las cuatro actividades restantes presentan el nivel mínimo de transparencia (“seguimiento de producto final”).

Si exploramos en los mecanismos tecnopedagógicos que permiten aumentar el nivel de transparencia de la actividad de evaluación, debemos atender a lo que sucede en aquellas actividades de ambos casos que consiguen ese propósito.

En el caso semi-presencial, se observa la realización de dos actividades con niveles relativamente altos de transparencia para el profesor. En una de ellas, en la que un grupo de alumnos debe elaborar colaborativamente un documento de síntesis, se consigue esto a partir del uso del Correo electrónico para hacer llegar al profesor la versión provisional del producto a presentar y mediante el establecimiento de una tutoría presencial, a la finalización del segmento de evaluación en sentido estricto; el profesor también accede al producto final de los alumnos a través de su presentación y discusión en clase mediante el uso de un Cañón proyector. Así, observamos que esta actividad lograría crear un nivel bastante alto de visibilidad del proceso de elaboración a partir del uso y aprovechamiento de escenarios más bien presenciales. Esta misma actividad de naturaleza colaborativa también logra un grado muy alto de visibilidad para un compañero de aquel grupo de trabajo; no obstante, esta situación también nace a partir de la realización presencial de esta actividad en la que parece que el uso de recursos tecnológicos para su elaboración conjunta no juega un papel decisivo.

En otra actividad, se crea una discusión pública entre los alumnos de una forma tecnológicamente muy simple: mediante el uso de una única herramienta (un Foro). El profesor consigue altos niveles de transparencia accediendo a los intercambios comunicativos que mantienen los alumnos y a las sucesivas contribuciones publicadas por el alumno en ese dispositivo durante el segmento de evaluación en sentido estricto. El grado de transparencia conseguido es igualmente alto para un compañero de clase, siendo las razones de esta visibilidad las mismas que las expresadas más arriba.

En el caso virtual, los resultados indican que existen dos actividades, ambas con una estructura colaborativa, que presentan un nivel de transparencia muy alto para profesor y compañeros de grupo de trabajo. Estas actividades cuentan para su realización con un conjunto muy amplio y diverso de herramientas tecnológicas. De hecho, y aunque todos esos dispositivos tecnológicos se acaban usando de una manera u otra dentro de la actividad, hay que señalar la especial relevancia que toma el Espacio de grupos de trabajo para posibilitar el seguimiento del aprendizaje del alumno por parte del profesor. Por un lado, hay que destacar que el Espacio de grupos de trabajo posibilita la creación de un espacio privado en el que se registran de manera perdurable todas las actuaciones de los participantes –intercambios comunicativos bidireccionales, asincrónicos, mediante mensajes con formato textual con la adjunción de archivos que representan “propuestas” de producto y el almacenaje de esas diferentes y sucesivas versiones en un espacio repositorio del grupo–. Por otro lado, observamos que la estructura colaborativa de la actividad “fuerza” el despliegue de actuaciones que revelan el proceso seguido por el alumno –procesos de interacción que dan lugar a planteamiento de dudas o demandas de ayuda, justificaciones o argumentaciones de las opciones escogidas, procesos que llevan a la elaboración de versiones sucesiva del producto final, etc.–. Estos dos componentes hacen de este tipo de planteamiento tecnopedagógico un elemento ideal para el seguimiento de la evolución de un determinado alumno.

Estas dos actividades del caso virtual, a diferencia de lo que sucedía en el caso semi-presencial, sí consiguen el máximo grado de seguimiento (para profesor y compañeros de grupo colaborativo). Esto también nos informa del valor añadido que supone disponer de un amplio abanico de dispositivos tecnológicos –algunos de los cuales de naturaleza fuertemente comunicativa–, en el marco de un proceso educativo virtual, en

que todas o la gran mayoría de actuaciones del alumno quedan registradas a lo largo de todo su proceso de realización.

Cabe resaltar, pues, la relevancia del planteamiento de actividades con una estructura colaborativa para la consecución de altos grados de visibilidad del proceso de construcción del conocimiento por parte del alumno. De todas las actividades analizadas, las que consiguen mayores cotas de transparencia son las que proponen formas de colaboración entre iguales (o como mínimo, en el caso de la actividad de discusión pública o foro, formas de participación colectiva en que los alumnos interaccionan entre sí). Parece que este componente pedagógico de las prácticas de evaluación es especialmente propenso a generar altos niveles de transparencia y, en el caso de los procesos educativos mediados por las TIC, puede ser aprovechado si se le ofrece un soporte tecnológico (más o menos simple, con mayor o menor número y diversidad de dispositivos) que registre las actuaciones de los alumnos y que, por tanto, haga más visible el proceso de realización de esas tareas: intercambios comunicativos que revelan procesos de negociación sobre los contenidos y las tareas, publicación de las diferentes versiones del producto, explicitación de elementos que revelan el proceso seguido –como dudas, argumentaciones, autovaloraciones, etc.–.

Estos resultados son consonantes con los de investigaciones precedentes que señalan que los dispositivos TIC ofrecen un “valor añadido” (Onrubia y otros, 2004) al profesor –y a los miembros del grupo colaborativo– ya que les permiten acceder al recorrido completo de la elaboración de las actividades de naturaleza colaborativa; este hecho es posibilitado por la permanencia de las diversas intervenciones y discusiones de los participantes en la plataforma virtual.

Por último, y situando el foco de estudio en un nivel aún más concreto, podemos afirmar que las tareas de evaluación apoyan usualmente la consecución de una mayor transparencia del proceso de realización de una actividad, incluyendo la demanda de elementos que explicitan o revelan el proceso seguido por el alumno (justificaciones o argumentaciones de opciones escogidas, autovaloraciones, explicitación de los pasos seguidos y objetivos marcados, etc.). Así, observamos como en la gran mayoría de actividades se puede certificar que existen estos elementos y que se plasman, como mínimo, en el producto final entregado en aquella actividad.

No obstante, se observa que la consecución de un alto grado de transparencia en una determinada actividad de evaluación depende de la contribución de otros parámetros decisivos –como el acceso a intercambios comunicativos mantenidos durante el proceso de realización de la actividad o el acceso a las sucesivas y diferentes versiones del producto elaborado–. De esta manera, y aunque existan usualmente estos elementos de explicitación del proceso seguido, el hecho de que el profesor (u otros iguales) no pueda acceder a los intercambios comunicativos que se producen durante segmentos de evaluación en sentido estricto (si los hubiera), ni a las diferentes y sucesivas versiones del producto elaborado, condena la actividad a bajos niveles de transparencia.

### **V.1.2 El ejercicio de la influencia educativa en las prácticas de evaluación mediadas por las TIC**

En este apartado se discuten los resultados concernientes al segundo objetivo de investigación. A tal fin, en este apartado se analizarán los patrones o formas de ayuda pedagógica que ofrecen los participantes mediante herramientas TIC en el desarrollo de las prácticas de evaluación –en especial los profesores que son quienes se consideran como la fuente primordial de influencia educativa dentro del aula– y se valorarán en función del ejercicio de los dos mecanismos de influencia educativa. Centraremos nuestras interpretaciones en la detección de indicadores de esos procesos dentro de la misma SD y, muy especialmente, en la evolución general seguida en el conjunto de SD desarrolladas en el proceso instruccional (tomando como referencia lo que sucede en la SD inicial, SD1, SD4 y SD final). En primer lugar, se presentarán aquellos resultados que están más relacionados con la cesión del control y la responsabilidad sobre las tareas y el aprendizaje del profesor al alumno y, más tarde, se discutirán los resultados sobre la construcción progresiva de sistemas de significados compartidos entre profesor y alumno.

### **V.1.2.1 El traspaso del control y la responsabilidad de la tarea y del aprendizaje del profesor al alumno en prácticas de evaluación mediadas por las TIC**

En el caso semi-presencial, y desde una perspectiva de lo que sucede dentro de una SD para cada actividad de evaluación, podemos identificar la aparición típica de determinados patrones de ayuda que se interpretan como intentos por parte del profesor de ceder la responsabilidad al alumno en la ejecución de la tarea. En concreto, identificamos el mecanismo de la “cesión abrupta del control del profesor al alumno” –o patrón de ayudas “a priori”– y el mecanismo de la “cesión con recuperación final del control del profesor” –o patrón de ayudas “a priori y a posteriori”–. Observamos numerosos ejemplos de la cesión abrupta en la actividad de los formularios (por ejemplo en la SD4) en la que el profesor presenta las consignas para la realización de la actividad al inicio del segmento de evaluación en sentido estricto y se cede por completo la responsabilidad de realizar contribuciones a los alumnos a lo largo de dicho segmento, sin identificarse ninguna otra actuación del profesor para retomar el control de dicha tarea, ni en la plataforma tecnológica ni en sesión presencial de clase. De igual manera, podemos observar el mecanismo de la cesión con recuperación final del control, por ejemplo, en la SD1 de la actividad de los formularios: después de la apertura de un segmento de preparación en el que el profesor comunica el proceso a seguir y las relaciones que mantiene esa actividad con otras, se abre un segmento de evaluación en sentido estricto en el que el profesor publica los documentos necesarios para realizar la actividad y, a partir de ahí, se cede a los alumnos la responsabilidad de hacer sus contribuciones personales a la actividad; el control es retomado finalmente por el profesor mediante la creación de un segmento de comunicación y aprovechamiento en el que publica un documento en la plataforma en donde valora el proceso seguido en la actividad y recuerda sus objetivos y sentido. Otro ejemplo de este mecanismo aparece, a mayor escala, en la actividad del foro en la que inicialmente se abre un segmento preparatorio en el que se ofrecen ayudas para generar una primera representación de la actividad y se cede más tarde a los alumnos la responsabilidad de realizar la tarea en el segmento de evaluación en sentido estricto; posteriormente, el profesor retoma el control de la actividad, en un segmento de comunicación y aprovechamiento, comentando las aportaciones más relevantes de algunos alumnos y publicando en la plataforma un documento sobre la participación de los alumnos en esa

actividad. El mismo patrón aparece, aunque de manera ligeramente distinta, en la actividad de la síntesis individual.

De esta manera, identificamos que el profesor intenta ceder el control de las tareas al alumno mediante una combinación de dos patrones de ayuda proporcionados mediante herramientas TIC: la ayuda “a priori” y la ayuda “a priori y a posteriori”. No obstante, si situamos el análisis de la cesión del control a nivel del programa de evaluación, vemos que los resultados finales sobre la ejecución de este mecanismo de influencia educativa son moderados. En este sentido, y tal como se expone a continuación, se recogen indicadores que igualmente confirman y contradicen el progreso de ese mecanismo de influencia educativa.

La evolución de los dispositivos de ayuda recibidos por el alumno a lo largo de las SD estudiadas refleja una tendencia a la aparición creciente de ayudas de nivel medio de calidad, así como un aumento del ofrecimiento de ayudas indirectas (específicas) y un incremento en el tipo de ayudas que sugieren el uso de determinados recursos materiales para la realización de esa actividad. Esto nos confirma la consolidación progresiva en este proceso educativo de una forma de ayuda suministrada en la plataforma tecnológica, que se basa en la publicación de documentos o valoraciones, con un nivel bajo de argumentaciones o justificaciones. De esta manera, podríamos decir que el alumno recibe, mediante el uso de la plataforma electrónica, un conjunto de ayudas que hacen referencia a otros alumnos (como comentarios o aportaciones a productos grupales de otros compañeros, los productos de síntesis final elaborados por otros compañeros o las reacciones de los compañeros en el foro a las contribuciones de otros compañeros), siendo el propio alumno el encargado de aprovechar y adaptar el contenido de esas ayudas a su propio proceso de construcción de conocimiento.

Esa forma de ayuda, que intenta promover por parte del profesor una autonomía creciente del alumno en el uso de esos documentos o valoraciones de otros, consigue su objetivo parcialmente. Así, existen indicadores que contradicen a priori un buen grado de consecución de la cesión progresiva del control sobre la tarea al alumno, como el aumento general del nivel de calidad de las ayudas (reflejado en el patrón creciente de ayudas de nivel medio). En este caso semi-presencial observamos otro indicador contradictorio al cumplimiento de este proceso: el aumento progresivo de la cantidad de

dispositivos de ayuda ofrecidos a lo largo del proceso instruccional cuando, de hecho, en la adquisición progresiva de un mayor nivel de autorregulación del alumno sería esperable la aparición de menos ayudas a lo largo de las SD.

No obstante, también se aprecia en el análisis algunas muestras que respaldan el progreso de este mecanismo de influencia educativa. La tendencia marcada por las modalidades de ayuda (con un aumento creciente de ayudas indirectas específicas) sugiere intentos de dotar progresivamente al alumno de mayor autonomía. Asimismo, observamos un perfil muy claro en la proporción de ayudas ofrecidas por profesor y compañeros a lo largo de las SD: el perfil muestra una clara intención de ceder el control de la resolución de las tareas al alumno en determinados momentos intermedios del proceso educativo y evaluativo. Al inicio del programa evaluativo y al final del mismo se observa una mayor proporción de ayudas ofrecidas por el profesor. En la SD inicial, presenciamos que el profesor ofrece ayudas dirigidas a presentar las actividades de evaluación (con muy poca presencia de ofrecimiento de ayudas por parte de compañeros en esa SD inicial). Durante el desarrollo de las SD intermedias se requiere un mayor grado de autonomía al alumno, ya que se cede a los alumnos la responsabilidad de proporcionar ayudas a sus compañeros mediante el desarrollo de algunas actividades de evaluación; de hecho, la proporción de ayudas ofrecidas por el profesor mediante dispositivos tecnológicos en estas SD intermedias decae proporcionalmente al aumento de ayudas por parte de los compañeros. Más tarde, en la SD final, parece que el profesor retoma la responsabilidad sobre determinadas actividades, ofreciendo una gran cantidad de ayudas que pretenden que el alumno, finalmente y de manera autónoma, conozca y revise los productos de otros compañeros. Así, y si tenemos en cuenta la evolución de las diferentes SD del proceso instruccional, se observa un patrón general de “cesión del control con recuperación final del control del profesor” (o ayudas “a priori” y “a posteriori”).

De esta manera, desde la perspectiva de la evolución de los dispositivos de ayuda entre diferentes SD, observamos que la dinámica de esas formas de ayuda suministradas mediante herramientas TIC muestra que, en este proceso instruccional, el profesor ofrece apoyos, sobre todo, “a priori” y “a posteriori”. A nivel del programa evaluativo, se observa el ofrecimiento mayoritario de dispositivos de ayuda por parte del profesor, en la SD inicial y en la SD final. En concordancia con el carácter no lineal de los



mecanismos de influencia educativa, observamos, en este proceso instruccional, una estrategia basada en el apoyo inicial, la cesión de mayores grados de autonomía durante el proceso educativo (en el que frecuentemente se delega el proceso de apoyo y negociación de significados a los iguales mediante la creación de situaciones propicias para su interacción en SD intermedias) y la recuperación final de grados más elevados de control por parte del profesor en el cierre final de la asignatura.

Asimismo, es especialmente remarcable la aparición a diferentes niveles de generalidad de las prácticas evaluativas de patrones similares de ayuda del profesor. Observamos la aparición del patrón de “cesión del control con recuperación final del control del profesor” o lo que es lo mismo: el ofrecimiento de ayudas “a priori” y “a posteriori” a nivel del programa de evaluación y, de forma análoga y a escala menor, dentro de ciertas situaciones de evaluación de una determinada SD.

En relación con lo que sucede en el caso virtual dentro de las SD para cada actividad de evaluación, observamos la aparición de un patrón de ayudas de “seguimiento y apoyo continuo a lo largo de la situación de evaluación”. Así, el profesor suele estar atento y realizar un seguimiento continuo del proceso de realización de la actividad, ofreciendo mediante las TIC una combinación de dispositivos de ayuda “a priori”, de proceso y “a posteriori”. Ese mecanismo es el que se manifiesta (en formas y grados diferentes) en la mayoría de situaciones de evaluación. De esta manera, algunas situaciones de evaluación cuentan con el desarrollo de un segmento de preparación en el que el profesor suele comunicar a todos los alumnos los objetivos de la actividad, los parámetros temporales y de extensión del producto a realizar, las relaciones de esa actividad con otras, los criterios de evaluación o algunos materiales necesarios para la realización del producto, estrategias para la organización del trabajo, etc. En el mismo sentido, se observa el ofrecimiento de dispositivos de ayuda similares al inicio del segmento de evaluación en sentido estricto, en la presentación para todos los alumnos de las consignas concretas de esa situación de evaluación para esa SD. Asimismo, se constata que durante el proceso de desarrollo de la actividad de evaluación, el profesor también proporciona dispositivos de ayuda durante el despliegue del segmento de evaluación en sentido estricto; no obstante, ese proceso se despliega de manera muy diferente en función de la naturaleza individual o colaborativa de la actividad. En las actividades de naturaleza colaborativa, el profesor interviene a menudo durante el

segmento de evaluación para suministrar dispositivos de ayuda personalizados en donde, por ejemplo, ofrece estrategias de organización y coordinación para el trabajo, valora los resultados conseguidos hasta aquel momento, comunica elementos correctos, incorrectos o no considerados en el producto en proceso de elaboración. En las actividades de naturaleza individual, el profesor ofrece ayudas de carácter más distal al alumno (de modalidad específica indirecta), al contestar en espacios públicos las demandas, dudas y sugerencias de otros compañeros en relación con su situación particular. Por último, e independientemente de la naturaleza individual o colaborativa de la actividad, se constata el ofrecimiento de dispositivos de ayuda personalizados en la apertura de segmentos de comunicación y aprovechamiento de los resultados. Así, el profesor provee a menudo ayudas personalizadas en donde valora los resultados conseguidos en aquella actividad y comunica elementos correctos, incorrectos o no considerados en el producto final entregado. Una excepción a este patrón de ayuda lo observamos en las actividades del estado inicial y de la prueba de validación, donde no existen segmentos de aprovechamiento (ni de comunicación en el caso del estado inicial).

El uso por parte del profesor de ese patrón de apoyo continuo tiene como consecuencia, si analizamos la evolución de las ayudas ofrecidas a lo largo de diversas SD, la cesión del control y la responsabilidad sobre la tarea al alumno en un grado notable. Observamos la aparición de indicadores que apoyan el ejercicio de este mecanismo de influencia educativa a través de las sucesivas SD del caso, como el descenso general de la cantidad de dispositivos de ayuda ofrecidos durante el programa evaluativo: la mayoría de ayudas siguen una línea descendente que marca un pico en la SD 1 para, a partir de ese punto, decrecer a lo largo del proceso instruccional hasta llegar al punto mínimo en la SD final. También encontramos indicadores que confirman la evolución de ese proceso de influencia educativa, como el descenso general de la calidad de las ayudas. El patrón general muestra que se tiende a reducir el nivel de calidad de las ayudas conforme avanza el proceso educativo (y esto afecta, principalmente, a las ayudas de alto nivel de calidad que son las que más acusan el descenso y, en segundo término, a las ayudas de nivel medio). Es decir, el nivel de calidad de las ayudas consigue su punto máximo en la SD1, pero a partir de ese momento las ayudas contienen progresivamente menos elementos de justificación y ejemplificación, menos nociones que indiquen específicamente cuándo o cómo usarlas, etc. Y eso se interpreta

como un aumento en la competencia del alumno para usar esas ayudas de manera más autorregulada.

No obstante, también se puede mencionar algún indicador que nos muestra las dificultades surgidas en ese proceso de dotar al alumno de una mayor independencia en el proceso de realización de las diferentes actividades de evaluación. Así, por ejemplo, observamos que existen tipos de ayuda, como la comunicación de estrategias relacionadas directamente con la tarea o el contenido de la misma, que siguen un patrón ascendente desde el inicio del proceso educativo y no es hasta bien avanzado el mismo (en la SD4) que observamos que disminuyen. Este indicador nos muestra la persistencia con la que el profesor debe ofrecer ayudas a los alumnos para que éstos dispongan de estrategias para el estudio y la resolución autónoma de las tareas propuestas.

Hay que señalar que el ejercicio de este mecanismo de influencia educativa se realiza a partir del “seguimiento y apoyo continuo” del profesor durante todo el proceso evaluativo, cuya cantidad de dispositivos de ayuda ofrecidos está siempre por encima de los proporcionados por los compañeros. Así, la ayuda y supervisión del profesor es “continua” a lo largo de todo el proceso instruccional, observándose que la cantidad de ayudas ofrecidas por el profesor se encuentra siempre por encima de la de los compañeros y tiene su cima en la SD 1, momento a partir del cual desciende progresivamente. En la SD inicial, las ayudas pedagógicas son ofrecidas exclusivamente por el profesor, mientras que en SD intermedias, las ayudas de los compañeros aparecen con mayor protagonismo.

De nuevo, en este caso observamos como las formas y mecanismos de ayuda ofrecida mediante la tecnología manifestadas “a gran escala” –a lo largo de las diferentes SD del caso– se presentan de manera análoga y adaptada “a pequeña escala” –en el desarrollo de los diferentes segmentos de la actividad en una misma SD–. Asimismo, hay que remarcar que la combinación de fuentes de influencia educativa observada en este caso (el profesor y los compañeros, sobre todo, de grupo colaborativo) no es incompatible entre sí, sino que ambas concurren y se intentan aprovechar mutuamente en situaciones de aprendizaje colaborativo; esto concuerda con los postulados que entienden que, en las situaciones de aprendizaje colaborativo, la supervisión y ayuda del profesor resulta

un factor modulador del éxito pedagógico de esas situaciones (Colomina y Onrubia, 2001).

### **V.1.2.2 La construcción progresiva de sistemas de significados compartidos entre profesor y alumno en prácticas de evaluación mediadas por las TIC**

A continuación, se expone, para cada caso, aquellos resultados que se relacionan más, en primer lugar, con el proceso que lleva a profesor y alumno a negociar sus representaciones sobre la tarea de evaluación y sus exigencias; más tarde, se centra la atención en aquellos procesos de negociación entre profesor y alumno en relación con los contenidos de evaluación.

En el caso semi-presencial, identificamos un progreso eficaz del mecanismo que lleva a profesor y alumno a compartir cada vez más los significados en torno a las tareas de evaluación.

Así, y situando el foco de análisis en ese proceso desarrollado a lo largo de diferentes SD, observamos indicadores que se pueden interpretar como una confirmación de la evolución de ese mecanismo. Por ejemplo, en la SD inicial (un fragmento del proceso educativo dedicado a presentar y negociar las actividades y la metodología general del proceso educativo) se constata la presencia de unos dispositivos de ayuda ofrecidos por el profesor que, coherentemente con el sentido de dicha SD, se encaminan a presentar las consignas generales de las actividades, aclarando su proceso de realización y sus exigencias. En concreto, el profesor ofrece ayudas indirectas y con un nivel de calidad generalmente intermedio que pretenden fomentar el uso de determinados recursos materiales y personales para la realización de las actividades, explicitar las relaciones existentes entre las diferentes actividades de evaluación, explicitar su proceso de realización y los parámetros temporales y de extensión de los productos a elaborar, y comunicar ejemplos o modelos de dichos productos. La inmensa mayoría de las ayudas suministradas mediante la plataforma tecnológica en esa SD inicial corren a cargo del profesor y tienen como objetivo crear una primera representación intersubjetiva con el alumno sobre las actividades y tareas de evaluación a desarrollar. Conforme evoluciona el programa evaluativo, observamos como muchos de los dispositivos de ayuda que

versan sobre las demandas y exigencias de la tarea –como la comunicación de ejemplos de respuesta adecuada, las relaciones que mantiene con otras actividades o los parámetros temporales y de extensión del producto–, presentan un perfil decreciente a lo largo de las diferentes SD del proceso instruccional. Esto, sin duda, nos informa de que conforme avanza el programa evaluativo, profesor y alumno comparten parcelas más amplias de significados sobre los requerimientos y demandas de las tareas de evaluación y, por tanto, el profesor juzga que no es necesario explicitar de nuevo esas exigencias de la tarea evaluativa. Así, ese patrón de “ayudas indirectas e iniciales” del profesor, aparece, mayormente, en la SD inicial.

Además, si realizamos un análisis de lo que sucede en las situaciones de evaluación dentro de algunas SD, también se confirma que ese tipo de ayudas aparece mediante dispositivos de ayuda indirecta en los primeros momentos de la actividad –esto es, en el segmento preparatorio o al inicio del segmento de evaluación en sentido estricto– y difícilmente lo hace en momentos posteriores. Este hecho también nos informa de que conforme avanza la actividad de evaluación, profesor y alumno comparten parcelas más amplias sobre la representación de las tareas de evaluación.

Así pues, en relación con este caso semi-presencial, podemos concluir la importancia que tiene para el desarrollo de la negociación de los significados sobre las tareas de evaluación, el ofrecimiento mediante las TIC de dispositivos de ayuda iniciales que se relacionan directamente con las exigencias y requerimientos de la actividad de evaluación. El ofrecimiento de esas ayudas se realiza en los primeros momentos de la evaluación, nuevamente, en dos sentidos: al inicio del proceso instruccional, en una SD inicial enteramente dedicada a presentar y negociar los contenidos, actividades y objetivos del curso; y al inicio de la situación de evaluación, ofreciendo determinados dispositivos de ayuda en segmentos preparatorios o al inicio del segmento de evaluación en sentido estricto. Se interpreta que esos dispositivos de ayuda ofrecidos mediante la tecnología logran crear una representación inicial suficientemente compartida, ya que ese tipo de ayudas decrece en momentos posteriores del proceso de evaluación.

Sobre la negociación de significados en relación con los contenidos objeto de evaluación en el caso semi-presencial, cabe mencionar que no se observan indicadores de un progreso de ese proceso entre profesor y alumno mediante herramientas TIC.

Así, y en relación con la evolución de ese proceso a lo largo de diferentes SD del caso, hay que señalar que se observa, en la plataforma tecnológica y durante las SD intermedias del proceso educativo, un proceso de negociación entre iguales sobre los contenidos de evaluación. En esas SD intermedias se detecta, en los dispositivos de ayuda ofrecidos mayoritariamente por los compañeros, un perfil creciente de comunicación de elementos correctos y un perfil decreciente de comunicación de elementos incorrectos. De esta manera, y dado que la gran mayoría de esos dispositivos de ayuda son ofrecidos por compañeros, debemos situar ese proceso aparentemente exitoso de negociación de significados en el plano de la interacción entre iguales. En la SD inicial, que está fuertemente enfocada a la negociación de aspectos que tienen que ver con la representación de las tareas y sus exigencias, no se observan dispositivos de ayuda pedagógica por parte del profesor que valoren la pertinencia de los contenidos de evaluación; asimismo, en la SD final observamos que, aunque se plantea en el diseño tecnopedagógico como una SD dedicada enteramente a revisar y reflexionar sobre los contenidos abordados a lo largo del proceso educativo, la regulación del aprendizaje basada en la comunicación, por parte del profesor, de elementos correctos, incorrectos o no contemplados en los contenidos de las tareas evaluativas es muy baja.

Si situamos el foco de análisis dentro de las situaciones de evaluación en determinadas SD, observamos que el proceso de negociación semiótica sobre los contenidos se manifiesta, en la plataforma tecnológica, únicamente en las actividades de evaluación de los formularios de valoración y del foro. Hay que destacar que ese proceso es desarrollado mayormente entre alumnos, siempre en segmentos de evaluación en sentido estricto, y no se observan regulaciones significativas del profesor al respecto. Además, observamos que no se pueden identificar indicadores de la evolución satisfactoria de ese proceso de negociación entre iguales dentro de una misma SD.

Así pues, cabe resaltar de nuevo la coincidencia en las formas en que se intenta fomentar ese proceso de negociación semiótica por parte del profesor en diferentes niveles de las prácticas evaluativas. Esta investigación identifica el patrón de responsabilización a los compañeros durante el proceso de evaluación: el profesor cede a los iguales la responsabilidad de ofrecer ayudas durante el desarrollo de los procesos

de evaluación (en las SD intermedias del programa de evaluación y durante el desarrollo de la tarea evaluativa) para señalar la pertinencia de los contenidos abordados.

En el caso virtual, podemos concluir que se encuentran indicadores que confirman un desarrollo del mecanismo que lleva a profesor y alumno a representarse de una manera más compartida las demandas y exigencias de la tarea de evaluación.

En primer lugar, se encuentran muestras positivas del desarrollo de ese proceso a lo largo de diferentes SD del programa de evaluación. En este sentido, observamos que, por ejemplo, hay un grupo de tipos de ayudas asociadas a la definición de los requerimientos de la tarea de evaluación –que incluye la comunicación de criterios de evaluación, la explicitación del proceso a seguir, la comunicación de parámetros temporales y de extensión del producto, la comunicación de estrategias de participación y organización del trabajo o la comunicación de los objetivos de la actividad– que son proporcionadas por el profesor y que siguen un patrón descendente en su frecuencia de aparición a lo largo del programa evaluativo. En concordancia con este hecho, observamos que en la SD inicial aparecen ya, con una alta frecuencia, muchas de estas ayudas (en modalidad indirecta y con una calidad generalmente media) dado que es una SD dedicada íntegramente a la presentación de las actividades de evaluación y la metodología general a seguir. Este tipo de ayudas aparecen igualmente, aunque con perfil descendente, durante las SD intermedias del proceso instruccional. En la SD final, que tiene como función que los alumnos repasen y reflexionen sobre los contenidos de las anteriores SD, estas ayudas sufren una caída abrupta. Así, observamos que en el ejercicio de este mecanismo de influencia educativa, aparece un patrón de “comunicación inicial de consignas y apoyo de proceso” por parte del profesor.

Además, si analizamos lo que sucede con respecto a ese proceso de negociación en algunas situaciones de evaluación dentro de una determinada SD, debemos concluir que ese mecanismo se da de manera diferente según el tipo de actividad en cuestión. En las actividades con una estructura individual, se puede concluir fácilmente que ese tipo de dispositivos de ayuda del profesor destinados a generar una mejor representación de la tarea en el alumno, aparecen en los primeros momentos de la actividad –en segmentos preparatorios y al inicio del segmento de evaluación en sentido estricto– mediante modalidades indirectas y muy raramente se encuentran posteriormente. En este tipo de

actividades, observamos, pues, un patrón de ayudas del profesor de “comunicación inicial e indirecta de consignas”.

No obstante, en las actividades con una estructura colaborativa, observamos procesos más complejos de negociación; así, y aparte de la “comunicación de consignas” que tiene lugar al inicio de la situación de evaluación mediante dispositivos de ayuda indirectos, se observa la aparición típica en las primeras SD (sobre todo en la SD1) de ayudas del profesor destinadas a representarse mejor la tarea de evaluación durante toda la situación evaluativa –incluso a la finalización del segmento de evaluación en sentido estricto–. Este fenómeno, que desaparece en las últimas SD del proceso educativo, obedece a razones de índole diverso: por ejemplo, en los primeros momentos del proceso instruccional, los participantes desarrollan una compleja negociación basada en propuestas de cambio por parte de ciertos alumnos –este proceso de negociación lleva incluso a la modificación del diseño tecnopedagógico inicial de alguna de estas actividades–. Asimismo, se observa, durante el desarrollo de esa SD1, un mayor número de ayudas que tienen un claro propósito de apoyar la organización y coordinación inicial del trabajo del grupo mediante el ofrecimiento de algunas estrategias de participación a los miembros del grupo. En ese contexto, el profesor ofrece diversas ayudas de proceso y con una modalidad directa que estarían destinadas a la superación de malentendidos o incomprendiones en relación con las demandas y exigencias de participación en estas actividades de evaluación de naturaleza colaborativa. De esta manera, y tomando la globalidad de la situación de evaluación, podemos confirmar que observamos la presencia de un patrón de “comunicación inicial de consignas y apoyo de proceso” por parte del profesor. Esta forma de ayuda representa, a menor escala, un patrón muy similar al aparecido a nivel del programa de evaluación.

Con respecto al proceso de negociación que desarrollan profesor y alumno en este caso virtual sobre los significados manifestados por los contenidos, podemos afirmar que existen muestras de un desarrollo eficaz de ese mecanismo a lo largo del proceso instruccional, mientras que ese proceso es más problemático y variable en función de la actividad y SD que tomemos como objeto de estudio.

Así, si analizamos ese mecanismo a lo largo de diferentes SD del caso, hay que señalar que la evolución seguida por las ayudas más relacionadas con la negociación de los



significados en torno a los contenidos confirma la existencia de una progresiva coincidencia entre los sistemas de significados del alumno y los del profesor a lo largo del programa evaluativo: mientras que el número de ayudas que comunican elementos correctos sigue un patrón ascendente desde la SD 1 hasta la SD final (marcando su punto máximo en la SD final), la comunicación de elementos incorrectos sigue un patrón descendente a partir de la SD 1. Asimismo, la comunicación de elementos no considerados o ignorados en los productos del alumno sigue un patrón en forma de “u invertida” desde la SD 1 hasta la SD final, marcando un pico en la SD 4 seguido de una rápida caída en la SD final. En consecuencia, observamos un apoyo del profesor a ese proceso desde la SD 1 hasta la SD final. Así, podemos concluir que existe, desde el punto de vista del desarrollo de este proceso durante las SD del proceso instruccional, un patrón de ayudas “de proceso y finales” por parte del profesor.

Asimismo, y tomando en consideración el proceso de negociación de esos significados sobre los contenidos de evaluación a lo largo de determinadas situaciones de evaluación en una misma SD, se detectan dos mecanismos diferentes, también en función de la estructura de la actividad de evaluación. En las actividades de naturaleza colaborativa, generalmente se identifica un proceso de negociación semiótica entre profesor y alumno, y entre alumnos, durante el proceso de realización del producto, seguido de una devolución y cierre final del profesor. En este sentido, se detecta que en el segmento de evaluación en sentido estricto, tanto los compañeros del grupo colaborativo como el profesor intervienen, ofreciendo diferentes dispositivos de ayuda, para valorar la pertinencia de diferentes aspectos del contenido del producto en proceso de elaboración; ese proceso culmina con la devolución que hace el profesor en el desarrollo del segmento posterior de comunicación y aprovechamiento en la que ofrece tanto dispositivos de ayuda directa al grupo de alumnos, valorando la corrección o incorrección de los contenidos del producto finalmente corregido, como ayudas indirectas, valorando la consecución en esa actividad del global de grupos colaborativos del aula. Este patrón de ayudas del profesor que podríamos denominar “negociación de proceso en grupo con cierre final del profesor” –y en el que se ofrecen ayudas de proceso y “a posteriori”– nos recuerda, de nuevo, al que aparece a mayor escala durante el desarrollo del programa de evaluación. No obstante, el análisis realizado del desarrollo de ese proceso a lo largo de las dos actividades colaborativas, en la SD1 y la SD4, no permite confirmar una evolución que tienda a comunicar progresivamente, por

parte del profesor ni de los compañeros, más elementos correctos y menos elementos incorrectos.

Por otra parte, en las actividades de naturaleza más individual, ese proceso de negociación nunca se establece mediante la comunicación durante el proceso, sino que tiene lugar al final de la situación de evaluación –apareciendo un patrón de ayudas de “devolución final y personalizada del profesor”–. En efecto, es a partir de la corrección de los productos finalmente entregados por el alumno, que el profesor comunica, en segmentos de comunicación y aprovechamiento y mediante dispositivos de ayuda mayormente personalizados, los elementos más correctos del producto entregado (no se detecta la comunicación de elementos incorrectos o no considerados) y su valoración final del contenido de ese producto. Aunque estos resultados llevarían a pensar que el proceso de negociación semiótica en estas actividades de naturaleza más individual ha resultado exitoso, también hay que considerar que son situaciones de evaluación que se desarrollan al final del proceso instruccional (mayormente durante la SD final), momento en que alumno y profesor es más probable que compartan mayores parcelas de significados en relación con los contenidos abordados a lo largo del proceso instruccional.

Los resultados obtenidos en el estudio del ejercicio de la influencia educativa confirman las conclusiones arrojadas por algunas investigaciones que destacan que los patrones de ayuda ofrecidos por parte del profesor mediante las TIC se intentan ajustar a las necesidades del alumno tomando diferentes configuraciones en función de diversos aspectos; por ejemplo, en función del momento de la actividad: dispositivos “a priori”, durante y “a posteriori” en el desarrollo de actividades colaborativas (Engel, 2008); o en función de la intención o repercusión de esa ayuda con respecto a los procesos de negociación semiótica entre los participantes: “para el establecimiento de un primer nivel de intersubjetividad”, “para avanzar en la construcción de significados y sentidos compartidos” y “para el control y seguimiento de ese proceso de construcción, detectando errores e incomprensiones y reparándolos” (Colomina y otros, 2005). Además, esos dispositivos de ayuda se pueden ofrecer en interacciones que supongan diferentes niveles de proximidad al alumno que las aprovecha: en interacciones con el grupo clase, con el grupo colaborativo o con el alumno en particular (Colomina y otros, 2005; Engel, 2008).

Los resultados que se muestran en este apartado nos llevan a ser prudentes a la hora de valorar la importancia de los dispositivos de ayuda que pretenden comunicar los criterios o estándares de la actividad de evaluación (Norton, 2004; O'Donovan y otros, 2004; Rust y otros, 2003; Woolf, 2004). En efecto, esa ayuda no aparece en nuestro caso semi-presencial; en el caso virtual sí aparece, aunque no debemos interpretar esa ayuda como un proceso con finalidad en sí mismo; la comunicación de los criterios de evaluación aparece formando parte de un proceso más amplio de comunicación de la consigna de la tarea en el que, en combinación con otros tipos de ayuda, se apoya al alumno a representarse de manera más ajustada las demandas y exigencias de la tarea y así, eventualmente, a mejorar en su aprendizaje.

Igualmente, el análisis realizado permite diferenciar los procesos de negociación semiótica que llevan a cabo profesor y alumno sobre la representación de los contenidos de evaluación y sobre la representación de la tarea evaluativa, al mismo tiempo que se señala la relevancia de este último aspecto como elemento fundamental de los procesos de ayuda pedagógica en las prácticas evaluativas. En este sentido, hay que señalar, a nuestro juicio, la necesidad de ampliar los análisis centrados en el concepto clásico de “feedback” (Kulhavy y Stock, 1989; Rust y otros, 2003; Shelfhout y otros, 2004; Sims, 2003; Wotjas, 1998) en los que se atiende, principalmente, a las ayudas relativas a la valoración de la pertinencia de los contenidos de evaluación, en detrimento de las ayudas sobre la representación y gestión de la tarea y en los que, usualmente, no se tienen en cuenta los apoyos pedagógicos ofrecidos en momentos iniciales de la situación de evaluación.

A continuación, presentamos un cuadro en el que se sintetizan los patrones de ayuda del profesor detectados en ambos casos y señalamos mediante la misma coloración aquellos patrones que se expresan de manera similar en diferentes niveles de las prácticas de evaluación:

	NEGOCIACIÓN DE SIGNIFICADOS				CESIÓN DEL CONTROL	
	SOBRE LOS CONTENIDOS		SOBRE LA TAREA			
	PROGRAMA EVALUATIVO	ACTIVIDAD EVALUATIVA	PROGRAMA EVALUATIVO	ACTIVIDAD EVALUATIVA	PROGRAMA EVALUATIVO	ACTIVIDAD EVALUATIVA
CASO SEMI-PRESENCIAL	Responsabilidad a iguales durante SD intermedias	Responsabilidad a iguales durante el segmento de evaluación	Ayudas indirectas e iniciales (en SD inicial)	Ayudas indirectas e iniciales en la situación de evaluación	Cesión con recuperación final (“a priori”, “a posteriori”)	Cesión abrupta (“a priori”)
						Cesión con recuperación final (“a priori”, “a posteriori”)
CASO VIRTUAL	Ayudas de proceso (SD intermedias) y finales (SD final)	Actividades individuales: Devolución final y personalizada del profesor	Comunicación inicial de consignas y apoyo de proceso	Actividades individuales: Comunicación inicial e indirecta de consignas	Seguimiento y apoyo continuo (“a priori”, durante, “a posteriori”)	Seguimiento y apoyo continuo (“a priori”, durante, “a posteriori”)
		Actividades colaborativas: Negociación de proceso en grupo con cierre final del profesor		Actividades colaborativas: Comunicación inicial de consignas y apoyo de proceso		

Tabla V.1 Síntesis de los patrones de ayuda del profesor identificados en el ejercicio de su influencia educativa

### **V.1.3 Relaciones entre transparencia e influencia educativa en prácticas de evaluación mediadas por las TIC**

En este apartado se discuten los resultados concernientes al tercer objetivo de investigación. Esos resultados nos muestran que existe una relación entre el nivel de transparencia creado en las prácticas evaluativas y los dispositivos de ayuda pedagógica suministrados por los participantes en el ejercicio de su influencia educativa, aunque ésta no es directa y lineal. Estas relaciones dependen del nivel de aprovechamiento que se haga en cada proceso educativo de esa transparencia para apoyar el proceso de evaluación y aprendizaje del alumno mediante herramientas TIC.

Así, en el caso virtual, observamos que en las actividades que permiten un alto nivel de transparencia (que coinciden con las actividades de naturaleza colaborativa), el profesor realiza un seguimiento del trabajo realizado por el alumno durante ese proceso e interviene a menudo a lo largo del segmento de evaluación para suministrar dispositivos de ayuda directos y personalizados a los miembros del grupo y con un nivel generalmente alto de elaboración; esas ayudas, que vertebran el patrón de apoyo “continuo” comentado más arriba, pretenden apoyar el proceso de organización social de la actividad y comunicar la pertinencia de las tareas y contenidos abordados hasta aquel momento. Esa forma de ayuda, tal y como hemos expuesto más arriba, tendrá como consecuencia el desarrollo, a través de las SD que conforman el proceso instruccional, de la cesión progresiva del control de las tareas y del aprendizaje al alumno y de la construcción progresiva de sistemas de significados compartidos con el alumno. Asimismo, se observa como el alto nivel de transparencia generado igualmente para los compañeros de grupo de trabajo permite el seguimiento del proceso por parte de todos los miembros de dicho grupo y el ofrecimiento de contribuciones y ayudas proximales en ese proceso de aprendizaje colaborativo mediante las TIC. En este sentido, y a la luz de estos resultados, hay que subrayar la bondad de las actividades colaborativas, no sólo para el ejercicio de la influencia entre iguales (Colomina y Onrubia, 2001), sino como estructura de actividad óptima para la generación de altos niveles de transparencia que pueden ser utilizados para mejorar el ejercicio de la influencia educativa por parte del profesor (Onrubia y otros, 2004).

No obstante, observamos que la creación de altos niveles de transparencia en una determinada actividad no es sinónimo de ofrecer apoyos más personalizados y de proceso al alumno mediante herramientas TIC. Eso lo podemos comprobar en el caso semi-presencial, en el que los altos niveles de transparencia, creados tanto para profesor como para compañeros de grupo colaborativo, parecen no aprovecharse para proporcionar más y mejores ayudas pedagógicas mediante las herramientas tecnológicas presentes en la plataforma. Por ejemplo, la actividad de la elaboración grupal de los documentos de síntesis discurre, sobre todo, en medios presenciales y en su proceso de elaboración apenas median herramientas tecnológicas; es por esta razón que no se observan ayudas significativas ofrecidas mediante las TIC por los compañeros del grupo colaborativo ni por el profesor (la herramienta prevista para el trabajo colaborativo –el Chat– no se acaba usando). Este hecho supone un cierto desaprovechamiento, sobre todo, para aumentar las posibilidades de seguimiento del profesor y para que éste ofrezca más y mejores ayudas: un seguimiento que podría abarcar todo el segmento de evaluación en sentido estricto y no únicamente el final de dicho segmento, como realmente sucede; y un seguimiento más basado en el proceso de elaboración del producto y no únicamente centrado en la revisión de la versión “propuesta” del producto final, como efectivamente sucede. Igualmente, hay que subrayar que el alto nivel de transparencia generado para profesor y compañeros del grupo clase en una actividad (el foro) es desaprovechado por parte del profesor para ofrecer ayudas más proximales y de proceso al alumno, es decir, para fomentar una regulación más interactiva y personalizada; en cambio, esa actividad sí significa la posibilidad de recibir ayudas de los iguales en la plataforma tecnológica ya que los compañeros comentan generalmente las aportaciones de otros compañeros (señalando, generalmente, la corrección o no pertinencia de sus contenidos); así, esa actividad supone la oportunidad de recibir ayudas mayormente indirectas por parte de compañeros del grupo clase.

La creación de bajos niveles de transparencia tiene igualmente un impacto sobre las formas de ayuda que aparecen en esas prácticas de evaluación. Observamos como, en esas actividades que en el caso virtual se corresponden con las de naturaleza individual, el profesor manifiesta un patrón de ayudas que se concentra en los segmentos preparatorios de la actividad y en los primeros momentos del segmento de evaluación en sentido estricto (ayudas “a priori”) y especialmente en segmentos de comunicación y

aprovechamiento (ayudas “a posteriori”). Así, concluimos que la generación de bajos niveles de transparencia con respecto al proceso seguido por el alumno en aquellas actividades deriva significativamente en una pérdida de posibilidades para profesor (y también para otros compañeros) de ofrecer dispositivos de ayuda que fomenten una regulación más interactiva (o de proceso). Igualmente, observamos que en aquellas actividades (como la resolución del caso) en las que la transparencia para un compañero del grupo clase es “inexistente”, este hecho coincide con el escasísimo número de ayudas que ofrecen los compañeros del grupo clase.

En el caso semi-presencial, detectamos que la aparición prototípica de patrones de ayuda “a priori” y “a posteriori” por parte del profesor mediante el uso de las TIC resulta coherente con la falta de transparencia generada en muchas de sus actividades y con la falta de mayores niveles de uso de la tecnología por parte del profesor para el ofrecimiento de ayudas de proceso mediante las TIC.

Se observa, en ambos casos, una serie de “mecanismos de compensación” para contrarrestar la falta de seguimiento por parte del profesor en actividades en las que se genera un bajo nivel de transparencia y, por tanto, la falta de dispositivos de ayuda más directos y personalizados por parte del profesor durante el desarrollo de esas situaciones evaluativas. Así, por ejemplo, en el caso virtual, observamos que el desarrollo de actividades con un nivel bajo de transparencia para el profesor (actividades individuales), éste ofrece, en segmentos de comunicación y aprovechamiento, dispositivos de ayuda personalizados en los que comenta y valora con un nivel razonable de elaboración, la corrección de los contenidos expuestos en el producto del alumno y el nivel de consecución final del producto entregado. Esos dispositivos de ayuda parecen ser muy relevantes en el proceso de negociación entre profesor y alumnos sobre los significados de la tarea y contenidos evaluativos. Asimismo, en el caso semi-presencial, observamos que el profesor publica, a la finalización de la actividad de síntesis final, los productos de todos los alumnos con la intención de que éstos conozcan y aprovechen de manera autónoma los contenidos elaborados por los compañeros del grupo clase. Por último, en el caso semi-presencial, observamos la realización de una práctica de evaluación entre iguales (“peer assessment”) que, debido a las demandas de las tareas evaluativas –valorar el producto de los compañeros, comunicar elementos correctos, aspectos a modificar, etc.– genera una gran cantidad de

ayudas cuya fuente se sitúa en el compañero del grupo clase. Estas ayudas suministradas por los compañeros resultan de modalidad indirecta cuando valoran productos de otros compañeros y de modalidad directa cuando es el propio producto el que se está evaluando. El planteamiento de este tipo de prácticas de evaluación resulta coherente con algunas experiencias y estudios que reclaman el diseño y desarrollo de prácticas de evaluación entre iguales como medio para el aprovechamiento de la influencia educativa que suponen, dentro del aula, los iguales (Álvarez, 2008b; Davies, 2003; Freeman y McKenzie, 2002; Lin y otros, 2001; Sluijsmans y Prins, 2006; Van der Pol y otros, 2008).

Contrastando el estudio de ambos casos, podemos concluir que, con respecto al aprovechamiento que hacen profesor y compañeros de la transparencia generada por las prácticas de evaluación para el ejercicio de su influencia educativa mediante el uso de la tecnología, observamos que se da una notable diferencia entre ambos casos: mientras que en el caso virtual se suelen aprovechar pedagógicamente los altos niveles de transparencia generados tanto para profesor como para compañeros de grupo colaborativo, en el caso semi-presencial se aprovecha más la visibilidad generada para compañeros de grupo clase, al mismo tiempo que las posibilidades de seguimiento creadas tanto para profesor como para compañeros de grupo colaborativo se aprovechan en menor medida y mediante canales establecidos en contextos presenciales.

De esta manera, y teniendo todos estos resultados en mente, hay que concluir que el rol que juega la tecnología en ambos casos parece tener una fuerte asimetría: mientras que en ambos casos analizados la tecnología suele aprovecharse para registrar las actuaciones de los participantes y hacer más visible el proceso seguido por el alumno, actuando como un “recopilador” o “repositorio” de indicadores de evaluación, sólo en el caso virtual parece que las TIC también cumplen una función clara para el profesor de proporcionar dispositivos de ayudas pedagógicas que dirijan el proceso de elaboración de esas actividades de evaluación y, consiguientemente, su proceso de construcción del conocimiento. En el caso semi-presencial, es evidente que el desarrollo frecuente de sesiones presenciales hace que estos espacios de comunicación “cara a cara” cobren mayor relevancia a la hora de ofrecer más ayudas y más personalizadas y relega a las TIC a una función primordial de recopilador de indicadores evaluativos.



Estos resultados generales concuerdan con el postulado crítico que entiende que las potencialidades tecnológicas no se traducen automáticamente en mejoras de la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje (Coll, 2004; Coll, Mauri y Onrubia, 2008; Onrubia, 2005), distinguiendo entre las posibilidades presentes en el diseño o planificación tecnopedagógica –en este caso, los altos niveles de transparencia que posibilitan el diseño inicial de las prácticas de evaluación– y los usos efectivos que hacen los participantes de esa tecnología en el desarrollo real con el objetivo de mejorar los procesos de influencia educativa.

## **V.2 Conclusiones**

En primer lugar, y en relación con los mecanismos tecnopedagógicos implicados en la creación de transparencia en las prácticas de evaluación, los resultados de esta investigación respaldan la importancia ya destacada en estudios precedentes (Colomina y otros, 2005; Onrubia y otros, 2004) sobre las nuevas posibilidades que generan las TIC para aumentar el nivel de visibilidad del proceso de aprendizaje seguido por el alumno. Se confirma ese fenómeno como un valor añadido de la incorporación de las TIC a los procesos instruccionales, al mismo tiempo que se concretan esas posibilidades en los diferentes niveles de aproximación a las prácticas de evaluación, identificando en cada uno de esos niveles algunos elementos pedagógicos y tecnológicos implicados en la generación de una alta transparencia. Por ejemplo, cabe destacar la efectividad, a la hora de crear altos niveles de transparencia, que tienen las actividades evaluativas con una estructura colaborativa que, siendo mediadas por herramientas TIC, posibilitan el registro y permanencia de las intervenciones de los participantes a lo largo de la situación de evaluación. Asimismo, se subraya la importancia del diseño inicial de prácticas de evaluación con altos niveles de transparencia para el posterior aprovechamiento de esta potencialidad; estos resultados resaltan el apoyo que supone para los participantes disponer de un diseño tecnopedagógico adecuado y la influencia decisiva de esa planificación inicial sobre las posibilidades y restricciones que surgen posteriormente en la actividad conjunta construida por los participantes (Coll, Mauri y Onrubia, 2008; Engel, 2008).

En segundo lugar, y mediante el estudio del ejercicio de los mecanismos de influencia educativa entre profesor y alumno en prácticas de evaluación, se ha identificado la presencia de diferentes patrones de ayuda pedagógica mediante los cuales el profesor intenta ajustar sus apoyos a las necesidades del alumno mediante el uso de herramientas TIC. En el intento de ajustar la ayuda pedagógica, se configuran diferentes patrones que surgen de la combinación de diversas dimensiones ya apuntadas por otras investigaciones (Coll, Rochera y Onrubia, 2007; Colomina y otros, 2005; Engel, 2008) como las ayudas directas o indirectas, o los diferentes momentos del proceso en que se ofrece la ayuda (“a priori”, durante o “a posteriori”); además, esta investigación añade a ese estudio de la influencia educativa elaboraciones propias como el tipo u objeto de la ayuda pedagógica o el nivel de calidad o elaboración de esa ayuda, al mismo tiempo que respalda la importancia de analizar de manera interrelacionada la influencia educativa del profesor con la de los compañeros. Cabe remarcar que el análisis realizado de los procesos de influencia educativa en diferentes niveles de aproximación a las prácticas de evaluación permite constatar la frecuente aparición de patrones de ayuda del profesor que se manifiestan de manera similar a mayor escala –a nivel de programa evaluativo– y a menor escala –a nivel de la actividad o situación de evaluación–.

El análisis de la cesión o traspaso del control y la responsabilidad del aprendizaje del profesor al alumno arroja indicadores globalmente coherentes con el desarrollo de ese mecanismo. En cuanto al estudio de los procesos de negociación semiótica entre profesor y alumno, se diferencia el análisis del proceso que lleva a profesor y alumno a construir significados compartidos relativos a la tarea de evaluación, del que lleva a construir significados compartidos sobre los contenidos de evaluación. Aunque se valora que ambos procesos están íntimamente relacionados, la consecución de resultados diferentes confirma la existencia de esos dos procesos con entidad propia. Mientras que los resultados sobre la construcción de significados en relación con la tarea muestran un desarrollo globalmente eficaz de ese proceso, los resultados sobre la construcción de significados en torno a los contenidos de evaluación son más variables –en función del caso estudiado y del nivel de aproximación a la evaluación– y contradicen más el desarrollo de ese proceso. La investigación ha permitido identificar algunos patrones de ayuda mediante los cuales el profesor intenta fomentar los mecanismos mencionados.

En tercer lugar, y sobre las relaciones entre la transparencia y la influencia educativa en las prácticas de evaluación, se concluye que los niveles de transparencia generados en las situaciones de evaluación influyen decisivamente en las formas de ayuda que finalmente ofrecen profesor y compañeros, posibilitando y limitando determinados patrones de ayuda. La realización de actividades de evaluación con altos niveles de transparencia posibilita al profesor un mejor seguimiento y una regulación más interactiva (de proceso) y personalizada. No obstante, se confirma que la consecución de un alto nivel de transparencia, como cualquier otra potencialidad tecnopedagógica, no revierte siempre y automáticamente en un ofrecimiento de más ayuda pedagógica por parte de los participantes mediante el uso de las TIC, ni en una mejora mecánica del nivel de ajuste de esa ayuda a las necesidades del alumno. Se constata que la realización de situaciones de evaluación con bajos niveles de transparencia suele derivar en la ausencia de apoyos de proceso y personalizados por parte del profesor; en este tipo de situaciones, se identifica la aparición de “mecanismos de compensación” de la ausencia de este tipo de ayudas por parte del profesor. Finalmente, se concluye que la generación de altos niveles de transparencia del proceso seguido por el alumno puede suponer un elemento de mejora de la ayuda del profesor cuando las herramientas TIC no se conciben como un simple “recopilador” de indicadores de evaluación, sino también como un medio para el ejercicio de su influencia educativa.

### **V.3 Aportaciones, limitaciones y cuestiones abiertas**

Después de haber respondido a las diferentes preguntas guía y objetivos que nos planteábamos en esta investigación, nos gustaría, en este punto, destacar algunas aportaciones centrales de este estudio al ámbito científico de la temática que aborda, así como algunas limitaciones y líneas de futuro que no quedan resueltas mediante este trabajo.

En relación con las principales aportaciones de este estudio, subrayamos que la presente investigación concreta y respalda la validez empírica de algunos aspectos relativos al concepto de ayuda pedagógica (Coll, 2001a). En concreto, este trabajo ha aportado

criterios concretos y operativos para delimitar o segmentar el dispositivo de ayuda pedagógica; para definir algunas dimensiones como el nivel de calidad o elaboración de la ayuda pedagógica; para establecer una distinción de modalidades de ayuda en función de su nivel de proximidad o lejanía al alumno; o para identificar algunos tipos de ayuda pedagógica fundamentales para el desarrollo de prácticas de evaluación.

El análisis de este estudio se ha inspirado en el modelo de análisis de la interactividad (Coll y otros, 1992; Colomina, 1996; Onrubia, 1992; Rochera, 1997), aunque se ha adaptado en función del propio objeto de estudio y de los objetivos de investigación planteados; en este proceso, se han incluido determinados indicadores empíricos como el nivel de calidad de la ayuda o el tipo de ayuda y se han propuesto determinadas unidades de análisis como el dispositivo de ayuda como unidad del segundo nivel de análisis. Creemos que esa adaptación o extensión del modelo de análisis también supone una aportación en el ámbito más metodológico.

Igualmente, se ha respaldado el principio de que el ejercicio de la influencia educativa se produce de maneras múltiples y diversas y nunca se identifica con comportamientos concretos de profesor o alumnos, sino que remite a los procesos psicológicos subyacentes a esas actuaciones (Colomina y otros, 2001). Así, se ha contribuido a la identificación de algunos patrones en el ofrecimiento de ayudas mediante el uso de TIC que intentan promover, en el marco de las prácticas de evaluación de diferentes contextos instruccionales, el desarrollo de los dos mecanismos de influencia educativa identificados hasta la fecha.

De igual manera, este estudio ha destacado la trascendencia y relevancia empírica de un concepto, como es el de la transparencia de las prácticas educativas (Colomina y otros, 2005; Onrubia y otros, 2004), que supone un aspecto central para explicar la innovación y posible mejora que introducen las TIC en el ámbito de la educación formal y escolar.

Con respecto a las limitaciones y cuestiones abiertas que deja esta investigación, en primer lugar, señalaremos que los objetivos planteados y el análisis llevado a cabo no es justo con la importancia atribuida desde los enfoques constructivistas actuales a los procesos emocionales, afectivos y motivacionales implicados en la enseñanza y el aprendizaje formal (Miras, 2001; Pérez, Carretero y Juandó, 2001); creemos necesario

el desarrollo de futuros estudios que se planteen la investigación de los dispositivos de ayuda que se ofrecen en el marco de las prácticas de evaluación, con repercusiones más claras respecto a ese tipo de procesos afectivos y motivacionales. Asimismo, y en referencia a los procesos implicados en el aprendizaje y los que se dan en la actividad conjunta construida por los participantes, creemos que esta investigación se decanta claramente por el estudio del proceso de construcción de la actividad conjunta entre profesor y alumnos y deja abierta la cuestión del aprovechamiento y uso final que realiza el alumno de la ayuda prestada por otros y su repercusión final sobre los procesos intrapsicológicos implicados en el aprendizaje.

Sobre el enfoque o paradigma metodológico de estudio adoptado, creemos conveniente señalar que éste presenta una serie de limitaciones intrínsecas. Entre ellas, conviene destacar que el estudio de casos de una manera intensiva siempre busca regularidades particulares de las situaciones observadas y no es útil para el proceso de generalización directa de los resultados obtenidos a contextos diferentes (Flick, 2004); por tanto, el intento de generalizar estos resultados a otros contextos está siempre supeditado al razonamiento explicativo seguido en la derivación de los resultados y a la toma en consideración de los elementos contextuales que definen las situaciones de estudio.

También en relación con las limitaciones de orden más metodológico, debemos apuntar que los resultados encontrados en este estudio deben ser contrastados, ampliados y enriquecidos mediante el uso de un modelo de análisis que se aproxime mejor al modelo tradicional del análisis de la interactividad. Así, resultaría muy interesante verificar y contrastar los fenómenos encontrados en el presente estudio con la utilización de unidades de análisis más centradas en la definición de la estructura de la interactividad, como son los segmentos de interactividad. Asimismo, somos conscientes de que el análisis de los procesos de negociación semiótica identificados resulta hasta cierto punto “obtuso” y requiere de procesos más finos y detallados de estudio del discurso, en los que se utilice como unidad de análisis el mensaje de los participantes y que lleve a identificar con más precisión un amplio rango de mecanismos o recursos semióticos utilizados por los participantes en esos procesos de orden socio-comunicativo.

Igualmente, destacamos que el concepto de transparencia adoptado en esta investigación resulta particular en el sentido de que define la transparencia como la visibilidad que

tiene el agente educativo sobre el proceso de aprendizaje del alumno; no obstante, creemos pertinente destacar que ésta no es la única definición del concepto de transparencia: ésta también se puede entender de manera bidireccional en el sentido de lo que el alumno puede “visualizar” sobre el proceso de evaluación de sus agentes educativos (Solé y otros, 2003) –por ejemplo, el proceso de corrección o valoración de sus productos–. Resulta interesante recomendar la realización de estudios a ese respecto.

También debemos apuntar que la renovación constante e incesante de las herramientas y recursos tecnológicos que vivimos en el marco de la sociedad de la información y sus procesos educativos nos obliga a recomendar la realización de investigaciones que tomen en consideración el uso de “nuevos” recursos tecnológicos que presenten nuevas propiedades relevantes desde un punto de vista pedagógico y que no se encontraban presentes en el momento en que se desarrollaron los procesos instruccionales objeto de estudio en esta investigación. Así, y siempre y cuando esas nuevas propiedades tecnológicas puedan propiciar cambios en las formas en que profesor y alumnos organizan su actividad conjunta, resultaría conveniente “actualizar” las conclusiones de este estudio mediante la investigación de procesos educativos con nuevas generaciones de herramientas TIC.

Asimismo, y como ya indicábamos cuando recogíamos los principios para una buena evaluación de los aprendizajes en entornos mediados por las TIC, esa selección de principios y criterios resulta parcial e incompleta. Creemos conveniente realizar estudios que tomen en consideración, por ejemplo, las posibles ayudas que pueden derivarse del diseño y desarrollo de determinados tipos de actividades de evaluación que no encontramos presentes en nuestros casos (como la evaluación porta-folios o los webquests y, en definitiva, aquellas formas de evaluación que se acercan más a las prácticas de evaluación auténtica).

De igual manera, creemos conveniente señalar que el análisis llevado a cabo no realiza una identificación y segmentación de los dispositivos de ayuda pedagógica que ofrecen los participantes, en sus respectivos casos, en situaciones presenciales sin la mediación de herramientas TIC. Recomendamos, en el intento de aprehender lo que sucede de manera articulada entre los escenarios virtuales y presenciales, el estudio de los patrones de ayuda pedagógica en esas situaciones. Asimismo, debemos señalar las limitaciones

de este estudio en relación con la delimitación de las ayudas que supone para el alumno el diseño tecnopedagógico de las prácticas de evaluación. Sugerimos la realización de estudios que concreten y especifiquen los “dispositivos de ayuda” que supone para el alumno partir de determinadas planificaciones tecnopedagógicas.

## VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allal, L. (1991). *Vers une pratique de l'évaluation formative*. Bruselas: De Boek.
- Alonso Tapia, J. (1999). Motivación y aprendizaje en la Enseñanza Secundaria. En C. Coll (Ed.), *Psicología de la instrucción: la enseñanza y el aprendizaje en la educación secundaria* (pp. 105- 140). Horsori: Barcelona.
- Alonso Tapia, J. y Montero, I. (2001). Orientación motivacional y estrategias motivadoras en el aprendizaje escolar. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo Psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 259- 307). Madrid: Alianza.
- Álvarez, I.M. (2005). Evaluación como situación de aprendizaje o evaluación auténtica. *Perspectiva Educativa*, 45, 45-67.
- Álvarez, I.M. (2008a). Evaluación del aprendizaje en la universidad: una mirada retrospectiva y prospectiva desde la divulgación científica. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 14 (1), 235-272.
- Álvarez, I.M. (2008b). La coevaluación como alternativa para mejorar la calidad del aprendizaje de los estudiantes universitarios: valoración de una experiencia. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 63 (22,3), 127-140.
- Álvarez, I.M. (2009). Evaluar para contribuir a la autorregulación del aprendizaje. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 7 (3), 1007-1030.
- Andrade, H. y Du, Y. (2007). Student responses to criteria-referenced self-assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32 (2), 159-181.
- Badia, T. y Álvarez, I.M. (2009). Enseñar y aprender en la educación superior a través de la evaluación auténtica en entornos virtuales de aprendizaje. En M. Castelló (Coord.) (2009), *La evaluación auténtica en enseñanza secundaria y universitaria: investigación e innovación* (pp. 171-198). Barcelona: Edebé.
- Barberà, E. (Coord.) (2001). *La incógnita de la educación a distancia*. Barcelona: ICE-Horsori.
- Barberà, E. (2006). Aportaciones de la tecnología a la e-evaluación. *RED. Revista de Educación a Distancia*, número M6. [Recuperado el 10/02/10 desde: <http://www.um.es/ead/red/M6/barbera.pdf>]
- Barberà, E., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Introducción. En E. Barberà, T. Mauri y J. Onrubia (Coords.) (2008), *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC* (pp. 9-13). Barcelona: Graó.
- Berge, Z. L. (1995). Facilitating Computer Conferencing: Recommendations from the Field. *Educational Technology*, 35 (1), 22-30.
- Biggs, J. (1999). *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham: SRHE and Open University Press.



- Black, P. y William, D. (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education*, 5 (1), 7-74.
- Black, P. y William, D. (1998b). Inside the black box: raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappa*, 80 (2), 139-144.
- Boud, D. (1995). *Enhancing learning through self-assessment*. London: Kogan Page.
- Boud, D. y Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long-term learning. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31 (4), 399-413.
- Broabfoot, P. y Black, P. (2004). Redefining Assessment? The first ten years of Assessment in Education. *Assessment in Education*, 11 (1), 1-27.
- Brown, G., Bull, J. y Pendlebury, M. (1997). *Assessing Student Learning in Higher Education*. London y NY: Routledge.
- Brown, J. S., Collins, A. y Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32-42.
- Brown, S. y Glasner, A. (2003). *Evaluar en la Universidad. Problemas y nuevos enfoques*. Madrid: Narcea. [Publicación original en inglés en 1999].
- Brown, S., Race, P. y Smith, B. (1996). *500 Tips on Assessment*. London: Kogan Page.
- Bruner, J. S. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid: Morata.
- Camps, A. (1994). *L'ensenyament de la composició escrita*. Barcanova: Barcelona.
- Carless, D., Joughin, G. y Mok, M. (2006). Learning-oriented assessment: principles and practice. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31 (4), 395-398.
- Cassidy, S. (2007). Assessing “unexperienced” student’s ability to self-assess: exploring links with learning style and academic personal control. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32 (3), 313-330.
- Castelló, M. (2009). Cambios en la evaluación: ¿Cambios en la enseñanza? Procesos de cambio en la educación secundaria y el bachillerato. En M. Castelló (Coord.) (2009), *La evaluación auténtica en enseñanza secundaria y universitaria: investigación e innovación* (pp. 243-268). Barcelona: Edebé.
- Chan, C.K.K., y Van Aalst, J. (2004). Learning, assessment and collaboration in computer-supported environments. En J.W. Strijbos, P.A. Kirshner y R.L. Martens (Eds.), *What we know about CSCL (Computer Supported Collaborative Learning) and implementing it in Higher Education*. EUA: Kluwer Academic Publishers.
- Chou, C. (2003). Interactivity and interactive functions in web-based learning systems: a technical framework for designers. *British Journal of Educational Technology*, 34 (3), 265-279.
- Coll, C. (1990). Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje escolar y la enseñanza. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación* (pp. 435-453). Madrid: Alianza.

- Coll, C. (1999). La concepción constructivista como instrumento para el análisis de las prácticas educativas escolares. En C. Coll (Ed.), *Psicología de la instrucción: la enseñanza y el aprendizaje en la educación secundaria*, (pp. 16-44). Barcelona: Horsori.
- Coll, C. (2001a). Constructivismo y educación: la concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo Psicológico y Educación. 2. Psicología de la Educación Escolar* (pp.157-186). Madrid: Alianza.
- Coll, C. (2001b). Lenguaje, actividad y discurso en el aula. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo Psicológico y Educación. 2. Psicología de la Educación Escolar* (pp.387-413). Madrid: Alianza.
- Coll, C. (2003). *Tecnologies de la informació i la comunicació i pràctiques educatives*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas educativas mediadas por las tecnologías de la información y la comunicación. Una mirada constructivista. *Sinéctica*, 25, 1-24.
- Coll, C. (2007). Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio. *Aula de innovación educativa*, 161, 34-39.
- Coll, C., Barberà, E., Onrubia, J. (2000). La atención a la diversidad en las prácticas de evaluación. *Infancia y Aprendizaje*, 90, 111-132.
- Coll, C., Colomina, R., Onrubia, J. y Rochera, M<sup>a</sup>J. (1992). Actividad conjunta y habla: una aproximación al estudio de los mecanismos de influencia educativa. *Infancia y Aprendizaje*, 1992, 59-60, 189-232.
- Coll, C. y Martí, E. (2001). La educación escolar ante las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo Psicológico y Educación. 2. Psicología de la Educación Escolar* (pp. 623-651). Madrid: Alianza.
- Coll, C., Martín, E. y Onrubia, J. (2001). La evaluación del aprendizaje escolar: dimensiones psicológicas, pedagógicas y sociales. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo Psicológico y Educación. 2. Psicología de la Educación Escolar* (pp. 549-572). Madrid: Alianza.
- Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). El análisis de los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por las TIC: una perspectiva constructivista. En E. Barberà, T. Mauri, y J. Onrubia (Coords.), *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC* (pp. 47-60). Barcelona: Graó.
- Coll, C. y Miras, M. (2001). Diferencias individuales y atención a la diversidad en el aprendizaje escolar. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo Psicológico y Educación. 2. Psicología de la Educación Escolar* (pp.331-353). Madrid: Alianza.
- Coll, C. y Onrubia, J. (1993). El análisis del discurso y la construcción de significados compartidos. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 2 (1), 241-259.

- Coll, C. y Onrubia, J. (1999). Evaluación de los aprendizajes y atención a la diversidad. En C. Coll (Ed.), *Psicología de la instrucción: la enseñanza y el aprendizaje en la educación secundaria* (pp. 141-168). Barcelona: Horsori.
- Coll, C., Onrubia, J. y Mauri, T. (2008). Ayudar a aprender en contextos educativos: el ejercicio de la influencia educativa y el análisis de la enseñanza. *Revista de Educación*, 346, 33-70. [Recuperado el 10/02/10 desde: [http://www.revistaeducacion.mec.es/re346/re346\\_02.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/re346/re346_02.pdf) ]
- Coll, C. y Rochera, M<sup>a</sup>.J. (2000). Actividad conjunta y traspaso del control en tres secuencias didácticas sobre los primeros números de la serie natural. *Infancia y Aprendizaje* 92, 109-130.
- Coll, C., Rochera, M<sup>a</sup>.J., Mayordomo, R. y Naranjo, M. (2007a). Avaluació continuada i ensenyament de les competències d'autorregulació. (Una experiència d'innovació docent). *Quaderns de docència universitària*, 8. ICE, Universitat de Barcelona.
- Coll, C., Rochera, M<sup>a</sup> J., Mayordomo, R. y Naranjo, M. (2007b). *Continuous assessment and support for learning: an experience in educational innovation with ICT support in higher education*. *Electronic Journal of Research* 5 (3): 783-804. [Recuperado el 10/02/10 desde: [http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/13/english/Art\\_13\\_205.pdf](http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/13/english/Art_13_205.pdf)]
- Coll, C., Rochera, M<sup>a</sup>.J. y Onrubia, J. (2007). De la evaluación continuada hacia la autorregulación del aprendizaje. Algunos criterios y propuestas en la enseñanza superior. Comunicación presentada en: *Tendencias Actuales de la Investigación sobre Evaluación Auténtica en Secundaria y Universidad*. Universitat de Girona, 9 y 10 de julio. [Recuperado el 10/02/10 desde: [http://www.psyed.edu.es/prodGrintie/comunic/CC\\_MJR\\_JOEval\\_07.pdf](http://www.psyed.edu.es/prodGrintie/comunic/CC_MJR_JOEval_07.pdf) ]
- Coll, C. y Solé, I. (2001). Enseñar y aprender en el contexto de aula. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo Psicológico y Educación. 2. Psicología de la Educación Escolar* (pp.357-386). Madrid: Alianza.
- Collis, B., De Boer, W. y Slotman, K. (2001). Feedback for web-based assignments. *Journal of Computer Assisted Learning*, 17, 306-313.
- Collis, B. y Moonen, J. (2001). *Flexible learning in a digital world*. London: Kogan Page.
- Colomina, R. (1996). *Interacció social i influència educativa en el context familiar*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Barcelona.
- Colomina, R. y Onrubia, J. (2001). Interacción educativa y aprendizaje escolar: la interacción entre alumnos. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.). *Desarrollo psicológico y educación, 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 415-434). Madrid: Alianza Editorial.
- Colomina, R., Onrubia, J. y Rochera, M<sup>a</sup>.J. (2001). Interactividad, mecanismos de influencia educativa y construcción del conocimiento en la escuela. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo Psicológico y Educación. 2. Psicología de la Educación Escolar* (pp. 437-456). Madrid: Alianza.
- Colomina, R., Rochera, M<sup>a</sup>.J. y Barberá, E. (2002). La evaluación de los aprendizajes en matemáticas no comienza ni termina con las tareas de evaluación. *UNO. Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 30, 102-113.

- Colomina, R., Rochera, M<sup>A</sup>J. y Mauri, T. (2005). Cambios en la enseñanza con TIC: una oportunidad para saber más sobre el proceso de aprendizaje de los alumnos y mejorar la ayuda educativa. Comunicación presentada en el *I Congreso Internacional Psicología y Educación en Tiempos de Cambio*. Barcelona, 2-4 febrero de 2005. [Recuperado el 10/02/10 desde: [http://www.psyed.edu.es/prodGrintie/comunic/RC\\_MJR\\_TMi\\_PyE\\_TC\\_05.pdf](http://www.psyed.edu.es/prodGrintie/comunic/RC_MJR_TMi_PyE_TC_05.pdf) ]
- Cross, K.P. (1996). Improving teaching and learning through classroom assessment and classroom research. En G. Gibbs (Ed.), *Improving Student Learning: using research to improve student learning* (pp. 3-10). Oxford: Oxford Centre for Staff Development.
- Cubero, R., Cubero, M., Santamaría, A., de la Mata, M. L., Carmona, J. I. y Prados, M. (2008). La educación a través de su discurso. Prácticas educativas y construcción discursiva del conocimiento en el aula. *Revista de Educación*, 346, 71-104.
- Cumming, J. J. y Maxwell, G. S. (1999). Contextualising authentic assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice*, 6, 177-194.
- Darby, J. (2007). Evaluating course evaluations: the need to establish what is being measured. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32 (4), 441-445.
- Davies, P. (2003). Closing the communications loop on the computerized peer-assessment of essays. *Association for Learning Technology Journal*, 11 (1), 41-54.
- Delgado, A. y Oliver, R. (2006). La evaluación continua en un nuevo escenario docente. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 3 (1), 1-13.
- Design Principles Study Group (2006). *Principles of online design*. Florida Gulf Coast University. [Recuperado el 10/02/10 desde: <http://www.fgcu.edu/onlinedesign/index.html>].
- Díaz Barriga, F. (2005). *Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw Hill.
- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by “collaborative learning”? En P. Dillenbourg (Ed.), *Collaborative learning. Cognitive and computational approaches* (pp. 1-19). Amsterdam: Pergamon.
- Doyle, W. (1986). Classroom organization and management. En M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 454-494). New York: McMillan.
- Drago, W., Peltier, J. y Sorenson, D. (2002). Course content or instructor: which is more important in on-line teaching? *Management Research News*, 25 (6,7), 69-83.
- Duncan, N. (2007). “Feed-forward”: improving students’ use of tutors’ comments. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32 (3), 271-283.
- Edwards, D. y Mercer, N. (1988). *El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula*. Barcelona: Paidós/MEC [publicación original en inglés en 1987].

- Engel, A. (2008). *Construcción del conocimiento en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. La interrelación entre los procesos de colaboración de los alumnos y los procesos de ayuda y guía del profesor*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Barcelona.
- Engeström, Y. (1999). Activity theory and individual and social transformation. En Y. Engeström, R. Miettinen y R.L. Punamäki (Eds.), *Perspectives on activity theory* (pp.19-38). Cambridge: Cambridge University Press.
- Erickson, F. (1982). Classroom discourse as improvisation: relationships between task structure and social participation structure. En L.Ch. Wilkinson (Comp.), *Communicating in the classroom* (pp. 153-181). Nueva York: Academic Press.
- Erickson, F. (1986). Qualitative methods in researching on teaching. En M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 119-161). New York: MacMillan.
- Ertmer, P.A., Richardson, J.C., Belland, B., Camin, D., Connolly, P., Couthard, G., Lei, G., Lei, K. y Mong, C. (2007). Using peer feedback to enhance the quality of student online postings: An exploratory study. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12, 78-99.
- Espasa, A. (2009). *El feedback en el marc de la regulació de l'aprenentatge: caracterització i anàlisi en un entorn formatiu en línia*. Tesis doctoral no publicada. Universitat Oberta de Catalunya.
- Farrell, G. (2001). Issues and choices. En G.M. Farrell (Ed.), *The Changing faces of Virtual Education* (pp. 141-152). Vancouver: The Commonwealth of Learning. [Recuperado el 10/02/10 desde: [http://www.fondazionecru.it/e-learning/data/allegati/links/1193/virtual2\\_complete.pdf](http://www.fondazionecru.it/e-learning/data/allegati/links/1193/virtual2_complete.pdf)]
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Freeman, M. y McKenzie, J. (2002). SPARK, a confidential Web-based template for self and peer assessment of student teamwork: benefits of evaluating across different subjects. *British Journal of Educational Technology*, 33 (5), 551-569.
- Galindo, E. (2005). *El análisis del proceso de enseñanza y aprendizaje del pensamiento crítico. Un estudio de casos desde los mecanismos de influencia educativa*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Barcelona.
- García Beltrán, A., Martínez, R., Jaén, J. A. y Tapia, S. (2006). La autoevaluación como actividad docente en entornos virtuales de aprendizaje/enseñanza. *RED. Revista de Educación a Distancia*, número M6. [Recuperado el 10/02/10 desde: [http://www.um.es/ead/red/M6/garcia\\_beltran.pdf](http://www.um.es/ead/red/M6/garcia_beltran.pdf)]
- Gibbs, G. y Simpson, C. (2004). Conditions Under Which Assessment Supports Students' Learning. *Learning and Teaching in Higher Education*, 1, 3-31.
- Glesne, C. y Peshkin, A. (1992). *Becoming qualitative researchers: an introduction*. New York: Longman.
- Green, K. y Emerson, A. (2007). A new framework for grading. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32 (4), 495-511.

- Greeno, J. G. (2006). Learning in activity. En R. Keith Sawyer (Ed.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (pp. 79-96). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hadji, Ch. (1992). *L'évaluation des actions éducatives*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Hall, R. (2002). Aligning learning, teaching and assessment using the Web: an evaluation of pedagogic approaches. *British Journal of Educational Technology*, 33 (2), 149-158.
- Hay, A., Peltier, J. y Drago, W. (2004). Reflective learning and on-line management education: a comparison of traditional and on-line students. *Strategic Change*, 13, 169-182.
- Herrington, J. y Oliver, R. (2000). An instructional design framework for authentic learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 48 (3), 23-48.
- Huxham, M. (2007). Fast and effective feedback: are model answers the answer? *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32 (6), 601-611.
- Hyland, F. (2001). Providing effective support: Investigating feedback to distance language learners. *Open Learning*, 16 (3), 233-247.
- Kirby, N. y Downs, C. (2007). Self-assessment and the disadvantaged student: potential for encouraging self-regulated learning? *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32 (4), 475-494.
- Klecker, B. M. (2005). Assessing Learning Online: The Top Ten List. Comunicación presentada en *The Society for Information Technology and Teacher Education (SITE)*. Phenix, AZ, 5 de marzo de 2005.
- Kozulin, A. (2000). *Instrumentos psicológicos. La educación desde una perspectiva sociocultural*. Barcelona: Paidós.
- Kramarski, B. y Gutman, M. (2006). How can self-regulated learning be supported in mathematical e-learning environments? *Journal of Assisted Computer Learning*, 22, 24-33.
- Kramarski, B. y Zeichner, O. (2001). Using technology to enhance mathematical reasoning: Effects of feedback and self-regulation learning. *Educational Media International*, 38 (2-3), 77-82.
- Kulhavy, R.W. y Stock, W.A. (1989). Feedback in written instruction: the place of response certitude. *Educational Psychology Review*, 1 (4), 279-308.
- Lajoie, S.P. (Ed.). (2000). *Computers as cognitive tools (vol. 2): No more walls*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Lea, M.R. y Street, B.V. (1998). Student writing in higher education: an academic literacies approach. *Studies in Higher Education*, 23 (2), 157-172.
- Lin, S., Liu, E. y Yuan, S. (2001). Web-based peer-assessment: feedback for students with various thinking-styles. *Journal of Computer Assisted Learning*, 17, 420-432.

- Lou, Y., Dedic, H., y Rosenfield, S. (2003). A feedback model and successful e-learning. En S. Naidu (Ed.), *Learning and Teaching with Technology. Principles and Practices* (pp. 249-269). Londres: Kogan Page.
- MacDonald, J., Mason, R. y Heap, N. (1999). Refining assessment for resource-based learning. *Assessment in higher education*, 24 (3), 345-354.
- MacDonald, J. y Twining, P. (2002). Assessing activity-based learning for a networked course. *British Journal of Educational Technology*, 33, (5), 603-618.
- MacLellan, E. (2004). How convincing is alternative assessment for use in higher education? *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29 (3), 311-321.
- Marquès, P. (2001). Algunas notas sobre el impacto de las TIC en la universidad. *Educar*, 28, 83-98.
- Martí, E. (1992). *Aprender con ordenadores en la escuela*. Barcelona: ICE/Horsori.
- Mason, J. y Bruning, R. (2001). *Providing feedback in computer-based instruction: what the research tell us*. [Recuperado el 10/02/10 desde: <http://dwb.unl.edu/Edit/MB/MasonBruning.html> ]
- Mauri, T. (2007). Evaluación, autorregulación y proceso de enseñanza y aprendizaje. Hacia una evaluación formativa, continua y auténtica. Conferencia presentada en las Jornadas de Inspección Educativa “Evaluación, autorregulación y proceso de enseñanza y aprendizaje. Hacia una evaluación formativa, continua y auténtica”, Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid 24, 25 y 26 de Octubre de 20. [Recuperado el 10/02/10 desde: [http://www.psyed.edu.es/prodGrintie/conf/TM\\_JornadasInspeccion\\_07.pdf](http://www.psyed.edu.es/prodGrintie/conf/TM_JornadasInspeccion_07.pdf) ]
- Mauri, T. y Barberà, E. (2007). Regulación de la construcción del conocimiento en el aula mediante la comunicación de los resultados de aprendizaje a los alumnos. *Infancia y Aprendizaje*, 30 (4), 483-497.
- Mauri, T. y Miras, M. (1996). *L'avaluació en el centre escolar*. Barcelona: Graó.
- Mauri, T. y Rochera, M<sup>a</sup>J. (1997). Aprender a regular el propio aprendizaje. *Aula de Innovación Educativa*, 67, 48-52.
- Mayordomo, R.M<sup>a</sup> (2003). *Interactividad y mecanismos de influencia educativa. La construcción del conocimiento del alumno con deficiencia auditiva en el contexto escolar*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Barcelona.
- McConnell, D. (1999). Examining collaborative assessment processes in networked lifelong learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 15 (2), 232-243.
- McLoughlin, C. (2003). Broadening assessment strategies with information technology. En S. Naidu (Ed.), *Learning and teaching with technology: Principles and practices*. London: Kogan Page.
- McLoughlin, C. y Luca, J. (2000). Cognitive engagement and higher order thinking through computer conferencing: We know why but do we know how? En A. Herrmann y M. Kulsi (Eds.), *Flexible Futures in Tertiary Teaching*. Proceedings of the 9<sup>th</sup> Annual Teaching Learning Forum, 2000. Perth: Curtin

University of Technology. [Recuperado el 10/02/10 desde: <http://lsn.curtin.edu.au/tlf/tlf2000/mcloughlin.html>]

- McLoughlin, C. y Luca, J. (2006). Best Practice in Online Assessment: Principles, Processes and Outcomes. En E. Pearson y P. Bohman (Eds.), *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2006* (pp. 2375-2382). Chesapeake, VA: AACE.
- Mercer, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento. El habla de profesores y alumnos*. Barcelona: Paidós. [Publicación original en inglés en 1995].
- Mercer, N. (2000). *Words and Minds. How we use language to think together*. Londres: Routledge.
- Miras, M. (1993). Un punto de partida para el aprendizaje de nuevos contenidos: los conocimientos previos. En C. Coll, E. Martín, T. Mauri, J. Onrubia, I. Solé y A. Zabala, *El constructivismo en el aula* (pp. 47-63). Barcelona: Graó.
- Miras, M. (2001). Afectos, emociones, atribuciones y expectativas: el sentido del aprendizaje escolar. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo Psicológico y Educación. 2. Psicología de la Educación Escolar* (pp. 309-329). Madrid: Alianza.
- Miras, M y Onrubia, J. (1997). Desenvolupament personal i educació. En C. Coll (Coord.), *Psicologia de l'Educació*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya.
- Mok, M.M., Lung, C.L., Cheng, D.P., Cheung, R.H. y Ng, M.L. (2006). Self-assessment in higher education: experience in using a metacognitive approach in five case studies. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31 (4), 415-433.
- Monereo, C. (Coord.) (1994). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Monereo, C. (1999). Enseñar a aprender y a pensar en la educación secundaria: las estrategias de aprendizaje. En C. Coll (Ed.), *Psicología de la instrucción: la enseñanza y el aprendizaje en la educación secundaria*, (pp. 69-104). Barcelona: Horsori.
- Monereo, C. (2009). La autenticidad de la evaluación. En M. Castelló (Coord.) (2009), *La evaluación auténtica en enseñanza secundaria y universitaria: investigación e innovación* (pp. 15-32). Barcelona: Edebé.
- Monereo, C., Pozo, J.I. y Castelló, M. (2001). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en el contexto escolar. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo Psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 235-258). Madrid: Alianza.
- Moreira, M.A. (2002). Investigación en educación en ciencias: métodos cualitativos. *Actas del PIDECA*, 4, 25-55. [Recuperado el 10/02/10 desde: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/metodoscualitativos.pdf> ]
- Morgan, C. y O'Reilly, M. (1999). *Assessing open and distance learners*. London: Kogan Page.



- Morgan, C. y O'Reilly, M. (2006). Ten Key Qualities of Assessment Online. En M. Hricko y S.L. Howell (Eds.), *Online assessment and measurement. Foundations and challenges* (pp. 86-101). Hershey, PA: Idea Group, Inc.
- Mueller, J. (2009). *Authentic Assessment Toolbox*. [Recuperado el 10/02/10 desde: <http://jonathan.mueller.faculty.noctrl.edu/toolbox/index.htm>].
- Naranjo, M. (2005). *L'avaluació dels alumnes amb dificultats en l'aprenentatge de les matemàtiques a l'educació secundària: programes avaluatius i usos de l'avaluació*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Barcelona.
- Narciss, S. y Huth, K. (2004). How to design informative tutoring feedback for multimedia learning. En H.M. Niegemann, R. Brünken y D. Leutner (Eds.), *Instructional Design for Multimedia Learning* (pp. 181-195). Münster: Waxmann.
- Nicol, D. J. y Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31, 199-218.
- Nightingale, P., Te Wiata, I., Toohey, S., Ryan, G., Hughes, C. y Magin, D. (Eds) (1996). *Assessing learning in universities*. Sydney: UNSW Press.
- Norton, L. (2004). Using assessment criteria as learning criteria: a case study in psychology. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29 (6), 687-702.
- Nunziati, G. (1990). Pour construire un dispositif d'évaluation formative. *Cahiers Pédagogiques*, 280, 47-64.
- O'Donovan, B., Price, M. y Rust, C. (2004). Know what I mean? Enhancing student understanding of assessment standards and criteria. *Teaching in Higher Education*, 9 (3), 325-335.
- Onrubia, J. (1992). *Interacción e influencia educativa: aprendizaje de un procesador de textos*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Barcelona.
- Onrubia, J. (1993). Enseñar: crear zonas de desarrollo próximo e intervenir en ellas. En C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé, y A. Zabala, *El constructivismo en el aula* (pp.101-124). Barcelona: Graó.
- Onrubia, J. (1996). La escuela como contexto de aprendizaje y desarrollo. En A. Barca, J. A. González Pienda, R. González Cabanach y J. Escoriza (Eds.), *Psicología de la Instrucción, Vol. 3: Componentes contextuales y relacionales del aprendizaje escolar* (pp. 1-19). Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED: Revista de Educación a Distancia, monográfico II*. [Recuperado el 10/02/10 desde: [http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia\\_onrubia.pdf](http://www.um.es/ead/red/M2/conferencia_onrubia.pdf) ]
- Onrubia, J., Coll, C., Engel, A., Mauri, T. y Rochera, M<sup>a</sup>J. (2004). Ayudas no presenciales para la enseñanza presencial: algunos ejemplos de uso de una plataforma virtual de enseñanza y aprendizaje como apoyo a la docencia presencial en el ámbito de la Psicología de la Educación. Comunicación presentada en el *II Congreso Internacional "Docència Universitària i Innovació"*. Girona, 30 de junio -2 de julio de 2004. [Recuperado el 10/02/10

desde:

[http://www.psyed.edu.es/prodGrintie/comunic/JO\\_CC\\_AE\\_TM\\_MJR\\_Girona\\_04.pdf](http://www.psyed.edu.es/prodGrintie/comunic/JO_CC_AE_TM_MJR_Girona_04.pdf) ]

- Orsmond, P., Merry, S. y Reiling, K. (2000). The use of student derived marking criteria in peer and self-assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 25 (1), 21-38.
- Palincsar, A.S. y Brown, A.L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1, 117-175.
- Palomba, C.A. y Banta, T.W. (1999). *Assessment Essentials*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Paulsen, M.F. (1998). *Teaching techniques for Computer-mediated Communication*. (cap. 4) Tesis doctoral no publicada. Pennsylvania State University.
- Peat, M. (2000). Online self-assessment materials: do these make a difference to student learning? *Association for Learning Technology Journal*, 8 (2), 51-57.
- Pérez, M<sup>a</sup>L. y Carretero, M<sup>a</sup>R. (2003). La promoción de estudiantes estratégicos a través del proceso de evaluación que proponen los profesores universitarios. En C. Monereo y J.I. Pozo (Eds.), *La Universidad ante la nueva cultura educativa: enseñar y aprender para la autonomía* (pp.173-190). Madrid: Editorial Síntesis.
- Pérez, M<sup>a</sup>L., Carretero, M<sup>a</sup>R. y Juandó, J. (2001). *Afectos, emociones y relaciones en la escuela. Análisis de cinco situaciones cotidianas en educación infantil, primaria y secundaria*. Barcelona: Graó.
- Pérez, M<sup>a</sup>L., Carretero, M<sup>a</sup>R., Palma, M. y Rafel, E. (2000). La evaluación de la calidad del aprendizaje en la universidad. *Infancia y Aprendizaje*, 91, 5-30.
- Pérez, M<sup>a</sup>L., Juandó, J. y Echazarreta, C. (2009). Evaluación por competencias en la Universitat de Girona: ¿Hacia contextos de evaluación auténtica? En M. Castelló (Coord.) (2009), *La evaluación auténtica en enseñanza secundaria y universitaria: investigación e innovación* (pp. 171-198). Barcelona: Edebé.
- Perrenoud, P. (1998). *Construire des compétences dès l'école*. París: Éditions ESF.
- Pintrich, P.R. y Shunck, D.H. (1996). *Motivation in Education: Theory, Research and Applications*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Pozo, J.I. y Postigo, Y. (2000). *Los procedimientos como contenidos escolares*. Barcelona: Edebé.
- Pozo, J.I., Monereo, C. y Castelló, M. (2001). El uso estratégico del conocimiento. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo Psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar* (pp. 211-233). Madrid: Alianza.
- Prados, M. y Cubero, R. (2005). Construcción del conocimiento y discurso educativo. Una aproximación al estudio del discurso de profesores y alumnos en la universidad. *Avances en Psicología Latinoamericana, volumen 23*, 141-153.

- Race, P. (1995). The art of assessing. *New Academic*, 5 (3). [Recuperado el 10/02/10 desde: [http://tls.vu.edu.au/learning\\_and\\_teaching/guidelines/VU10/The%20Art%20of%20Assessing%20Rhil%20Race%20VU10.pdf](http://tls.vu.edu.au/learning_and_teaching/guidelines/VU10/The%20Art%20of%20Assessing%20Rhil%20Race%20VU10.pdf)]
- Race, P. (2001). *The lecturer's toolkit: A practical guide to learning, teaching, and assessment. 2<sup>nd</sup> Edition*. London: Kogan Page.
- Race, P., Brown, S. y Smith, B. (2005). *500 Tips on Assessment. 2<sup>nd</sup> Edition*. London and New York: Routledge Falmer.
- Radloff, A. y de la Harpe, B. (2003). Applying assessment principles and expanding the focus of assessment to enhance learning online. En S. Naidu (Ed.), *Learning and teaching with technology: Principles and practices*. London: Kogan Page.
- Rainsbury, E. y Malcolm, P. (2003). Extending the classroom boundaries –an evaluation of an asynchronous discussion board. *Accounting Education*, 12 (1), 49-61.
- Reeves, T., Herrington, J. y Oliver, R. (2002). Authentic activities and online learning. En A. Goody, J. Herrington y M. Northcote (Eds.), *Quality Conversations: Research and Development in Higher Education* (Volume 25, pp. 562-567). Jamison, ACT: HERDSA. [Recuperado el 10/02/10 desde: <http://elrond.scam.ecu.edu.au/oliver/2002/Reeves.pdf>]
- Remesal, A. (2006). *Los problemas en la evaluación del aprendizaje matemático en la educación obligatoria: perspectiva de profesores y alumnos*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Barcelona.
- Riba, C. (2004). *Metodología y técnicas de investigación social*. Barcelona: UOC.
- Rochera, M<sup>a</sup>J. (1997). *Interactividad e influencia educativa: análisis de algunas actividades de enseñanza y aprendizaje de los primeros números de la serie natural en Educación Infantil*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Barcelona.
- Rochera, M<sup>a</sup>J. y Naranjo, M. (2007). Fostering self-regulated learning in an assessment situation. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 5 (3), 805-824.
- Rogoff, B. (1993). *Aprendices del pensamiento: el desarrollo cognitivo en el contexto social*. Paidós: Barcelona. [Traducción al español del original de 1990]
- Rogoff, B. (2003). *The cultural nature of human development*. New York: University Press.
- Rommetveit, R. (1979). On the architecture of intersubjectivity. En R. Rommetveit y R. Blaker (Eds.), *Studies of language, thought, and verbal communication* (pp. 93-107). London: Academic Press.
- Rowntree, D. (1990). *Teaching through self-instruction*. London: Kogan Page.
- Rué, J. (2007). *Enseñar en la Universidad. El EEES como reto para la Educación Superior*. Madrid: Nancea.

- Rust, C., O'Donovan, B. y Price, M. (2003). A social constructivist assessment process model: how the research literature shows us this could be best practice. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30 (3), 231-240.
- Salomon, G. (1993). No hay distribución sin la cognición de los individuos: un enfoque interactivo dinámico. En G. Salomon (Ed.), *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas* (pp. 153-184). Buenos Aires: Amorrortu.
- Sangrà, A. (2001). *Enseñar y aprender en la virtualidad. Educar*, 28. 117-131.
- Segués, T. (2006). *Interacció entre infants i formes d'organització de l'activitat conjunta*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Barcelona.
- Shelfhout, W., Dochy, F. y Janssens, S. (2004). The use of self, peer and teacher assessment as a feedback system in a learning environment aimed at fostering skills of cooperation in an entrepreneurial context. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29 (2), 177-201.
- Shute, V.J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78 (1), 153-189.
- Sigalés, C. (2001). El potencial interactiu dels entorns virtuals d'ensenyament i aprenentatge en l'educació a distància. *X Encuentro Internacional de Educación a distancia* (27-30 de noviembre de 2001. Guadalajara, México). [Recuperado el 10/02/10 desde: <http://www.uoc.edu/web/cat/art/uoc/sigales0102/sigales0102.html>].
- Sims, R. (2003). Interactivity and feedback as determinants of engagement and meaning in e-learning environments. En S.Naidu (Ed.), *Learning and teaching with technology: Principles and practices* (pp. 261-275). London: Kogan Page.
- Sitthiworachart, J. y Joy, M. (2004). Using web-based peer assessment in fostering deep learning in computer programming. *Paper presented at the international conference on education and information systems: Technologies and applications*.
- Sluijsmans, D., Moerkerke, G., Van Merriënboera J. y Dochy, F. (2001). Peer-assessment in problem-based learning. *Studies In Educational Evaluation*, 27, 153-173.
- Sluijsmans, D. y Prins, F. (2006). A conceptual framework for integrating peer assessment in teacher education. *Studies in Educational Evaluation*, 32, 6-22.
- Smits, M.S., Boon, J., Sluijsmans, D.M. y Van Gogh, T. (2006). Content and timing of feedback in a web-based learning environment: effects on learning as a function of prior knowledge. *Interactive Learning Environments*, 16 (2), 183-193.
- Solé, I. (1993). Disponibilidad para el aprendizaje y sentido del aprendizaje. En C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé, y A. Zabala, *El constructivismo en el aula* (pp. 25-46). Barcelona: Graó.
- Solé, I., Miras, M. y Castells, N. (2003). ¿Dónde se encuentra la innovación en las prácticas de evaluación innovadoras? *Infancia y aprendizaje*, 26 (2), 217-234.

- Squires, D. y McDougall, S. (1997). *Cómo elegir y utilizar software educativo. Guía para el profesorado*. Madrid: Morata. [publicación original en inglés en 1994].
- Stake, R.E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Stowell, M. (2004). Equity, justice and standards: assessment decision making in higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29 (4), 495-510.
- Suskie, L. (2004). *Assessing student learning: a common sense guide*. Bolton MA: Anker Publishing.
- Sweeney, J.C. y Ingram D. (2001). A comparison of traditional and web based tutorials in marketing education: an exploratory study. *Journal of Marketing Education*, 23, 55-62.
- Tan, K. (2004). Does student self-assessment empower or discipline students? *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29 (6), 651-662.
- Taras, M. (2002). Using assessment for learning and learning from assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 27 (6), 501-510.
- Teaching and Learning Centre (2006). *Pathways to good practice: a guide to flexible teaching for quality learning*. Southern Cross University. [Recuperado el 10/02/10 desde: <http://www.scu.edu.au/services/tl/pathways/pathways06/pdfs/Pathways-4.pdf>].
- Thorpe, M. (1998). Assessment and 'third generation' distance education. *Distance Education*, 19 (2), 265-86.
- Thorpe, M. (2000). Reflective learning and distance learning –made to mix by design and by assessment. *Information Services and Use*, 20, 145-158.
- Thorpe, M. (2002). Rethinking learner support: the challenge of collaborative online learning. *Open Learning*, 17 (2), 105-119.
- Topping, K. (1998). Peer assessment between students in colleges and universities. *Review of Educational Research*, 68, 249-276.
- Torrano, F. y González, M. (2004). El aprendizaje autorregulado: presente y futuro de la investigación. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2 (1), 1-34.
- Trahasch, S. (2004). Towards a flexible peer assessment system. En Y. Akpınar (Ed.), *Proceedings of 5th international conference on information technology based higher education and training* (pp. 16–20). Istanbul: Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
- Trotter, E. (2006). Student perceptions of continuous summative assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31 (5), 505-521.
- Tuning Project (2010). *Tuning Educational Structures in Europe. La contribución de las universidades al proceso de Bolonia. Una introducción*. Publicaciones de la Universidad de Deusto. [Recuperado el 10/02/10 desde: [http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=com\\_docman&task=docclick&Itemid=59&bid=111&limitstart=0&limit=5](http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=com_docman&task=docclick&Itemid=59&bid=111&limitstart=0&limit=5) ]

- Tuzi, F. (2004). The impact of e-feedback on the revisions of L2 writers in an academic writing course. *Computers and Composition*, 21 (2), 217–235.
- Twining, P. (2002). Conceptualising computer use in education: introducing the Computer Practice Framework (CPF). *British Educational Research Journal*, 28 (1), 95-110.
- Van der Pol, A., Van den Berg, B., Admiraal, W. F. y Simons, P.R. (2008). The nature, reception, and use of online peer feedback in higher education. *Computers and Education*, 51, 1804-1817.
- Van Eekelen, I., Boshuizen, H. y Vermunt, J. (2005). Self-regulation in Higher Education Teacher Learning. *Higher Education*, 50 (3), 447-471.
- Volet, S., Summers, M. y Thurman, J. (2009). High-level co-regulation in collaborative learning: how does it emerge and how is it sustained? *Learning and Instruction*, 19 (2), 128-143.
- Vu, T. y Dall’Alba, G. (2007). Student’s experience of peer assessment in a professional course. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 32 (5), 541-556.
- Vygostky, L.S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Madrid: Crítica. [publicación en inglés en 1978].
- Wang, T.H. (2007). What strategies are effective for formative assessment in an e-learning environment? *Journal of Computer Assisted Learning*, 23 (3), 171-186.
- Weaver, M. (2006). Do students value feedback? Students perception of tutors’ written responses. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31 (3), 379-394.
- Weller, M. (2002). Assessment issues on a Web-based course. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 27 (2), 109-116.
- Wertsch, J.V. (1978). Adult-child interaction and the roots of metacognition. *Quarterly Newsletter of the Institute for Comparative Human Development*, 2, 15-18.
- Wertsch, J.V. (1988). *Vygostky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós. [Publicación original en inglés en 1985].
- Wertsch, J.V. (1989). Semiotic mechanisms in joint cognitive activity. *Infancia y Aprendizaje*, 47, 3-36.
- Winnips, J.C. (2001). *Scaffolding by design: A model for www-based learner support*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Twente.
- Wotjas, O. (1998). Feedback? No, just give us the answers, *Times Higher Education Supplement*, Septiembre 25, pág. 7.
- Wolf, D., Bixby, J., Glenn, J. y Gardner, H. (1991). To use their minds well: investigating new forms of student assessment. *Review of Research in Education*, 17, 31-74.
- Wood, D.J., Bruner, J.S. y Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.

- Woolf, H. (2004). Assessment criteria: reflections on current practices. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29 (4), 479-493.
- Yin, R. K. (1989). Case study research: design and methods. *Applied Social Research Method Series, Vol. 5*. London: Sage Publications. [Publicado en 1984 y revisado posteriormente en 1989].
- Zabala, A. y Arnau, L. (2007). *Cómo aprender y enseñar competencias. 11 ideas clave*. Barcelona: Graó.

## VII ANEXOS



**VII.1 ANEXO I: CUESTIONARIO INICIAL PARA ALUMNOS,  
CASO SEMI-PRESENCIAL**

## Cuestionario inicial

El propósito de este cuestionario es valorar tus experiencias de aprendizaje en entornos de enseñanza y aprendizaje que combinan las sesiones presenciales (cara a cara) con actividades virtuales, así como tus expectativas respecto a la asignatura de "Cultura, desarrollo y aprendizaje en Psicología de la Educación" del Doctorado Interuniversitario en Psicología de la Educación. Valora cada uno de los aspectos que encontrarás a continuación en relación con tus experiencias de aprendizaje y tus expectativas en esta asignatura.

Tus respuestas serán tratadas en el anonimato más absoluto y todos los datos recogidos se emplearán exclusivamente para fines de investigación, respetando la privacidad y la confidencialidad de todos los participantes. Es decir, en ningún caso se utilizarán nombres u otras informaciones que puedan identificar a los participantes en esta investigación y, por lo tanto, en ningún caso los profesores de esta asignatura podrán identificar a los autores de las opiniones aquí expresadas.

**Muchas gracias por tu colaboración.**

**1.- En el caso de que hayas participado en otros cursos o programas desarrollados total o parcialmente en entornos electrónicos de enseñanza y aprendizaje, contesta las siguientes preguntas (en caso contrario pasa al punto 2).**

1.1.- Señala las características de todos los cursos en que has participado.

Número total de cursos en que has participado:

Número de cursos por nivel educativo:

Preuniversitario      Universitario      Máster y postgrados      Otros

Número de cursos por tipo de participación:

Como alumno/a      Como docente      Otros (técnico, diseñador...)

Número de cursos según su grado de presencialidad:

Cursos con actividades en su gran mayoría virtuales

Cursos combinando actividades virtuales y presenciales

Cursos con actividades presenciales y acceso a materiales en línea

1.2.- Valora tu experiencia en el curso que consideres más relevante.

Nombre de la Institución:

Nombre del curso:

Fecha de inicio:

Fecha de finalización:

Nivel educativo

Preuniversitario  Universitario  Máster y postgrados  Otros

Tipo de participación

Como alumno/a  Como docente  Otros (técnico, diseñador...)

Grado de presencialidad del curso.

Curso con actividades en su gran mayoría virtuales

Curso combinando actividades virtuales y presenciales

Curso con actividades presenciales y acceso en línea a materiales

¿Qué recursos tecnológicos utilizaste en el curso?

Correo electrónico     Foro     Chat     Tests, cuestionarios...     Portafolios

Otros:

Valora tu grado de satisfacción en este curso:

- |                                                                                                                     |                          |                          |                          |                          |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ▶ Grado de satisfacción con los resultados obtenidos.                                                               | Muy bajo                 | Bajo                     | Medio                    | Alto                     | Muy alto                 |
|                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grado de satisfacción con la calidad global del aprendizaje realizado.                                            | Muy bajo                 | Bajo                     | Medio                    | Alto                     | Muy alto                 |
|                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grado de satisfacción en relación con los recursos tecnológicos y las actividades desarrolladas en torno a ellos. | Muy bajo                 | Bajo                     | Medio                    | Alto                     | Muy alto                 |
|                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- ▶ Grado de satisfacción en relación con la articulación entre las actividades virtuales y presenciales (si las hubo).
 

Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ▶ Grado de satisfacción en relación con la interacción y ayudas recibidas del profesor y/o consultor.
 

Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ▶ Grado de satisfacción en relación con la interacción y ayudas recibidas de los compañeros de curso.
 

Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Señala cualquier cuestión, valoración o comentario que consideres relevante sobre tu experiencia en cursos impartidos a través de entornos electrónicos:

## 2.- Utilización de las tecnologías de la comunicación.

- ▶ ¿Utilizas habitualmente el correo electrónico?
 

nunca	ocasionalmente	mensualmente	semanalmente	a diario
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ▶ ¿Te comunicas con tus amigos/as o compañeros/as mediante chat?
 

nunca	ocasionalmente	mensualmente	semanalmente	a diario
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ▶ ¿Formas parte de algún grupo de discusión o comunidad virtual?
 

si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ▶ ¿Formas parte de alguna lista de distribución?
 

si	no
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 3.- Señala tus expectativas y previsiones sobre el desarrollo de la asignatura "Cultura, desarrollo y aprendizaje en Psicología de la Educación".

- ▶ Valora tus expectativas sobre la consecución de unos buenos resultados o calificación final.
 

Muy bajas	Bajas	Moderadas	Altas	Muy altas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ▶ Valora tus expectativas sobre el grado en que te surgirán dificultades o problemas para asimilar los contenidos de la asignatura.
 

Muy bajas	Bajas	Moderadas	Altas	Muy altas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ▶ Valora tus expectativas sobre la realización de un aprendizaje de calidad.
 

Muy bajas	Bajas	Moderadas	Altas	Muy altas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ▶ Valora tus expectativas sobre la calidad de las ayudas que recibirás de los profesores.
 

Muy bajas	Bajas	Moderadas	Altas	Muy altas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ▶ Valora tus expectativas sobre la calidad de las ayudas que recibirás de tus compañeros/as.
 

Muy bajas	Bajas	Moderadas	Altas	Muy altas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ▶ Valora tus expectativas sobre el grado en que los foros temáticos (foro 1, 2 y 3) te ayudarán a aprender.
 

Muy bajas	Bajas	Moderadas	Altas	Muy altas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ▶ Valora tus expectativas sobre el grado en que te surgirán dificultades o problemas en el uso de los diferentes recursos tecnológicos.
 

Muy bajas	Bajas	Moderadas	Altas	Muy altas
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Señala cualquier cuestión, valoración o comentario que consideres relevante sobre tus expectativas y previsiones:

## 4.- Valora el grado de adecuación de las herramientas tecnológicas para desarrollar las siguientes actividades.

- ▶ ¿Te parece adecuada la herramienta del foro para desarrollar las discusiones temáticas que se plantean en la asignatura (foro 1, 2 y 3)?
 

Muy poco adecuada	Poco adecuada	Moderadamente adecuada	Bastante adecuada	Muy adecuada
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Señala la mayor ventaja y desventaja que ves a esta herramienta para desarrollar esta actividad:

Mayor ventaja:

Mayor inconveniente:

- ▶ ¿Te parece adecuada la herramienta del foro para realizar aportaciones a los documentos de síntesis de los diversos bloques temáticos (BT)?

Muy poco adecuada  Poco adecuada  Moderadamente adecuada  Bastante adecuada  Muy adecuada

Señala la mayor ventaja y desventaja que ves a esta herramienta para desarrollar esta actividad

Mayor ventaja:

Mayor inconveniente:

- ▶ ¿Crees que utilizarás alguna otra herramienta tecnológica (el foro general, el chat, correo electrónico, etc.) para comunicarte con otros participantes en el desarrollo de estas actividades? ¿Qué herramienta/s?

Señala cualquier cuestión, valoración o comentario que consideres relevante sobre el grado de adecuación entre las herramientas tecnológicas y las actividades propuestas:

### 5.- Valora la utilidad de las actividades propuestas para conseguir los siguientes objetivos.

¿Cuáles de las siguientes actividades crees que **deberían utilizar los profesores para evaluarte o calificarte** en esta asignatura?

- |                                                                                                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ▶ Las aportaciones individuales a los foros temáticos (foro 1, 2 y 3).                                   | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La realización grupal de los documentos de síntesis del BT.                                            | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Las respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT. | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ El nivel de asistencia a las discusiones presenciales.                                                 | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La participación en las discusiones presenciales.                                                      | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La síntesis individual final.                                                                          | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

¿Cuáles de las siguientes actividades crees que **realmente utilizarán los profesores para evaluarte o calificarte** en esta asignatura?

- |                                                                                                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ▶ Las aportaciones individuales a los foros temáticos (foro 1, 2 y 3).                                   | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La realización grupal de los documentos de síntesis del BT.                                            | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Las respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT. | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ El nivel de asistencia a las discusiones presenciales.                                                 | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La participación en las discusiones presenciales.                                                      | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La síntesis individual final.                                                                          | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

¿Crees que las siguientes actividades pueden ofrecer a **los profesores información objetiva para evaluarte o calificarte** en esta asignatura?

- |                                                                        |                          |                          |                          |                          |                          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ▶ Las aportaciones individuales a los foros temáticos (foro 1, 2 y 3). | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                        | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- |                                                                                                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ▶ La realización grupal de los documentos de síntesis del BT.                                            | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Las respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT. | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ El nivel de asistencia a las discusiones presenciales.                                                 | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La participación en las discusiones presenciales.                                                      | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La síntesis individual final.                                                                          | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

¿Crees que las siguientes actividades pueden ofrecerte información útil para que **tú mismo/a** puedas valorar cómo **progras** en esta asignatura?

- |                                                                                                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ▶ Las aportaciones individuales a los foros temáticos (foro 1, 2 y 3).                                   | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La realización grupal de los documentos de síntesis del BT.                                            | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Las respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT. | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ El nivel de asistencia a las discusiones presenciales.                                                 | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La participación en las discusiones presenciales.                                                      | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La síntesis individual final.                                                                          | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

¿Crees que mediante las siguientes actividades **los profesores** pueden obtener información útil **para guiar y regular mejor tu proceso de aprendizaje**?

- |                                                                                                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ▶ Las aportaciones individuales a los foros temáticos (foro 1, 2 y 3).                                   | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La realización grupal de los documentos de síntesis del BT.                                            | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Las respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT. | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ El nivel de asistencia a las discusiones presenciales.                                                 | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La participación en las discusiones presenciales.                                                      | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La síntesis individual final.                                                                          | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

¿Crees que mediante las siguientes actividades **los profesores** pueden obtener información útil **para guiar y regular mejor su proceso de enseñanza o práctica docente**?

- |                                                                                                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ▶ Las aportaciones individuales a los foros temáticos (foro 1, 2 y 3).                                   | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La realización grupal de los documentos de síntesis del BT.                                            | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Las respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT. | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ El nivel de asistencia a las discusiones presenciales.                                                 | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La participación en las discusiones presenciales.                                                      | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La síntesis individual final.                                                                          | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|                                                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Muchas gracias por tu colaboración.**

## **VII.2 ANEXO II: CUESTIONARIO INICIAL PARA ALUMNOS, CASO VIRTUAL**



**Nom i cognoms:**

<b>1. EXPERIÈNCIA FORA DE LA UOC</b> A part dels estudis que estàs cursant a la UOC, tens experiència en altres cursos o programes desenvolupats total o parcialment en entorns electrònics o virtuals?
<b>Nombre total de cursos en que has participat:</b>
<b>Nombre de cursos amb activitats en la seva gran majoria virtuals:</b> <b>Nombre de cursos que combinen activitats virtuals i presencials:</b> <b>Nombre de cursos amb activitats presencials i accés a materials en línia:</b>
<b>Quin tipus de recursos tecnològics vas utilitzar en aquest/s curs/os?</b> <input type="checkbox"/> Correu electrònic <input type="checkbox"/> Fòrum <input type="checkbox"/> Chat <input type="checkbox"/> Tests, qüestionaris ... <input type="checkbox"/> Portafolis    Altres:
<b>Quin tipus d'activitats d'avaluació vas fer?</b> <input type="checkbox"/> Treballs grupals <input type="checkbox"/> Discussions, debats <input type="checkbox"/> Exàmens <input type="checkbox"/> Treballs individuals <input type="checkbox"/> Resolució de casos pràctics    Altres:
<b>Vas realitzar activitats presencials en petit grup?</b> Mai    ocasionalment    sovint <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Vas realitzar activitats virtuals en petit grup?</b> Mai    ocasionalment    sovint <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Amb quins recursos tecnològics?</b> <input type="checkbox"/> Correu electrònic <input type="checkbox"/> Fòrum <input type="checkbox"/> Chat    Altres:
<b>Valora la teva experiència de treball en petit grup:</b> <b>Satisfacció amb les activitats desenvolupades en petit grup</b> Molt malament    Malament    Regular    Bé    Molt bé <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Els resultats del treball i d'aprenentatge en petit grup</b> Molt malament    Malament    Regular    Bé    Molt bé <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Els recursos tecnològics utilitzats en el treball en petit grup</b> Molt malament    Malament    Regular    Bé    Molt bé <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>Les relacions amb els companys/es del petit grup</b> Molt malament    Malament    Regular    Bé    Molt bé <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<b>2. EXPERIÈNCIA A LA UOC</b> Pel que fa a la teva experiència a la UOC:
<b>En quin quadrimestre et trobes actualment?</b>
<b>Quins recursos tecnològics tendeixes a utilitzar més en les assignatures?</b> <input type="checkbox"/> Correu electrònic <input type="checkbox"/> Fòrum <input type="checkbox"/> Chat <input type="checkbox"/> Tests, qüestionaris ... <input type="checkbox"/> Portafolis <input type="checkbox"/> Espais de grup    Altres:

Quin tipus d'activitats d'avaluació fas més sovint?  
 Treballs grupals     Discussions, debats     Exàmens     Treballs individuals  
 Resolució de casos pràctics    Altres:

---

Has realitzat activitats en petit grup en la UOC?  
Mai            ocasionalment            sovint  
                                                       

Amb quins recursos tecnològics?  
 Correu electrònic     Fòrum                             Chat                            Altres:

Valora la teva experiència de treball en petit grup en la UOC:

Satisfacció amb les activitats desenvolupades en petit grup  
Molt malament    Malament    Regular    Bé    Molt bé  
                                                                                                               

Els resultats del treball i d'aprenentatge en petit grup  
Molt malament    Malament    Regular    Bé    Molt bé  
                                                                                                               

Els recursos tecnològics utilitzats en el treball en petit grup  
Molt malament    Malament    Regular    Bé    Molt bé  
                                                                                                               

Les relacions amb els companys/es del petit grup  
Molt malament    Malament    Regular    Bé    Molt bé  
                                                                                                               

---

**3. EXPECTATIVES SOBRE L'ASSIGNATURA**

---

Valora les teves expectatives sobre la consecució d'una bona nota o qualificació final.  
Molt baixes    Baixes    Moderades    Altes    Molt altes  
                                                                                                               

Valora les teves expectatives sobre el nivell d'aprenentatge que assoliràs.  
Molt baixes    Baixes    Moderades    Altes    Molt altes  
                                                                                                               

Valora les teves expectatives sobre la qualitat de les ajudes que rebràs de la consultora.  
Molt baixes    Baixes    Moderades    Altes    Molt altes  
                                                                                                               

Valora les teves expectatives sobre la qualitat de les ajudes que rebràs dels teus/ves companys/es del gran grup.  
Molt baixes    Baixes    Moderades    Altes    Molt altes  
                                                                                                               

Valora les teves expectatives sobre la qualitat de les ajudes que rebràs dels teus/ves companys/es del petit grup.  
Molt baixes    Baixes    Moderades    Altes    Molt altes  
                                                                                                               

Valora les teves expectatives sobre el grau en que sorgiran dificultats o conflictes en el desenvolupament de les activitats en petit grup.  
Molt baixes    Baixes    Moderades    Altes    Molt altes  
                                                                                                               

Assenyala el grau del teu interès envers als continguts de l'assignatura.  
Molt baix    Baix    Moderat    Alt    Molt alt  
                                                                                                               

Assenyala qualsevol qüestió o comentari que consideris rellevant sobre les teves expectatives en aquesta assignatura:



#### 4. ADEQUACIÓ DELS RECURSOS TECNOLÒGICS

Valora si els següents recursos tecnològics creus que t'ajudaran o poden ser adequats per a desenvolupar les següents activitats:

L'espai de grup crec que m'ajudarà o pot ser adequat per arribar a un consens en petit grup sobre els continguts més rellevants de cada Unitat Didàctica (UD).

Molt poc  Poc  Moderat  Bastant  Molt

L'espai de grup crec que m'ajudarà o pot ser adequat per resoldre en petit grup el cas que tindrem.

Molt poc  Poc  Moderat  Bastant  Molt

L'eina de lliurament d'activitats crec que pot ser adequada per lliurar els productes de les diferents activitats d'avaluació continuada.

Molt poc  Poc  Moderat  Bastant  Molt

L'eina del Tauler crec que m'ajudarà o pot ser adequada perquè la consultora presenti de manera més acurada les activitats d'avaluació continuada.

Molt poc  Poc  Moderat  Bastant  Molt

Creo que l'eina del Fòrum m'ajudarà o pot ser adequada per fer consultes al voltant de les diferents activitats d'avaluació continuada.

Molt poc  Poc  Moderat  Bastant  Molt

L'eina del Debat m'ajudarà o pot ser adequada per arribar a un consens amb tota la classe sobre els continguts més rellevants de cada UD.

Molt poc  Poc  Moderat  Bastant  Molt

La Bústia personal crec que m'ajudarà o pot ser adequada per fer consultes al voltant de les diferents activitats d'avaluació continuada.

Molt poc  Poc  Moderat  Bastant  Molt

Assenyala qualsevol qüestió o comentari que consideris rellevant sobre el grau d'adequació dels recursos tecnològics i les activitats proposades:

#### 5. UTILITAT DE LES ACTIVITATS PER A ACONSEGUIR ELS SEGÜENTS OBJECTIUS

¿Quines d'aquestes activitats creus que **hauria d'utilitzar com a consultora per avaluar-te o qualificar-te** en aquesta assignatura?

▶ L'estat inicial	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ El Debat	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La resolució del cas	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La lectura de la monografia	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La síntesi de continguts	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>

¿Quines d'aquestes activitats creus que **realment tindran més pes per avaluar-te o qualificar-te** en aquesta assignatura?

▶ L'estat inicial	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
-------------------	-----------------------------------	------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	-------------------------------

▶ El Debat	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La resolució del cas	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La lectura de la monografia	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La síntesi de continguts	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
<b>¿Creus que aquestes activitats poden oferir-te informació útil perquè tu mateix/a puguis valorar com progresses en aquesta assignatura?</b>					
▶ L'estat inicial	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ El Debat	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La resolució del cas	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La lectura de la monografia	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La síntesi de continguts	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
<b>¿Creus que mitjançant aquestes activitats puc obtenir informació útil per guiar i regular millor el teu procés d'aprenentatge?</b>					
▶ L'estat inicial	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ El Debat	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La resolució del cas	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La lectura de la monografia	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La síntesi de continguts	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
<b>¿Creus que mitjançant aquestes activitats puc obtenir informació útil per guiar i regular millor el meu ensenyament o la meva docència?</b>					
▶ L'estat inicial	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ El Debat	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La resolució del cas	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La lectura de la monografia	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
▶ La síntesi de continguts	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
Assenyala qualsevol qüestió o comentari que consideris rellevant sobre les activitats d'avaluació:					

**VII.3 ANEXO III: CUESTIONARIO DE SEGUIMIENTO PARA ALUMNOS, CASO SEMI-PRESENCIAL**

## Cuestionario de seguimiento

El siguiente cuestionario versa sobre tu experiencia durante el desarrollo de la asignatura "Cultura, desarrollo y aprendizaje en Psicología de la Educación". Te recordamos que tus respuestas son anónimas y serán tratadas de forma confidencial.

Muchas gracias por tu colaboración.

<b>1.- Valora tu experiencia en el desarrollo de la asignatura "Cultura, desarrollo y aprendizaje en Psicología de la Educación" hasta este momento.</b>					
▶ Valora el grado en que tu trabajo actual te ayudará a conseguir unos buenos resultados o calificación final.	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora el grado en que te están surgiendo dificultades para asimilar los contenidos de la asignatura.	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora el grado en que estás realizando un aprendizaje de calidad.	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora la calidad de las ayudas que estás recibiendo de los profesores.	Muy bajas	Bajas	Moderadas	Altas	Muy altas
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora la calidad de las ayudas que estás recibiendo de tus compañeros/as.	Muy bajas	Bajas	Moderadas	Altas	Muy altas
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora el grado en que te están surgiendo dificultades o problemas en el uso de los diferentes recursos tecnológicos.	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy alto
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Señala cualquier cuestión, valoración o comentario que consideres relevante sobre tu experiencia durante el desarrollo de la asignatura:					
<b>2.- Valora el uso que se está haciendo de la plataforma tecnológica para desarrollar las actividades de la asignatura.</b>					
▶ ¿Te parece que la plataforma tecnológica está siendo útil para el desarrollo de la asignatura?					
Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
▶ Valora los siguientes aspectos de estas herramientas:					
La claridad de la estructura del "aula" de la asignatura en el Moodle	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La facilidad de uso de la herramienta del Foro	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La facilidad de uso de la herramienta del Chat	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La facilidad de uso de la herramienta de Envío de tareas	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La facilidad para consultar los diversos documentos publicados (documentos de síntesis, aportaciones a estos documentos, cierres de los profesores, etc.)	Muy baja	Baja	Media	Alta	Muy alta
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ ¿Hasta qué punto crees que se están <b>aprovechando</b> las siguientes herramientas para los siguientes objetivos?					
Los Foros temáticos (Foros 1, 2 y3) para debatir sobre los temas que se plantean	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El Foro general para comentar otros temas	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



El Chat para charlar de temas relacionados con el doctorado	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
La herramienta de envío de tareas para su posterior publicación	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
La publicación de documentos (documentos de síntesis, formularios de aportaciones, cierres de los profesores, etc.) para su posterior consulta	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
<p>► ¿Añadirías o suprimirías alguna herramienta tecnológica?</p>					
<p>► ¿Estás utilizando o has utilizado alguna herramienta no presente en el entorno tecnológico (correo electrónico, mensajería instantánea, teléfono, etc.) para comunicarte con profesores o compañeros en el desarrollo de las actividades? ¿Qué herramienta/s?</p>					
<p>Señala cualquier cuestión, valoración o comentario que consideres relevante sobre el uso que se está haciendo de las herramientas tecnológicas:</p>					
<p><b>3.- Valora la utilidad de las actividades propuestas para conseguir los siguientes objetivos.</b></p>					
<p>¿Crees que las siguientes actividades te están permitiendo a ti mismo/a valorar cómo progresas en esta asignatura?</p>					
► Las aportaciones individuales a los foros temáticos (foro 1, 2 y 3).	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
► La realización grupal de los documentos de síntesis del BT.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
► Las respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
► La asistencia a las discusiones presenciales.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
► La participación en las discusiones presenciales.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
► La síntesis individual final.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
<p>¿Crees que mediante las siguientes actividades los profesores están guiando y regulando tu proceso de aprendizaje?</p>					
► Las aportaciones individuales a los foros temáticos (foro 1, 2 y 3).	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
► La realización grupal de los documentos de síntesis del BT.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
► Las respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
► La asistencia a las discusiones presenciales.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
► La participación en las discusiones presenciales.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
► La síntesis individual final.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
<p>¿Crees que mediante las siguientes actividades los profesores están guiando y regulando su proceso de enseñanza o práctica docente?</p>					
► Las aportaciones individuales a los foros temáticos (foro 1, 2 y 3).	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>

▶ La realización grupal de los documentos de síntesis del BT.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
▶ Las respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
▶ El nivel de asistencia a las discusiones presenciales.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
▶ La participación en las discusiones presenciales.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
▶ La síntesis individual final.	Muy poco <input type="checkbox"/>	Poco <input type="checkbox"/>	Moderado <input type="checkbox"/>	Bastante <input type="checkbox"/>	Mucho <input type="checkbox"/>
Señala cualquier cuestión, valoración o comentario que consideres relevante sobre el desarrollo de estas actividades:					

**Muchas gracias por tu colaboración.**

**VII.4 ANEXO IV: CUESTIONARIO DE SEGUIMIENTO PARA ALUMNOS, CASO VIRTUAL**

## Qüestionari

El propòsit d'aquest qüestionari es valorar la teva experiència d'aprenentatge a l'assignatura de "Psicologia de la Instrucció" que realitzes a la UOC. Valora cadascun d'aquests aspectes segons la teva experiència fins el moment en aquesta assignatura.

Les teves respostes seran tractades en l'anonimat més absolut i totes les dades seran utilitzades exclusivament amb finalitats de recerca, respectant la privacitat i confidencialitat de tots els participants. És a dir, en cap cas s'utilitzaran noms o altres informacions que puguin identificar els participants en aquesta investigació.

**Moltes gràcies per la teva col·laboració.**

<b>1.- Valora la teva experiència en el desenvolupament de l'assignatura "Psicologia de la Instrucció" fins el moment.</b>					
▶ Valora el teu grau de satisfacció general amb l'assignatura.	Molt baix	Baix	Mig	Alt	Molt alt
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora el grau del teu interès en relació als continguts treballats a l'assignatura.	Molt baix	Baix	Mig	Alt	Molt alt
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora en quina mesura els treballs desenvolupats t'ajudarà a aconseguir uns bons resultats o qualificació final.	Molt baix	Baix	Mig	Alt	Molt alt
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora el grau en què t'estan sorgint dificultats o problemes per assimilar els continguts de l'assignatura.	Molt baix	Baix	Mig	Alt	Molt alt
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora el grau en què t'estan sorgint dificultats o problemes en l'ús dels diferents recursos tecnològics.	Molt baix	Baix	Mig	Alt	Molt alt
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora la qualitat de la interacció i les ajudes que estàs rebent de la consultora a nivell individual.	Molt baixa	Baixa	Mitja	Alta	Molt alta
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora la qualitat de la interacció i les ajudes dels teus/ves companys/es del gran grup (tota la classe).	Molt baixa	Baixa	Mitja	Alta	Molt alta
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora la qualitat de la interacció i les ajudes que estàs rebent de la consultora en el treball en petit grup.	Molt baixa	Baixa	Mitja	Alta	Molt alta
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora la qualitat de la interacció i les ajudes dels teus/ves companys/es del petit grup.	Molt baixa	Baixa	Mitja	Alta	Molt alta
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Valora el teu grau de satisfacció amb els resultats del treball en petit grup realitzat fins el moment.	Molt baix	Baix	Mig	Alt	Molt alt
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Valora globalment el procés de col·laboració seguit pel teu equip de treball i el grau de satisfacció en el seu conjunt:					
Assenyala qualsevol qüestió, valoració o comentari que consideris rellevant sobre la teva experiència en l'assignatura Psicologia de la Instrucció:					

<b>2.- Valora els recursos tecnològics que s'estan utilitzant en el desenvolupament de l'assignatura</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------



Valora els següents aspectes sobre aquestes eines tecnològiques:					
› La facilitat d'accés a l'espai de l'assignatura.	Molt baixa <input type="checkbox"/>	Baixa <input type="checkbox"/>	Mitja <input type="checkbox"/>	Alta <input type="checkbox"/>	Molt alta <input type="checkbox"/>
› La claredat de l'estructura de l'aula de Psicologia de la Instrucció.	Molt baixa <input type="checkbox"/>	Baixa <input type="checkbox"/>	Mitja <input type="checkbox"/>	Alta <input type="checkbox"/>	Molt alta <input type="checkbox"/>
› La facilitat d'accés i gestió dels materials de l'assignatura.	Molt baixa <input type="checkbox"/>	Baixa <input type="checkbox"/>	Mitja <input type="checkbox"/>	Alta <input type="checkbox"/>	Molt alta <input type="checkbox"/>
› La claredat en la presentació i facilitat de gestió dels missatges en les eines de comunicació (Fòrum, Debat, Tauler, etc.)	Molt baixa <input type="checkbox"/>	Baixa <input type="checkbox"/>	Mitja <input type="checkbox"/>	Alta <input type="checkbox"/>	Molt alta <input type="checkbox"/>
› La facilitat d'accés i gestió de l'espai "Grups de treball".	Molt baixa <input type="checkbox"/>	Baixa <input type="checkbox"/>	Mitja <input type="checkbox"/>	Alta <input type="checkbox"/>	Molt alta <input type="checkbox"/>
› La facilitat d'organització i gestió dels arxius a l'àrea de fitxers de l'espai "Grups de treball".	Molt baixa <input type="checkbox"/>	Baixa <input type="checkbox"/>	Mitja <input type="checkbox"/>	Alta <input type="checkbox"/>	Molt alta <input type="checkbox"/>
Valora fins a quin punt s'estan aprofitant les següents eines tecnològiques per aconseguir aquests objectius:					
› Els Materials de l'assignatura per anar treballant les diferents activitats.	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› La bústia personal per fer consultes al voltant de les activitats.	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› L'eina del Tauler perquè la professora presenti més acuradament les activitats o per comentar-les.	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› L'eina del Fòrum per fer consultes al voltant de les diferents activitats.	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› L'eina del Debat perquè la consultora presenti les idees principals de cada UD a partir dels nostres treballs.	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› L'espai "Grups de treball" per realitzar les diferents activitats en petit grup.	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› L'àrea de fitxers de l'espai "Grups de treball" per realitzar les diferents activitats en petit grup.	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
¿Has utilitzat o estàs utilitzant algun dels següents recursos per comunicar-te amb els teus companys en el treball en petit grup?					
› Trucades telefòniques.	Diàriament <input type="checkbox"/>	Setmanalment <input type="checkbox"/>	Mensualment <input type="checkbox"/>	Mai <input type="checkbox"/>	
› Reunions presencials.	Diàriament <input type="checkbox"/>	Setmanalment <input type="checkbox"/>	Mensualment <input type="checkbox"/>	Mai <input type="checkbox"/>	
› Fòrums externs a l'aula de l'assignatura.	Diàriament <input type="checkbox"/>	Setmanalment <input type="checkbox"/>	Mensualment <input type="checkbox"/>	Mai <input type="checkbox"/>	
› Chats o missatgeria instantània (Messenger, etc.) .	Diàriament <input type="checkbox"/>	Setmanalment <input type="checkbox"/>	Mensualment <input type="checkbox"/>	Mai <input type="checkbox"/>	
› ¿Afegiries o suprimiries alguna eina tecnològica a l'aula?					
Assenyala qualsevol qüestió, valoració o comentari que consideris rellevant sobre els recursos tecnològics utilitzats en el desenvolupament de l'assignatura:					

<b>3.- Valora la utilitat de les activitats proposades per aconseguir els següents objectius.</b>					
<b>¿Creus que aquestes activitats t'estan permetent a tu mateix/a valorar com estàs progressant en aquesta assignatura?</b>					
› L'estat inicial	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› El Debat	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› La resolució del cas	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› La lectura de la monografia	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› La síntesi de continguts	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
<b>¿Creus que mitjançant aquestes activitats la consultora està guiant i regulant el teu procés d'aprenentatge?</b>					
› L'estat inicial	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› El Debat	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› La resolució del cas	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› La lectura de la monografia	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› La síntesi de continguts	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
<b>¿Creus que mitjançant aquestes activitats la consultora està guiant i regulant el seu ensenyament o la seva docència?</b>					
› L'estat inicial	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› El Debat	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› La resolució del cas	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› La lectura de la monografia	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
› La síntesi de continguts	Molt poc <input type="checkbox"/>	Poc <input type="checkbox"/>	Moderat <input type="checkbox"/>	Bastant <input type="checkbox"/>	Molt <input type="checkbox"/>
Assenyala qualsevol qüestió o comentari que consideris rellevant sobre les activitats d'avaluació:					

**Moltes gràcies per la teva col·laboració.**

**VII.5 ANEXO V: CUESTIONARIO FINAL PARA ALUMNOS,  
CASO SEMI-PRESENCIAL**

## Cuestionario final.

Este cuestionario versa sobre tu experiencia en la finalización de las actividades de la asignatura "Cultura, desarrollo y aprendizaje en Psicología de la Educación". Te recordamos que tus respuestas son anónimas y serán tratadas de forma confidencial.

Muchas gracias por tu colaboración.

### 1.- Valora tu experiencia en la finalización de la asignatura "Cultura, desarrollo y aprendizaje en Psicología de la Educación".

- |                                                                                                           |                          |                          |                          |                          |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ▶ Grado de satisfacción con los resultados o nota final obtenida.                                         | Muy bajo                 | Bajo                     | Medio                    | Alto                     | Muy alto                 |
|                                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grado de satisfacción con la calidad global del aprendizaje realizado.                                  | Muy bajo                 | Bajo                     | Medio                    | Alto                     | Muy alto                 |
|                                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grado de satisfacción en relación con la interacción y ayudas recibidas del profesor y/o consultor.     | Muy bajo                 | Bajo                     | Medio                    | Alto                     | Muy alto                 |
|                                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grado de satisfacción en relación con la interacción y ayudas recibidas de los compañeros de curso.     | Muy bajo                 | Bajo                     | Medio                    | Alto                     | Muy alto                 |
|                                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grado en que te han surgido dificultades o problemas en el uso de los diferentes recursos tecnológicos. | Muy bajo                 | Bajo                     | Medio                    | Alto                     | Muy alto                 |
|                                                                                                           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Señala cualquier cuestión, valoración o comentario que consideres relevante sobre tu experiencia una vez finalizada la asignatura:

### 2.- Valora el uso que se ha hecho de la plataforma tecnológica para desarrollar las actividades de la asignatura.

- ▶ ¿Te parece que la plataforma tecnológica ha sido útil para el desarrollo de la asignatura?
- |                          |                          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- ▶ ¿Añadirías o suprimirías alguna herramienta tecnológica?
- ▶ ¿Pedirías alguna mejora en alguna herramienta tecnológica (foros, envío de tareas, chat, publicación de documentos...)?

Señala cualquier cuestión, valoración o comentario que consideres relevante sobre el uso que se ha hecho de las herramientas tecnológicas:



**3.- Valora la finalización de las actividades de evaluación.**

¿Cuáles de las siguientes actividades crees que han utilizado los profesores para evaluarte o calificarte en esta asignatura?

▶ Las aportaciones individuales a los foros temáticos (foro 1, 2 y 3).	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La realización grupal de los documentos de síntesis del BT.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Las respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ El nivel de asistencia a las discusiones presenciales.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La participación en las discusiones presenciales.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La síntesis individual final.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿En cuál de estas actividades crees que has demostrado más los aprendizajes que has realizado?

▶ Las aportaciones individuales a los foros temáticos (foro 1, 2 y 3).	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La realización grupal de los documentos de síntesis del BT.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Las respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ El nivel de asistencia a las discusiones presenciales.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La participación en las discusiones presenciales.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La síntesis individual final.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Cuál es tu grado de satisfacción con la valoración o corrección que han hechos los profesores de estas actividades?

▶ Las aportaciones individuales a los foros temáticos (foro 1, 2 y 3).	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La realización grupal de los documentos de síntesis del BT.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Las respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ El nivel de asistencia a las discusiones presenciales.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La participación en las discusiones presenciales.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La síntesis individual final.	Muy poco	Poco	Moderado	Bastante	Mucho
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En caso de que los profesores hayan realizado comentarios después de corregir o valorar estas actividades, ¿te han sido útiles o provechosos estos comentarios proporcionados?

- |                                                                                                          | Muy poco                 | Poco                     | Moderado                 | Bastante                 | Mucho                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ▶ Las aportaciones individuales a los foros temáticos (foro 1, 2 y 3).                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La realización grupal de los documentos de síntesis del BT.                                            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Las respuestas individuales a los formularios de valoración de los documentos elaborados para cada BT. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ El nivel de asistencia a las discusiones presenciales.                                                 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La participación en las discusiones presenciales.                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ La síntesis individual final.                                                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Señala cualquier cuestión, valoración o comentario que consideres relevante sobre la finalización de estas actividades:

**VII.6 ANEXO VI: CUESTIONARIO FINAL PARA ALUMNOS,  
CASO VIRTUAL**

## Qüestionari final

Aquest qüestionari versa sobre la teva experiència global a l'assignatura "Psicologia de la Instrucció" a la UOC una vegada ja l'has finalitzada. Recorda que les teves respostes són anònimes i seran tractades de forma confidencial.

Moltes gràcies per la teva col·laboració

### 1.- Valora la teva experiència a l'assignatura "Psicologia de la Instrucció".

- |                                                                                                   |                          |                          |                          |                          |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ▶ Grau de satisfacció amb la qualitat global de l'aprenentatge realitzat.                         | Molt baix                | Baix                     | Mig                      | Alt                      | Molt alt                 |
|                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grau del teu interès actual en relació amb els continguts treballats a l'assignatura.           | Molt baix                | Baix                     | Mig                      | Alt                      | Molt alt                 |
|                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grau de satisfacció amb els materials de l'assignatura.                                         | Molt baix                | Baix                     | Mig                      | Alt                      | Molt alt                 |
|                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grau de satisfacció amb les activitats desenvolupades en l'assignatura.                         | Molt baix                | Baix                     | Mig                      | Alt                      | Molt alt                 |
|                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grau de satisfacció en relació a la interacció i ajudes rebudes de la consultora.               | Molt baix                | Baix                     | Mig                      | Alt                      | Molt alt                 |
|                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grau de satisfacció en relació amb la interacció i ajudes rebudes dels companys del gran grup.  | Molt baix                | Baix                     | Mig                      | Alt                      | Molt alt                 |
|                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grau de satisfacció en relació amb la interacció i ajudes rebudes dels companys del petit grup. | Molt baix                | Baix                     | Mig                      | Alt                      | Molt alt                 |
|                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grau de satisfacció amb els resultats dels treballs realitzats en petit grup.                   | Molt baix                | Baix                     | Mig                      | Alt                      | Molt alt                 |
|                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grau en què t'han sorgit dificultats o problemes en l'ús dels diferents recursos tecnològics.   | Molt baix                | Baix                     | Mig                      | Alt                      | Molt alt                 |
|                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ▶ Grau de satisfacció amb els resultats o nota final aconseguida.                                 | Molt baix                | Baix                     | Mig                      | Alt                      | Molt alt                 |
|                                                                                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Assenyala qualsevol qüestió, valoració o comentari que consideris rellevant sobre la teva experiència una cop finalitzada l'assignatura:

### 2.- Valora l'ús que s'ha fet dels recursos tecnològics per desenvolupar les activitats de l'assignatura.

- ▶ ¿Has utilitzat alguna eina no present en el Campus virtual (missatgeria instantània, telèfon, etc.) per comunicar-te amb la consultora o els companys en el desenvolupament de les activitats? Quines eines?
- ▶ Afegiries o suprimiries alguna eina tecnològica de l'aula? per què?
- ▶ Valora els recursos tecnològics disponibles a l'espai "Grups de treball" per a recolzar el treball en equip:

Molt baix      Baix      Mig      Alt      Molt alt



- ▶ Quines limitacions has trobat a l'espai "Grups de treball"?
- ▶ Quines millores demanaries en l'espai "Grups de treball"?

Assenyala qualsevol qüestió, valoració o comentari que consideris rellevant sobre l'ús que s'ha fet de les eines tecnològiques :

### 3.- Valora el procés de treball desenvolupat pel teu grup

- ▶ Valora globalment el procés de col·laboració desenvolupat pel teu grup de treball.
- ▶ En quina mesura s'han complert les teves expectatives inicials envers els resultats del treball en equip?
- ▶ Valora globalment les ajudes rebudes de la consultora en la elaboració de les diferents activitats realitzades pel teu grup.
- ▶ Si tinguessis l'oportunitat, t'agradaria treballar amb el mateix grup en altres assignatures?

Assenyala qualsevol qüestió, valoració o comentari que consideris rellevant sobre la teva experiència de treball en equip desenvolupat en aquesta assignatura

### 4.- Valora la finalització de las activitats d'avaluació.

¿Quina d'aquestes activitats creus que ha utilitzat la consultora per avaluar-te o qualificar-te en aquesta assignatura?

	Molt poc	Poc	Moderat	Bastant	Molt
▶ L'estat inicial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ El Debat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La resolució del cas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La lectura de la monografia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La síntesi de continguts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La Prova de validació.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ L'examen (si l'has realitzat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿En quina d'aquestes activitats creus que has demostrat més els aprenentatges que has realitzat?

	Molt poc	Poc	Moderat	Bastant	Molt
▶ L'estat inicial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ El Debat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La resolució del cas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La lectura de la monografia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La síntesi de continguts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La Prova de validació.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ L'examen (si l'has realitzat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¿Quin és el teu grau de satisfacció amb la correcció o valoració que ha fet la consultora d'aquestes activitats?

	Molt poc	Poc	Moderat	Bastant	Molt
▶ L'estat inicial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ El Debat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La resolució del cas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La lectura de la monografia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La síntesi de continguts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La Prova de validació.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ L'examen (si l'has realitzat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

En cas que la consultora hagi fet comentaris després de corregir o valorar aquestes activitats, t'han estat útils o profitosos aquests comentaris?

	Molt poc	Poc	Moderat	Bastant	Molt
▶ L'estat inicial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ El Debat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La resolució del cas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La lectura de la monografia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La síntesi de continguts	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ La Prova de validació.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ L'examen (si l'has realitzat)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Assenyala qualsevol qüestió, valoració o comentari que consideris rellevant sobre la finalització d'aquestes activitats:

**Moltes gràcies per la teva col·laboració**

**VII.7 ANEXO VII: GUIÓN DE ENTREVISTA INICIAL PARA  
PROFESOR, CASO SEMI-PRESENCIAL**

Presentar la estructura de la entrevista

#### PROCESO DE DISEÑO TECNOPEDAGÓGICO

- Origen y fundamento del diseño de las actividades de evaluación en el entorno electrónico:

- Principales elementos que han intervenido en el proceso de toma de decisiones (factores psicopedagógicos y tecnológicos): ¿De dónde surgió la idea de...? ¿En base a qué se diseñó las actividades del foro temático y la elaboración y realización de aportaciones a los documentos de síntesis de cada BT? ¿Existe alguna relación entre la elección de los dispositivos tecnológicos y el tipo de actividad que se desarrollará? ¿La una determinó la otra o viceversa?
- Principales experiencias y modelos tomados como referencia en este proceso de diseño

#### EXPECTATIVAS Y PREVISIONES SOBRE LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN:

- Sobre el foro temático:

¿Qué finalidad le ves tú al foro temático en el conjunto de la asignatura? ¿Crees que los alumnos aprenderán mucho o poco en esta actividad?

¿Has pensado si los alumnos pueden tener dificultades técnicas en esta actividad?

¿Has pensado si los alumnos pueden tener dificultades con el contenido que se trata?

¿Has pensado en algún estilo de moderación? ¿Cuándo tienes previsto intervenir? ¿Has pensado cómo evolucionarán las intervenciones de los alumnos?

¿Crees que surgirán muchos malentendidos o incomprensiones?

- Sobre la elaboración grupal de los documentos de síntesis de BT y la realización de aportaciones individuales a estos documentos:

Cómo tienes previsto participar en esta actividad... Qué tienes previsto hacer, por ejemplo para ayudar a los grupos a elaborar los documentos de síntesis de BT? ¿Qué les dices? ¿Con qué te vienen (producto)? ¿Qué discutís?

¿Crees que surgirán muchos malentendidos o incomprensiones en esta actividad?

- Previsión de asistencia y participación por parte de los alumnos en las sesiones presenciales:

¿Preves que la asistencia sea la misma? ¿Y la participación?

¿Crees que surgirán muchos malentendidos o incomprensiones en esta actividad?

- Sobre la síntesis final individual:

¿Has pensado en si los alumnos te pedirán ayuda? ¿Cómo te la pedirán? ¿Cómo elaborarán este documento? (lo irán haciendo, lo harán al final.)

¿Crees que surgirán muchos malentendidos o incomprensiones en esta actividad?

¿Has pensado en clase harás referencia a las actividades que se desarrollan en el Moodle? ¿Cuándo harás referencia? ¿Con qué finalidad, para decir qué? (para explicar cómo hacer la actividad, resolver dudas, dar por cerrada la actividad.)

#### VALORACIÓN DEL GRADO DE ADECUACIÓN ENTRE EL COMPONENTE TECNOLÓGICO Y PEDAGÓGICO DE LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN:

- ¿Cuál es la mayor ventaja y desventaja que le ves a la herramienta del foro para desarrollar las discusiones temáticas que planteáis?

- ¿Cuál es la mayor ventaja que le ves a la herramienta del foro para la realización de aportaciones a los documentos de síntesis?

- ¿Tienes previsto utilizar otras herramientas tecnológicas (chat, correo electrónico, etc.) para el desarrollo de estas actividades? ¿Has pensado si el alumno utilizará otras herramientas?

#### PREVISIÓN DE USO DE LAS INFORMACIONES OBTENIDAS EN LAS DIFERENTES ACTIVIDADES DISEÑADAS:

- De cara a la evaluación del aprendizaje del alumno, ¿qué actividades serán más importantes o tendrán más peso?

- ¿En cuál de las actividades puedes obtener información útil para evaluar o calificar al alumno (es decir, lo que suceda en estas actividades puede hacerte consciente de los resultados finales o calificación que merece el alumno)?

- ¿En cuál de las actividades puedes obtener información útil para regular mejor el proceso de enseñanza y aprendizaje (es decir, si lo que suceda en estas actividades puede hacerte de aquello que va bien o mal en la manera como estás enseñando o en la manera como cierto alumno está aprendiendo)?

## **VII.8 ANEXO VIII: GUIÓN DE ENTREVISTA INICIAL PARA PROFESOR, CASO VIRTUAL**



Presentar la estructura de la entrevista:

#### PROCESO DE DISEÑO TECNOPEDAGÓGICO

- Origen y fundamento del diseño de las actividades de evaluación en el entorno electrónico:

- Principales elementos que han intervenido en el proceso de toma de decisiones (factores psicopedagógicos y tecnológicos):  
A nivel de PE, ¿Cuál es o fue tu espacio de decisión personal? ¿De dónde surgió la idea de...? ¿En base a qué se diseñaron las actividades de evaluación?  
A nivel de las herramientas tecnológicas, ¿Espacio de decisión personal, márgenes impuestos o permitidos por la institución? ¿De dónde surge la idea de utilizar un Espacio de grupos: con las herramientas que incluye (debate, tablero y espacio de archivos)...? ¿Finalidades herramientas Foro, Debate y Buzón?
- ¿Existe alguna relación entre la elección de los dispositivos tecnológicos y el tipo de actividad que se desarrollará? ¿La una determinó la otra o viceversa?
- Principales experiencias y modelos tomados como referencia en este proceso de diseño.

#### EXPECTATIVAS Y PREVISIONES SOBRE LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN:

- Sobre el estado inicial:  
¿Cómo previste esta actividad? ¿Esta actividad se está desarrollando tal y como la tenías prevista?  
¿Usos evaluativos de las informaciones (pedagógicas, sociales...)? ¿Qué informaciones te pueden servir más?
- Sobre el Debate:  
¿Cómo has definido la actividad? ¿Cuándo tienes previsto intervenir (en el espacio del debate y del Espacio de grupos)? ¿Has pensado en algún estilo de moderación?  
¿Has pensado cómo será el trabajo de los alumnos, cómo se organizarán... cómo evolucionará el trabajo y las intervenciones de los alumnos? ¿Qué tipo de productos e intervenciones realizarán en el Espacio de grupos y en el espacio debate...?  
Usos evaluativos de las informaciones que recojas... ¿Qué informaciones te pueden servir más?  
¿Crees que surgirán muchos malentendidos o incomprensiones?
- Sobre la resolución del caso:  
¿Cómo se organizarán (discutirán, te pedirán ayuda, supervisarás...)? ¿Cuándo?  
¿Sobre qué? ¿Crees que surgirán muchos malentendidos o incomprensiones en esta actividad?  
¿Usos evaluativos de las informaciones (pedagógicas, sociales...)? ¿Qué informaciones te pueden servir más?
- Sobre la monografía:

¿Has pensado cómo se organizarán? ¿Cuándo la harán? ¿Te pedirán ayuda a ti, a compañeros...?

¿Usos evaluativos de las informaciones (pedagógicas, sociales...)? ¿Qué informaciones te pueden servir más?

- Sobre la síntesis final:

¿Has pensado cómo se organizarán? ¿Cuándo la harán? ¿Te pedirán ayuda a ti, a compañeros...?

¿Usos evaluativos de las informaciones (pedagógicas, sociales...)? ¿Qué informaciones te pueden servir más?

- De cara a la evaluación del aprendizaje del alumno, ¿qué actividades serán más importantes o tendrán más peso?

#### VALORACIÓN DEL GRADO DE ADECUACIÓN ENTRE EL COMPONENTE TECNOLÓGICO Y PEDAGÓGICO DE LAS ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN:

- ¿Cuál es la mayor ventaja y desventaja que le ves a las herramientas de...? ¿Ves que es adecuada la herramienta para...?

- o Espacio de grupo para desarrollar la actividad del debate en pequeño grupo y para desarrollar la resolución del caso
- o La herramienta del envío de actividades para que los alumnos entreguen sus productos
- o El Tablero para desarrollar las actividades de evaluación
- o El Foro para desarrollar las actividades de evaluación
- o El Debate para desarrollar las actividades de evaluación que se propone (debate en gran grupo)
- o El Buzón para desarrollar las actividades de evaluación

- ¿Tienes previsto utilizar otras herramientas tecnológicas (Chat, teléfono móvil, videoconferencia, etc.) para el desarrollo de estas actividades? ¿Has pensado si los alumnos utilizarán otras herramientas?



**VII.9 ANEXO IX: GUIÓN DE ENTREVISTA DE SEGUIMIENTO PARA PROFESOR, CASO SEMI-PRESENCIAL**

-Verificar los documentos que podrían interesar: ¿Se guardan? ¿Cuáles?

¿Grado en que están surgiendo dificultades a los alumnos para asimilar los contenidos?

¿Grado de satisfacción con el desarrollo de la asignatura?

¿Cómo se están desarrollando las actividades? Funciones/finalidades de las diferentes actividades que se desarrollan. Cambios introducidos:

- Foro ¿Has introducido modificaciones? ¿Has comunicado los resultados/devolución?
- Realización grupal de los documentos de síntesis: ¿Has introducido modificaciones? ¿Has comunicado los resultados/devolución?
- Aportaciones a los documentos de síntesis (formularios): ¿Has introducido modificaciones? ¿Has comunicado los resultados/devolución?
- Asistencia y participación a las discusiones presenciales ¿has introducido modificaciones? ¿cómo se está desarrollando?
- Síntesis final: ¿Has preparado la consigna? ¿Cómo prevés que vaya la actividad? ¿Quién la corregirá? ¿Devolución de resultados?

Sobre la acreditación de los alumnos, ¿Habéis pensado qué tendréis en cuenta?

¿Quién/es la llevará/n a cabo? ¿Cómo se comunicarán los resultados?

¿Grado en que están surgiendo dificultades en el uso de los recursos tecnológicos?

¿Hasta qué punto crees que se están aprovechando o desperdiciando las herramientas del aula? (Foro, Foro general, Chat, Recursos, Mail...)

¿Utilización de otros recursos tecnológicos? (Por parte de PROFESOR O ALUMNOS):

A estas alturas, ¿añadirías o suprimirías alguna herramienta del aula?

**VII.10 ANEXO X: GUIÓN DE ENTREVISTA DE SEGUIMIENTO PARA PROFESOR, CASO VIRTUAL**

-Verificar los documentos que podrían interesar: ¿Se guardan? ¿Cuáles?

¿Grado en que están surgiendo dificultades a los alumnos para asimilar los contenidos?

¿Grado de satisfacción con el desarrollo de la asignatura?

¿Cómo se están desarrollando las actividades? Funciones/finalidades de las diferentes actividades que se desarrollan. Cambios introducidos:

- Estado inicial ¿Has introducido modificaciones? ¿Has comunicado los resultados/devolución?
- Debate ¿Has introducido modificaciones? ¿Has comunicado los resultados/devolución?
- Resolución del caso ¿Has introducido modificaciones? ¿Has comunicado los resultados/devolución?
- Monografía ¿Has introducido modificaciones? ¿Has comunicado los resultados/devolución?
- Síntesis ¿Has introducido modificaciones?

¿Has modificado el % del valor de cada actividad con respecto a la nota final (debate 30, caso 20, 20 monografía, 30 síntesis)? ¿Te han reclamado alguna nota?

¿Grado en que están surgiendo dificultades en el uso de los recursos tecnológicos?

¿Hasta qué punto crees que se están aprovechando o desperdiciando las herramientas del aula?

- Espacio de grupos *¿te permite seguir bien el proceso de elaboración grupal del producto?*
- Materiales de la asignatura
- Tablero: usos previstos: *¿dar consignas, recordar fechas, resolver dudas comunes, realizar devoluciones macro...?*
- Foro: usos previstos: *¿comunicación más informal, planteamiento de dudas, opiniones...? ¿Estás creando carpetas para organizar todos los mensajes y que no sea un caos?*
- Debate: usos previstos: *¿para la resolución de la actividad de debate en gran grupo...? ¿Estás gestionando también sus mensajes?*
- Buzón personal: usos previstos: *¿Formulación de dudas personales, comentarios personales, críticas...?*

¿Utilización de otros recursos tecnológicos? (Por parte de profesores o alumnos): Chat, reuniones presenciales, llamadas telefónicas...

¿Añadirías o suprimirías alguna herramienta del aula?

¿Alumnos han optado por evaluación continuada, que han abandonado, razones...?

**VII.11 ANEXO XI: GUIÓN DE ENTREVISTA FINAL  
PARA PROFESOR, CASO SEMI-PRESENCIAL**

#### VALORACIÓN ASIGNATURA EN GENERAL:

- Satisfacción general con el proceso/ cumplimiento de expectativas
- Satisfacción con los resultados de aprendizaje/ de la evaluación.
- Comparación planificación/ desarrollo efectivo.

#### USO DE LOS INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS:

- Dificultades en el uso de los recursos tecnológicos.
- Utilidad de los recursos del Moodle. ¿Aprovechamiento o desperdicio?  
Valoración de los usos de ciertas herramientas:  
Foro/Recursos/Chat/Tareas...
- ¿Has utilizado alguna otra herramienta?
- ¿Añadir o suprimir alguna herramienta? ¿Mejorar alguna...?

#### ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN:

- ¿Cómo ha ido la finalización de: foro/ formularios de valoración/ síntesis final...?
- ¿En qué actividades han mostrado más y mejor lo que han aprendido?  
Valoración de los resultados.
- Usos sociales: acreditaciones. Actividades, peso relativo de cada actividad en la nota del alumno.
- Devolución: forma, contenido, medio de comunicación, estructura de participación... En cada actividad.
- Aprovechamiento de los resultados: posibles usos pedagógicos de esas informaciones... Regulación aprendizaje/ enseñanza...

**VII.12 ANEXO XII: GUIÓN DE ENTREVISTA FINAL  
PARA PROFESOR, CASO VIRTUAL**

#### VALORACIÓN ASIGNATURA EN GENERAL:

- Satisfacción general con el proceso/ cumplimiento de expectativas
- Satisfacción con los resultados de aprendizaje/ de la evaluación.
- Comparación planificación/ desarrollo efectivo.

#### USO DE LOS INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS:

- Dificultades en el uso de los recursos tecnológicos.
- Utilidad de los recursos del aula. ¿Aprovechamiento o desperdicio?  
Valoración de los usos de ciertas herramientas:  
Espacio de grupos/Buzón/Foro/Chat/Materiales...
- ¿Has utilizado alguna otra herramienta?
- ¿Añadir o suprimir alguna herramienta? ¿Mejorar alguna...?

#### ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN:

(Valoración del diseño del PE, influencias institucionales, etc.)

- ¿Cómo ha ido la finalización de: debate, caso, síntesis final, monografía?
- ¿En qué actividades han mostrado más y mejor lo que han aprendido?  
Valoración de los resultados.
- ¿Cómo fue el examen?
- Usos sociales: acreditaciones. Actividades, peso relativo de cada actividad en la nota del alumno.
- Devolución: forma, contenido, medio de comunicación, estructura de participación... En cada actividad.
- Aprovechamiento de los resultados: posibles usos pedagógicos de esas informaciones... Regulación aprendizaje/ enseñanza...