

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



Universitat Autònoma
de Barcelona

APROXIMACIONES TRANSEMIÓTICAS PARA UNA TEORÍA DE LA
RACIONALIDAD SENTIENTE

Sergio Alejandro Rodríguez Jerez

Tesis doctoral

Directoras:

Dra. Astrid Wagner

Dra. Olga Fernández-Prat

Programa de Doctorado en Filosofía

Universidad Autònoma de Barcelona

2023

Tabla de contenido

| | |
|--|-----|
| Introducción | 7 |
| Justificación | 7 |
| Marco referencial..... | 8 |
| Planteamiento del problema..... | 17 |
| Metodología y objetivos | 21 |
| Capítulo primero | 23 |
| 1. Razón, racionalidad y razonamiento: un problema vigente ... 23 | |
| 1.1 El problema de la razón en las ciencias cognitivas..... | 23 |
| 1.2 El problema de la razón en la filosofía..... | 34 |
| 1.3 Hacia un abordaje heurístico de la racionalidad..... | 40 |
| Capítulo segundo | 50 |
| 2. La racionalidad como estructura dinámica | 50 |
| 2.1 La razón en la posmodernidad: verdad o interpretación.61 | |
| 2.2 El sentir como fundamento de la dinámica racional..... | 74 |
| 2.3 Racionalidad y perspectividad..... | 81 |
| 2.4 ¿Existe algún punto de encuentro para la racionalidad en las ciencias cognitivas y en el ámbito filosófico?..... | 99 |
| Capítulo tercero | 110 |
| 3. Hacia una neurobiología de la racionalidad | 110 |
| 3.1 Los mapas mentales, el sí mismo y la racionalidad humana | 112 |
| 3.2 Transemiótica biológica de la razón humana..... | 119 |
| 3.3 La gestión de la vida como elemento transemiótico de síntesis de la racionalidad humana..... | 136 |
| 3.4 Vida, consciencia y racionalidad..... | 149 |
| Capítulo cuarto | 166 |
| 4. Conclusiones en torno a la transemiótica de la racionalidad sentiente | 166 |
| 4.1 Notas constitutivas de la racionalidad humana..... | 168 |
| 4.2 Discusión y recomendaciones finales | 174 |

| | |
|--|-----|
| Capítulo quinto | 180 |
| 5. Epílogo: La importancia de la emoción y la racionalidad en la civilización digital | 180 |
| 5.1 Mundo digital y racionalidad..... | 183 |
| 5.2 Neurociencia, inteligencia y toma de decisiones..... | 186 |
| Referencias | 194 |

Agradecimientos

Primero que todo, quisiera agradecer a mis tutoras la Dra. Astrid Wagner y la Dra. Olga Fernández-Prat por guiarme en este recorrido. Sus aportes, consejos y guías se convirtieron no solamente en aprendizajes en torno a mi formación académica, sino, además, en lecciones muy importantes de vida.

Segundo, agradezco enormemente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) por recibirme en su Centro de Ciencias Sociales y Humanas, Departamento de Filosofía Teorética y Filosofía Práctica, para desarrollar este trabajo investigativo. La estancia en CSIC fue una de las mejores experiencias de vida que he tenido. Profesores, colegas y amigos del CSIC se encuentran, de manera implícita y explícita, en cada una de estas páginas.

Tercero, sobre todo, quisiera agradecer a la Providencia por ponerme en este camino que inició hace algunos años y que hoy termina con un fruto producto de la preocupación filosófica por comprender lo que nos hace humanos. Providencia que me dio a mi esposa e hijos, motores de todo lo que hago.

Cuarto, agradezco a la Fundación Zubiri por proveerme gran parte del material investigativo de este trabajo. El estudio de la filosofía zubiriana es el detonante de esta obra, la cual quiere unir lo *nova et vetera* para seguir consolidando la línea de trabajo de la inteligencia sentiente.

Finalmente, agradezco todas las páginas que pude leer del trabajo filosófico del Dr. Jesús Conill. Este trabajo es una humilde continuación de su obra.

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo desarrollar una serie de aproximaciones teóricas que den antesala a un posible modelo de la racionalidad humana. Para lograr ello, se hizo un estudio transemiótico que permita corroborar los signos tanto físicos (biológicos) como psicológicos que están presentes en los procesos cognitivos relacionados con la razón. Los resultados encontrados permitieron, en primera instancia, problematizar la racionalidad desde una perspectiva filosófica y desde una perspectiva neurocientífica. Con ello, se determinaron algunos elementos explicativos que permiten integrar los componentes de la emoción, el sentimiento y los marcadores somáticos como elementos configurativos de la racionalidad. Con estos insumos, se hizo un constante diálogo y discusión de los elementos encontrados en la neurociencia con la filosofía, particularmente, con la noología propuesta por Zubiri para esbozar unas aproximaciones teóricas en torno a una teoría de la racionalidad sentiente. Finalmente, se concluye con una serie de notas constitutivas de la racionalidad humana que pretende integrar la neurociencia de la razón con la noología mediante un enfoque transemiótico.

Palabras clave:

Racionalidad, transemiótica, noología, neurociencia.

Abstract

This paper aims to develop a series of theoretical approaches that give rise to a possible model of human rationality. To achieve this, a transemiotic study was carried out to corroborate the physical (biological) and psychological signs that are present in the cognitive processes related to reason. In the first instance, the results allowed us to problematize rationality from a philosophical and a neuroscientific perspective. With this, some defining elements were determined that allow the integration of the components of emotion, feeling, and somatic markers as configurative elements of rationality. With these inputs, a constant dialogue and discussion were made of the elements found in neuroscience with philosophy, particularly with the noology proposed by Zubiri to outline theoretical approaches around a theory of sentient rationality. Finally, it concludes with a series of constitutive notes of human rationality that intends to integrate the neuroscience of reason with noology through a trans-semiotic approach.

Keywords: Rationality, trans-semiotics, noology, neuroscience.

Introducción

¿Cómo asumir el problema de la racionalidad desde una perspectiva filosófica y, a la vez, neurocientífica? Esta pregunta es el eje articulador del presente trabajo. Se podría decir, incluso, que es el reto que, en la medida de las posibilidades, busca ser superado. Y es que la sentencia de que, por ejemplo, la consciencia ya no debería ser preocupación latente en materia filosófica sigue vigente. Neurocientíficos como Crick & Koch (1990), Edelman (1992), Changeux & Dehaene (2000), entre otros, han enfatizado, durante el transcurso de los años, que el problema de la cognición se encuentra en el haber empírico y, por ende, no es un problema filosófico. Sumado a esto se encuentra un gran número de experimentos y demostraciones científicas en los que los procesos cognitivos de la razón humana tendrían una explicación y una comprensión gracias a los rastreos biológicos hechos hasta el momento.

Justificación

Como veremos en el transcurso de las siguientes páginas, la evidencia científica demuestra que los seres humanos no somos los animales racionales que creíamos ser. Incluso, la tentativa de que la razón humana sea resultado de la voluntad se pone en tela de juicio. Más hay un límite epistemológico entre la demostración, la explicación y la comprensión que no queda claro. Evidentemente, la ciencia

empírica, con sus técnicas y métodos, resulta provechosa en materia de demostración y, en parte, de explicación. Pero la comprensión de algo tan radicalmente humano e imperante como la razón requiere de un ejercicio dialéctico en donde hechos y reflexiones converjan. Por ende, es necesario encontrar un puente que aúne la ciencia cognitiva de los últimos tiempos con la revisión y reflexión filosófica de toda la vida para lograr este tercer estadio, más allá de la demostración y explicación, que denominamos comprensión.

Marco referencial

Para lograr lo anterior, es menester arrancar por un punto de partida. Para el tema en cuestión, conviene empezar por algunos vestigios de la comprensión de la razón. La razón humana se concibe como aquella capacidad incondicionada respecto a lo que se hace, se siente y se quiere. Se convierte la razón en principios de comportamiento de la naturaleza humana. Principios que incluso conforman una arquitectónica, un sistema que configura al pensamiento humano. La razón que conlleva sistema, gracias a los principios de la lógica, se consolida una unidad en la que todas las partes se unen para cobrar sentido. Sin embargo, esta mirada arquitectónica y el afán sistémico que entre algunos movimientos kantianos y neokantianos ha sido más pronunciada que en la obra del propio Kant, no deja de causar algo de ruido en el mundo contemporáneo y, sobre todo, a partir de varios descubrimientos en materia de neurociencia que parecen demostrar algo contrario a lo que se asumía anteriormente como razón.

Históricamente, los hallazgos que han relacionado este proceso humano del razonamiento con una conexión directa a los procesos biológicos del cerebro datan de inicios de 1908. El cambio de paradigma de la razón, como materia de estudio especulativa a una perspectiva científica, tiene sus inicios a principios del siglo XX. Precisamente fue la psicología, como disciplina científica, encargada desvelar lo que se conoce por mente. La psicología empezó a construir todo el andamiaje epistemológico para integrar la neurociencia con la razón humana dada la articulación de la biología y el entendimiento de los procesos cognitivos (Manktelow & Chung, 2004).

Adicionalmente, la historia de la razón señala un cambio de paradigma interesante en cuanto a comprender su propio mecanismo. Como lo resaltan Chater & Oaksford (1999), los inicios del siglo XX estuvieron enmarcados por un estudio de la racionalidad que se centró en la unión de la razón humana con los diversos mecanismos de resolución cognitiva intuitiva. Con este trabajo, la razón cobra un sentido específico al proveer la posibilidad de adaptación de la naturaleza humana en la vida misma gracias al sustento de la consciencia. No obstante, a mediados del siglo XX, debido a la aparición de las ciencias de la computación, este enfoque de la racionalidad empezó a centrarse y, sobre todo, a formalizarse, en los aspectos lógicos de la deducción. Por ende, la racionalidad encontró su lugar y sus métodos de desarrollo en los principios estadísticos tanto de muestreo simple como los complejos métodos de la estadística bayesiana. El objeto de este cambio de paradigma obedecía a la urgencia de determinar la línea de acción humana en

materia axiológica. La racionalidad, así vista, se podría comprender en términos de conformidad con los principios formales lógicos, lo cual se aleja de la visión, evidentemente, del sentido común que imperaba anteriormente.

La inteligencia artificial se nutrió de este enfoque de estudio de la razón e, incluso, recibió del cambio de paradigma todo el insumo para desarrollarse hasta estos tiempos. La cuestión de la racionalidad en términos de lógica parece no disgustar en absoluto al ámbito científico. Empero, a finales del siglo XX, con la llegada de las neurociencias y las demostraciones neuronales tanto de los estados de la consciencia como de la inconsciencia, la lógica deductiva e incluso la retroductiva (sustento del modelo bayesiano), parecen cortas a la hora de explicar el complejo fenómeno de la racionalidad. Con esta situación, la creación de modelos explicativos cobró y cobra fuerza ante la aparición constante de nuevos descubrimientos en materia neuronal y de las ciencias cognitivas.

Uno de estos modelos fue, valga la redundancia, el de modelos mentales. Johnson-Laird (2004), uno de estos pioneros psicólogos cognitivos de finales del siglo XX e inicios del XXI, decidió crear uno de los modelos más representativos de la razón humana a partir de los avances encontrados en materia de neurociencia. Según sus descubrimientos, el cerebro requiere crear heurísticas específicas para poder procesar la información que recibe de los sentidos y, así, convertir esta información en conocimiento. Estas heurísticas configuran una arquitectura

de la mente que puede ser entendida mediante modelos específicos de operación cognitiva. Los modelos mentales son el resultado de unas reglas formales en las que operan unos principios lógicos específicos. Los primeros en demostrar lo anterior fueron Inhelder & Piaget (1958), Macnamara (1986), Braine & O'Brien (1998). Los experimentos evidenciaron que el cerebro opera con modelos mentales que vuelven eficiente el procesamiento de la información a partir de principios sustentados como la lógica. Incluso, estos modelos mentales se pueden rastrear en las etapas del desarrollo humano y se reconfiguran para optimizarme a medida que se cuenta con la experiencia de vida necesaria. Ejemplo de lo anterior es la teoría de desarrollo cognitivo de Piaget. Piaget (1965) explicó que el desarrollo cognitivo en los seres humanos posee unas condiciones de progreso y reconfiguración dependiendo de los modelos mentales que se van construyendo en el transcurso de la vida.

Estos modelos mentales provienen de una reacción neuronal determinada. Y si se dan en los humanos casi de manera homogénea, se debe a un proceso biológico a nivel cerebral. El razonamiento, bajo esta perspectiva, es el resultado de modelos mentales para la resolución de problemas específicos. Estos modelos utilizan la lógica y, por ello, es esta la que determina la aparición de este procesamiento cognitivo.

No obstante, la realidad mostraba una nueva forma de ver la racionalidad. Los trabajos de Kahneman & Tversky (1973) y Kahneman et al. (1983) empezaron a aportar una nueva forma de ver el fenómeno de la racionalidad ya no desde el ideal

de lo que implica una posible razón perfecta, sino que se concentraron en entender los problemas que implican su aparente ausencia. La teoría de juicio que presentaron se basó en reglas de predicción que incluso estaban fuera de los lineamientos básicos de lógica. El juicio humano, que muchas veces tendía a repetir los mismos patrones, poseía unas condiciones naturales que evidenciaban unos elementos específicos que afectaban la razón como lo pueden ser las emociones y la necesidad de la certidumbre humana. El resultado de esto fue que la cognición humana, pese a lo descubierto hasta el momento, no se lograba explicar necesariamente con la lógica. Por ende, aunque aparece una nueva forma de abordar la situación mediante la creación de modelos de la razón explicativos basados en el sentido común, la computación de la información y la lógica. No obstante, la evidencia hallada apuntaba hacia un nuevo paradigma en el que no había un elemento estable para explicar el fenómeno del pensamiento humano en su uso de la racionalidad. Esta apertura entre lógica y pragmática de la racionalidad humana abrió una brecha que posibilitó el concepto de Simon (1997) intitulado: racionalidad limitada. Bajo esta mirada, la racionalidad plena, en donde aplican todos los procesos lógicos necesarios en la toma de decisiones, no se puede dar de manera completa en el ámbito humano.

Los seres humanos poseen muchas limitaciones en el uso de la racionalidad que obligan a resolver los casos de decisión con los pocos recursos que se poseen. Adicionalmente, los procesos cognitivos usan varios otros insumos, además de la lógica, para resolver una situación específica. Insumos

como la emoción, los estados de ánimo y los sistemas de creencias, por ejemplo. Estos insumos, según la teoría de Simon (1997), configuran una heurística para la resolución efectiva de realidad. Y es que como lo señalan Gigerenzer & Goldstein (1996), la racionalidad (limitada) no integra todos los conocimientos en un determinado momento. Todo lo contrario. La racionalidad está más cerca de un algoritmo básico en el que se usan insumos limitados para resolver situaciones. Los experimentos y la creación de un algoritmo que modelara la racionalidad limitada humana de Gigerenzer & Goldstein (1996) demostraron cómo la cognición crea una heurística frugal que, incluso, puede resolver situaciones complejas sin que se cometan errores por no usar todos los insumos posibles.

Es decir, pese a la frugalidad de la heurística cognitiva, las soluciones dadas por la racionalidad limitada de los seres humanos no necesariamente conllevan error. Se acerca esto más a un mecanismo de eficiencia que a un error dado por la limitación recursiva del cerebro. La racionalidad, en este sentido, es un proceso de optimización cognitiva. Este hallazgo, como se verá más adelante, es el punto de anclaje de los descubrimientos recientes en neurociencias.

Del mismo modo, frente a la pregunta de la racionalidad, se han desarrollado tres dimensiones de aproximación de su estudio en los últimos años. Los modelos descriptivos, normativos y prescriptivos de la racionalidad son los tres enfoques más relevantes para la comprensión de la racionalidad. Estos se distinguen, sobre todo, por la forma explicativa y demostrativa que se utilizan para estudiar la

racionalidad. Dentro de los modelos descriptivos se encuentran la mayoría de los trabajos empíricos en psicología. El modo de abordaje de la racionalidad en esta perspectiva es describir el proceso de la racionalidad dentro de los fenómenos prácticos que se observan en los patrones de comportamiento humano (Stanovich, 1999).

La segunda forma de abordaje de la racionalidad está definida mediante el análisis de su aplicación bajo criterios normativos. En este aspecto, el análisis de la racionalidad humana está en función de estandarizar sus operaciones cognitivas mediante la comprensión de sistemas de creencias y mecanismos lógicos de resolución para optimizar y hacer más eficiente las acciones humanas dependiendo del contexto. Dentro de los modelos normativos, por ejemplo, tenemos todos los trabajos relacionados con las explicaciones lógicas de los mecanismos de racionalización. El modelo bayesiano como modelo lógico de la racionalidad humana se encuentra enmarcada en esta perspectiva.

Evans (1989) y Plous (1993), por ejemplo, destacan que las investigaciones en este aspecto son las más relevantes dentro del entendimiento de la racionalidad dado que podrían integrar tanto lo descriptivo (análisis del fenómeno práctico) como el sistema cognitivo que lo permite. Sistema que, por ende, debe seguir principios lógicos. Estos mecanismos de racionalidad, como se puede observar, conllevan la definición de estándares normativos de funcionalidad.

Frente a esto, en la teoría económica, apareció una nueva forma de aunar lo normativo con explicaciones que podrían definir los principios lógicos de su operación. Este modelo prescribiría la toma de decisiones en los seres humanos, dado que habría una racionalidad ideal que sustenta la operación cognitiva. En esta línea, se encuentran los trabajos de Axelrod (1979). Empero, se ha visto que tanto los modelos descriptivos, normativos como los prescriptivos se quedan cortos en el momento de explicar la racionalidad limitada que aparece como punto de referencia de los descubrimientos de los estudios neurocientíficos recientes.

Hay, como se verá más adelante, un gran número de investigaciones que, incluso, ponen en tela de juicio la existencia de una racionalidad humana o, por lo menos, que la operación de esta en la cotidianidad siempre tiene unas limitaciones muy evidentes. Stich (1983) resalta que, si la experiencia demuestra que la racionalidad es limitada, esto debe tener una explicación que incluso se encuentra atada a la biología misma. No se puede asumir que exista una racionalidad completa cuando ella se hace inviable con los recursos neuronales que tienen los seres humanos. En este sentido, los modelos normativos y los prescriptivos no podrían dar una explicación coherente con los procesos de racionalidad cotidiana. Los estándares del modelo normativo son muy altos y se acercan más a modelos ideales que son poco probables que aparezcan. Por su parte, los modelos descriptivos se quedarían en la forma, mientras que el contenido no quedaría dilucidado por el enfoque dado.

Por todo lo anterior, se hace necesario una cuarta forma o vía que pueda integrar o, por lo menos, dilucidar los últimos descubrimientos y que, incluso, ayude a demostrar si la racionalidad humana debe ser repensada en estos momentos. Una perspectiva de este tipo debe, por ende, evaluar el fenómeno de la racionalidad humana y de una irracionalidad funcional.

Frente a lo anterior, aparecen una serie de propuestas como la de la racionalidad a nivel intencional. Esta línea de trabajo, desarrollada principalmente por Bratman (2018; 2015), Pollock & Pollock (2006) y, principalmente por Dennett (1971; 1993; 1987; 1988; 2001; 2017), brinda una forma nueva de contemplar la racionalidad como el resultado de una interacción entre los deseos y el sistema de creencias de las personas. Este modelo aparece como una respuesta contemporánea al entendimiento de la racionalidad después de evidenciar la limitación de recursos de la razón humana y los descubrimientos en neurociencias que revelan un aparente fenómeno de irracionalidad en los seres humanos.

Para Dennett (2017), la racionalidad humana está sustentada en la intención del agente. En este caso, el ser humano, como agente, tiene una serie de necesidades y deseos que lo llevan a efectuar de maneras determinadas e incluso predecibles su accionar. Esto se podría explicar mediante la evolución de la especie humana. Básicamente, la evolución del ser humano ha llevado a que el organismo perfeccione su desarrollo mediante la interacción controlada con el ambiente. El agente, por consiguiente, tiene el "deseo de" y la "intención de" afectar su entorno a su favor. Este

“deseo de” e “intención de” configura una mente que está validando constantemente el cumplimiento de deseos y ratificando las creencias fijadas como sustento de la vida.

A nivel biológico, por ejemplo, los avances en materia de neurociencia, como se verá más adelante, han demostrado que el aparato de la racionalidad, evolutivamente hablando, se configuró gracias a los principios y mecanismos de la regulación y biológica e, incluso, a partir de este (Damasio, 1994). El cuerpo, en el sentido completo de este, para poder cumplir con el principio de subsistencia, usa los deseos y las creencias, en el caso humano, para proyectar su existencia y lograr una posible realización. Por ello, la adopción del enfoque intencional que plantean Dennett y otros investigadores demuestra que la racionalidad humana se puede ver como la configuración de sistemas intencionales. Para ello, la definición de intención es “tener que ver con” (Dennett, 2017). Es decir, la intencionalidad humana, por encima de las múltiples tipologías y taxonomías que existen en materia filosófica, es la direccionalidad del agente que precede a la acción misma y el contenido proposicional resuelto. Esta elección del agente se realiza a partir de una valoración y comprensión, sean acertadas o no, de la circunstancialidad y de los mecanismos internos que están afectando la elección. Predecir la acción humana, por ende, estaría en función de determinar el sistema de creencias y sus deseos.

Planteamiento del problema

Todo lo anterior podría verse solo como teoría a menos que exista alguna evidencia, por lo menos en materia biológica,

que validara esto. Si las creencias y los deseos son las que determinan la racionalidad en gran medida, y no necesariamente un principio lógico definido, debe existir un vestigio, por lo menos neurológico, de ello. Este vestigio apareció.

En el siglo XXI, surgieron indicios de que el cerebro toma decisiones por mecanismos o dispositivos relacionados con la emoción más que por principios lógicos prefigurados en el procesamiento neuronal, especialmente en el lóbulo prefrontal, zona cuya actividad está estrechamente vinculada con los procesos del razonamiento humano. Damasio (1994; 1996; 2003; 2010; 2019; 2021) encontró la explicación neurobiológica que da sustento a lo anterior. En su revisión de pacientes con problemas de juicio, descubrió un hallazgo relevante: a nivel cerebral, la racionalidad humana depende de los elementos emocionales. Aquí es pertinente hacer una breve aclaración, la cual más adelante será ampliada. La emoción debe entenderse como un conjunto de respuestas químicas y neuronales que se producen en el cuerpo ante un estímulo relevante. Las emociones son automáticas y no dependen del pensamiento. Después de las emociones, aparecen los sentimientos, que son la percepción consciente de las emociones y que implican una mayor elaboración cognitiva.

Sin ahondar mucho, es evidente que cualquiera podría aseverar que las emociones afectan la cognición, pero en un sentido contrario. Es decir, la emoción conlleva errores de juicio. Expresiones como "tener la cabeza fría" para la toma de decisiones darían cuenta de ello. Empero, podría

haber otro rumbo y es que la emoción, por lo menos a nivel cerebral, activa la razón humana e, incluso, en decisiones que se podrían denominar correctas. Damasio (2014), particularmente, descubre que en materia neurológica una reducción del sistema emocional podría causar los mismos sesgos racionales que se dan cuando la emoción es elevada. Es decir, tanto por aumento exagerado como por deficiencia de la emoción, la racionalidad humana se ve afectada de manera negativa.

El descubrimiento de Damasio fue que, por ejemplo, cualquier daño en la corteza prefrontal, específicamente en la zona ventromedial, afecta a las emociones necesarias para activar la racionalidad humana. Dicho de otro modo, las emociones son la plataforma sustento en donde se establece el fenómeno de la racionalidad. Esto, como lo señala Damasio (1994), obliga a reestructurar gran parte de la teoría anterior de la racionalidad.

Los pacientes con los que Damasio trabajó tenían amplios conocimientos y buen manejo lógico. Incluso, aquellos pacientes que se consideraban irracionales demostraban grandes puntajes en las pruebas de inteligencia, razonamiento concreto y razonamiento abstracto. Sin embargo, no lograban racionalizar de manera eficiente varias circunstancias. Esto llevó a que Damasio (1994) corroborara que la irracionalidad humana no es generada, necesariamente, por la falta de conocimiento. La reducción de emociones o su aumento exagerado sí podrían ser la causa de la ausencia de lo que se entiende por razón.

Se asumía anteriormente que el ejercicio de la racionalidad humana, en términos neuropsicológicos, estaba situada a nivel neocortical. Es decir, dependía de las operaciones modulares que se daban en esta capa desarrollada en los seres humanos, sobre todo, y que configura las respuestas que denominamos como lógicas y alejadas de lo instintivo. En esa misma línea, se suponía que lo instintivo depende de actividades neuronales en un lugar diferente que no da lugar al razonamiento: el nivel subcortical. No obstante, la evidencia reciente en neurociencia demuestra lo contrario. El aparato neocortical de la racionalidad no puede funcionar sin la plataforma subcortical que le da su sustento y que, además, posibilita toda su activación y regulación (Damasio, 1994).

Con estos aportes, se puede comprender que los fallos de la racionalidad humana no obedecen a debilidades o fallos de cálculo. La irracionalidad incluso podría justificarse a partir de la influencia de impulsos netamente biológicos como la conformidad, el deseo e, incluso, en alguna medida, las creencias, los cuales se manifiestan a través de las emociones y los sentimientos. La sintiencia, por consiguiente, sería la plataforma de la inteligencia. Es probable que la racionalidad humana se encuentre tanto modelada como modulada por señales corporales biológicamente definidas (Damasio, 1994). En este sentido, la sintiencia debe entenderse como la sintiencia es la capacidad de sentir el propio cuerpo y el propio estado mental. Es el primer nivel de la consciencia, que surge de la representación cerebral de las emociones básicas. Los

sentimientos son el resultado de la percepción de las emociones y los pensamientos asociados a ellas.

Como es fácilmente aceptable, la visión evolucionista nos lleva a comprender que todo agente tiene como tarea hacer mejor uso y a adaptar su entorno en función de sus necesidades. La inteligencia humana procede de su sintiencia. Los humanos son seres inteligentes sentientes. La sintiencia es la causa que determina las elecciones del agente y, si esto es así, las emociones serían la plataforma de lanzamiento de la elección racional.

Metodología y objetivos

Esta sintiencia como plataforma de la razón nos lleva a apuntar a una serie de aproximaciones teóricas que permitan dilucidar un modelo de la racionalidad transemiótico, en el sentido de corroborar los signos tanto físicos (biológicos) como psicológicos que están "más allá" de las realidades inmediatas en los que se configura la razón humana. Lo anterior, por ende, se convierte en el objetivo general del presente trabajo.

Para ello, es necesario dilucidar un modelo que busque los vestigios causantes de la racionalidad para seguir consolidando el puente explicativo de la razón humana mediante la línea de trabajo específica. Para ello, habría que, en primera instancia, dilucidar el problema de la racionalidad en términos generales para que, en un segundo momento, encontremos algunos lugares explicativos que estén relacionados con esta mirada de la racionalidad y, paso seguido, hacer algún tipo de demostración con los avances

en neurociencia de la transemiótica que conlleva la comprensión de la racionalidad humana bajo esta perspectiva. Estos tres momentos se convierten en los objetivos específicos y divisiones que sustentan la estructura del presente trabajo investigativo y, por ende, se convierte en la metodología que se va utilizar para resolver los objetivos propuestos.

Con esto, se empieza por el primer elemento que hace referencia a una apuesta por comprender el problema de la racionalidad desde diversas perspectivas, pero tomando como punto de referencia la comprensión de la razón desde la sintiencia humana (o, como nos referiremos de ahora en adelante, dada una mayor precisión con la raíz etimológica de la palabra, desde la "sintiencia").

Capítulo primero

1. Razón, racionalidad y razonamiento: un problema vigente

El problema de la racionalidad humana es uno de los referentes de estudio tanto antiguos como vigentes en el campo filosófico y psicológico, principalmente. Sin embargo, pese al trazado epistemológico que podemos rastrear de esta actividad humana, las dudas de su funcionamiento persisten tanto en el ámbito de las ciencias cognitivas como el ámbito filosófico.

1.1 El problema de la razón en las ciencias cognitivas

En las ciencias cognitivas, los últimos hallazgos en neurociencias y cognición humana señalan que en los actos más intuitivos se hallarían mecanismos racionales configurados en módulos mentales que actúan como mecanismos inferenciales para la resolución de acciones en el ser humano (Carruthers, 2006; 2016; Maheu, Meyniel & Dehaene, 2022; Dehane, 2016; Demertzi et al., 2019).

Dicho de otro modo, la razón humana podría tener otra mirada diferente a lo que tradicionalmente se asumía (Rodríguez Ortiz, S., 2017); es decir, frente a una razón que se rige por principios lógicos o por estructuras sofisticadas claramente definidas. El descubrimiento de lo anterior se obtuvo, principalmente, de la comprensión de la consciencia desde una perspectiva evolutiva. Los seres humanos, dado su

proceso de evolución, hacen uso del principio de mínimo conocimiento para cumplir con las tareas de adaptación específicas. En esta línea, como lo aclara Dennett (2021), los principios biológicos han demostrado que el proceso evolutivo sigue la norma de mínimo de esfuerzo y máximo de efectividad.

En el caso de los seres humanos, esta evolución trajo aquello que se denomina como consciencia. Con la consciencia el humano opera, y, en alguna medida, esta funciona, en parte, a las operaciones racionales que podemos librar cognitivamente. Sin embargo, esta operación llamada razón también podría contener elementos de mínimo esfuerzo y máximo de efectividad en las prácticas cotidianas. Esto lleva a pensar que la naturaleza de la razón está más cercana a principios de optimización cognitiva que a complejos sistemas de procesamiento lógico de la información.

Para ahondar en lo anterior, Evans & Over (2013) hacen una distinción entre una racionalidad que propende a la búsqueda de los propios objetivos y otra que se da por la implicación de una teoría normativa. En esta, los principios lógicos cobran total relevancia, mientras que en aquella son los sistemas de creencias los que sustentan la acción racional. Los seres humanos tendrían, por consiguiente, dos formas de operar con la consciencia aquellos principios que regulan en adecuado accionar. Uno de ellos se sustenta en la lógica, mientras que el otro se sustenta en las creencias e, incluso, los deseos. Sin embargo, como ellos mismos concluyen, pese a que la racionalidad en la que se hace uso

de la teoría normativa requiere de una querencia o deseo de racionalizar, los hallazgos encontrados en experimentos cognitivos realizados demuestran que en la mayoría de los casos los seres humanos llevan a cabo el proceso de racionalidad con heurísticas preconscientes. En otras palabras, aunque la racionalidad humana pueda ser descrita en su funcionalidad a partir de principios lógicos, su dinámica obedece más a mecanismos afectados por elementos biológicos y psicológicos que configuran búsquedas rápidas según la configuración previa de los mecanismos de creencias y de deseos.

Los trabajos en ciencias cognitivas de Bargh (2016), Bargh, Chaiken, Raymond, & Hymes (1996) y Bargh & Morsella (2008) han demostrado que el carácter intuitivo del pensamiento humano se configura como mecanismo efectivo de una racionalidad configurada, el cual permite la resolución de varias situaciones en los humanos. En este sentido, las creencias configuran módulos de respuesta racionales para maximizar la eficiencia de respuesta y, por ende, las heurísticas preconscientes se consolidan como el mecanismo recurrente para la resolución racionalizada de varias acciones. Mínimo de esfuerzo y máximo de efectividad es la regla que sigue sustentando lo anterior.

Stanovich (1999) complementa lo precitado haciendo un análisis de las últimas tendencias en el estudio de la razón, el razonamiento y la racionalidad. Para el autor, tradicionalmente, el estudio de la racionalidad ha estado marcado por una tendencia filosófica muy fuerte. Empero, gracias al avance de las neurociencias y la psicología

cognitiva, los estudios psicológicos iniciaron una ardua labor con la demostración experimental de las teorías filosóficas enmarcadas en los ámbitos de la razón humana.

Resulta evidente que estas teorías se nutrían de una visión de la racionalidad en la que prima un *modus operandi* racional cargado por los principios lógicos y los mecanismos normativos que configuran una razón. De hecho, los estudios psicológicos se desvían de un desempeño de mecanismos normativos exógenos de la razón (principios lógicos y reglas para la toma de decisiones) y se posan en la explicación del razonamiento humano en la que priman los principios prácticos de la conducta humana. Con ello, la racionalidad humana se acerca más a sesgos causados por varios niveles de afianzamiento de creencias, propias opiniones y resoluciones intuitivas para la toma de decisiones (Baron, 1994; Evans, 1984, 1989; Piattelli-Palmarini, 1994; Plous, 1993).

Lo anterior obedece, como lo señala Stich (1990), a una falta de capacidad para el procesamiento lógico de los múltiples aspectos en los que se resuelve la racionalidad. El procesamiento cognitivo para considerar la racionalidad humana mediante un modelo normativo en donde prime un procesamiento lógico deductivo o inductivo requiere de una capacidad cerebral que supera la naturaleza humana. Por esto, la resolución cognitiva mediante heurísticas preconscientes es una adaptación cerebral dada para atender las diversas necesidades de raciocinio humano.

El problema que se evidencia con los últimos resultados de las ciencias cognitivas es entender si realmente es

coherente y apropiado concebir el razonamiento humano como ejercicio de la deducción e inducción humana. En otras palabras, ¿qué tan racionales somos si en nuestras acciones lo que usamos son heurísticas preconscientes?

Precisamente, Mercier & Sperber (2017), a partir de un profundo análisis realizado a los últimos descubrimientos encontrados en la neurociencia de la razón y la racionalidad, defienden la tesis de que los seres humanos "producen razones en orden de justificar sus pensamientos y acciones a otros (p. 7)". Además, la razón "produce argumentos para convencer a otros a pensar y actuar como nosotros sugerimos (p. 10)". En otras palabras, la razón sirve como justificante de una acción ya realizada, mas no como mecanismo cognitivo que permite modular la propia acción:

Nosotros no tenemos un modelo mental en nuestra mente. Tenemos un procedimiento para representar e integrar en nuestra mente el contenido de las premisas por los significados de los modelos comparables con imágenes esquemáticas de la situación (Mercier & Sperber, 2017, p. 25).

Para las ciencias cognitivas, el carácter de actualizar el mecanismo racional hace que la mente configure rápidamente conexiones de resolución para atender las diversas situaciones en las que se encuentra el ser humano. Para lograr una eficiencia, eficacia y efectividad, el cerebro opera de manera intuitiva configurando mecanismos de respuesta acordes con la necesidad vital del momento.

En otras palabras, todos los procesos mentales son inconscientes. Solamente somos conscientes, en el mejor de los casos, de algunos de sus resultados. Cuando tenemos una intuición, como la de que un hombre parece más competente que otro, ni siquiera somos conscientes de las premisas -aquellos aspectos de su cara y su expresión que nos hacen llegar a esa conclusión-. Sin embargo, cuando hacemos una deducción consciente, al menos somos conscientes de la significación de sus premisas y de su conclusión (Johnson-Laird, 2018, p. 86).

Se supone que estos mecanismos de respuesta inconsciente, precisamente, son causados por mapas mentales. Los mapas mentales operan, como se puede inferir, a partir de representaciones. El cerebro opera a partir de representaciones que hace de su entorno. Estas representaciones se pueden entender como mecanismo de validación de los estados corporales. Aunque, es pertinente decir que hay todo un largo debate filosófico en torno al problema de las representaciones, el cual ha sido tratado desde la antigüedad. Para este caso en particular, dentro del ámbito de la neurociencia, estas representaciones se conciben como configuraciones materiales que se resuelven cuando un grupo de neuronas se activan para iniciar un procesamiento de la información generado por un input.

En este punto, es necesario hacer una pequeña elipsis para resalta la importancia de la información no solamente dentro del ámbito filosófico, sino, también, desde una perspectiva filosófica. La información es un concepto clave en el

estudio de la neurociencia y la filosofía. Esto se debe a que la información se encuentra en el centro de la comprensión de la conciencia, la cognición y el desarrollo neuronal. Esta discusión explora el significado de la información desde una perspectiva neurocientífica, y su relación con la percepción desde una perspectiva filosófica.

Como se ha visto, la información, en el contexto de la neurociencia, se refiere a la señal que viaja entre los diferentes niveles del sistema nervioso, incluyendo neuronas y circuitos, y se registra y se procesa en el cerebro. Esta información se transmite a través de señales químicas, eléctricas y mecánicas, que se procesan para crear una imagen o respuesta. Estas señales son codificadas en forma de bits de información, los cuales se procesan después para generar una salida o output específico.

En contraste con la comprensión neurocientífica de la información, la percepción filosófica se refiere a la interpretación de la información y su uso para la toma de decisiones. Estamos hablando ahora ya no del mero hecho objetivo, sino de una manifestación compleja en la que las percepciones se combinan para crear una imagen holística de la realidad, que luego se usan para la toma de decisiones. Podríamos decir que un punto de unión frente a la mirada material de la neurociencia y la perspectiva compleja de la filosofía se encuentra en Dennett (1993). La teoría de la percepción de Dennett (1993), por ejemplo, es una contribución moderna a la discusión sobre cómo percibimos el mundo. Para Dennett (1993) la percepción es un proceso

activo en lugar de pasivo. Por ende, cuando se percibe algo, se construye activamente una propia representación de ello, en lugar de simplemente recibir pasivamente información del entorno. Este proceso activo implica dos pasos: primero, una construcción del modelo mental del entorno; segundo, una interpretación de la información que se recibe en el modelo mental. Dennett (1993) llama a este proceso de construcción de un modelo mental el "acto interpretativo", y argumenta que este acto interpretativo es necesario para que podamos crear una representación significativa del mundo que nos rodea.

Más adelante se verá como esta complejidad de la interpretación cobra sentido en la racionalidad. Por ahora es necesario retomar la explicación neurocientífica del procesamiento cerebral de la información. Cuando se procesa la información, a nivel cerebral, se configura un mapa cerebral, el cual establece conexiones con otros mapas en pro de su eficiencia. Aquí la palabra eficiencia cobra máxima relevancia. Y es que debido a la eficiencia, la mayoría del procesamiento cerebral, y por ende la activación de los mecanismos de racionalización, se resuelven, como ya se ha dicho anteriormente, mediante inferencias donde el mecanismo intuitivo es preponderante. Esto, Mercier & Sperberg (2017) aseveran que la racionalidad "en el sentido más básico es sinónimo de eficiencia inferencial". Esta idea, incluso, podría dar insumos para nutrir la teoría de Brandom (2009). Según Brandom (2009) la mente, como noción, surge de una red de relaciones significativas. Estas relaciones significativas se expresan a través del lenguaje. La cognición humana, en este sentido, es el

resultado de una inferencia y en la posibilidad dado que el lenguaje se usa para comunicar información a través de la comprensión de las relaciones entre los significados de los términos. Esto significa que el lenguaje se usa para comunicar información que no está explícitamente expresada. No obstante, la mirada de Mercier & Sperberg (2017) se encuentra más cercana al proceso heurístico a nivel neuronal que a su posible resolución o salida dentro del funcionamiento del lenguaje. Mas el punto de unión es que en definitiva el mecanismo inferencial sea dado como salida resolutoria del lenguaje o como dinamismo neuronal se logra a las configuraciones representacionales de los mapeos mentales.

Estas representaciones, dadas por el mapeo mental, requieren de una dinámica eficiente. Por este motivo, el mapeo mental desarrolla dinámicas de metarepresentación. Esta metarepresentación surge en el momento de pensar sobre lo ya pensado o, incluso, ajustar la operación cognitiva de la percepción gracias a operaciones metacognitivas. Mercier & Sperberg (2017) argumentan que la toma de decisiones es un proceso en el que se consideran los resultados potenciales de una acción, y esta capacidad es esencial para el funcionamiento cognitivo humano. Esta perspectiva proporciona una explicación para la forma en que los seres humanos pueden tomar decisiones sobre situaciones inciertas que no se ajustan a un patrón específico y, con ello, se podría explicar por qué los seres humanos tienen la capacidad de adaptarse a situaciones cambiantes, lo que les permite tomar decisiones efectivas en diferentes situaciones. Lo anterior se logra gracias a que estas metarepresentaciones

configuran mapas que, incluso, pueden tener dominios o campos virtuales que extienden el campo real mediante el cual cada campo figura. Los campos virtuales son operaciones metacognitivas específicas en las que se da un proceso de análisis y evaluación de la información disponible para llegar a una solución óptima. Para ello, debe existir la sinergia que se da entre los diferentes mapas mentales que generan representaciones específicas conservan la eficiencia como principio del neuroprocesamiento. La evidencia encontrada en neurociencias plantea que "los humanos tienen un conocimiento limitado de las razones que los guían y a menudo se equivocan acerca de esas razones (Mercier & Sperberg, 2017, p. 117)".

Por otra parte, frente al problema de la razón, como suceso de la consciencia, encontramos los hallazgos por Dehaene (2014) con su teoría del espacio de trabajo global neuronal. Esta teoría, formulada a partir de diversos experimentos en ciencia cognitiva, propone que la consciencia es información global transmitida dentro del córtex. Según esta teoría, existe un set de neuronas que difunden mensajes conscientes a través del cerebro. Esto se genera en el momento que las regiones del cerebro se ponen de acuerdo para trabajar con la información entrante y se sincronizan en una larga escala de comunicación global. Con esto, según Dehaene, se activa un proceso de neurotransmisión denominado consciencia. Empero, esta neurotransmisión se concibe como autónoma. Esto se debe, precisamente, a que estudios recientes han revelado que es conveniente concebir el cerebro como un conjunto de actividades espontáneas. Se descubrió que varias actividades neuronales se autoactivan

de manera interna y parcialmente de manera autónoma. Esto se comprueba, por ejemplo, con las heurísticas preconscientes que posibilitan ejecutar acciones cognitivas sin necesidad de encontrarse en estado de consciencia pleno, lo que se atribuye al fenómeno de la automatización neuronal (Dehaene, 2014).

La automatización empieza a poner en tela de juicio el proceso de la racionalidad como se comprendía anteriormente. Dehaene et al. (2006) descubrieron, para demostrar lo anterior, la presencia de intuiciones aritméticas en el lenguaje humano. Se pensaba, antes de los descubrimientos de las neurociencias, que la toma de decisiones partía de una secuencia lógica de la acción. En otras palabras, la decisión era el resultado de un modelamiento, en parte lineal, entre la causa y el efecto.

No obstante, gracias a los trabajos de Wong & Jang (2006), se logró demostrar que las tomas de decisiones, en el plano neurológico, son el resultado de una estocástica observable, medible y cuantificable desde la perspectiva biológica. Incluso, sus investigaciones pudieron afectar y sesgar las decisiones con la intervención física en este procesamiento neuronal. Las decisiones, por ende, se establecen mediante un "quiebre de simetría en redes neuronales estocásticas y metaestables" (Dehaene, S., 2018, p. 78).

La situación complejiza el entendimiento de la razón. Si no hay un plano normativo de explicación, las descripciones experimentales obligan a encontrar un modelo más claro que permita develar cómo funciona la racionalidad no solamente

desde su funcionamiento mismo, sino también a partir de su arquitectura. Esto conlleva un esfuerzo por unir no solamente los hallazgos en materia de ciencia cognitiva, sino, además, en buscar una comprensión desde las concepciones de la racionalidad en la filosofía.

Si los experimentos en ciencias cognitivas revelan lo limitado de la razón humana, entonces, ¿qué es realmente eso a lo que hemos llamado razonar, que supera al entendimiento, y que logra la comprensión última de las acciones realizadas?

1.2 El problema de la razón en la filosofía

Frente a la pregunta propuesta en el capítulo anterior, Apel (1986) nos presenta un estado del arte del problema en cuestión desde el ámbito filosófico. Para Apel (1986), la racionalidad está sufriendo una serie de cuestionamientos frente al entendimiento de lo que esto puede significar en el ámbito filosófico. Cabe resaltar que, como se ha visto, la racionalidad humana es una capacidad que nos permite pensar, evaluar y actuar de acuerdo a ciertos principios de optimidad y consistencia.

Del mismo modo, vemos que la importancia de la racionalidad como una condición operante en los humanos nos ha llevado a un estudio constante de esta cualidad y ha permitido, incluso, sustentar hechos naturales como alejagos de los principios normativos racionales. La aparición, por ejemplo, del concepto de lo irracional, proveniente desde

la matemática griega, es el epíteto de aquello que puede existir y que difícilmente es pensado. Fue Pitágoras un exponente de la lucha de la posibilidad de ver un mundo irracional dentro de una lógica racional. Pitágoras creía que todo en el universo podía ser expresado mediante números enteros y sus proporciones. Sin embargo, su visión se vio desafiada por uno de sus discípulos, Hipaso, quien descubrió la existencia de los números irracionales.

Los números irracionales son aquellos que no pueden ser expresados como una fracción de dos números enteros, como la raíz cuadrada de 2 o el número pi. Estos números tienen una expansión decimal infinita y no periódica, lo que significa que no se repiten ni se terminan. Hipaso demostró que la diagonal de un cuadrado de lado 1 era irracional, usando el teorema de Pitágoras. Esto contradecía la idea de que todo podía ser medido con números enteros y sus proporciones.

Según algunas fuentes, Pitágoras rechazó el descubrimiento de Hipaso y lo condenó al exilio. Más allá de la historia, lo que podemos ver con los números irracionales es que generaron una crisis para la filosofía y la matemática griegas dado que tuvieron que replantear qué entendían por realidad. Con lo anterior, y con lo que se verá en la época contemporánea, sigue presente el gran problema de la telesis de la racionalidad.

[...] Y todavía la limitación kantiana del conocimiento racional a través del concepto de la "cosa en sí" fue concebida -siguiendo la problemática matemática de lo irracional- al mismo tiempo como definición de la tarea

y del aporte propiamente dichos de la razón: efectivamente lo irracional, en tanto lo absolutamente real, fue entendido por los seguidores de Kant o bien como un problema que hay que aceptar como residual, como una tarea de la ratio que nunca puede ser solucionado totalmente -tal fue el caso de Salomon Maimon y después de Schopenhauer, de los neokantianos y todavía de Nicolai Hartmann-; o bien, a través de la distinción entre "entendimiento" y "razón", fue reconocido y a la vez dialéctica-especulativamente "superado" en la razón filosófica -tal fue el caso del Idealismo alemán- (Apel, 1986, p. 9).

Empero, lo irracional, aquello que supera el haber lógico o logificador, empieza a usarse como adjetivo de muchas acciones humanas. Las expresiones más complejas y subjetivas de la vida empiezan a marcarse de irracional: dolor, amor, odio, muerte, felicidad, etc., y la salida relativa o relativista parece ser solución más aceptada en el mundo contemporáneo.

Para Apel (1986), la anterior situación lleva a que varios asuman el fracaso de la razón ilustrada la cual buscaba ser perfeccionada con el desarrollo de la historia humana. Wagner (2011) frente a lo anterior, dentro el mismo entendimiento de la historia, señala:

Una idea predominante en la filosofía de la Ilustración y también en varios enfoques del Idealismo es que la historia de la humanidad es el escenario en donde se representa un progresivo desarrollo de la [...] Algunas versiones de esta imagen teleológica de la historia se

presentan ya como un primer paso hacia una secularización de la razón, mientras que otras versiones aún se integran con más o menos convicción en el marco de una teología racional, que describiría el progreso como aproximación de la razón humana a la razón divina o absoluta, que, por su parte, se realizaría en el mundo en sucesivos niveles de formas orgánicas y culturales (Wagner, 2011, p. 135).

Para Wagner (2011), en su análisis a la antropología kantiana, hay un deber, una tarea, dentro del marco de acción humana de lograr la razón para consolidar un desarrollo humano. Empero, esto tendría que sustentarse con un desarrollo histórico que corrobore un perfeccionamiento de la razón a partir de los diversos acontecimientos de la historia. Dada esta situación problemática, las críticas a esta mirada aparecen:

El irracionalismo, tal como se manifiesta ejemplarmente en las obras de Arthur Schopenhauer y Friedrich Nietzsche, rechaza ciertas atribuciones de racionalidad a la historia, especialmente con respecto a una racionalidad conceptual. Ni el mundo en sí ni los poderes fundamentales que se manifiestan en él están al alcance de una apropiada explicación razonable ni se pueden entender suficientemente de manera conceptual. Todo lo que consideramos razonable sería un mero epifenómeno, el resultado de una clase especial de procesos de interpretación. La racionalidad misma no sería entonces nada más que el

instrumento de una voluntad irrazonable (Wagner, 2011, p. 137).

Lo anterior genera, como ya se expondrá con mayor profundidad en el siguiente apartado, un proceso de relativización cultural en donde todo puede ser posible y todo es totalmente válido. Mas, como lo argumenta Apel (1986), resulta profundamente peligroso:

Consecuencias extremas de esta relativización de la racionalidad occidental las encontramos en la disolución anarquista de la racionalidad crítica de la teoría popperiana de la ciencia propuesta por Feyerabend y en la simultánea rehabilitación de prácticas mágicas, tales como los oráculos de brujas y la magia para hacer llover, como "análisis de aprendizaje", que pasan por la iniciación de chamanes (Apel, 1986, pp. 10-11).

Por ende, desde un punto de vista ético, esta relativización cultural que conlleva la crítica a la razón y, sobre todo, a la posibilidad de racionalización del hombre, suscita varias inconvenientes. Uno de estos sería el siguiente:

El renunciar a la idea de razón única tiene consecuencias graves no solo para los planteamientos epistemológicos sino también y todavía más en el ámbito ético. Abre el paso para un relativismo cultural con el que justificar cualquier acto humano mediante la remisión a tradiciones y costumbres culturales vigentes en un momento dado. Ante este trasfondo se

cuestiona también la posibilidad de una adecuada comprensión de la historia (Wagner, 2011, p. 133).

Acá es pertinente aclarar que el concepto de racionalidad defendido por Wagner (2011) no defiende una visión universalista de la racionalidad, sino que propende a una concepción que incluye la historicidad, la culturalidad, la emocionalidad y, por ende, la corporalidad. Lo importante es que pese a esta mirada integral, no se debe asumir que en el entendimiento holístico de la racionalidad se justifique una mirada relativista.

Por lo anterior, se hace necesario, en la actualidad, captar la crítica de la razón con la comprensión y entendimiento de lo que esta significa y lo que implica, en el plano de la vida misma, su accionar. Esto, como bien lo señala Apel (1986), involucra ejecutar una labor de "autodiferenciación crítica de la razón" que resulta, como se puede inferir, del análisis de los tipos de racionalidad dentro del ámbito filosófico. Esto promovería una "teoría filosófica de los tipos de racionalidad" que tenga como objetivo la evaluación heurística de la racionalidad y afrontar la crítica vigente.

Sin embargo, esta definición de teoría filosófica, en su propia justificación y argumentación, debería "alcanzar y legitimar" la propia racionalidad para que pueda afrontar la crítica vigente y asumir un sentido viable para la comprensión de los fenómenos que nos rodean.

Frente a lo anterior, Apel (1986) señala que no es necesario iniciar por una explicación detallada de los tipos de racionalidad de la teoría filosófica:

Más bien el indicador postulado de autoalcance sugiere que una teoría de la racionalidad ya siempre re-constructiva y en esa medida potencialmente auto-reflexiva, al final de su vía metódicamente previsible, puede explicarse a sí misma de la manera más adecuada, bajo el presupuesto del camino recorrido hasta entonces (p. 96).

Por tanto, para seguir abordando el problema de la racionalidad desde lo filosófico es necesario reconocer algunos tipos o entendimientos de la racionalidad que al día de hoy cobran vigencia.

1.3 Hacia un abordaje heurístico de la racionalidad

Para varios filósofos (Nisbett, 2003; Jones, 2004; Audi, 2004), el concepto de racionalidad humana se podría dividir en dos ámbitos. Un primer frente, como bien lo resaltan Mele & Rawling (2004), hace referencia a la racionalidad teórica y un segundo frente que refiere a la racionalidad práctica. Empero, pese a que puede ser claro que una racionalidad teórica se refiere a aquellas operaciones cognitivas que configuran el marco de pensamiento de lo que es racional creer y que la racionalidad práctica está en función de lo que es racional de hacer, en el plano inmediato de la acción esta distinción no es tan clara. Incluso, autores como Shweder (1986), plantean la opción de hablar de múltiples racionalidades. Lenk & Spinner (1989), por ejemplo, lograron identificar 22 variaciones que existen en la filosofía del concepto de racionalidad. No

obstante, en todas encontraron un trasfondo común, el cual consistía en una manera y otra de resolver problemas sistemáticamente con algún tipo de estrategia. En este sentido, aparece una posibilidad de abordaje heurístico de la racionalidad que debería analizarse profundamente.

Se empieza a deducir que el problema de la razón, la racionalidad y el razonamiento está ligado, evidentemente, con los haberes epistemológicos de la ciencia. Con lo anterior se quiere decir que si no hay un acuerdo sobre lo fundamental de lo que es o sería la racionalidad, todo ejercicio que busque la obtención del conocimiento quedaría en el plano de lo relativo y difuso. Esto, incluso, ha generado una pugna, como bien lo demuestra Held (2010), entre quienes defienden que las racionalidades son divergentes, por lo tanto, imposibles de concentrar en un marco de reflexión común, y quienes aseveran que debe haber una racionalidad universal. Empero, buscar los elementos que se pueden aunar para configurar una racionalidad universal permitiría, sin importar la región ideológica, establecer un marco común de acuerdo para fortalecer los procesos de construcción del conocimiento (Held, 2010).

Yuan (2018), intentando recopilar el legado histórico-filosófico de la racionalidad con el ánimo de ayudar a la resolución del problema anteriormente presentado, desvela, siguiendo la línea de McDowell (1994; 1998; 2007a; 2007b; 2009a; 2009b), Wiggins (1981; 1991) y Nussbaum (1985; 2001; 2014), que el problema de la racionalidad se puede ver desde dos perspectivas. El primero se refiere a la necesidad de comprender la racionalidad como un proceso propio del ser

humano que tiene una estructura definida y que, en alguna medida, al ser natural, contiene elementos de referencias generalizados para la humanidad. La segunda postura, de la cual el autor hace parte, asume la racionalidad como una acción que depende de varias circunstancias para cumplir su acción en el plano práctico.

Para desarrollar esta idea, Yuan (2018) hace uso del concepto de deliberación. La deliberación, en este sentido, se entiende como una demostración de la acción racional. La problemática del asunto está en saber si la deliberación es dada gracias a un proceso cognitivo o si es afectada y permeada por una serie de variables que no dependerían, en principio, de la cognición humana. Se estaría hablando, en este sentido, de una racionalidad circunstancial y codependiente de los factores externos del sujeto. En otras palabras, podría estar afectada por una serie de fuerzas accionantes de su entorno que ejercerían algún tipo de impacto en la racionalización del sujeto. Sin importar el lugar que se asuma, lo que resulta evidente, por lo menos en la práctica, es que la racionalidad contiene tanto elementos de endógenos (cognitivos) como exógenos (circunstanciales). No obstante, los trabajos filosóficos contemporáneos han planteado otra posible distinción de las concepciones vigentes de la racionalidad, la cual estaría en función de distinguir esta como un proceso unificado dado por una estructura cognitiva o como un dispositivo de respuesta que depende de varios factores tanto internos como externos del sujeto. Verbigracia, las emociones, el deseo, la intencionalidad, los contextos e, incluso, la disposición orgánica del individuo del momento. Pese a esta

dualidad entre un proceso unificado o dispositivo, hay un punto de conexión que es muy difícil rebatir y es la concienciación de la acción racional. En otras palabras, lo que se conoce como autoconciencia.

Cuando se refiere a la autoconciencia se intenta determinar el carácter singular de cualquier acción razonada por el hombre. Se estaría hablando del componente individual de la acción cuando se apela a la razón. Aquí, por ejemplo, es fundamental retomar la distinción que hace Zubiri (2007) entre hombre y animal. Para el filósofo español, la distinción entre el humano y el animal está en la aprehensión de la realidad. Para el animal, la realidad es una serie de estímulos que lo llevan a ejecutar acciones. Para el ser humano, el mundo no es necesariamente una cadena de estímulos, sino es una serie de realidades de las que puede tomar parte y que incluso puede transformar a su voluntad. Con esto, la razón estaría ligada a ver, más allá de estimulación, el mundo que rodea al individuo. Se podría incluso determinar que la razón dependería de la potencia volitiva del ser humano. Si se asume lo anterior, queda más claro por qué los actos racionales dependen del sí mismo de los sujetos. Parafraseando a Gadamer (1998), la racionalidad permite que el sí mismo se sostenga. Y lo permite porque depende de la voluntad que genera el sujeto cuando supera la estimulación del entorno para convertirlo en su propia realidad. Zubiri y Gadamer, siendo los dos cercanos a las teorías heideggerianas, ven en el acto racional un proceso individual y de superación de un condicionamiento dado por una serie de elementos externos.

Asumir la realidad como realidad implicaría que no solamente el estudio de la racionalidad sea visto necesariamente desde un ejercicio práctico, sino que, además, requiere de una reflexión metafísica-interpretativa. Metafísica en el sentido de comprender las dinámicas propias del individuo cuando constituye su mismidad e interpretativa dado que dependerá del carácter perspectivo denotado en el pensamiento humano. Con esto presente, se puede superar cualquier intento de formalizar la racionalidad como modelos predictivos, los cuales, como bien lo ha señalado Yuan (2018), caen en el fracaso.

La tesis de Yuan (2018) es considerar la racionalidad como un elemento sustancial, mas no formal. Sustancial en el sentido que tanto depende de elementos externos como de procesos de apropiación individual de los sujetos. La metáfora explicativa del autor para entender esto es ver la racionalidad como una arquitectura. Esta metáfora, ya asumida por Audi (2001), permite entender la racionalidad en la medida que esta está afectada por las creencias. El autor precitado señala que varias de ellas no requieren de justificación dentro del plan de la acción dado que se convierten en mecanismos de respuesta afectados por la percepción, la introspección, la memoria y la razón. En este sentido, las experiencias humanas ligadas a ejercicios racionales no requieren de una justificación, sino que, en sí mismas, son justificadoras.

La razón teórica, en función de lo anterior, es un ejercicio conceptual que puede suceder en un momento diferente a la propia acción y además es generada por un sistema de

creencias consolidado. Si se asume esto, es claro que la justificación y la racionalidad son procesos diferentes. La racionalidad, en consecuencia, se constituye como un elemento consustancial de la persona, elemento que participa en las diferentes acciones del individuo. Sin embargo, un acto racional, al ser justificante, no conlleva, como se vio anteriormente, una justificación. Mas es menester decir que esto no implicaría que si hay una justificación de la creencia dejaría de ser racional. Se asumiría, entonces, que la racionalidad se encuentra vinculada a una vía teórica ligada a la razón que brinda un soporte o marco de acción de la práctica.

El carácter que se resalta con este primer principio es ver la creencia desde un fundamento consustancial que no requiere ser una justificación de la acción, pero que al estar incorporada se actualiza como principio auto-justificado. Si la creencia *per se* está en el plano de lo real de manera justificada, puede ser falible, cuando, por ejemplo, se pretenda justificar la creencia. Con lo anterior, la creencia podría cambiar y crear un nuevo piso o asumir un nuevo marco de acción que sustente las acciones realizadas por el sujeto. Para entender mejor la idea, podemos asumir la creencia como modulador de acción. El cerebro utiliza diferentes mecanismos para generar y evaluar las creencias, como la memoria, la atención, el razonamiento, la imaginación y las emociones. Estos mecanismos dependen de diversas estructuras cerebrales, como el córtex prefrontal, el hipocampo, la amígdala o el cuerpo estriado. El carácter de la creencia, no solamente como una construcción etérea del imaginario, sino como una realidad consolidada en

módulos mentales definidos, afecta, de manera importante, las dinámicas racionales.

Por otra parte, en el ejercicio de la racionalidad práctica, los deseos son expresiones basados en los elementos racionales del sujeto que también afectan la deliberación que denomina. Pese a que lo anterior es paradigmático, se podría inferir que cuando hay una ejecutividad de deseo, esta acción también está sustentado en las razones constituidas. Los deseos también se constituyen gracias a los procesos de aprehensión de experiencias de los seres humanos. Estas experiencias, como lo podrían ser las creencias, no requieren justificaciones, aunque están justificadas.

Con esto, la razón práctica sigue siendo el piso y soporte del plano ejecutivo del sujeto que se resuelve en función de las creencias instauradas y de los deseos que lo fuerzan a iniciar la acción. La razón práctica se podría ver como el momento de actualización que depende, sustantivamente, de la razón teórica. Por ello, la demanda de sustentar la razón en la dimensión funcional cobra relevancia con estos hallazgos. Esto se debe, principalmente, a que en muchas ocasiones los motivadores existentes al momento de ejecutar la acción están ligados al componente emocional de los seres humanos. Dependiendo de la fuerza motivadora de la acción, el sujeto puede incluso desear todo lo contrario a una acción moral apropiada y deberá hacer uso de su razón para tomar la correcta decisión. Empero, también puede existir el fenómeno contrario en donde el sujeto actúe correctamente

porque el motivador más alto está en función de ejecutar la acción correcta.

Con esto se podría decir que pueden existir personas que han habituado respuestas apropiadas en torno a decisiones morales, y ejecutarlas para ellas no conlleva el uso de una razón desligada del componente emocional. Por este motivo, podría aparecer la hipótesis de que las acciones morales no necesariamente son plenamente racionales o irracionales. Todo dependerá del momento de actualización que implica la ejecutividad de la acción, lo cual podría estar ligado al mecanismo neuronal del sujeto. Por ello, Audi (2001) analiza la distinción ya establecida en la psicología entre emociones y sentimientos. Así, los sentimientos son las emociones que pasan por la mediación de la razón y la volición. Las emociones serían el resultado natural de respuesta estimulativa afectiva de los seres humanos. Sin embargo, es probable que mediante desarrollos psicogenéticos y mediante la consolidación de mecanismos de defensa dados por la experienciación las personas consoliden arquitecturas responsivas que podrían justificar, incluso racionalmente, las respuestas afectivas de miedo ante ciertas circunstancias que, vistas desde una perspectiva macro, no fueran tan racionales. Por ejemplo, creer que estoy en peligro frente a una circunstancia y asumir que es racionalmente correcto sentir esto dado una respuesta adquirida por el desarrollo evolutivo y por una respuesta consolidada a partir de varias experiencias adquiridas.

Con todo lo anterior, Audi (2001) argumenta que cuando se intentan dar justificaciones de los deseos y creencias pueden darse ejercicios racionales que consoliden, en alguna u otra medida, estados de coherencia. En otras palabras, en los casos en donde exista una relación coherente entre deseos y creencias puede existir un ejercicio de la racionalidad, mas no por esto se podría aseverar que es resultado de esta. La coherencia no necesariamente surge por efecto de un ejercicio racional. La justificación conlleva un uso de la razón, pero, como se evidenció anteriormente, depende del proceso de actualización realizado. En la actualización, el sujeto puede usar la racionalidad para dar una justificación de la coherencia generada, empero no se puede asumir que esta situación particular en el que hay una relación armónica entre lo que se desea y en lo que se cree provenga de un ejercicio en el plano reflexivo del sujeto.

En este punto, surge una interesante reflexión en torno a las validaciones y consolidaciones sistémicas que generan estados de coherencia entre deseos y creencias. Para el autor de esta obra, existen varias dimensiones de integración. Sin embargo, se debería analizar, detenidamente, cómo se logran estos estados de coherencia en los cuales solo se podría asegurar el ejercicio de la racionalidad en las justificaciones dadas por algún sujeto a este estado. Interesante sería, en consecuencia, llevar a cabo un estudio más completo del fenómeno de la actualización que permite que la capacidad de la razón del ser humano pase al plano ejecutivo de la racionalidad, generando un razonamiento.

Capítulo segundo

2. La racionalidad como estructura dinámica

Concebir una arquitectura de la razón parece ser el primer paso para defender la hipótesis que sostiene que la racionalidad tiene un componente universal que fundamenta el desarrollo epistémico. Empero, pese a lo expuesto hasta el momento y lo desarrollado últimamente por Yuan (2018), la arquitectura de la racionalidad de Audi y la integración que algunos autores señalados anteriormente intentan suscitar no resultan claras. Y no resulta clara porque, como señala Boyle (2016), las teorías que comprenden la racionalidad como característica universal poseen, en alguna medida, el epíteto de aditivas. Esto quiere decir que asumen la existencia de una estructura funcional de la racionalidad en donde el detonante, tanto en lo teórico como en lo práctico, está en el deseo o en la intención. Con la teoría de Audi (2001), lo precitado es más que evidente. Empero, valdría la pena detallar si realmente la racionalidad es aditiva, es decir, surge de una operación primaria que genera otras operaciones o si, por el contrario, tiene una estructura dinámica compleja.

Usando los hallazgos de Boyle (2016), la mayoría de las teorías de la racionalidad que buscan establecer un marco universal para su comprensión surgen de entender al ser humano como un animal racional. En este sentido, los seres

humanos tienen un componente adicional que es la razón que permite diferenciarnos de los esquemas cognitivos de los animales. Dicho de otra manera, nuestra naturaleza animal la compartimos, pero, como humanos, gracias a un proceso evolutivo, desarrollamos adicionalmente la capacidad de razonar. Esta perspectiva asume que la racionalidad se da únicamente cuando razonamos sobre lo percibido. Empero, como bien lo problematiza Boyle (2016), tomando como referencia el planteamiento de McDowell (1994; 2009a), resulta poco convincente asumir que nuestra percepción de las cosas sea igual que la percepción de los animales dado el componente filogenético.

Como se dilucida en el capítulo anterior, de manera superficial, asumir una arquitectura de la razón en la que tomemos como punto de partida el ejercicio mismo de la reflexión no permite evidenciar la distinción que tenemos los humanos de percibir las cosas como estímulos y mucho menos como realidades. Incluso en la percepción primaria, sin importar la edad, hay un efecto causado por el mismo ejercicio reflexivo que permite cambiar la actualización de la percepción de manera constante. En otras palabras, el ser humano jamás puede ver una cosa de manera igual en dos ocasiones. Esto se debe a que, pese a que los animales también tienen la posibilidad de percibir, nosotros lo hacemos desde el uso mismo de una razón y cognición que afecta el estado perceptivo.

Con lo anterior, la racionalidad no podría verse como un elemento aditivo sino, por el contrario, transformativo. McDowell (1994; 2009a) propone que la percepción humana

implica un componente y, por ende, una estructura diferencial de la percepción animal. En esta estructura perceptiva, el ser humano sopesa razones que se instauran en la forma de ver el mundo. Si se asume esta postura, no se debe concebir la racionalidad en un estado adicional de la percepción, sino, todo lo contrario, la misma racionalidad transforma la percepción. El ser humano, en consecuencia, tiene una percepción y un deseo racional.

La diferencia entre las teorías aditivas y transformativas de la racionalidad no es que los teóricos aditivos admiten mientras que los teóricos transformadores niegan que las mentes de las criaturas racionales y no racionales tienen algo en común. Como McDowell observa, la disputa es sobre cómo entender esta comunidad. Los teóricos aditivos defienden una cierta forma de entender lo que tenemos en común con los animales no racionales: sostienen que debe haber un factor distinguible en los poderes racionales de percepción y acción que sea del mismo tipo que el factor que constituye enteramente poderes meramente animales de percepción y acción. Los teóricos transformadores, por el contrario, ubican la similitud entre mentalidad racional y no racional en un tipo diferente de estructura explicativa. Sostienen que la mentalidad racional y la mentalidad no racional son especies diferentes del género de la mentalidad animal. Lo que los dos 'tienen en común', desde este punto de vista, no es un factor separable que esté presente en ambos, sino una estructura genérica que se

realiza de diferentes maneras en los dos casos (Boyle, 2016, p. 531).

Para aclarar lo anterior, ya, en tiempos pretéritos, Zubiri (1987) había defendido esta idea de una estructura de racionalidad dinámica y transformativa:

El más modesto de los datos sensibles es para el pensar una expresión de algo que es. Y como pensamiento y sensibilidad no son funciones necesariamente separadas, resultará que incluso en toda percepción sensible va incluido este momento del "es" por el que el hombre, aun dentro de la esfera empírica, se mueve en un mundo de cosas, y no simplemente en el ámbito de impresiones (Zubiri, 1987, pp. 46-47).

Con lo anterior, como bien lo aclara Gracia (2017), la percepción humana, para Zubiri, conlleva el ejercicio de la razón. La percepción humana hace uso de mecanismos intelectuales. Para ilustrar lo anterior, podría decirse que a pesar del carácter sentiente del hombre de todo lo que le rodea, el carácter perceptivo está mediado por el grado de actualización que se produce en el momento de percibir-aprehender. Un músico, por ejemplo, debido a su grado de actualización perceptivo puede, valga la redundancia, percibir más notas o elementos de un estímulo sonoro. Incluso, frente a una pared blanca, dos personas pueden ver la misma pared, pero percibirla de forma diferente. El quid es que en los seres humanos este ejercicio de aprehensión primaria de la realidad está mediada por la cognición.

Resulta interesante, en este punto, verificar que el ejercicio de percepción está también mediado por el desarrollo del lenguaje.

En otras palabras, el logos, el lenguaje, puede tener una función «descriptiva» de lo primordialmente aprehendido, además de su función explicativa. La descripción será siempre imperfecta, pero eso no es lo mismo que decir que la propia descripción es ya en sí una paradoja. No es que la descripción sea en sí una paradoja, es que hay paradojas en la descripción (Gracia, 2017, p. 245).

Pese a que en el giro lingüístico queda claro que el lenguaje también posee un carácter formativo, lo importante es ver que la aprehensión primordial, perceptiva, es en consecuencia inefable. Cuando se logifica esa aprehensión se hace uso del lenguaje y, por ende, del componente racional. Empero, pese a la inefabilidad de la aprehensión primordial que solo se podría mostrar, hay una configuración perceptiva en el hombre que detona un rango de posibilidades sentientes que lo afectan. ¿Dos personas podrían sentir lo mismo ante un estímulo? La respuesta a la anterior pregunta parece evidente: imposible. Sin embargo, podrían, desde el plano de la razón, llegar a acuerdos sobre la realidad aprehendida. La logificación que genera el lenguaje es tanto mediador como ajustador de disposiciones perceptivas.

Otra forma de argumentar lo antedicho está en función de la manera en la que los sentimientos afectan la forma como actualizamos la realidad percibida:

Los sentimientos no tienen carácter «consecutivo» a las sensaciones como se ha pensado clásicamente, sino que son «constitutivos» de la propia aprehensión primordial, tanto en el orden de contenidos como en el de su formalidad. Los sentimientos modalizan la formalidad de la realidad, y por tanto la actualizan de una cierta manera. Y si perdiéramos esa modalización, habría dimensiones de la realidad que nos resultarían por completo desconocidas; las ignoraríamos absolutamente. Pero no solo significa esto. Significa también, y en segundo lugar, que los sentimientos no solo dan «contenidos» de la cosa [...] sino también, y principalmente, un modo nuevo de actualizar la realidad (Gracia, 2017, p. 285).

Lo anterior se debe a las formas de aprehensión de lo sensible. Según la teoría de Zubiri (1981), existen dos modos de aprehensión de lo sensible en función de los niveles de formalización que se pueden alcanzar en el ejercicio perceptivo de los objetos. Se podría asumir, incluso, que esa formalización depende de los niveles de afectación que tiene la acción perceptiva con las alteraciones estructurales de la dinámica de aprehensión primaria generadas por los procesos de racionalización. Para entender mejor esto, Zubiri (1981) sostiene que más que tipos de aprehensión son modos. Un modo, que es el característico de los animales, es la aprehensión sentiente de las cosas como estímulos y otro, que es el característico de los seres humanos, es la aprehensión sentiente de las cosas como realidades. Ortega y Gasset, por ejemplo, asumía esta perspectiva de la siguiente manera:

[...] En uno y otro caso son los objetos y acaecimientos del contorno quienes gobiernan la vida del animal, le traen y le llevan como una marioneta. Él no rige su existencia, no vive desde *sí mismo*, sino que está siempre atento a lo que pasa fuera de él, a lo otro que él. Nuestro vocablo *otro* no es sino el latino *alter*. Decir pues que el animal no vive desde *sí mismo* sino desde *lo otro*, traído y llevado y tiranizado por lo *otro*, equivale a decir que el animal vive siempre alterado, enajenado, que su vida constitutiva es *alteración* (Ortega y Gasset, 1969, p. 83).

En esta modalidad, la de los animales, las cosas son percibidas como suscitadores de respuestas. El animal, en la aprehensión de primera de la estimulidad de la comida, genera una reacción específica. El estímulo, por tanto, suscita respuestas en un estado de afección. Este suscitar tiene un componente de alteridad en el sentido de que no es la cosa la que suscita el estado estimulativo, sino su signo. Acá es pertinente aclarar que Zubiri distingue claramente entre signo, significado y señal, de la siguiente manera:

Signo no es «señal». Una señal es algo cuyo contenido es aprehendido por sí mismo y que «además», por tanto extrínsecamente, «señaliza». En cambio, signo es la nota aprehendida misma. La signitividad pertenece a ella intrínseca y formalmente y no por atribución extrínseca. No es nota en forma de señal, sino que es intrínseca y formalmente «nota-signo» [...]. Esta pertenencia intrínseca no es «significación». La

significación en sentido estricto es propia tan sólo del lenguaje. En él, la significación está añadida [...] a algunos sonidos (no a todos). Pero el signo no está añadido a nada sino que es la nota en el modo mismo de presentarse como tal nota. El propio signo no es, pues, ni señalar ni significar. Lo propio del signo es pura y simplemente signar [...]. Solo el animal tiene signos, y sólo el hombre tiene significaciones (Zubiri, 1981, pp. 49-50).

La aprehensión sensible, dependiendo de las dos modalidades descritas, está ligada a la distinción implícita entre signo, significado y señal. El signo como nota, en su acción de signar, hace que las cosas puedan ser sentidas. Es, en otras palabras, "la formalidad de la alteridad del mero estímulo de respuesta (Zubiri, 1981, p. 51)". Los animales, en este sentido, perciben la alteridad de la cosa mediante el signo que suscita una respuesta. Este puro sentir es lo denominado "impresión de estimulidad". En los seres humanos, el modo es diferente. No en el sentido de que la razón adhiera un elemento para cambiar la disposición de esta aprehensión, sino que la estructura dinámica de aprehensión funciona de modo diferente. Pese a que tanto en el ser humano como en el animal la cosa se manifiesta en la alteridad del signo, la formalidad perceptiva del ser humano es distinta. El ser humano percibe esos signos mediante una significación constante. Los signos se aprehenden como caracteres «de suyo» de la reidad. Reidad entendida como (para evitar confusiones que puedan suscitar una relación de términos con el realismo ingenuo) "el «de suyo» de lo que está presente en la aprehensión" (Zubiri, 1981, p. 58).

Mas al percibir el elemento no como mera estimulidad, sino como una cosa que conlleva un «de suyo», la impresión no es meramente una primera etapa de un proceso de consciencia de lo real, sino que hace parte de una noergia dinámica que está en constante actualización en los seres humanos. Esta noergia dinámica, en que solo teoréticamente podemos distinguir los momentos, es lo que permite inferir que en la misma aprehensión primaria de lo real está presente el carácter racional. Pese a que en la mera aprehensión no haya una logificación y, por ende, sea inefable, la noergia de la dinámica existente no solo se queda en ello, sino que lo dinamiza para cumplir con la acción actualizadora que es la manera o el modo propio de ver el mundo no como meros estímulos sino como reidades que poseen un «de suyo».

Porque, en definitiva, podrá el hombre tener en la percepción sensible un residuo que el animal no tiene, pero, hasta donde sabemos, es evidente que en ciertas zonas la percepción del hombre no es tan esencialmente distinta de la percepción del perro. La diferencia está en que la sensibilidad animal se constituye y se agota en lo que he llamado el fenómeno de la estimulidad. Por eso el animal se mueve siempre entre signos objetivos, todo lo complicado que se quieran, pero entre signos objetivos. El más objetivo de los signos es para el animal algo que efectivamente estimula a una respuesta que el animal va a dar al estímulo que le es presente. Desde luego, en este estímulo, que es por vía de la impresión, hay presente una alteridad independiente del perro. El perro no confundiría nunca sus estados con el palo levantado de

su dueño, ¿cómo los va a confundir? Sin embargo, esa independencia no autoriza a decir que los perros se mueven entre realidades, porque, si así fuera, el perro haría muchas cosas con esta realidad, cosas que evidentemente no hace (Zubiri, 2018, p. 30).

En este sentido, una de las diferencias fundamentales que se pueden evidenciar en la forma como los humanos perciben los elementos está en función de la manera como se resuelve, cognitivamente, la percepción. Para los humanos, las percepciones, en ningún momento, se encuentran aisladas. Las conexiones son el rasgo constitutivo de la aprehensión primaria. "El mundo de las cosas físicas no es simplemente una adición conexiva de las cosas individualmente tomadas (Zubiri, 2007, p. 324)". Las cosas percibidas contienen un fondo consustancial que las resguarda. El fondo referido es el haber que posibilita la afectación que suscita la cosa sobre quien la percibe. En otras palabras, toda percepción es co-percibida. Para demostrar lo anterior, Zubiri (2007) toma como ejemplo lo siguiente:

[...] hay casos de desintegración patológica, en el que el derrumbamiento del mundo perceptivo pone bien a las claras en cierto modo respectivamente, cómo ha ido constituyéndose este mundo tan obvio, tan inmediato; por ejemplo, personas que ven los colores separados de las superficies, que tienen la impresión de tener que atravesar con la mano una muralla de color para aprehender la realidad física de las cosas. Estos hombres perciben el color como una especie de cortina cromática real y separada de las cosas. Esto nos pone

en la pista de que no es forzosamente bajo la forma de cosas individuales como se ofrece el mundo perceptivo al hombre, sino que al hombre se le presenta probablemente -desde un punto de vista genético- un conjunto heterogéneo de cualidades sensiblemente distintas, antes de que éstas le hayan presentado las formas de las cosas individuales (p. 325).

Al percibir las cosas no como meros estímulos, sino como reidades, el dinamismo, en el que la experiencia humana está inmersa, se comprende un poco más. Es poco probable que se diga que un perro busque quitarse la vida porque se ha aburrido de la forma como ha percibido el mundo. Sin embargo, el ser humano puede percibir el mismo objeto mil y una veces y encontrar más elementos o caracteres no vistos en una situación de anterior. Esto se debe a que la reidad dinamiza todo lo aprehendido sin importar si pasa a un proceso logificador, aunque siempre culmina en el otorgamiento de sentido (Zubiri, 1989). En este punto, es pertinente aclarar que no es que la propia intelección sea la dinamizadora, sino que la reidad en la que se enfrente la intelección demanda, también, una dinamización (Pintor-Ramos, 1994). Es posible que esa noergia, esa estructura dinámica de aprehensión de lo real en el ser humano, sea el fundamento para decir que lo que sucede en la aprehensión sea solamente un ejercicio interpretativo.

Hasta este punto se podría defender la posibilidad de una estructura propia de la racionalidad en la cual se entiende una impronta dinámica de acción. Empero, esto no implicaría asumir que la estructura podría garantizar un fundamento

para determinar la univocidad del razonamiento. Sencillamente se hablaría en términos de modos de operación, más que de productos resultantes únicos. En este sentido, el desarrollo epistemológico estaría en función de entender la arquitectura de la razón para evidenciar la funcionalidad vigente en la construcción de los razonamientos que generan mecanismos de validez. Frente a lo anterior, además del problema expuesto del mecanismo humano de razonar, existiría un problema vigente de entender el resultado de este razonamiento como verdad o como interpretación.

2.1 La razón en la posmodernidad: verdad o interpretación

Con la arquitectura preliminar y sintetizada anteriormente de la razón, en donde se puede evidenciar su componente dinámico en el que no hay una frontera límite entre percepción y razonamiento, se podría llegar a la conclusión de que las cosas están siendo. Y están siendo porque constantemente se están actualizando como reidades gracias a la razón. Empero, surge el interrogante de la función de la razón, el cual, antes de la aparición del criticismo, era la búsqueda de la verdad. Mas en la actualidad, este concepto unívoco de verdad entra en crisis. Para demostrar lo anterior, Abel (2015) señala:

... a) la comprensión de verdad como adecuación entre el pensamiento, desarrollado por medio de signos, y un estado de las cosas trascendente a estos signos no se sostiene ni se somete a consideraciones críticas. Esta comprensión de la verdad fracasa desde el momento en

que es formulada, ya que si se prescinde de los signos usados o se entienden como secundarios a «la verdad en sí», entonces no se puede señalar dónde, cómo o con qué ha de darse cuenta [...] b) la comprensión de la verdad como auto-mostración de la realidad de la cosa en sí es problemática [...] porque los seres humanos finitos solamente podemos entender algo como «una cosa» cuando lo situamos en la gramática de los sistemas interpretativos y de los signos que utilizamos y que conocemos [...] como ya lo explicó Nietzsche, la pretensión de alcanzar «la verdad de la cosa en sí», siguiendo nuestra voluntad de verdad, sólo conduce a que, tomando una expresión de Hegel, nos engañemos a nosotros mismos [...] c) y como ha destacado especialmente Nietzsche, cuando se pone mucho énfasis en alcanzar la verdad en su sentido más esencialista, se acaba bloqueando el desarrollo y comprensión de los rasgos muy destacados e incuestionables de la realidad, como el cambio, la transformación o la pluralidad (pp. 224-225).

Por su parte, Karl Otto Apel comprende que las condiciones de validez eviencian el intento de crear un haber epistemológico que posibilite "universalizar la razón" o, por lo menos, determinar una estructura funcional para su respectiva comprensión. Mas el inconveniente sigue existiendo por la carga de interpretación que implica el razonamiento humano tanto desde el punto de vista teórico como desde el punto de vista práctico. La crisis de la verdad como resultado de una acción racional que no encuentra un marco común de referencia es vigente. Con esta

situación, la verdad, entendida como el criterio universal de validez, no existe. Anteriormente, en el primer paradigma de la metafísica, la explicación causal de este criterio universal utilizó los mecanismos lógicos del momento haciendo uso predominante de la explicación causal.

En este sentido, la metafísica de la edad media explica la verdad como suceso subsecuente a una causa prima. Con Kant (2010), esta primera explicación ya empieza a tacharse como dogmática. No es necesaria la explicación lógica del principio de validez bajo el foco lógico causal, el cual asume la contingencia como elemento natural de la razón. Kant, en este sentido, crea una explicación metafísica que trasciende el dogmatismo referido, para poner, dentro del marco explicativo de la ciencia, la importancia de la reflexión y la razón como elementos que permiten la construcción de significado y sentido.

Empero, la explicación dada por Kant (2010), pese a que supera la necesidad de entender los principios como contingentes y empieza la formulación de la auto-reflexividad como mecanismo de comprensión de estos, no distingue, como lo señala Apel (2002), "la diferencia entre el conocimiento intuitivo, esquematizable, informativo, empírico y la reflexión crítica sobre las condiciones de posibilidad del conocimiento válido (p. 41)". Esto implica una posible contradicción que parece alcanzar la misma situación dogmática de la primera metafísica, ya que es el mismo sujeto el que logra construir su reflexividad crítica mediante el uso de su propia razón y, si esto es así, la dogmatización ya no será dada por un ente superior, sino

por el ente inmediato que razona. Cabe resaltar que, en este punto, la ciencia empírica entra a explicar este proceso de construcción de validez intrasubjetiva. El resultado es la disolución de la metafísica medieval en la aparición de la metafísica idealista del ser. Ergo, no hay distinción clara y fundamentada de la ciencia empírica y la reflexión que construye los principios de validez debido a que se entienden, y ya se podrá percibir la aporía, como contingentes.

En este sentido, la misma arquitectura racional descrita afirmará la razón como un proceso de actualización constante que estaría determinado por las acciones de comprensión misma que surgen al interpretar un fenómeno percibido. El carácter dinámico posibilita que, dependiendo de las condiciones de actualización, la realidad siempre puede ser estudiada y ampliada porque siempre está siendo. La voluntad de verdad, expresión referida por Nietzsche (2016), sería el resultado de esa arquitectura dinámica racional que busca comprender lo que está siendo.

La aproximación de Nietzsche (2016) de entender la voluntad de verdad como efecto de la razón implica también entender que una de las cosas que más llaman la atención es ver la razón misma como instrumento para conseguir un estado deseado. Esta razón, que se encuentra en un proceso constante de logificación y autoconstatación, depende de las necesidades de sentido del momento en que está ejecutándose. Muere, con Nietzsche, la metafísica de los principios y surge la posmodernidad. Mas, antes de esto, el padre de la semiótica, Charles Sanders Peirce, daba una vía

de continuidad para muchos olvidada: en su enfoque, el conocimiento humano no depende del alcance de los principios universales, mas sí depende de la conversión, tanto sintáctica como semántica, de esos principios en leyes universales a partir de la aplicabilidad de una pragmática trascendental (Peirce, 1903). La lógica considerada semiótica, en tanto comprende la estructura de aquello que puede ser pensado y todo lo pensado está dentro del universo de lo que se puede decir, permite una posibilidad de entendimiento posmetafísico de los principios universales mediante el estudio del lenguaje. Como bien lo explica Apel (2002), el punto de crítica de la primera y la segunda metafísica precitada es no ver la preponderancia del lenguaje en cualquier sistema de pensamiento. En consecuencia, el tercer paradigma de la metafísica comprende, según Apel, lo siguiente:

[...] El quid del tercer paradigma es precisamente que yo mismo puedo constar que la evidencia de la conciencia alcanzable para mí es ya siempre evidencia lingüísticamente interpretada, en el sentido de la comprensión del mundo y la comprensión de sí[...] (Apel, K., 2002, p. 46).

A partir de lo anterior, aparece la semiótica trascendental como teoría que brinda un derrotero para ir por la búsqueda de los principios de validez mediante el uso de una pragmática de la razón aplicada al lenguaje. La semiótica trascendental es, por tanto, la búsqueda del conocimiento de la función sígnica como estrategia comprensiva de los principios de validez. Esta comprensión se logra con el

entendimiento de la existencia de una validez intersubjetiva que permite el develamiento del a priori del lenguaje en términos del a priori de la argumentación. Lo anterior se argumenta con la comprensión de que la irrebasabilidad del pensamiento está presente en la irrebasabilidad de la argumentación. El lenguaje argumentativo construye la racionalidad y la valida en la comunidad de intérpretes.

Sin embargo, ¿la verdad, como concepto, ya no es necesaria? Abel (2015) nos da una respuesta al interrogante: el concepto de verdad "lo seguimos considerando razonable y pleno de sentido, y a que los intentos de prescindir de este concepto se han de enfrentar a una doble dificultad: por un lado, van en contra de algunas de nuestras intuiciones más arraigadas; por el otro lado, se tiene que seguir manteniendo y usando un concepto alternativo de verdad (p. 222)" dado que permite, por ejemplo, justificar la cognición, la valoración y por ende las normas establecidas. La verdad, desde esta perspectiva, ya no se podría "entender como en el sentido esencialista de «la cosa en sí», sino más bien como el establecimiento, la reflexión y los intentos de fundamentación de las pretensiones de verdad (Abel, 2015, p. 243)". Con esto, se puede afirmar que la relación

entre la verdad y las prácticas interpretativas implica que el hecho de interpretar mismo, en cuanto forma de la voluntad de poder, es el que permite que se mantenga y se entienda que ciertas cosas son verdaderas. O como mantuvo Nietzsche, el

perspectivismo es la condición fundamental de toda la vida (Abel, 2015, p. 245).

El punto, entonces, de referencia explicativo para este proceso sería igualmente la estructura que formaliza esta operación de interpretación en los humanos. Frente a lo anterior, el trascendentalismo lingüístico de un primer Wittgenstein, verbigracia, nos lleva a pensar que el conocimiento conlleva "al menos solo una estructura lógica profunda de todos los lenguajes posibles (Apel, 1994, p. 257)" como bien lo sugiere Apel, referido por Dussel et al. (1994). Carnap (1952), del mismo modo, intenta superar esta consideración con su postura pluralista de estructuras sintáctico-semánticas posibles, mediante una semántica lógica positiva que niega la posibilidad de una reflexión metalingüística en torno al propio lenguaje. Se asume, entonces, con esta lógica, que la consideración del hecho real queda relegada a un sistema convencional de referenciación dado por una serie de reglas lingüísticas que están permeadas de una formalidad. Lo anterior suscita considerar una falacia abstractiva, como lo refiere Apel (1994), cuando se intenta explicar el concepto de verificación.

¿Cómo se podría verificar el hecho real si no hay una reflexión pragmática del mismo proceso que permite interpretar el hecho real? La anterior pregunta sintetiza la causa de la falacia precitada. Mas Peirce (1974) permite comprender que también es necesaria una comprensión reflexiva de la misma constitución de las estructuras sintáctico-semánticas. Esta comprensión es la posibilidad

de comprensión de la intencionalidad: proceso actuante en las configuraciones semánticas y que afecta, en alguna u otra medida, la condición de verificación del hecho lingüístico. Antes de avanzar, es pertinente decir que la intencionalidad es entendida por Peirce (1974) como aquel es un fenómeno dinámico y evolutivo, que se desarrolla a través de un proceso de interpretación ilimitada. Cada signo genera un nuevo interpretante, que a su vez se convierte en un nuevo signo, y así sucesivamente. Este proceso se rige por el principio pragmático, que establece que el significado de un signo es el conjunto de sus consecuencias prácticas posibles. Así, la intencionalidad no es una propiedad fija o estática, sino una función relacional y contextual, que depende de las condiciones de uso y comunicación de los signos.

En este sentido, en dinamismo de la intencionalidad hacer necesaria una verificación del hecho lingüístico, por ejemplo, en la identificación de un *denotatum*. Apel, frente a lo anterior, comprueba que se requiere de una integración de la causa del hecho con la intención del interpretante. La intencionalidad del sujeto supera, como bien lo refiere Eco (2013), el propio referente semántico de un sistema de signos. Pero vale decir que la articulación de la intencionalidad propia del intérprete con las intenciones públicas de significado es la que posibilitará una comunidad interpretativa ideal. En este sentido, la verificación estaría dada por algún tipo de armonización entre la intención mental, la intención pública y la adecuación denotativa apropiada en el sistema de signos referente.

Este proceso sería, en definitiva, un resultado de la racionalidad.

Todo lo anterior nos conduce a plantear de nuevo la pregunta: ¿podemos, y en qué sentido, decir que existe la verdad? La posmodernidad trae consigo la prevalencia del estudio del mundo en función de la historicidad y de los mecanismos de poder que permiten la generación de la acción. Con esto, la búsqueda de una teoría de la verdad queda subyugada al rastreo genealógico de las condiciones de posibilidad que permitieron el surgimiento del fenómeno o a la descripción de sus dinámicas propias a partir de algún tipo de estructuración. Esto quiere decir que la realidad es paradigmática y, por tanto, puede ser relativizada asumiendo el hecho de que cualquier punto de referencia explicativa está legitimado por un mecanismo de poder, dado que es una propia condición del sujeto (Lyotard, 1984; Foucault, 1980; Derrida, 1978). La racionalidad, como posibilidad de acción, creación y recreación del mundo, es un elemento identitario de la humanidad, pero podría quedar perdida en las meras acciones discursivas sin tener algún principio de validez.

Apel (2002), frente a la preocupación anterior, señala que la función comunicativa requiere de una gran comprensión a partir de los diversos fenómenos que suceden en la realidad desde el punto de vista racional. Según el autor, la única forma de comprensión del lenguaje es mediante la racionalidad consensual comunicativa en donde se superan los componentes intencionales y de verdad. Para Apel (2008), continuando la línea de Habermas, el componente del lenguaje

alude a unas condiciones de adaptabilidad en las acciones. Esta idea se fundamenta en su postura de una filosofía trascendental del lenguaje "en el sentido de una reconstrucción crítica y una transformación de una *prima philosophia* fundamentada por Kant, que pretende responder la pregunta por las condiciones de posibilidad de la argumentación válida (Apel, K. 2008. p. 115)".

No obstante, pese a su diseño arquitectónico, el planteamiento de Apel requería, como él mismo señalaba, de una teoría de la racionalidad. Con esto, se vio instado a construir una tipificación de la racionalidad a partir de la comunidad filosófica contemporánea. Sus avances crearon una distinción entre las posturas de Heidegger, Searle, Gadamer y Luhmann, principalmente. Con un análisis crítico desde su teoría, Apel se centra en la distinción de tres tipos de estudio de la racionalidad. El primer tipo cursa la racionalidad bajo principios teleológicos (medio-fin) de la acción en función de las consideraciones estratégicas del sujeto.

El segundo tipo de estudio de racionalidad que el autor distingue se basa en la teoría de la acción comunicativa de su colega Habermas; este enfoque niega la posibilidad de entender la racionalidad mediante la perspectiva estratégica ya señalada. La racionalidad dentro de esta perspectiva no se reduce a la capacidad de aplicar reglas lógicas o de optimizar medios para fines específicos. La racionalidad es un ejercicio de comprensión mutua, de reconocimiento de la validez de las pretensiones de los otros y de búsqueda del consenso. En su teoría de la acción

comunicativa, Habermas distingue entre dos tipos de acción: la acción instrumental y la acción comunicativa. La acción instrumental es aquella que se orienta por el éxito, por el logro de un objetivo independiente de la voluntad de los demás. La acción comunicativa es aquella que se orienta por el entendimiento, por el acuerdo intersubjetivo sobre las normas y los valores que rigen la convivencia.

Por último, un tercer tipo en el que la racionalidad se construye mediante consensos estipulados por una comunidad dialógica. El tercer tipo de estudio que distingue Apel es el de tipo sistémico-funcional de la racionalidad. Esta forma de comprensión está ligada a la teoría sistémica de Luhmann, donde ya no es el sujeto o la comunidad dialógica la que posibilita el proceso racional, sino son las dinámicas del propio sistema las que construyen el referido proceso. Frente a estos tres tipos de racionalidad, Apel configura un cuarto tipo denominado la racionalidad consensual comunicativa. La racionalidad consensual comunicativa representa, entonces, una construcción individual en donde se cumplen las condiciones necesarias comunicativas que conllevan la ética discursiva. La racionalidad precitada, por tanto, es la superación de todos los conflictos presentados en el uso dinámico del lenguaje, posibilitando construcciones sociales fundadas por la responsabilidad discursiva de cada uno de los actores. Rodríguez (2017), verbigracia, señala que la racionalidad consensual comunicativa es aquella que permite la construcción de los procesos de significación en la humanidad. Según su estudio (utilizando como ejemplo el problema de la calidad educativa) la construcción de

significados, acuerdos, convenios, pactos, contratos, etc., son resultado de este proceso racional en donde interactúan las tres funciones del lenguaje de Bühler (1985). Para Bühler (1985) el lenguaje tiene la función representativa, la función apelativa y la función expresiva. Estas funciones se basan en los tres factores de la comunicación: el emisor, el mensaje y el receptor. La función representativa se centra en el contenido del mensaje y en la relación entre los signos lingüísticos y la realidad extralingüística. Su objetivo es informar o describir hechos, objetos o situaciones de forma objetiva y veraz. Por su parte, la función apelativa se orienta hacia el receptor y busca influir en su conducta o actitud. Su propósito es persuadir, ordenar y demandar. Finalmente, la función expresiva se relaciona con el emisor y revela sus sentimientos, emociones o estados de ánimo. Su intención es manifestar o comunicar lo que piensa o siente el hablante.

En consecuencia, la racionalidad consensual hace que los actos comunicativos se comprueben en las tres dimensiones de validez de Apel (2008):

1. La pretensión de *verdad* referida al mundo objetivo, cuyos portadores son las proposiciones afirmadas de los actos de habla constatativos o asertóricos.
2. La pretensión de *rectitud* de los actos de habla en cuanto actos comunicativos, con referencia a las normas (jurídicas y morales) del mundo social, los cuales plantean una pretensión frente a los destinatarios.

3. La pretensión de *veracidad* o *sinceridad* de los actos de habla en cuanto automanifestación expresiva que exponen algo del mundo interior, subjetivo del hablante.

Recapitulando lo mencionado hasta el momento, si el proceso es dinámico y complejo, no se puede asumir tampoco la razón, y por ende su producto, como resultado de una causa y un efecto. Como Nietzsche (2016) lo aclara, no se debe confundir causas con efectos o efectos en causas. Es más, el mismo ejercicio de interpretación no encuentra linealidad que ayude a consolidar estas distinciones. Para lograr esto, se debe ajustar a la arquitectura de la racionalidad el funcionamiento de la intimidad para lograr el máximo de actualización posible y así comprender, en la medida de lo posible, la complejidad de los fenómenos. La logificación, vista desde esta perspectiva, es un contacto con la intimidad gracias a un ejercicio de dinamismo intuitivo. En consecuencia, la racionalidad sería, por principio, sentiente. Es decir, depende, como se puede evidenciar, de nuestros sistemas lingüísticos como de una reacción de voluntad. Al final de cuentas, "la razón es voluntad de razón (p. 141)" Apel citado por Conill (1994).

Empero, la validación estaría solamente adecuada a la logificación, mas no a todo el fenómeno que sucede en la realidad. En otras palabras, la logificación es una parte que no resuelve en su totalidad toda la acción presente en la ejecutividad de la razón. Por ende, la semiótica trascendental propuesta por Apel deja a un lado el elemento

corporal o sentiente de la razón. El problema de una teoría de la racionalidad consensual comunicativa radica en colocar el parámetro de su sistematización en un esquema representativo de una razón reflexiva. Aunque el modelamiento implica una estancia de razón reflexiva, esta se debe articular con una razón experiencial. Se podría inferir que el modelamiento de la racionalidad consensual comunicativa requiere de una instancia de reflexividad, de constatación experiencial y de una integración validada por una comunidad interpretativa.

2.2 El sentir como fundamento de la dinámica racional

Por debajo de toda racionalidad late una experiencia. Más que eso, por debajo de toda racionalidad late una estructura dinámica de la realidad. Como lo señala Conill (2016), "las estructuras históricas y temporales de la facticidad, es decir, de la experiencia, pertenecen al carácter procesual de la razón, a su estructura dinámica (p. 69)". Por ello, se sigue argumentando la importancia de comprender lo que conlleva racionalizar. Para esto, además de lo expuesto hasta el momento, es necesario comprender el problema del sentir ya no desde una arquitectura del proceso racional, sino desde su misma funcionalidad en los procesos de interpretación de los seres humanos. El estudio de Conill, desde la integración filosófica de Nietzsche, Ortega, Zubiri y Laín, permite denotar que la cuestión fundamental o radical de carácter interpretador del ser humano se sitúa

en el sentir como elemento fundante. En sus propias palabras "porque a parte de la dimensión interpretadora existe todavía otra, la dimensión de la presencia dinámica de la realidad, del poder de lo real. Pero hasta hoy la hermenéutica ha pasado por encima de esta importante dimensión" (Conill, 1995, p. 141).

En el análisis genealógico de Nietzsche, como se pudo observar en el capítulo anterior, se construye una nueva forma comprensiva de la realidad basada en la interpretación. Desde esta perspectiva, la disposición y organización fisiológica genera mecanismos de interpretación específicos. Esta organización, que no implica una postura materialista, todo lo contrario, presupone que no necesariamente el componente logificador es capaz de expresar la realidad. La realidad, en este sentido, se expresa no solamente con el lenguaje. "Así pues, si el mundo auténtico es el devenir y el lenguaje sólo puede expresar lo permanente y fijo, entonces estamos condenados a estar alejados de la verdad (Conill, 2007, p. 46)", dado que el lenguaje sólo podría establecerse con los elementos estáticos y como ya se ha demostrado: el principio de la realidad es su dinamismo.

Empero, lo que el ser humano considera como verdadero, desde esta concepción integradora entre lo sentiente, la logificación y la resignificación de lo logificado, se encuentra en lo incorporado. Las interpretaciones permiten aprobar lo que está siendo y las cosas que están siendo se dinamizan en el cuerpo. En otras palabras, "la fuerza de tener por verdadero está en su *incorporabilidad* (Conill,

2007, p. 63)”. Un concepto como el amor, se puede sentir como verdadero, por ejemplo, cuando la madre o el padre cargan al hijo por primera vez. El sentimiento generado por la experiencia de ver el nacimiento de un hijo generan en el cuerpo una acción dinamizadora en la que varios podrían consentir como una experiencia verdadera de amor, pese al componente subjetivo y complejo que posee esta palabra.

Con lo explicado, se determinaría, en consecuencia, una concepción de lo verdadero más que desde la gramática, como se pudo ver con Abel en el capítulo anterior, desde la propia vida, en donde la gramática permite el establecimiento de las relaciones que sólo cobran sentido en el carácter sentiente. Al fin de cuentas, solo asumimos como verdadero lo que sentimos como verdadero:

Sólo yendo más allá de la gramática se puede superar el concepto lógico-metafísico (tradicional) de la verdad y sus esquemas. Ese «más allá» es la vida y su inevitable perspectivismo: «el valor para la vida decide en última instancia» [...], la determinación de la verdad no remite primordialmente a la dimensión teórica del juicio, sino que exige una inserción en el ámbito práctico y vital, para determinar desde ahí el *valor de la verdad para la vida*, revelándose así el *valor condicionado* de la verdad (Conill, 2007, p. 65).

La razón, en este sentido, es corporizada. Y un daño en ella, es un daño tanto físico como cognitivo. Wagner (2021) resalta cómo la corporalidad es un aspecto fundamental dentro de la comprensión filosófica del mundo. Los seres humanos poseen fracturas que se producen en la creencia

vital del hombre dada su búsqueda constante de logificación y cubrimiento de sentido de la vida. Por ello, la creencia vital se basa en una confianza originaria en la realidad, que se expresa a través del cuerpo y sus hábitos. Más adelante se verá cómo todo cobra sentido con la perspectiva neurocientífica de la razón. Sin embargo, por ahora es necesario decir que esta confianza de la realidad puede ser perturbada por diversas circunstancias históricas, sociales o personales, que generan una crisis de la creencia y una sensación de extrañamiento o desorientación. Incluso de sentirse estar en un cuerpo o en un lugar que no me corresponde. Las expresiones "no me hayo" o "no me siento yo" podrían ser índices de lo anterior.

En este contexto, la filosofía tiene la función de restaurar la unidad y coherencia de la creencia vital, mediante una reflexión crítica que ponga en evidencia las contradicciones y los prejuicios que la afectan sin dejar a un lado, el principio de corporeidad que rige nuestra existencia. Así, la filosofía, como lo señala Wagner (2021), la filosofía y, por ende, el ejercicio de la razón, se convierten en una ortopedia de la creencia fracturada, que busca recuperar el equilibrio y la armonía entre el hombre y el mundo. Para ello, es necesario tener en cuenta la dimensión corporal del hombre, que es el medio por el cual se establece la relación con la realidad y se manifiesta la creencia vital. La corporalidad no es solo un dato biológico, sino también una forma de expresión y comunicación, que implica una actitud y una disposición hacia el mundo. Por eso, la filosofía terapéutica de Ortega no se limita a un análisis racional, sino que también apela

a la sensibilidad y a la imaginación, para crear nuevas formas de vivir y pensar que superen las fracturas de la creencia y, por qué no, de una búsqueda de la verdad.

Siguiendo la línea de Conill (2007), esa incorporación vital de lo que se asume como verdadero estaría cercana al concepto aristotélico *aletheuein* (verdadar). Lo verdadero no estaría en función de los grados de verdad adquiridos por el conocimiento, sino en el nivel de incorporación de aquello que se busca hacer "de suyo", del nivel de apropiación, de la voluntad de poder que actúa en la conquista de lo que se busca comprender.

La verdad no es, pues, algo que estuviese ahí y hubiese de ser encontrada, descubierta, sino algo que hay que crear y que da el hombre para un proceso, más aún, para una voluntad de sometimiento, que no tiene en sí un final alguno: introyectar la verdad, en cuanto un *processus in infinitum*, un disponer activamente, no un hacerse consciente de algo que fuera en sí algo fijo y determinado. Es un término para la «voluntad de poder» (Nietzsche, 1992, p. 150).

Nuestra racionalidad está presa de los sentidos. Y pese a que los sentidos pueden nunca llegar a la realidad como tal, el ejercicio vital lleva a que siempre los humanos busquen actualizar y darle sentido a esas ilusiones, fraudes y mentiras que se perciben. Darle sentido a la mentira percibida, sería, bajo la perspectiva de Nietzsche (2014) en su *Verdad y Mentira en el Sentido Extramoral*, la funcionalidad de la racionalidad. Pero, además, es necesario no solamente darle sentido, sino crearle un

sentido que sea propio, incorporado y resguardado en la intimidad gracias a la voluntad de verdad, al proceso infinito de actualización generado por el mismo dinamismo de la realidad.

Para Apel (1985), este sentir se puede concebir como un apriori corporal que se puede estudiar con una gnoseo-antropología de la racionalidad. Sin embargo, esta perspectiva no se puede sustentar si no hay claridad sobre el momento límite en el que se deja de sentir y se empieza razonar. Si fuese esto así, no habría problema en definir la racionalidad bajo el estudio de las condiciones gramaticales y proposicionales de los enunciados. No obstante, esto solo hace parte de la logificación que tan solo contiene una parte del razonar. Y sólo contiene una parte porque el ser humano, al percibir el mundo como realidades y no como estímulos, está sujeto al mismo dinamismo de la realidad en el que se encuentra. La arquitectura ya no estructural, sino funcional. La racionalidad debería comprenderse, como bien lo señala Conill (2007), desde una perspectiva de sentido, es decir hermenéutica que asuma el proceso logificador, pero que se devuelva a la configuración de los signos que crean la realidad analizada. En este sentido, es, más que un enfoque hermenéutico, un enfoque semiótico y, siendo más exactos, transemiótico. Un enfoque que tome como referencia el carácter sentiente como principio sustentador de la interpretación. En otras palabras, una *transemiótica experiencial*. Lo anterior se justifica cuando se acepta que no se puede percibir la realidad tal cual es, por ende, solamente hay una apariencia a la cual le damos sentido en

función de nuestra vida. Para lograr ello, es el cuerpo "el hilo conductor" que posibilita esta apropiación de sentido. Cuerpo que detona la impronta creadora en los seres humanos, la cual está presente desde los primeros años de vida. Los niños, por ejemplo, son el mejor ejemplo de ello. Pese a sus limitaciones logificadoras, nunca dejan de imponer sentido a la realidad que los abarca, incluso, desde la misma ficción. Ahora valdría la pena preguntarse si no todo acto racionalizador conlleva un nivel de ficción.

La interpretación es una actividad simplificadora a partir de una originaria «fuerza creadora», que genera «nuestras posibilidades», nuestras formas de vida y actividades, por consiguiente, los más diversos sentidos y valoraciones en dependencia de unos impulsos que son reductibles a la *voluntad de poder*. Así pues, también la voluntad de poder funciona en la línea de las posibilidades, estableciéndose una relación entre realidad como poder y el sentido a través de las posibilidades y apropiaciones, por las condiciones nuestra vida. Tanto en la filosofía de Zubiri como en la de Nietzsche se ponen en juego los dinamismos de posibilitación, apropiación y acondicionamiento, de lo que es un buen ejemplo el fenómeno de la técnica (Conill, 2014, p. 149).

La racionalidad humana hace parte de un sentido estricto y primario en el que hombre hace las cosas por sí mismo y en vista de sus propios fines. Dicho de otro modo:

sólo es propiamente humano en mí lo que pienso, quiero, siento y ejecuto con mi cuerpo, siendo yo el *sujeto*

creador de ello o lo que a mí mismo, como tal mí mismo, le pasa [...] por tanto, sólo es humano mi pensar si pienso algo por mi propia cuenta, percatándome de lo que significa. Solo es humano lo que al hacerlo lo hago porque tiene para mí un sentido, es decir, lo que entiendo (Ortega y Gasset, 1969, p. 75).

Por consiguiente, el otorgamiento de sentido se da desde la propia individualidad y la apropiación de lo real, lo cual implica ver las cosas desde la perspectiva.

2.3 Racionalidad y perspectividad

Hasta el momento, se ha podido observar que la arquitectura estructural de la racionalidad ha sido desarrollada por algunos autores llegando a interesantes conclusiones expuestas a lo largo de los dos numerales anteriores. Empero, para poder cerrar la síntesis de esta estructura, o en alguna medida, poder asumir un modelo arquitectónico debería, además del componente estructural, establecer la dinámica funcional. Por lo anterior, el objetivo de los dos numerales anteriores ha sido establecer los elementos estructurales y vigentes de la racionalidad desde una perspectiva filosófica llegando a algunas conclusiones:

1. Es diferente la razón, el raciocinio y la racionalidad.
2. El ser humano es un animal racional porque percibe las cosas no como estímulos, sino como realidades.
3. La racionalidad conlleva, estructural y funcionalmente hablando, el proceso perceptivo.

4. El carácter dinámico de la realidad (o reidad) obliga a que la aprehensión primaria sea un proceso de actualización en el que se sustenta la racionalidad humana.
5. La función de la racionalidad es actualizar y dar sentido a las cosas que están siendo.
6. Las cosas están siendo por el dinamismo anteriormente descrito.
7. En ese sentido, hay una voluntad de verdad propia de la razón humana que se da únicamente en la intimidad y que obliga a que las realidades aprehendidas se den en perspectiva.
8. La perspectiva, en consecuencia, se constituye como otro elemento sustancial de la funcionalidad de la racionalidad.

Al darle sentido a la reidad desde la intimidad, la verdad podría ser una coincidencia del ser humano con sí mismo. Con Gebser (2011), se comprende cómo la aparición de la perspectiva obedece a un desarrollo antropológico de la verdad que afecta todas las formas de comprensión de la realidad. La conquista lograda de la perspectividad, como lo menciona el autor, es el hito que dio paso al renacimiento. Del mismo modo, el paso de la perspectividad a una aperspectividad, es decir, a una superación de la perspectiva lineal a una perspectiva holística del mundo hace que la conciencia de la modernidad y posmodernidad se concentre en otorgarle sentido a aquello que está siendo. Para ello, es menester comprender cómo la perspectividad se convierte en un elemento estructural y funcional que permite

evidenciar que el objeto mismo de la racionalidad es darle sentido a aquello que está siendo.

Mas darle sentido a lo que está siendo implica hacerlo desde una única realidad: la vida. Vida que asume tanto los elementos eferentes como aferentes de toda acción. Cuando Ortega y Gasset (1966) presenta su famosa afirmación "yo soy yo y mi circunstancia (p. 322)" pone en manifiesto no un solipsismo en el que todo se valida en los esquemas representacionales, y por ende logificadores, del ser humano, sino que, además, valida a una realidad que contiene ese yo, realidad circunstancial y dinámica que demanda racionalizar todo en perspectiva.

Para comprender el término de perspectividad, no bastaría, como lo señala Rodríguez Huéscar (1985), un análisis semántico directo. La comprensión de este aspecto de la racionalidad implica, incluso, un ejercicio metafórico. Ortega y Gasset es quien en la filosofía contemporánea brinda una serie de oportunidades y sentidos de este aspecto en función de configurar una posible estructura de la racionalidad. En primera instancia, es necesario comprender la perspectiva tomando como foco la perspectiva visual.

Lo visto, en cada caso, viene exactamente determinado por el punto de vista, de suerte que a cada punto de vista corresponde un aspecto y solo uno, y, viceversa, cada aspecto puede ser visto desde un punto de vista determinado y sólo desde uno. La relación entre lo visto y el punto de vista es así una correlación biunívoca; por consiguiente, a cada variación del punto de vista corresponderá una variación precisa y

única de la perspectiva, de lo visto (Rodríguez Huéscar, 1985, pp. 100-101).

El concepto fundamental que determina la primera característica de la perspectividad es la palabra "aspecto". En la gramática española, por ejemplo, el estudio de las aspectualidad es uno de los referentes actuales para la comprensión semántica del tiempo y su respectivo uso. La comprensión del significado del tiempo suscita una complejidad que debe tener en cuenta el proceso continuo de ideas resultantes en la percepción de los distintos momentos (Berkeley, 1999).

Sin embargo, este proceso no compete al entendimiento de toda la percepción del objeto, sino a la elección semiótica que haga el sujeto a la hora de hacer el proceso de significación. En la comprensión del tiempo, verbigracia, el sujeto usa uno de sus aspectos para entenderlo adecuadamente. Por lo tanto, el estudio de la significación del tiempo, desde la postura semiótica, es una empresa de gran labor y con un alto grado de dificultad.

Sokolowski (1978), desde la fenomenología, ha dado avances en el entendimiento del proceso de representación temporal dentro de este marco intramental y, por lo tanto, intratemporal. Para este autor, las configuraciones temporales intramentales no solamente se deben a un uso recursivo de la memoria, sino al *blending* entre las presencias y ausencias de las intenciones presentes a la hora de percibir un fenómeno. Sin entrar en un análisis fenomenológico, el proceso de significación del tiempo de la acción requiere de una presencia temporal prefijada en

la regla de la lengua y de una ausencia de comprensión por parte del interpretante. La ausencia del interpretante es llenada con su intención enunciativa, la cual tiene una serie de características específicas. No obstante, una de estas es la aspectualización como recurso semiótico y, por qué no, cognitivo, el cual permite satisfacer el deseo de suplir el vacío significativo debido a la intratemporalización de la acción. Intratemporalización resultado de una intimidad que configura el sentido, y, por ende, lo hace en perspectiva.

Para Sokolowsky (1978), la intratemporalidad puede descubrirse en la perspectiva de un sujeto que experimenta el presente, el pasado y el futuro de forma dinámica y no lineal. El tiempo intratemporal no es una medida objetiva ni una sucesión de instantes, sino una estructura de sentido que se construye a partir de la memoria, la anticipación y la acción. Un ejemplo de tiempo intratemporal sería el de un escritor que, al crear una obra literaria, recupera sus recuerdos, imagina posibilidades y proyecta su mensaje al lector para crear una realidad que puede ser compartida. Por ello, la producción de los signos que denotan la aspectualización del discurso obedece a un proceso de significación emergente intratemporal de la acción. Este proceso de significación es necesario para darle una atribución específica de sentido a lo que se capta del objeto o de los objetos.

El sistema de referencia de lo percibido requiere de una operación semiótica que permita la comprensión del dinamismo de la acción dentro de un referente temporal.

Además, esta operación está afectada por la intención del autor del enunciado que se va a referirse a la acción a partir de sus propias configuraciones que son resultado de la construcción de sus mundos semióticos posibles. El autor de la obra literaria que se está usando como ejemplo, resuelve su escrito con esta operación en la que crea un mundo de signos que pueden ser apropiados por el lector, quien dependiendo de su dinamismo incorporará la obra y la seguirá construyendo con cada ejercicio de lectura.

Como síntesis de lo antedicho, se puede asumir que el sujeto, al percibir la acción, busca tomar posición desde un sistema de referencia interno. Después de esta toma de posición, con el sistema de referencia precitado, el sujeto genera un desembrague cuando transforma la temporalidad de la acción. Mas, cuando se une la intertemporalidad con la intratemporalidad, se produce un embrague tomando como centro de referencia la misma dirección que propone la sintaxis semiótica. Siguiendo la postura de Bobes (1973), la sintaxis semiótica configura una relación entre los signos a partir de unas leyes normativas dadas, en primera medida, por el sistema cognitivo y, en segunda medida, por el sistema de la lengua en donde se encuentran inmersos los signos actuantes. Con lo anterior, se puede llegar a la conclusión de que el marco de configuración de los signos de la temporalidad está ligada a una sintaxis semiótica específica que necesita recurrir a un sistema configurativo intratemporal para entender los objetos de referencia extratemporal. Ante esta situación, Apel (1997b), en su estudio a la obra de Peirce, ya había señalado que los aspectos del tiempo repercuten de forma directa en nuestro

comportamiento. No obstante, los aspectos del tiempo de Peirce, según Apel (1907a), solamente presentan los tres aspectos básicos del tiempo: el pasado como modo temporal que permite el entendimiento de los hechos consumados o resueltos y que, en alguna medida, hacen parte de una historia en donde no se limita su recordación o saber a la memoria; el futuro como modo temporal que afecta nuestro comportamiento, pero no de forma real, sino gracias a la fuerza ideal que tiene y, en este sentido, es controlable por el sujeto que evoca este modo; y el presente como modo temporal per se aporético, en donde solamente hay un momento de experiencia pre-cognitiva y, por ende, pre-reflexiva en donde no existe un tiempo para el conocimiento de la acción. Pese a esta dificultad, el análisis gramatical y los aportes de la teoría actual permiten la ampliación de los horizontes epistemológicos de la aspectualidad. Queda, entonces, el estudio de estas configuraciones intraemergentes de la significatividad del tiempo en función de las características, los rasgos, los modos y las clases de los aspectos, los cuales permiten la comprensión del tiempo como objeto de referencia reflexivo y dinámico. Con Peirce (1987), se nos abre esta posibilidad para abordar el entendimiento de este proceso gracias a su análisis lógico-cognitivo del tiempo y la intuición. Puede ser que el proceso de aspectualización sea una de las cogniciones intuitivas que permiten una representación individual del tiempo, comprobar esta hipótesis puede llevar a una recomposición de la metodología cognitiva de las proposiciones universales estudiadas por Kant (2010). La significación del tiempo es un proceso en el que se

demuestra el enseñoramiento (si no completo, por lo menos parcial) que tienen los seres humanos para comprender la acción como generadora y transformadora de vida. Vida durativa, perfecta, imperfecta, terminativa, incoativa, reiterativa, dinámica, delimitada y continua gracias a su propia discontinuidad.

Con lo referido, se asume que la perspectiva visual implica una serie de aparatos logificadores dinámicos, como las operaciones semióticas, que nos llevan a la conclusión de que cada vez que se mira algo, debido al dinamismo propio, se observa algo diferente, lo cual depende del sistema intramental, o mejor dicho, intracorporal, configurado en ese momento. El tiempo es evidencia del dinamismo actuante de aquel que percibe. La perspectiva, como elemento cosustancial de la racionalidad, no sólo debe entenderse desde la condición espacial, sino, también, desde la condición temporal.

La perspectiva visual, comprendida como efecto de una racionalización actualizada, nos permitiría entender las siguientes afirmaciones de Ortega y Gasset (1952):

.... ¿amamos lo que amamos porque lo hemos visto antes o en algún sentido cabe decir que vemos lo que vemos porque antes de verlo lo amábamos ya? La cuestión es decisiva para resolver qué es lo primario en la persona humana. En cualquier paisaje, en cualquier recinto donde abramos los ojos, el número de cosas visibles es prácticamente infinito, mas nosotros sólo podemos ver en cada instante un número muy reducido de ellas [...]. El ver esto implica el desver aquello [...]. Es

instructivo para muchos fines haber caído en la cuenta de esta paradoja; que en la visión colabora normalmente, necesariamente, una cierta dosis de ceguera. Para ver no basta que exista de un lado el aparato ocular, de otro el objeto visible situado siempre entre otros muchos que también lo son: es preciso que llevemos la pupila hacia ese objeto y la retiremos de los otros. Para ver, en suma, es preciso fijarse. Pero fijarse es precisamente buscar el objeto de antemano, y es como un preverlo antes de verlo. A lo que parece, la visión supone una previsión, que no es obra ni de la pupila ni del objeto, sino de una facultad previa encargada de dirigir los ojos, explorar con ellos el contorno: es la atención. Sin un minimum de atención no veríamos nada. Pero la atención no es otra cosa que una preferencia anticipada, preexistente en nosotros [...]. De suerte que una operación de conocimiento tan elemental como ver -se nos ha dicho- vamos dirigidos por un sistema previo de intereses, de aficiones, que nos hace atender a unas cosas y desatender a otras (pp. 150-151).

Incluso, Ortega y Gasset (1952), frente a una oposición perceptiva en los casos de percepción sorpresiva, verbigracia, a la reacción ante un estruendoso ruido, se permite decir:

Si ahora, de pronto, cerca de aquí disparasen un cañonazo, nuestra atención, de buen o mal grado, abandonaría los temas psicológicos que tratamos e iría a fijarse en el estruendo que naturalmente oiríamos.

No hay duda: esto acontecería, pero fuera un error explicarlo por el mero hecho físico del estruendo. Si un sonido muy fuerte provocase sin más, la audición, no acaecería que los que habitan junto a una catarata son sordos para ella y, en cambio, cuando el enorme ruido súbitamente cesa, oyen lo que físicamente es menos, lo que físicamente es nada, a saber: el silencio. Para el que vive junto al torrente, su rumor habitual, por grande que sea, pierde interés vital, y por eso no se le atiende y por eso no se le oye. Aquel cañonazo de nuestro ejemplo se impondría en nosotros por razones parecidas que este silencio, los cuales se pueden resumir en una: por su novedad. Al hombre le interesa la novedad, en virtud de mil conveniencias vitales, y suele estar siempre pronto a percibirla. Lejos, pues, de ser objeción a nuestra tesis, la advertencia viene a confirmarla. Oímos lo nuevo — cañonazo o silencio— porque tenemos de antemano alerta en nosotros la atención a la novedad (pp. 151-152).

La perspectiva surge, en consecuencia, de la actualización dada por el componente racional que nos enfrenta a las cosas no como estímulos, sino como realidades. "Por eso lo existente o surgente es realidad, ya que realidad es todo aquello con que, queramos o no, tenemos que contar, porque queramos o no *está ahí*, ex-iste, re-siste (Ortega y Gasset, 1969, p. 101)". Mas esta realidad se presenta como cuerpo, vale decir, como realidad constitutiva que posee un de suyo al cual se enfrenta quien percibe:

[...] el mundo patente se compone, ante todo y fundamentalmente, de presencias, de cosas que son cuerpos. Y lo son porque ellos chocan con la cosa más próxima al hombre que existe, al yo que cada cual es —a saber: su cuerpo. Nuestro cuerpo hace que sean cuerpos todos los demás y lo sea el mundo (Ortega y Gasset, 1969, p. 125).

Esa realidad extracorporal choca con una realidad intracorporal que le otorga un sentido individual. Este choque es constante (nunca las cosas dejan de chocar cuando el ser humano percibe) por eso hay dinamismo. El intracuerpo, al tener la necesidad de actualizar todo, debe usar la inteligencia de elegir dentro del infinito mundo de realidades a las cuales el ser humano está arrojado. Por esto, y como conclusión de lo referido hasta al momento en función de la perspectiva, se puede asumir que:

Toda perspectiva real, al ser *dinámica*, móvil, es siempre en alguna medida nueva [...]. El dinamismo de toda perspectiva *real* tiene como razón última la *temporeidad* constitutiva de la realidad misma, y, en este sentido, podemos decir que la perspectiva es *temporal* —advirtiendo siempre que se trata del tiempo vivo y que, por tanto, la estructura dinámica o temporal de la perspectiva tiene el carácter preciso de una *estructura dramática* (pues esta es la condición más genuina de la *vida*)—. Pero, en otro sentido, se puede hablar de «perspectiva temporal» para indicar que el tiempo mismo es visto o percibido por nosotros

como una perspectiva [...] (Rodríguez Huéscar, 1985, pp. 107-108).

Si la actualización de lo real suscita perspectiva, la elección de las realidades actualizadas depende de otro operador en el proceso de la racionalidad del ser humano que es la inteligencia. La actualización de lo real no es suficiente para conocer la realidad, sino que requiere de una perspectiva que le dé sentido y coherencia. Asimismo, la elección de las realidades actualizadas no es arbitraria ni aleatoria, sino que depende de otro operador que guíe y oriente el proceso: la inteligencia. La inteligencia sería entonces el factor que determina qué realidades actualizadas son más adecuadas, útiles o verdaderas para el ser humano. La inteligencia sería también el factor que permite al ser humano crear nuevas realidades a partir de las existentes, mediante la imaginación, la creatividad y la innovación.

A manera introductoria, y siguiendo la metáfora planteada por Ortega y Gasset (1965), la inteligencia es saber elegir. ¿Pero saber elegir qué? Para resolver el anterior cuestionamiento, es pertinente analizar la clara distinción que hace Zubiri (1926), la cual, claro está, contiene una concepción de inteligencia alejada de lo que se entiende hoy en día:

El intelecto, antes que «entendimiento» (capacidad de entender por razones), es «inteligencia» (capacidad de ver, intuir: *intus legere*), de la misma manera que el ojo, antes que su función de «mirar», tiene su función de «ver»; el oído su capacidad de oír antes que de

escuchar. A la inteligencia, como a los sentidos, le están inmediatamente dados los objetos. Y esta presencia inmediata de los objetos de la conciencia es lo que llamamos justamente intuición. La función esencial del intelecto no es juzgar, sino «tener» objetos; encerrarlos en una fórmula «predicativa», en un juicio, en una ley, será siempre un problema secundario (p. 292).

Con lo anterior, la inteligencia tiene como función disponer las realidades que chocan que el mecanismo sentiente de los humanos. Por este motivo, Zubiri (1981) precisa descriptivamente:

[...] inteligir consiste formalmente en aprehender lo real como real, y que sentir es aprehender lo real en impresión. Aquí [en el tratado sobre la intelección] real significa que los caracteres que lo aprehendido tiene en la aprehensión misma los tiene "en propio", "de suyo", y no sólo en función, por ejemplo, de una respuesta vital. No se trata de la cosa real en la acepción de cosa allende la aprehensión, sino de lo aprehendido mismo en la aprehensión, pero en cuanto está aprehendido como algo que es "en propio". Es lo que llamo formalidad de realidad. Por esto es por lo que el estudio de la intelección y el estudio de la realidad son congéneres [...]. Porque como los sentidos nos dan en el sentir humano cosas reales, con todas sus limitaciones, pero cosas reales, resulta que esta aprehensión de las cosas reales en cuanto sentidas es una aprehensión sentiente; pero en cuanto es una

aprehensión de realidades, es aprehensión intelectual. De ahí que el sentir humano y la intelección no sean dos actos numéricamente distintos, cada uno completo en su orden, sino que constituyen dos momentos de un sólo acto de aprehensión sentiente de lo real: es la inteligencia sentiente. No se trata de que sea una intelección vertida primariamente a lo sensible, sino que se trata del inteligir y del sentir en su propia estructura formal. No se trata de inteligir lo sensible y del sentir lo inteligible, sino de que inteligir y sentir constituyen [...] una sola facultad, una inteligencia sentiente [...]. Por tanto el acto único y unitario de intelección sentiente es impresión de realidad. Inteligir es un modo de sentir, y sentir en el hombre es un modo de inteligir [...]. La intelección humana es formalmente mera actualización de lo real en la inteligencia sentiente (pp. 12-13).

Para Zubiri (1981), Zubiri, la intelección humana es formalmente mera actualización de lo real en la inteligencia sentiente porque no se trata de una representación mental de la realidad únicamente, sino de una aprehensión directa y afectiva de lo que es real. La intelección no es un acto cognitivo que se realiza sobre un objeto previamente dado, sino que es el acto mismo por el cual lo real se hace presente en la inteligencia. La inteligencia sentiente es la capacidad de sentir lo real como real, de modo que la intelección es una modalidad de sentir. La actualización de lo real en la inteligencia no implica una modificación o alteración de lo real, sino una manifestación o expresión de su propio ser. Lo real se actualiza en la inteligencia

sin dejar de ser lo que es en sí mismo. En este sentido, la intelección humana no es un acto mental que se produce en el sujeto, sino una relación entre el sujeto y el objeto que se da en el ámbito de la impresión de realidad. La impresión de realidad es el modo como el objeto se hace presente al sujeto, no como una imagen o un concepto, sino como una nota o un rasgo que expresa su realidad intrínseca. La intelección humana es, pues, una actualización de lo real en la inteligencia sentiente, es decir, en la capacidad humana de sentir y conocer lo real desde su propia situación y desde su propia apertura al mundo.

En el acto intelectual, se encuentran tres momentos fundamentales de la aprehensión. El primero es la afección que causa sobre el individuo la realidad. Esta afección es un mero padecer del ser humano frente a lo circundante. Este padecer o ese momento de estar siendo afectado por otra realidad conlleva un segundo momento que es la alteridad. En la alteridad, el ser humano nota una realidad constitutiva por notas. La alteridad es, por tanto, una realidad constitutiva por notas, y no solo por partes o elementos. La alteridad implica también una apertura a lo otro, a lo diferente, a lo que trasciende al propio sujeto. Zubiri (1981) explica que la alteridad es el fundamento de la intersubjetividad y de la ética, pues nos hace reconocer al otro como otro real y no como una proyección de nosotros mismos. Por eso, en la alteridad el ser humano nota que hay una realidad física que las contiene y que en alguna medida las viene "irradiando". Aquí es pertinente señalar que "en el acto mismo de impresión las notas quedan actualizadas

como siendo «otras» que el acto en el que se tornan actuales (Pintor-Ramos, 1994, p. 80)”.

[...] nota no designa una especie de signo indicador como significó etimológicamente en latín el sustantivo *nota*, sino que es un participio, lo que esta «noto» (*gnoto*) por oposición a lo que está ignoto, con tal de que se elimine toda alusión al conocer (esto sería más bien *cognitum*), como al saber (que dio origen a noción y noticia) (Zubiri, 1981, p. 33).

La aprehensión primaria de la realidad, en consecuencia, es resultado de una afección de lo real en el ser humano quien también tiene presente una propia realidad y, por ende, se suscita una alteridad. Mas esta alteridad depende de un tercer momento que es la fuerza de imposición con que la nota o notas presentes se imponen a quien las nota:

[...] no tiene nada que ver con la fuerza en el sentido de intensidad de la afección. Una afección muy fuerte puede tener muy pequeña fuerza de imposición. Y, recíprocamente, una afección débil puede tener una gran fuerza de imposición [...]. Es menester, pues, detener más demoradamente nuestra atención sobre la alteridad y sobre la fuerza de imposición. Tanto más que lo que especifica los distintos modos de aprehensión sensible, estos son justamente los distintos modos de alteridad [...]. Alteridad no es solamente el carácter abstracto de ser *alter*. Porque alteridad no consiste en que la afección nos haga meramente presente algo «otro»; por ejemplo, este sonido y este color verde. Sino que nos hace presente

esto «otro» en una precisa forma: lo otro, pero «en tanto que otro» [...]. Según este aspecto de «otra», la nota no sólo tiene un contenido, sino que tiene un modo de «quedar» en la impresión. ¿Qué es ese modo? Es justo el modo de ser otro: es el aspecto de la independencia que tiene el contenido respecto al sentiente [...]. Este carácter de autonomía no idéntico al contenido, porque [...] un mismo contenido puede tener distintas formas de quedar, distintas formas de independencia, distintas autonomías. En su virtud dirá que lo «otro», la nota presente en la impresión tiene además de un contenido una forma de autonomía. Por esto es por lo que llamo a ese momento *formalidad*. No se trata de un concepto metafísico como en la Edad Media, sino de algo absolutamente distinto, de un momento sentiente de carácter descriptivo (Zubiri, 1981, pp. 34-35).

La formalidad es la mecánica base de la inteligencia que posibilita todo lo mencionado hasta el momento, porque "Los contenidos actualizados y actualizables son múltiples y ello está en relación con las peculiaridades sensoriales y sus mecanismos biológicos; pero, además de ellos, con más exactitud en ellos, hay una *forma* en la que quedan actualizados" (Pintor-Ramos, 1994, p. 80). En este sentido, no habría solipsismo, sino un dinamismo en donde no hay escisión entre el sentir y el inteligir, porque el sentir hace parte del mismo acto intelectual dado la función actualizadora de la racionalidad humana. Para ejemplificar esto, se puede tomar como referencia el recorrido de una persona que viaja a su trabajo en un vehículo conducido por

él. En muchos momentos del viaje, incluso la persona no está pensando en las reglas y acciones que debe tener para llegar a su destino. Es más, incluso se podría automatizar tanto este comportamiento que el viajero puede estar pensando en otra cosa diferente al viaje, mas lleva su vehículo con éxito. Obviamente, esto no lo puede hacer un animal. Y no lo puede hacer porque la intelección humana permite, además de ejecutar varios procesos cognitivos al tiempo, responder a cada uno mediante un dinamismo puesto en la misma estructura intelectual. El recorrido en el auto fue "automatizado" y puede ser exitoso porque la intelección puede resolver sin importar el estímulo una serie de acciones predispuestas y elegir la adecuada para la situación. El cerebro puede percibir las demás realidades del viaje como otros vehículos, señales de tránsito, personas alrededor y no verla como meros estímulos, sino entenderlas como realidades y actuar en función de ellas mediante una elección que depende de una formalidad generada.

En síntesis, la inteligencia humana sería:

[...] una actualidad nueva ganada por la sustantividad cuando llega a un cierto grado de complejización estructural", que transustantiva a la realidad de la que emerge y la convierte en humana; la inteligencia sería "una nota sistemática que consiste en mera actualidad" y que "transustantiva a la realidad en que se encuentra, convirtiéndola en humana, en persona [...]. La intelección es un devenir de actualidades (Gracia, 2017, p. 158).

2.4 ¿Existe algún punto de encuentro para la racionalidad en las ciencias cognitivas y en el ámbito filosófico?

La anterior pregunta podría comprenderse como el punto de inflexión del presente trabajo. En el Capítulo 1, se vislumbró que el problema de la racionalidad se vivía en dos áreas: las ciencias cognitivas y la filosofía. Dentro del ámbito neurocientífico, los experimentos señalan que la racionalidad parece no existir. O, en el mejor de los casos, es el resultado de unas heurísticas preconscientes. En el ámbito filosófico, la racionalidad se critica por su falta de entendimiento funcional que se puede deber a la falta en la promesa dada por la Ilustración en su exaltación de la razón como fuente de conocimiento y progreso. Esto genera, incluso, la aparición de la relativización y la pérdida de alguna noción de verdad. Empero, lo que se pretende es analizar la posible estructura de la razón desde dos frentes: lo cognitivo y lo filosófico. Sin embargo, habría que definir, con lo visto hasta al momento, si hay algún tipo de piedra ara, o punto de inicio, que nos permita por lo menos creer que tal diálogo y encuentro es posible.

Por lo anterior, parece existir un correlato entre el problema de la racionalidad de las ciencias cognitivas y en el ámbito filosófico según lo desarrollado hasta el momento. ¿Es la racionalidad un acto de voluntad? Abel (en Wagner & Ariso, 2016) asevera que sí. Incluso hace hincapié en que la racionalidad es una decisión. Incluso, como se vio

anteriormente, en muchos casos los seres humanos nos desenvolvemos en la realidad a partir de estímulos y no siendo conscientes del carácter real que tiene esta. No obstante, los últimos hallazgos encontrados podrían decir lo contrario. Incluso en los actos más intuitivos se hallarían mecanismos racionales configurados mediante el desarrollo de módulos cerebrales que han implementado funcionalidades racionales que actúan como mecanismos de inferencias (Carruthers, 2006). Ejemplo de lo anterior lo encontramos en Sperber & Mercier (2017) quienes definen que “la razón es un mecanismo de inferencias intuitivas acerca de un tipo de representaciones llamadas razones (p. 7)”. Zubiri (2018), antes de los últimos hallazgos en materia de neurociencias, ya apuntaba lo anterior en su análisis de la inteligencia sentiente. En la intuición humana hay un sentir intelectual. Es decir, un sentir en donde la inteligencia opera. En el acto más inmediato de una impresión, el ser humano actualiza la información a partir de un procesamiento inmediato de las variables activas en el momento. Esta actualización de respuesta, pese a tener un carácter intuitivo, resulta ser el resultado de un mecanismo cognitivo dado por la modulación cerebral establecida y constantemente desarrollada por la interacción cerebral (Carruthers, 2006).

¿Es la razón una decisión o el efecto causado cuando hay un estímulo que afecta nuestro sistema de creencias que nos obliga a justificar o promover lo que pensamos? Para dar una resolución es necesario definir qué se entiende por voluntad. Zubiri (2015), siguiendo la línea epistémica del presente trabajo, nos refiere lo siguiente:

La voluntad es el acto del querer. Y un acto de querer que tiene tres dimensiones o tres componentes: una tendencia en virtud de la cual apetece, en una o en otra forma, aquello que se quiere; en segundo lugar, un acto determinante de aquello que se quiere, en forma de preferencia, en tercer lugar, un acto volitivo. Y la unidad intrínseca de esas tres dimensiones constituye la estructura formal de la fruición humana. Es imposible disociar esas tres dimensiones por completo (p. 53).

En principio, una ruptura en el sistema de creencias o una necesidad de transmisión de este sistema pueden ser producto de un acto de querer. Así las cosas, habría cumplimiento en el primer y segundo componente de lo que se entiende por voluntad. Es decir, una persona quiere justificar y promover su creencia por una tendencia en virtud de lo que desea: a saber, justificar y convencer lo que ya se piensa. Pero no queda claro si esto es un acto volitivo en el que el sujeto que racionaliza sus creencias lo hace por deseo de cumplir con su realización misma. Para explicar lo anterior, Zubiri (2015) utiliza el siguiente ejemplo:

Cuando uno quiere una cosa, en realidad quiere una cosa, pero la quiere de dos maneras. El que comía aquel filete, quería el filete [...]. El hombre que quiere un filete, realmente está queriendo una sino dos cosas. Mejor dicho: dos cosas a una. Estoy queriendo el filete, pero como aquello en que yo me realizo a mí mismo: el filete tomado como posibilidad mía. ¿Como posibilidad de qué? De ser mí mismo: es la libertad

para mí mismo. Con lo cual resulta que querer el filete por lo que tiene de filete, no es querer algo que no tenga razón suficiente, sino que justamente la situación es contraria, tiene razón más que suficiente porque lo que estoy comiendo es más que el filete, me estoy queriendo a mí mismo en toda la realidad. El querer el filete no es una ruptura de la causalidad, sino justamente al revés, una contracción de mi realidad a este filete. Querer este filete en cuanto filete es querer menos de lo que estoy efectivamente queriendo, que es mi propio bien, la plenitud de mi bien (pp. 109-110).

Con lo anterior, podemos ver que la racionalidad como acto decisivo promovido por la voluntad debe cumplir con la condición de plenitud del bien-estar de quien está razonando. Este bien-estar está en función de la realización de la persona. Mas no ser conscientes de esto y solamente actuar para no desestabilizar un soporte de creencias parece ser más algo intuitivo. Y es en la intuición donde resulta difícil asumir que hay uso pleno de la voluntad o que los tres componentes están presentes.

Incluso, Sperber & Mercier (2017) resaltan que el razonamiento humano tiene dos funciones ya señaladas: producir argumentos para convencer a otros y justificar las creencias vigentes. Sin embargo, este razonamiento, activado por el mecanismo de la racionalidad, depende de la elección actualizada de la racionalidad operante en la circunstancia particular. El problema de lo anterior se encuentra en el análisis de ese mecanismo activador

(racionalidad) que está generando las razones mediante un proceso claramente definido (razonamiento).

Parece ser que hay la posibilidad de una racionalidad preconsciente, encarnada, interiorizada a través de la práctica diaria, también automatizada, que sustenta todo tipo de raciocinio humano. Si esto es demostrado, el problema cognitivo y filosófico de la razón podría tener un elemento común y una integración natural. Como se evidenció en el Capítulo 1, procesos mentales inconscientes se producen gracias a las configuraciones establecidas en los diversos módulos mentales. Lo anterior se comprueba en la misma percepción o, como lo señala Zubiri (1981), en la aprehensión primaria de la realidad. En la misma aprehensión inmediata, en donde se inicia el procesamiento de manera intuitiva, se accede a la realidad a partir de las experiencias previas vividas. Un músico con oído absoluto, por ejemplo, puede, de manera intuitiva, sin un proceso de razonamiento complejo, determinar el tono exacto de una frecuencia sonora. Del mismo modo, un experto en arte puede identificar la autoría de una composición de manera inmediata con solo ver los elementos figurativos de la obra. La respuesta es incluso inmediata. La percepción o aprehensión primaria ya fue configurada por un mapeo mental que permite un menor desgaste en el procesamiento cerebral y que se logra gracias a la intuición.

Con los dos anteriores ejemplos, se demuestra que la racionalidad se configura con procesos intuitivos, por tanto, la querencia o el componente volitivo no determinan, en plenitud, la razón humana. Ahora la pregunta que surge

es ¿cómo se configuran estos módulos que surgen del mapeo cerebral? Podemos, en este sentido, unir el raciovitalismo orteguiano, la noología de Zubiri, y los desarrollos neurocientíficos para dar una respuesta.

Los módulos establecidos en la racionalidad humana son el efecto de una práctica de vida concreta: la vida desde sí mismo. Esta vida desde sí mismo, como lo señala Ortega y Gasset (1969), solo se da en el humano. Mas ¿cómo se logró este módulo en donde se supera la alteridad? La respuesta podría obedecer a esta virtualización o recreación de la realidad (aprehensión) en donde la mente configura una dinámica que interactúa con el mundo objetivo. Al ser una realidad creada mentalmente, esta no cumple con el grado de satisfacción y cumplimiento como puede ser una realidad más objetiva. En este caso, si vemos la realidad física del árbol, las condiciones variables de su existencia se pueden predecir fácilmente e incluso desarrollar toda una prospectiva de lo que acontecerá en él. Bastaría limitar las variables de afectación de su desarrollo y tener datos con esto. Pero en el ser humano la situación cambia sustancialmente. Y cambia porque al ser virtualización la aprehensión de la realidad, no hay variables objetivas para determinar el funcionamiento. Con esto se quiere decir que la misma subjetivación afecta el cumplimiento lógico de las acciones. El mismo Ortega y Gasset argumenta en esta línea cuando afirma que "[...] ser hombre significa, precisamente, estar siempre a punto de no serlo, ser viviente problema, absoluta y azarosa aventura o, como yo suelo decir, ser, por esencia, drama! (p. 89)". Este deseo de llegar a ser lo que se es, y nunca lograrlo, permite el dinamismo de la

racionalidad como módulo integrador. De este módulo, surge la acción. Acción entendida como

actuar sobre el contorno de las cosas materiales o de los otros hombres conforme a un plan preconcebido en una previa contemplación o pensamiento. No hay, pues, acción auténtica si no hay pensamiento, y no hay auténtico pensamiento, si éste no va debidamente referido a la acción, y virilizado por su relación con ésta (Ortega y Gasset, 1969, p. 92).

No habría acción humana sin la activación de los módulos de la razón. Una acción sin la activación de estos módulos sería una acción animal. Surge, entonces, la siguiente pregunta: ¿los humanos podemos ejecutar acciones animales como animales y no como humanos? La respuesta parecería sencilla. Un acto impulsivo y alterado en donde no pase el pensamiento sería una acción animal del ser humano. Y esto justifica muchas acciones en donde se puede decir que el ser humano se sale de sí para actuar por lo otro que lo afecta. Pero cómo se puede inferir que este módulo se desactiva en las condiciones de máxima alteridad o en las condiciones en las que la alteridad bloquea el pensamiento mismo. La salida al interrogante está en decir que la racionalidad constituye un procesamiento lógico que debe ser realizado. Procesamiento deductivo e inductivo según sea el caso. Empero, la neurociencia nos lleva a una resolución contraria. Y es que, como ya se mencionó anteriormente, la racionalidad podría ser resultado también de la intuición (Mercier & Sperber, 2017). Es decir, que no se resuelve mediante el procesamiento lógico, sino mediante

el posicionamiento espacial de figuras que se conectan para dar una resolución adecuada al sistema de creencias de cada sujeto. Posicionamiento que inicia en la percepción y que se empuja al cerebro gracias al dinamismo del sistema nervioso central. Este empuje se logra en un lugar específico de agrupación emergente de neuronas que procesa la imagen al cual se le puede denominar módulo (Mercier & Sperber, 2017). Ortega y Gasset (1969) ya intuía esto desde su concepto de *diagrama de mundo*.

Con medios un poco, no más de un poco, refinados de laboratorio fisiológico se puede demostrar que al oír la palabra en nuestros músculos se produce una minúscula contracción, perceptible con aparatos registradores, contracción que inicia y es como un germen de un movimiento para empujar algo –en este caso la palabra– en una dirección espacial determinada [...]. Todos llevamos en nuestra imaginación un diagrama de mundo a cuyos cuadrantes y regiones referimos todas las cosas, incluso, como he dicho, las que no son inmediatamente corporales, sino, según se les acostumbra a llamar, las «espirituales», como ideas, sentimientos, etcétera (p. 134).

Según Ortega y Gasset (1969), nuestro mundo está organizado en campos pragmáticos. Es decir, nuestra realidad, la que vivimos, tiene cosas presentes y patentes que podemos percibir. Mas estas cosas son emergentes. Dicho de otra forma, nunca se nos presenta una sola cosa ante nosotros. Siguiendo con los avances encontrados en neurociencia y psicología cognitiva, esto puede obedecer a que el sistema

neuronal también es emergente. Su funcionalidad depende de campos de interconexiones configuradas para atender los diversos aspectos de la realidad (Manktelow & Chung, 2013). No se puede inferir que una sola neurona procesa la información capturada. Son las redes neuronales establecidas las que permiten llevar a cabo esto. Si nuestra racionalidad es un mundo virtualizado en nuestro cerebro, debe cumplir los mismos principios físicos del órgano. Esta emergencia neuronal nos hace ver las cosas de manera compleja y se puede relacionar como los campos pragmáticos que señala Ortega y Gasset (1969):

Tenemos, pues, que las cosas en cuanto servicios positivos o negativos se articulan unas con otras formando arquitecturas de servicialidad [...]. Forman dentro del mundo como pequeños mundos particulares [...]. Yo les llamo «campos pragmáticos». Y esta es, por ahora, la última ley estructural del mundo que enunció, a saber: nuestro mundo, el de cada cual, no es un totum revolutum, sino que está organizado en «campos pragmáticos». Cada cosa pertenece a alguno o algunos de esos campos donde articula su ser para con el de otros, y así sucesivamente [...]. Nuestra relación práctica o pragmática con las cosas, y de éstas con nosotros, aun siendo corporal a la postre, no es material, sino dinámica. En nuestro mundo vital no hay nada material: mi cuerpo no es una materia ni lo son las cosas que con él chocan. Aquél y éstas, diríamos para simplificar, son puro choque y, por tanto, dinamismo (p. 130).

Esta inferencia de Ortega y Gasset se armoniza con los hallazgos investigativos de Johnson-Laird (1983, 1996, 2001, 2010, 2018). Para el psicólogo cognitivo británico, los seres humanos constantemente desarrollamos modelos mentales. Modelos que se resuelven neurocognitivamente en módulos de la razón. Biológicamente hablando, los módulos son mecanismos autónomos generados por una acción causativa y conllevan una función diferencial y procedimiento para operar esta función. Cada módulo configura, a su vez, un sistema modular para articular funcionamientos conjuntos. Frente a lo anterior, Mercier & Sperber (2017) ratifican que toda la evidencia y los argumentos recientes en neurociencias y psicología cognitiva del desarrollo apuntan a que la mente es una articulación de "una gran variedad de mecanismos autónomos (p. 74)".

Estos módulos podrían ser los campos pragmáticos intuitivos ya por Ortega y Gasset. Y el sistema de configuración de los módulos y su dinamismo operativo para efectuar la razón sería el diagrama de mundo. Lo cual tendría total conexión con su teoría raciovital dado que cada módulo se establece con el sino de perfeccionarse a partir de la experiencia vital:

Día a día, continuamos refinando los modelos que tenemos de nosotros mismos. Puede que no cambien mucho una vez que hemos alcanzado la madurez, pero ocasionalmente nos autosorprendemos para bien o para mal, y en consecuencia los revisamos. A veces se desvían tanto de la realidad que necesitamos ayuda para devolverlos a ella (Johnson-Laird, 2018, p. 92).

Con el panorama anterior, es necesario sintetizar lo expuesto para determinar el mecanismo funcional de la racionalidad, mediante un análisis transemiótico de la inteligencia sentiente y los avances en ciencias cognitivas. En este sentido, el objeto estará en función de analizar las dinámicas de la intelección con el fin de comprender cómo estos mecanismos producen un resultado como el otorgamiento de sentido de la realidad aprehendida. Mas acá es necesario aclarar que pese a que el producto de la racionalidad y por ende del inteligir sea el otorgamiento de sentido, el análisis no se hará desde la interpretación de la realidad, sino desde el propio mecanismo (Pintor-Ramos, 1993). No se puede comprender, claramente, cómo funciona una máquina que hace zapatos si nos concentramos en el zapato creado por la máquina. Para comprender el mecanismo, debemos analizar cada una de sus piezas y la dinámica existente para que se produzca ese zapato. Pasa lo mismo en este caso. No se toma como foco la interpretación (producto), sino los mecanismos y las dinámicas en el ser humano que genera este producto. En consecuencia, la pregunta a resolver es ¿cuál es la estructura dinámico-funcional de la racionalidad que se suscita desde un análisis trans-semiótico a la intelección sentiente? Por ahora, el punto de inicio filosófico quedaría, en alguna medida resuelto. No obstante, la integración debería profundizar en la neurociencia con una perspectiva filosófica para lograr cumplir con el objetivo propuesto.

Capítulo tercero

3. Hacia una neurobiología de la racionalidad

El cuerpo se convierte en el fenómeno hermenéutico y, por ende, validador de la razón. Asumir esto, en principio, podría presentar varias dificultades dado el aparente elemento logificador de la razón. La razón debe tener sentido. Y el sentido lo otorga ya sea el lenguaje (Gadamer), la lingüística (Apel y Habermas) o se otorga en la resolución metafórica (Beuchot). Las tres formas vistas tienen el mismo punto de referencia. Mas incluso el mismo Apel (1985), en su hermenéutica crítica de la razón experiencial, propone la inclusión de un elemento a priori corporal (*Leibapriori*) para la comprensión lingüística de sentido (Conill, 2021).

No obstante, la evidencia neurocientífica nos llevaría no solamente a ver como elemento apriorístico de la razón el cuerpo, sino, incluso, darle un lugar consustancial en el entendimiento completo de lo que realmente es la razón humana. Nietzsche (2010), con increíble intuición, ya advertía lo que las neurociencias descubrieron: "es esencial partir del cuerpo y utilizarlo como hilo conductor. Es el fenómeno más rico, el que permite un examen más claro. La fe en el cuerpo está mejor afianzada que la fe en el espíritu (p. 848)".

Para Nietzsche toda acción valorativa de la vida no proviene, necesariamente, de un mecanismo logificador dado

por el lenguaje, sino por las mismas necesidades vitales, como, por ejemplo, la autoconservación. Conill (2021) analiza esta perspectiva tomando como referencia el principio de no contradicción. Pese a que anteriormente se asumió, con Aristóteles, que la no contradicción proviene de una realidad ontológica, la realidad es que la misma no contradicción es un imperativo de la vida misma. Requerimos de la no contradicción para fortalecer las creencias, las cuales potencian las decisiones que se asumen en la vida. "Hemos pasado de la ontología, a través de la lógica, a la biología del pensamiento (Conill, J., p. 84)". Y es que si se parte del cuerpo se descubre que

"la «función orgánica fundamental» es «el impulso de la asimilación», por el que opera la voluntad de poder. Antes de cualquier proceso lógico, hay un proceso orgánico de *asimilación*, «una actividad intelectual que no entra en la consciencia». Hay una actividad inteligente antes de los procesos lógicos (conceptuales y judicativos) y racionales, «un acontecer interno», que tiene carácter volitivo, fáctico, impulsivo y orgánico (Conill, J., pp. 86-87).

Dentro de este panorama, solo quedaría pendiente aclarar si, y en caso afirmativo, en qué sentido la racionalidad, desde la perspectiva corporal, se puede concebir como efecto de la voluntad. Resulta evidente que hay una fuerza impulsiva, orgánica, un querer y un hacer radical en el mecanismo de la razón que explica la neurociencia. Pero no necesariamente es un acto de voluntad, en el sentido de

decidir y ordenar la propia conducta. Por ende, a menos que se haga una comprensión más profunda de la voluntad desde la mirada neurocientífica, la definición clásica no nos serviría para la correlación que se está haciendo, a menos que hagamos una precisión de la voluntad tomando como punto de partida el *selbst*, o el sí mismo ya estudiado por Nietzsche. Para Nietzsche (2011):

Detrás de tus pensamientos y sentimientos, hermano mío, se encuentra un soberano poderoso, un sabio desconocido (llámese sí-mismo). En tu cuerpo habita, es tu cuerpo. Hay más razón en tu cuerpo que en tu mejor sabiduría. ¿Y quién sabe para qué necesita tu cuerpo precisamente tu mejor sabiduría? (p. 78)

3.1 Los mapas mentales, el sí mismo y la racionalidad humana

La relación del sí mismo con el cuerpo y, por ende, con la razón parece confusa. No obstante, los grandes aportes de Damasio (1994, 1996, 2003, 2010, 2019) en materia de neurociencia podrían aportar de manera convincente la explicación científica de la idea nietzscheana.

Damasio descubre que el proceso de construcción del sí mismo depende de lo que él ha denominado marcadores somáticos. Estos marcadores somáticos son entendidos como las huellas que deja la mente cuando se une una imagen a la corriente

continua del pensamiento con una imagen yuxtapuesta a la imagen que ya se indujo. Dicho de otro modo, según la hipótesis de Damasio, la aparición de los marcadores somáticos nos ayuda a comprender que las decisiones tomadas por el sí mismo, desde una perspectiva científica, están cargadas de un elemento emocional que permite la configuración mental. Por esta razón, Damasio (2010) señala que

La consciencia no sólo se ocupa de las imágenes presentes en la mente, sino que, como mínimo, se ocupa de una organización de los contenidos mentales centrados en el organismo que produce esos contenidos [...]. Aquello que el cerebro precisa para hacerse consciente es adquirir una nueva propiedad -la subjetividad- y un rasgo que define la subjetividad es el sentimiento que invade las imágenes de las que tenemos experiencia subjetiva [...] (pp. 29-30).

En otras palabras, los descubrimientos de Damasio manifiestan que hay una realidad biológica, por ende objetiva, que configura un dinamismo e, incluso, organiza la cognición humana. Esto es el sí mismo objetivo, un resultado de una serie de procesos biológicos regidos por el principio de la *homeostasis*. La homeostasis es el proceso por el cual un organismo mantiene el equilibrio de sus funciones vitales frente a las variaciones del medio ambiente. Según Damasio (2010), la *homeostasis* implica una regulación continua de los estados internos del organismo, que se traduce en sensaciones y emociones. Estas sensaciones

y emociones son el fundamento de la mente y de la autoconciencia, ya que permiten al organismo percibirse a sí mismo y al mundo que lo rodea. Damasio (2010) sostiene que la homeostasis es el principio organizador de la evolución biológica y cultural, y que su preservación es el objetivo último de la conducta humana. Por ello, el cuerpo, al buscar la *homeostasis*, se encuentra mapeando constantemente la realidad en la que está inmersa para evaluar el nivel de satisfacción de este equilibrio biológico. Las emociones, por su parte, ayudan a configurar las representaciones mentales que son el insumo de comunicación de toda la interconexión neuronal.

El ejercicio racional de los seres humanos, por tanto, es una expresión de esta subjetividad creada por la cognición y lanzada de los elementos emocionales que la sustentan. El resultado de esto es una dinámica a partir de las imágenes de mundo consolidadas a lo largo de la vida del ser humano. Para Damasio (2010), estas imágenes de mundo son representaciones mentales que surgen de lo que siente el ser humano al interactuar con el entorno y con sí mismo. En este sentido, la consciencia no es una propiedad exclusiva del ser humano, sino un proceso que se da en diferentes niveles de complejidad en todos los seres vivos. Según Damasio (2010), el sentir es la base de la consciencia, y las imágenes de mundo son el resultado de integrar las sensaciones, las emociones y los sentimientos en una narrativa coherente y significativa. Por ello, Damasio (2010) distingue entre tres tipos de imágenes de mundo: el proto sí mismo, el sí mismo central y el sí mismo

autobiográfico. El proto sí mismo es el nivel más básico y consiste en un mapa neural del estado del organismo en cada momento. El sí mismo central es el nivel intermedio y consiste en la percepción de que el ser humano es un agente que actúa en el mundo y que tiene una perspectiva única. El sí mismo autobiográfico es el nivel más avanzado y consiste en la memoria de la historia personal y de la identidad social y cultural. Por ello las imágenes de mundo tienen una relación directa con los campos o mapas de creencias en donde se asientan las diversas experiencias. Para Damasio (2003), "el término mapa se aplica a todos estos patrones de representación (p. 41)". Los mapas o campos, desde una perspectiva neurocientífica, ayudan a que la mente humana pueda crear una serie de imágenes de mundo y así, como bien lo intuyó Ortega y Gasset, existen unos campos pragmáticos de la acción humana en donde esta se genera.

Con lo anterior, se permite entrever un primer mecanismo básico de operación de la racionalidad. Este mecanismo depende, como se vio anteriormente, de la emoción y la representación. La suma de estos dos crea los campos o mapas mentales que consolidan los procesos cognitivos. Sin embargo, es necesario aclarar que los campos o mapas contienen imágenes, mas éstas se refieren no solo a imágenes de tipo visual, sino a cualquier representación sensorial (Damasio, 2010).

La mente, mediante sus mapas, juega con las imágenes, las distribuye, las organiza e incluso las combina y superpone para lograr el sentido requerido para ejecutar la acción.

El validador que activaría la resolución del procesamiento cognitivo sería la emoción. En otras palabras, el juego cognitivo se resuelve con la aparición de la hipótesis del marcador somático. No obstante, haría falta una comprensión más amplia del lugar en el que la mente configura estos marcadores precitados. En palabras de Damasio (1994, 1996, 2003, 2010; 2019), este lugar que permite que toda la operación cognitiva se sustenta es el cuerpo: "el cuerpo es el fundamento de la mente consciente (Damasio, 2010, p. 45)".

[...] las estructuras cerebrales del proto sí mismo no tratan meramente del cuerpo, sino que se hallan literal e inextricablemente vinculadas al cuerpo. En concreto están vinculadas a aquellas partes del cuerpo que, en todo momento, están bombardeadas por el cerebro, creando un bucle de resonancia. Este bucle resonante es perpetuo y sólo se rompe con la irrupción de una enfermedad cerebral o la muerte. El cuerpo y el cerebro se *adhieren*. A causa de esta configuración, las estructuras del proto sí mismo tienen una relación directa y privilegiada con el cuerpo. Las imágenes que generan en relación con el cuerpo las conciben las circunstancias diferentes a las de las imágenes cerebrales, ya sean visuales o auditivas. A la luz de estos hechos, es mejor imaginar el cuerpo como la roca sobre la que se levanta el proto sí mismo, en tanto que el proto sí mismo es el eje central del cual gira la mente consciente (Damasio, 2010, p. 45).

Para comprender mejor esta conexión entre cuerpo y mente, es necesario analizar la manera en la que el sí mismo objetivo configura las relaciones entre lo que percibe y la manera en la que actúa. En principio, se podría decir que las decisiones que tomamos los seres humanos dependen de un proceso racional que surge en la corteza cerebral. O, dicho mejor, las decisiones humanas, diferente a las acciones generadas por los animales, tienen la oportunidad de pasar por un tipo de procesamiento de orden superior que las perfecciona. No obstante, las neurociencias han demostrado que los estados conscientes dependen de sentimientos primordiales presentes en los estados de vigilia. Panksepp (2004), verbigracia, señala que ese sentimiento, que incluso podría provenir de fenómenos externos, es el que permite entender al ser humano que es partícipe activo de las experiencias que lo rodean.

Por su parte, Damasio (2010) señala que más que una realidad causada por un elemento exterior, el sentimiento primordial se produce de manera independiente a causas externas. Este sentimiento o sentimientos primordiales no se configuran, precisamente, en la corteza cerebral. Son realmente actividades neuronales que se originan en el tronco encefálico. Por ende, "todos los sentimientos de una emoción son variaciones sobre los sentimientos primordiales" (p. 47).

Estos sentimientos primordiales son posibles, primero, por una representación mental causada por los mapas mentales

creados. Segundo, porque cada mapa mental tiene una condición de sentido en función de la respuesta emocional causada por cada activación de los mapas.

No basta con afirmar que los sentimientos son sentidos porque acotan en mapas de cuerpo. He planteado la hipótesis de que además de mantener una relación única con el cuerpo, la maquinaria del tronco encefálico, la responsable de la elaboración del tipo de imágenes que denominamos sensaciones y sentimientos es capaz de mezclar de manera profusa señales procedentes del cuerpo, y de ese modo crear estados complejos con las propiedades originales y especiales de sentir, y no sólo meros mapas del cuerpo faltos de originalidad. La razón por la que las imágenes no sensibles son también sentidas es porque se hallan normalmente acompañadas por sentimientos [...]. El cerebro no empieza a forjar una mente consciente en la corteza cerebral, sino que lo hace más bien en el tronco encefálico (Damasio, 2010, p. 47).

Con esto, se podría validar la tesis de que los procesos mentales están constituidos por el efecto de una proyección "cartográfica" que el cerebro tiene del cuerpo. Lo cual, explicaría en gran parte, la razón corporal que planteó Nietzsche. Conill (2021), ante esto, sintetiza que para Nietzsche

El centro neurálgico de la inteligencia y de las interpretaciones se halla en el cuerpo: en él hay que situar los procesos por los que Nietzsche afirma que antes de haber pensado (*gedacht*), se tiene que haber inventado, compuesto y poetizado (*gedichtet*). A partir de este acontecer y actuar originarios surgen las interpretaciones lógicas y morales; y si el mundo se nos «aparece» (*erscheint*) lógicamente estructurado, se debe a que «nosotros lo hemos logificado primero». (p. 87)

3.2 Transemiótica biológica de la razón humana

La explicación neurocientífica debería mostrar evidencias en las que se estipule que existe un razonamiento, antes de la logificación, que permita solucionar los problemas de la vida. Damasio, precisamente, encuentra las evidencias para afirmar esto:

Todos los organismos vivos, desde la humilde ameba hasta el ser humano, nacen con dispositivos diseñados para resolver automáticamente, sin que se requiera razonamiento adecuado, los problemas básicos de la vida. (Damasio, 2003, p. 41)

Esto se debe a que las emociones configuran una serie de medios naturales para que de manera casi automática el cerebro pueda evaluar tanto el ambiente interior como el exterior y, de esta manera, responder adaptativamente. La

palabra heurística cobra todo el sentido del mundo con este hallazgo. Nuestro sistema de procesamiento racional, como ya se ha mencionado, funciona bajo una heurística preconsciente. Heurística que, como bien lo aclara Damasio (2002), está en función de la vida, de la supervivencia, y de la búsqueda de la plenitud.

Los argumentos que sustentan lo anterior se amplifican, por ejemplo, con los hallazgos neurocientíficos de Carruthers (2011) quien aclara, por ejemplo, que nuestra aprehensión de los estados mentales de otras personas es, a menudo, fenomenológicamente inmediata. Hasta la simple percepción del otro y una interpretación de su existencia se da en el plano preconsciente. Entonces, cobra sentido la prototeoría modular de Fodor (1983) cuando señalaba que la percepción es un mecanismo de fijación por excelencia: la consecuencia normal de la transacción es la adquisición de una creencia perceptual. Es una modulación que siempre resuelve en una sintaxis operada por el sistema de creencias (Fodor, 1983).

Esta modulación configura, por ejemplo, los mecanismos de creencias. Las creencias, por ello, se pueden entender como resultado de una configuración de módulos que hace eficiente el procesamiento cerebral y configura la heurística preestablecida. La creencia, por ende, es fija y es biológica pese a que depende, evidentemente, de la interacción que tiene el sujeto con su entorno.

Con respecto al entendimiento de las creencias y su importancia en la configuración de los mapas mentales,

Peterson (2020), desde una perspectiva psicológica, aclara que realmente son las creencias las que articulan las acciones humanas. Cada creencia configura mentalmente una red de significados, los cuales son los sustratos más profundos del accionar humano. Estos significados pueden hacerse explícitamente más comprensibles, incluso para el pensador racional y escéptico, y que, una vez expuestos de ese modo, pueden ser experimentados como algo fascinante, profundo y necesario para la vida misma. Por argumentar lo anterior, se podría entender que cada creencia configura mentalmente una red de significados que se relacionan con las emociones y los sentimientos asociados a esa creencia. Estos significados son los sustratos más profundos del accionar humano, ya que orientan las decisiones, las acciones y las interacciones sociales. Las creencias pueden reforzar o modificar las emociones y los sentimientos, y viceversa, en un proceso dinámico y adaptativo. Es la vida, por ende, la que define y constituye la creencia. Las emociones y sentimientos son los causantes configurativos de los mapas de creencia que tienen los seres humanos en su modulación mental. Damasio (2019), desde su perspectiva neurocientífica, señala precisamente que estas configuraciones de creencias obedecen a la respuesta biológica y, por ende, homeostática del sentimiento humano:

En circunstancias normales, los sentimientos informan a nuestra mente, sin pronunciar una sola palabra, sobre cuál es la elección correcta y cuál no sobre el proceso de la vida, siempre en referencia con el propio cuerpo. Al hacerlo, los sentimientos definen naturalmente el

proceso de la vida como propicio o no para el bienestar y prosperidad de ese cuerpo. (p. 26

En este sentido, el cerebro humano configura una serie de mapas mentales que buscarán integrar las diversas imágenes mentales que buscan ser interconectadas en las cortezas de asociación. Para ello, el cerebro integra las diversas percepciones del mundo exterior con el objetivo de integrarlas en un procesamiento cerebral en el que varias regiones están trabajando al mismo tiempo. Estas imágenes son procesadas, la mayoría de veces, simultáneamente, con la carga afectiva que éstas tienen. Es decir que el procesamiento y configuración de los mapas va a depender, en gran medida, de la validación afectiva que haga internamente frente a los estímulos que se están procesando. ¿Por qué pasa esto? Como ya lo hemos señalado, ese sí mismo biológico ordena y predispone el circuito neuronal para acoger aquellos estímulos que permiten la prolongación de la vida, no solamente desde un plano de supervivencia, sino, también, desde un plano psicológico de plenitud.

Lo que significa que nuestro cerebro no solo se ocupa de cartografiar e integrar varias fuentes sensoriales externas, sino cartografiar e integrar también simultáneamente estados internos, un proceso cuyo resultado no es otra cosa que los sentimientos. (Damasio, A., 2019, p. 128)

Esta integración de los objetos cartografiados en el cerebro es lo que Damasio (2021) determina como razonamiento. El

razonamiento, en este sentido, es la reconfiguración del contenido de la mente que se ha configurado gracias a los patrones mentales generados por la cartografía mental. Estos contenidos se pueden considerar imágenes en un sentido amplio de la palabra. Imágenes que no solamente son visuales, sino que también pueden ser auditivas, táctiles e, incluso, viscerales. Es importante reiterar que las imágenes mentales son representaciones internas de la realidad que se generan en el cerebro y que permiten al hombre imaginar, recordar o anticipar situaciones. Según Damasio (2010), las imágenes mentales son el resultado de un proceso complejo que involucra varias áreas cerebrales y que se basa en la integración de la información sensorial, emocional y cognitiva.

Frente a lo anterior, aparece el siguiente cuestionamiento: ¿cuál es el objetivo biológico del razonamiento? Neurocientíficamente, la *homeostasis*. Nuestro principio de supervivencia tiene como objetivo cumplir con su proceso de realización. En el caso humano, esta realización no solamente se da por el cumplimiento de las necesidades básicas como comer, crecer, dormir y reproducirse. Adicionalmente, los sistemas de creencias mantienen la vida con base en la configuración subjetiva de la experiencia. Esta configuración, como lo señala Damasio (2021), tiene tres niveles. El primero hace referencia al sentir o detectar algo. Paso seguido se requiere una atención que sostenga el estímulo sentido. Para que surja la atención, tiene que existir un sistema nervioso que ayude a procesar las imágenes mentales que genera la detección. En el humano,

la atención es validada por los marcadores somáticos que despliegan todo un procesamiento de alto nivel en el sistema límbico. Es decir, sentimos y atendemos la información para darle sentido. Este sentido es validado por el sentimiento que está directamente ligado a la consciencia.

Existe, por tanto, una relación entre sentido, sentimiento, conciencia y razonamiento. Los sentimientos, vistos desde esta perspectiva, son expresiones mentales producto de la homeostasis. El cuerpo, como objeto dotado de una aparente inteligencia superior, configura una serie de estados para poder cumplir con la homeostasis. Y es que "no es posible hablar acerca del pensamiento, la inteligencia y la creatividad de manera completa sin hacer intervenir los sentimientos" (Damasio, A., 2019, p. 196). Son los sentimientos los que activan los marcadores somáticos con los cuales operan los diversos mapas mentales. Por ello, "los sentimientos desempeñan un papel en nuestras decisiones e impregnan nuestra existencia" (Damasio, A., 2019, p. 196). Esto se debe a que permiten la regulación de la vida misma. Los sentimientos regulan el cuerpo dado que proporcionan la información referida a la homeostasis que se está desarrollando tanto a nivel biológico como a nivel social. Las necesidades básicas y de autorrealización son afectadas por los sentimientos.

Los acontecimientos de la vida que hacen que nos sintamos bien inducen estados homeostáticos beneficiosos. Si amamos y nos sentimos amados, si lo que habíamos esperado conseguir lo conseguimos

realmente, decimos que somos felices y afortunados, o ambas cosas, y, sin ninguna acción específica de nuestra parte, varios parámetros de nuestra fisiología general se mueven en una dirección más beneficiosa (Damasio, A., 2019, p. 198).

Este mecanismo, mediante el cual podríamos asegurar que una heurística preconsciente es la que activa el razonamiento, fue descubierto gracias a la interocepción. “La interocepción es la representación que hace el cerebro de todas las sensaciones de nuestros órganos internos y de nuestros tejidos, de las hormonas de nuestra sangre y de nuestro sistema inmunitario” (Barret, E., 2018, p. 83).

Resulta interesante hacer una elipsis en este punto para mencionar que la interocepción humana ha sido tratada desde la filosofía de una manera diferente. Como se pudo ver, la neurociencia asume que la interocepción es la capacidad de percibir y regular las señales internas del cuerpo, como el ritmo cardíaco, la respiración o el hambre. En este sentido, la interocepción se basa en el procesamiento de la información sensorial que proviene de los órganos internos y que se integra en el cerebro para generar una representación del estado corporal. Por otra parte, según la fenomenología, la interocepción es una forma de conciencia corporal que implica una experiencia subjetiva y afectiva de las sensaciones internas, que se relaciona con el sentido de identidad y de agencia. Desde esta perspectiva, la interocepción es un modo de acceso a la realidad que nos revela aspectos esenciales de nuestra

existencia, como la emoción, la afectividad, la intencionalidad o la temporalidad

Volviendo al ámbito neurocientífico, el cerebro, en sus agrupaciones de neuronas llamadas módulos, ejecuta, sin necesidad de un estímulo externo, una serie de representaciones que le ayudan a predecir lo que va a pasar y a disponer información y elementos para tomar la mejor decisión en función de los procesos homeostáticos que está teniendo hasta el momento. Lo que sucede es que cuando las cortezas sensoriales del cerebro procesan una situación, los circuitos prefrontales se activan de manera inmediata a partir de registros relacionados con la situación. Cuando esto sucede, las emociones y los sentimientos juegan un papel primordial dado que activarán las cortezas prefrontales ventromediales para resolver con qué elementos de respuesta se puede atender la situación teniendo en cuenta vivencias pasadas. Son las emociones y los sentimientos los que van a definir la respuesta en la heurística automática que se está llevando a cabo (Damasio, A., 2003).

Esta heurística es preconsciente dado que se resuelve de manera automática en las personas. A este fenómeno también se le conoce como predicción (Bar, 2009; Friston, 2010; Lochmann y Deneve, 2011; Clark, 2013; Hohwy, 2013.). La predicción es una operación neuronal en la que el cerebro, sin necesidad de un estímulo externo, ajusta las respuestas en función de lo que automáticamente se prevé que va a pasar. Esta operación no solo asume el input recibido, sino

que, además, configura una heurística que lo explica. Heurística que es automatizada y, por ende, hace que se ponga en debate la existencia del libre albedrío. Ante ello, Wolpe & Rowe (2014) aclaran que este proceso cerebral se debe a que las neuronas emiten una serie de respuestas antes de que la misma intención pueda operar en el procesamiento. Lo anterior obedece a que si el cerebro tuviera solamente un mecanismo reactivo de estímulo-respuesta sería totalmente ineficiente para mantener la supervivencia humana. Por esto, evolutivamente, el cerebro humano ha configurado estos procesos preconscientes para operar con la menor carga metabólica y respondiendo de mejor manera a los estímulos del entorno. En este sentido, no es que no exista un libre albedrío solo por el hecho de que el cerebro opere de manera automatizada, todo lo contrario. La automatización se dio a partir de la configuración de los módulos mentales y la arquitectura generada en las interconexiones neuronales, los cuales son resultado de la experiencia y de la genética. El ser humano configura su automaticidad del cerebro a partir de unas cartografías mentales que le resultan eficientes para asumir la vida misma (Barrett, 2018).

Este proceso de predicción tiene una estructura de bucle. Las redes neuronales inician el proceso predictivo a partir de la simulación y validación de la posible respuesta según los marcadores somáticos establecidos, los datos capturados en la memoria y la manera en la que se configuró el módulo. Es importante destacar acá la forma del módulo dado que va a afectar, de manera directa, la operación realizada. Esta

forma es el resultado de una serie de experiencias previas que han configurado el módulo. Una vez se llevan a cabo la simulación y la evaluación, de manera automática también, las neuronas hacen una realimentación de la respuesta para comparar lo realizado con acciones previas y, si fuese el caso, corregir y resolver errores de operación para volver a predecir la posible respuesta al estímulo. Este complejo sistema de bucle ha llamado la atención de varios neurocientíficos (Houweling, Bazhenov, Timofeev, Steriade & Sejnowski, 2005). Esto se da porque la homeostasis corporal regula la misma vida cognitiva. Es más, gracias a la comprensión del proceso de predicción, se llegó a la conclusión, de que el afecto es predicción (Barrett & Simmons, 2015). La predicción explica la aseveración de que el ser humano ve o percibe lo que cree dado que el sentimiento surge, precisamente, de la predicción. “En resumen: sentimos lo que el cerebro cree.” (Barrett, 2018, p. 108) La percepción humana se resuelve a partir de las predicciones que hace el cerebro a partir del conocimiento y experiencias previas. En este sentido, la interocepción genera sentimientos que afectan la percepción y no al revés como se podría creer. Son los sentimientos los que van a definir el grado, la forma y el contenido percibido en los estímulos recibidos. Por ende, la razón, desde la mirada neurocientífica, no puede verse como un ejercicio mental lógico en donde se evalúa la voluntad, alejándola del sentimiento.

Por esto, se

[...] podría creer que somos seres racionales, que sopesamos los pros y los contras antes de decidir cómo actuar, pero la estructura de nuestra corteza hace que esto sea mera ficción. Nuestro cerebro está cableado para prestar atención a nuestro presupuesto corporal. El afecto está al volante de todo y la racionalidad es tan solo una pasajera [...]. El afecto no solo es necesario para la sabiduría; también está irrevocablemente entrettejido en la estructura de cada decisión. (Barrett, 2018, p. 111)

Según estos planteamientos, la racionalidad humana está compuesta por una heurística preconsciente. Cuando el ser humano razona es para argumentar la decisión ya tomada y para validar la predicción resuelta en un momento determinado. En otras palabras, sirve para seguir sustentando las bases de creencias, las cuales, como se ha visto, están directamente ligadas al sentimiento. Así, los resultados de los estudios neurocientíficos contribuyen a una visión/concepción del ser humano que no es un animal racional en plenitud, o por lo menos, no como se creía:

He perdido la cuenta de la cantidad de experimentos publicados en los últimos cincuenta años que demuestran que el ser humano no es un animal racional. No podemos superar las emociones por medio del pensamiento racional porque el estado de presupuesto corporal es la base de todos los pensamientos y todas las percepciones que tenemos, y, en consecuencia, la interocepción y el afecto están presentes a cada

instante. Incluso cuando nosotros mismos nos experimentamos como racionales, nuestro presupuesto corporal y sus enlaces con el afecto están ahí, acechando bajo la superficie (Barrett, 2018, p. 112).

Lo anterior se debe en gran medida a que el cerebro "opera como un sistema cerrado." (Llinás, 2020, p. 31) La predicción, como se pudo inferir anteriormente, es "la función primordial del cerebro" (Llinás, 2020, p. 39). Los animales, para poder mantener su supervivencia, requieren de un mecanismo cerrado que les permita hacer eficiente, eficaz y efectivo el proceso de aprehensión de la realidad. Es decir, se requiere de un procesamiento que resuelva el afrontamiento con la realidad en el menor tiempo posible, con la menor cantidad de recursos y generando el mayor impacto posible en términos de cumplimiento de la homeostasis. Para ello, el cerebro mantiene siempre activo su mecanismo de predicción emulando la realidad que percibe gracias a los sentidos. Vale resaltar que la predicción no se lleva a cabo en un lugar específico. Opera en los módulos cerebrales y utiliza una serie de permutaciones de los circuitos neuronales para llevar a cabo su labor. Empero, sí tiene un mecanismo que centraliza su operación: el "sí mismo".

El "sí mismo" es la *centralización de la predicción*, y no nace del dominio de la autoconciencia, pues ésta sólo se genera al darse cuenta del sí mismo. Según esto, el sí mismo puede existir sin conocimiento propio

de la existencia. Aun en nosotros, los humanos, como individuos autoconscientes, la autoconsciencia no está siempre presente. (Llinás, R., 2020, p. 41)

Cuando Llinás (2020) da evidencias de que el sí mismo opera sin la autoconsciencia, sigue demostrando la heurística preconsciente del sistema de predicción. La predicción solo podría funcionar si hay una respuesta premotora, y por ende, preconsciente, de la emulación que se está llevando a cabo en la aprehensión de la realidad. La emulación preconsciente es validada, sistemáticamente, en tanto que se da el proceso de actualización de la realidad. La actualización es un presente continuo estratégico en donde el cerebro valida la resolución emulada. El punto que aporta Damasio a la demostración de Llinás es que esta validación solo sería posible con la aparición de marcadores somáticos que realimentan el sistema teniendo como referencia el sentimiento fluctuante y la emoción latente. Dicho de otro modo, la predicción que ejecuta el cerebro a manera de emulación requiere de una validación constante que se da en la actualización y de un mecanismo de evaluación que determine el nivel de cumplimiento de la homeostasis, el cual no es otro que la emoción y el sentimiento gracias a los marcadores somáticos. Por ello, el sistema tálamo-cortical, en el cual se sostiene la predicción que se da en varios módulos del cerebro, es "una esfera isocrónica cerrada que relaciona sincrónicamente las propiedades del mundo externo referidas por los sentidos con las motivaciones y memorias generadas internamente" (Llinás, 2020, p. 163). Estas motivaciones están ligadas al

cumplimiento de la homeostasis y, por ende, requiere de marcadores somáticos que validen el cumplimiento de esta. Llinás, hablando de resonancia, habla de una unidad sincrónica. Sí, pero esta unidad tiene un mecanismo causal de activación y un mecanismo teleológico de cumplimiento para su desactivación. Opera, como bien lo intuía Nietzsche (2016), como un estómago. Y así como el estómago tiene un marcador somático que activa o el hambre o la llenura, así lo tiene el mecanismo predictivo que emula la realidad a nivel preconsciente.

Nuestro emulador de la realidad es fundamentalmente un requisito para la motricidad dirigida por imágenes anticipatorias internas de eventos futuros, que provocarán la correspondiente reacción o comportamiento del organismo. Tales imágenes pueden considerarse como patrones premotores, especies de plataformas de planeamiento para comportamientos o acciones dirigidas pero, fundamentalmente, es de tales patrones premotores que emana la conciencia de todas las formas vivientes. (Llinás, R., 2020, p. 77)

Schiff, Ribary, Plum, Llinás (1999), Farber (2001), Kazantsev et al. (2004) y Llinás (2020), con el fin de explicar la operación premotora del sistema de la predicción, utilizan el concepto de Patrones de Acción Fijos (PAF) para identificar a las emociones. En este sentido, las emociones, siempre presentes en los mecanismos de predicción, emanan una serie de estímulos que permiten crear una plataforma premotora que afecta la activación o

desactivación de nuestras acciones. Crean, en este sentido, una estrategia acompañada de una serie de tácticas para reducir elecciones y tomar la decisión correcta. En otras palabras, los PAF configuran la inteligencia, entendida esta no necesariamente como la capacidad de resolver problemas, sino como la estrategia que posibilita tomar la mejor elección. Elección en términos de cumplimiento de la homeostasis. Con esto se podría incluso inferir que existe, en términos biológicos, una intencionalidad biológica puesta en las células que componen el sistema nervioso central. Estudios como el de Fitch (2008) pretenden llegar a demostrar la existencia de una intencionalidad intrínseca y, por ende, biológica. No obstante, la evidencia científica no es suficiente para aseverar esto. Lo que sí se puede aseverar es que los mecanismos preconscientes son la plataforma, y, por consiguiente, el piso por donde se desplazan los procesos conscientes.

Esta plataforma referida tiene como objeto lograr la conservación, así sea por intervalos, de la homeostasis del ser vivo. El cuerpo humano posee una configuración interna homeostática para poder regular la vida y dar cumplimiento a esta en los planos de necesidad biológicos y psicológicos. Para determinar el nivel de cumplimiento homeostático, solo basta con la evaluación o introspección consciente de sensaciones agradables, pero, sobre todo, placenteras en términos de plenitud. Aquí la palabra plenitud cobra mucha relevancia dado que la validación debe darse en el cumplimiento biológico de las necesidades básicas: comer, dormir, crecer, beber y reproducirse, pero, a su vez, debe

estar acompañado del cumplimiento de las necesidades psicológicas primarias como calma, seguridad y bienestar. La plenitud de estos elementos, así sea por periodos cortos, podría denominarse felicidad. Por este motivo, de manera constante el sistema nervioso central y periférico hace lectura de los estados corporales (Watts & Donovan, 2010).

Con todo lo anterior, se puede entender que la homeostasis es la que permite que toda configuración neuronal, y por ende aquella ligada a la racionalidad, se active en el ser humano. Las emociones serían, entonces, el indicador de medida para el cumplimiento de la homeostasis. Este mecanismo es lo que permite la regulación del ser humano. Del mismo modo, es necesario precisar que la regulación se lleva a cabo de manera inconsciente en la mayoría del tiempo y es necesario que esto se lleve así. En el caso humano, cuando hay una activación consciente que busque la regulación, como podría ser el caso de la racionalidad, se pretende cumplir con el mismo principio de realización y búsqueda de la plenitud de la vida. Por ello, Damasio (2010) resalta que

La conciencia permitió a los seres humanos repetir el leitmotiv de la regulación de la vida mediante una colección de instrumentos culturales: el intercambio económico, las creencias religiosas, las convenciones sociales y las reglas éticas, las leyes, las artes, las ciencias y la tecnología. Sin embargo, la intención de supervivencia de la célula eucariota y la intención

de supervivencia implícita en la conciencia son una y la misma. (pp. 103-104)

La regulación de la vida, es decir, la homeostasis es el elemento básico y generador de todo lo que enfrenta el ser humano. La racionalidad es resultado también de ello. Existe, con lo anterior, un imperativo categórico diferente al planteado por Kant. El imperativo estaría en función de la supervivencia y alcance de la plenitud. Los seres humanos, desde que nacen, poseen un activador somático que hace posible casi todo: la inconformidad. Desde que se nace, se es inconforme. Y se es inconforme por esa búsqueda constante de plenitud. Tanto la plenitud como se refieren a un estado de equilibrio dinámico entre el organismo y el entorno. Se podría decir que tanto la plenitud como la homeostasis son formas de armonizar el ser con el mundo, de buscar un sentido y un propósito en la existencia. Ambos conceptos implican una valoración positiva de la vida y una actitud creativa ante los desafíos. Sin embargo, también hay diferencias importantes entre estos dos conceptos. Mientras que la plenitud es una aspiración ética y estética, la homeostasis es una descripción científica y biológica de una realidad corporal. Empero, esta propiedad fundamental del ser plenitud no se perderá a menos que haya un desorden en la homeostasis humana. El cerebro, en consecuencia, se convierte en el gestor de la vida misma y crea estrategias, tácticas, emulaciones y funciones con el fin de cumplir el objetivo.

3.3 La gestión de la vida como elemento transemiótico de síntesis de la racionalidad humana

Recapitulemos algunas consideraciones centrales de los anteriores apartados. Para gestionar la vida, el cerebro humano crea mapas y elabora imágenes mentales que le ayudarán a operar los diversos sistemas de integración cognitiva como la predicción. Esta creación de mapas ayuda al cerebro a crear una realimentación dinámica de los estados corporales. Es una realimentación homeostática en términos de realización biológica y psicológica. El mapeo se convierte en método y a la vez en instrumento. Con los mapas creados, el cerebro predice, interviene y es capaz de manipularlos con el mismo razonamiento. Estos mapas son el resultado de la interacción humana. Interacción que mimetiza, en mapas, la realidad que es aprehendida. Estos mapas son creados dinámicamente y actualizados constantemente también a partir de la experiencia y los resultados homeostáticos dados en el cuerpo humano. Todas las sensaciones percibidas se convierten en mapas que guardan las imágenes mentales creadas en el proceso de mimetización. Esta imagen no debe entenderse, por ende, como solamente el resultado de una captación de formas gracias a la visión, sino como una representación interna de la realidad. Se podría decir, en síntesis, que lo que se entiende por mente humana es el resultado de la constante y dinámica creación de mapas cerebrales (Damasio, 2010).

El mapeo cerebral también depende de los valores dados a la configuración de las imágenes mentales. Estos valores son

asignados, en principio, por la regulación vital, la cual está fundamentada por la homeostasis. Esta asignación de valor no es lineal, pese a que el mapeo tiene un tipo de lógica intrínseca. El valor, sobre todo, está supeditado a la experiencia misma y al cumplimiento de las condiciones de realización del ser humano. Se podría decir que el mapeo se da por la asignación de valor a la realización y, como se mencionó anteriormente, esta valoración puede ser tanto consciente, pero, la mayoría de veces, es inconsciente. Es más, en la mayoría de casos, las imágenes creadas no pasan por el plano de la consciencia.

En este orden de ideas, la aprehensión de la realidad depende del mapeo neuronal que hace el cuerpo en función de la homeostasis presente. Es importante señalar que este mapeo, aunque tiene limitaciones cerebrales de funcionamiento, no se da únicamente en un área definida. Todo lo contrario. El mapeo integra diversas regiones. Estos mapas mentales están ligados con la evaluación del cuerpo. El cuerpo es, por ende, el contenido que procesa la mente. Esta forma de asumir el contenido por parte del cerebro que genera mente se da en ambos extremos. Es decir, aunque el cuerpo es el patrón de referencia de evaluación de la mente, lo evaluado vuelve al cuerpo para ser cuerpo. Por ello "las imágenes del cuerpo acotadas en mapas tienen una manera de influir permanentemente en el cuerpo mismo en el que se originan" (Damasio, 2010, p. 148).

El correlato entre cuerpo-mente es algo que no se debe desatender en el ejercicio filosófico de comprender la

razón. Una teoría de la razón que no asuma esta realidad corporal y mental estaría condenada al fracaso. Y es que la aprehensión de la realidad, como sustrato activador de la racionalidad, se debe a una representación del mundo a través del cuerpo. Gracias al cuerpo, al mapeo de este y a su evaluación de homeostasis, el cerebro suscita una consciencia. Consciencia que como se vio, por eficiencia, opera en la mayoría de tiempo de manera preconsciente para validar, mediante la actualización de la realidad incorporada, un análisis crítico de cumplimiento frente a la identidad reflexiva que dispara en sí mismo gracias a los marcadores somáticos.

[...] el hecho de que el cuerpo de un organismo dado pueda representarse en el cerebro es esencial para que se cree una identidad reflexiva. Pero la representación del cuerpo hace que el cerebro tenga otra consecuencia importante, a saber: dado que podemos representar nuestros propios estados corporales, podemos también simular con mayor facilidad los estados corporales equivalentes a los demás. Con posterioridad, la relación que hemos establecido entre nuestros propios estados corporales y la significación que han adquirido para nosotros, se puede transferir a los estados corporales simulados de los demás, punto en el que podemos atribuir una significación comparable a la simulación. (Damasio, A. 2010, p. 169)

La predicción nos ayuda a tener presente siempre nuestro cuerpo y los marcadores somáticos actualizan las necesidades de logro de la homeostasis. El cuerpo, por ende, se convierte en sustrato y en el haber donde los sentimientos permiten la activación de la acción humana. Por esto, sería un gran error asumir una comprensión de la racionalidad sin tener como elemento de fondo el cuerpo humano y, con ello, el entendimiento de las emociones y el sentimiento en la configuración de la razón. Dicho de otro modo, el sustento de la razón humana, como producto de la racionalidad, depende en gran parte de la configuración fisiológica en el marco de acción de la mente. Este marco de acción es una identidad reflexiva causada por las cartografías neuronales ya creadas por la experiencia. Es decir, el cuerpo crea una cartografía en donde mapas mentales han sido definidos para resolver la aprehensión de la realidad. El cuerpo crea un mecanismo de aprehensión interno, con base en la emulación de la realidad externa, para operar de manera preconsciente varios procesos. Con ello, la racionalidad humana es una realidad aprehendida que busca (heurística) en los mapas creados la resolución. La consciencia, en este sentido, no sería, per se, la racionalidad.

Por ello, hay que delimitar la consciencia de la razón humana. La consciencia, desde una perspectiva neurocientífica, obedece a un estado mental en el que el ser humano tiene conocimiento de su entorno y de su existencia. Muchas veces se confunde la mente con la consciencia. Empero, Damasio (1996; 2010) aclara que un

estado mental es consciente cuando hay una realimentación del sí mismo que valida el entorno y la condición del sujeto gracias, en parte, a la interocepción. Debido a esto, la conciencia depende de las validaciones internas guiadas por un sí mismo que está actualizando y procesando imágenes a partir de un fin específico de trabajo. Este fin de trabajo puede estar determinado por una intencionalidad, pero, además de esto, siempre será guiado por los principios de homeostasis.

La consciencia, así las cosas, es un estado mental específico. Un estado mental de la vigilia en el que poseemos un conocimiento que permite la evocación de nuestra propia existencia. El quid del asunto es que esa activación del conocimiento propio depende, objetivamente, de los materiales sensoriales y de las evaluaciones cualitativas hechas a la percepción de estos materiales. Con ello, "los estados mentales conscientes son «sentidos»" (Damasio, 2010, p. 243). Y es que no siempre cuando el ser humano tiene en mente algo es consciente. Los seres humanos tienen en mente muchas cosas en su vigilia, pero no siempre se pasan por el tamiz del sí mismo. Esta es la gran diferencia.

Como se observó anteriormente, la aparición de un sí mismo objetivo en términos neurocientíficos depende de una interrelación entre el pensamiento, acción humana y el nivel emocional. En el nivel de la consciencia humana, lo anterior se podría ejemplificar de la siguiente manera:

Pero si las emociones son un signo tan revelador de la consciencia es porque la ejecución de la mayor parte de las emociones corre a cargo de la sustancia gris periacueductal, en estrecha cooperación con el núcleo parabraquial, es decir, las estructuras que, en conjunto, generan los sentimientos corporales (sentimientos primordiales) y a cuyas variaciones llamamos sentimientos emociones. (Damasio, A., 2010, p. 257)

Emoción, sí mismo y pensamiento están estrechamente ligados en la consciencia humana. Tal vez, y esto debería ser materia de comprobación científica, los niveles de consciencia dependen del nivel de activación emocional y de realimentación del sí mismo del ser humano. Los niveles de consciencia fluctúan. No siempre estamos en una mayor gradación de consciencia y esto, en la praxis humana, es más que evidente. El grado de sí mismo que tiene el ser humano en la validación de una situación depende no solamente de las circunstancias, sino, también, del nivel de activación emocional y aparición de los marcadores somáticos. Así mismo, hay que aclarar que la aparición de consciencia también depende de la realidad aprehendida en el ser humano dado las múltiples interacciones con el entorno. Hay, por ende, una maduración del circuito neuronal que resuelve la racionalidad debido a la habituación y configuración a lo largo de la vida. En otras palabras, hay un aprendizaje que también podría automatizar y dar una respuesta específica cuando aparece el fenómeno llamado consciencia. Así las cosas, la consciencia, además de ser

afectada por la emoción, el sí mismo y la circunstancia en donde esta se está actualizando, depende también de la aprehensión interna generada, la cual es resultado de un proceso de aprendizaje a la largo de la vida.

Adicionalmente, se pueden encontrar unos elementos configurativos de la misma consciencia. Damasio (2010) distingue cuatro. El primero hace referencia a la perspectiva del objeto que tienen los seres humanos cuando están aprehendiendo (hacer de suyo) una realidad. Esta perspectiva, desde un punto de vista neuronal, depende de una serie de capas que están siendo representadas mentalmente y que el cuerpo empieza a denotar como propio. La aprehensión primordial del objeto es corporal en la medida que es este quien resuelve, mentalmente, una consciencia de la aprehensión gracias a los procesos internos que se están llevando a cabo. A lo anterior, se le define como el segundo elemento configurativo. Por esto, cuando los marcadores somáticos se activan en este primer nivel de aprehensión de la realidad, las emociones están realimentando la propiedad del objeto. Es decir, se activa un sentir en el que los objetos representados pertenecen al sujeto que los está validando y no a otro. Con ello, se pasa a un tercer elemento que Damasio (2010) define como agencialidad: “[...] un sentir que obró o tengo la virtud de obrar con los objetos [...] y que las acciones que lleva a cabo mi cuerpo han sido ordenadas por la mente” (Damasio, 2010, p. 285). La agencialidad hace que la actuación sea orquestada por el sí mismo que funciona como plataforma de operatividad. Pero este sí mismo siempre tendrá como

sustento base una serie de "sentimientos primordiales" que "designan la existencia de mi cuerpo vivo independiente de la manera en que los objetos interactúen con él" (Damasio, 2010, p. 285). Esto se debe a que los "estados conscientes precisan de un vínculo sensorial inicial y de la intervención de las cortezas de asociación" (Damasio, 2010, p. 291).

Así las cosas, la consciencia podría comprenderse en tres niveles de actuación u operatividad. Un primer nivel en el que se encuentran los sentimientos primordiales (proto sí mismo), un segundo nivel en donde las imágenes incorporadas crean mecanismos de asociación a nivel cortical (sí mismo central) y un tercer nivel cuando la asociación es más profunda y realimentada con la propia vida del sujeto. Es decir, una asociación más profunda en torno al sí mismo (el sí mismo autobiográfico). Con respecto al primer nivel, Damasio (2010) señala que

El proto sí mismo es el trampolín que se requiere para la formación de sentido de sí que emerge en la consciencia central de sí. Se trata de una colección integrada de diferentes configuraciones neuronales que, un instante tras otro, registran en mapas los aspectos más estables de la estructura física del organismo. Los mapas que el proto sí mismo elabora se distinguen porque no generan sólo imágenes del cuerpo sino más bien imágenes corporales que son sentidas. Se trata de los sentimientos primordiales del cuerpo y se

hallan espontáneamente presentes en el cerebro despierto normal. (p. 291)

El proto sí mismo es el mecanismo funcional de la interocepción. Por ende, es aquí donde los sentimientos primordiales se encuentran. Cuando una información ingresa al proto sí mismo puede alterar este sentimiento primordial y el resultado de ello es la aparición de los sentimientos de emoción. Gracias a esto, los mapas mentales que se están creando, actualizando o recreando con las imágenes mentales son procesados y vinculados por mecanismos de asociación en la corteza cerebral. Craig (2002), en su descripción fisiológica del proceso interoceptivo, muestra que este proceso está subyugado a una fuente principal que no se puede alterar. Es decir, la interocepción depende de un estado primordial del ser humano en el que los diversos mapas mentales están interconectados a una misma fuente. Mas esta fuente solo da información de sentido. Es decir, solo se resuelve en un estado de sentido primordial que suscita los estados emocionales básicos de la emoción. Dicho de otra forma, altera un estado emocional que seguirá actualizándose para resolverse en otro escalón más complejo el cual recibe el nombre del sí mismo central (Damasio, 2010).

Este proto sí mismo ayuda a que en la agencialidad surja otro estadio que Damasio denomina el sí mismo central. Como se vio anteriormente, la agencialidad hace referencia a la capacidad que tiene el ser humano para sentir que obra con los objetos que aprehende. Cuando esto sucede, el

sentimiento primordial que da el proto sí mismo se transforma gracias al resultado mental que se da cuando el cerebro sabe que conoce el objeto y lo puede agenciar, es decir, usar y manipular por lo menos en el plano mental. Debido a esto, surge un segundo momento en el que el sentimiento de conocer el objeto suscita una prominencia que dispara la atención endógena humana. Una atención que, precisamente, está ligada al sistema límbico cerebral. "El sí mismo central, por tanto, se crea al enlazar el proto sí mismo modificado con el objeto causante de la modificación, un objeto que entonces aparece marcado con el sello distintivo del sentimiento y realizado por la atención." (Damasio, A., 2010, p. 309)

Por ende, el proto sí mismo genera una imagen al organismo que se valida con los sentimientos primordiales del mismo (en este sentido, se podría hablar de una atención exógena que no pasa por el sistema límbico, sino que se resuelve a nivel del tallo cerebral) y que debido a una respuesta emocional, que tiene relación con el objeto mismo, se logra una atención endógena que activa todo un sí mismo central que hace que el cerebro se concentre en el objeto y capture mayor información para que esta sea procesada. Este sí mismo central, en el que hay una atención endógena que realza el objeto, es el principal fundamento de la mente consciente. No obstante, habría un estado adicional. Un estado en donde lo aprehendido se conecte y valide más profundamente con el sí mismo y se actualice en un plano más profundo con los mapas mentales que configuran la identidad humana. Es decir, la aprehensión del objeto no solamente se da en un mecanismo

exógeno en el que están ligados los sentimientos primordiales que pueden ser resueltos en un siguiente nivel: un nivel operativo en el que gracias a un sí mismo que dispararía un mecanismo de resolución en el que la atención endógena, ligada al sistema límbico, activa una serie de sentimientos que amplifican la atención para que esta pase de ser exógena a endógena. Habría, en este sentido, un tercer nivel en donde lo aprehendido es validado con la experiencia de vida (recuerdos y vivencias) que configuran ya no un sí mismo central orgánico, sino un sí mismo autobiográfico (Damasio, 2010).

Este sí mismo autobiográfico es el resultado de una configuración de experiencias vividas que se están realimentando del sí mismo central y que además son pasadas por el plano de la reflexión, aunque su anclaje se da en el cerebro en la mayoría de casos de manera inconsciente. El sí mismo autobiográfico dispone, sobre todo, de la memoria y recuerdos de la vida. Con estos, organiza la información que ingresa y realimenta tanto al sí mismo central como al proto sí mismo para que ejecutivamente reorganice la estructura interna de cada recuerdo. Neurobiológicamente, la información del sí mismo autobiográfico se halla en la corteza cerebral. Por ende, cuando requiere enviar información al proto sí mismo debe devolver todo el pulso electroquímico que se halla en el tronco encefálico. En este sentido, la complejidad de la construcción del sí mismo autobiográfico es muy alta en comparación del proto sí mismo y del sí mismo central. El consumo de energía de esta elaboración es alto y depende de la modulación construida

a partir de la cartografía realizada en los mapas mentales. Y es que para la construcción del sí mismo autobiográfico, además de requerir las estructuras del tronco cerebral, el tálamo, la corteza cerebral, se necesita de un mecanismo de sincronía y organización para que las imágenes que reposan en la corteza se asocien de manera integrada al sí mismo central y realimenten al proto sí mismo. Esta sincronía y coordinación, como lo señala Damasio (2010), son "organizadores espontáneos de un proceso" (p. 324). Por esta razón:

Los resultados de la operación en su conjunto no se concretan al interior de dispositivos de coordinación, sino más bien en otra parte, y en especial dentro de las estructurales cerebrales que elaboran imágenes que generan la mente, situadas tanto en la corteza cerebral como en el tronco encefálico. (Damasio, A., 2010, p. 324)

La organización, por tanto, no depende de agentes físicos internos, sino de factores naturales como el orden de aprehensión de los objetos y la valoración dada al objeto a partir del sí mismo. Este sí mismo autobiográfico sería el correlato biológico de lo que se llama comúnmente como reflexión. La reflexión, en sí misma, surge en el cuerpo y es subjetiva. Es decir, depende de la organización interna tanto a nivel del proto sí mismo y el sí mismo central que va a realimentar y organizar todo en la corteza cerebral para configurar una respuesta al objeto aprehendido. Es el pensar sobre lo ya pensado tomando como referencia el

cuerpo. Por eso, la integración de los tres niveles es tan importante.

En todo lo visto, resulta evidente que la gestión de la vida produce la razón. Empero, ¿en dónde estaría la razón humana? Una primera impresión diría que la razón humana está en el sí mismo autobiográfico. No obstante, este análisis es incorrecto. La razón humana ya está configurada en los mecanismos no conscientes, aunque estos mecanismos dependen de la realimentación que da la consciencia.

Con ello, la consciencia, producto de lo preconsciente, hace que los seres humanos dependan de la aprehensión de la realidad para dar una respuesta a lo incorporado. Esta aprehensión es corporal y depende del sustento base que son las emociones. Con esto en mente, la voluntad humana debería resignificarse. Esta resignificación no es nueva a la luz de los descubrimientos por parte de las neurociencias. Precisamente, el psicólogo Wegner (2018) señala que la voluntad es el resultado de la operación de un marcador somático. Marcador que validará la acción a realizar como resultado de una validación del sí mismo. Empero, no deja claro de cuál nivel del sí mismo. Con ello, valdría la pena preguntarse por la hipótesis de si existen niveles de voluntad como de consciencia. Frente a esta imposibilidad de delimitar la voluntad humana en un plano objetivo, es difícilmente justificable que la razón humana sea el resultado exclusivo de la operación de esta. Hay que aclarar que esto no declara que la naturaleza humana sea de carácter autómatas. El sí mismo se construye, aunque opere gracias a

la plataforma de la preconsciencia. Esta construcción depende, en consecuencia, de la aprehensión de la realidad. Mas, es necesario, para entender mejor cómo funciona esta aprehensión, ampliar la explicación del fenómeno de la consciencia en términos neurocientíficos.

3.4 Vida, consciencia y racionalidad

La consciencia, según los análisis y descubrimientos hechos por Dehaene (2014), permite la interconexión neuronal en la que se integran los sentidos de una manera coherente. En este sentido, el objetivo de la consciencia es la resolución de las aparentes confusiones que se dan cuando se perciben los objetos. Incluso, Dehaene, y varios otros neurocientíficos (Jones & Love, 2011; Bowers & Davis, 2012; Elqayam & Evans, 2013; Hahn, 2104), proponen que el proceso de resolución de la consciencia para eliminar la ambigüedad resultante en los momentos de aprehensión primaria de la realidad se da mediante una lógica que podría explicarse con la inferencia bayesiana. La consciencia busca eliminar el sesgo y crear certezas con un proceso aparentemente retroductivo, como señalaba Peirce (2007), en la que la resolución no depende de mecanismos deductivos o inductivos, sino mediante un procesamiento cuasi-intuitivo de contraste inmediato. Este enfoque, pese a que es teoría, podría explicar muchos fenómenos del procesamiento consciente y determinar las operaciones que surgen en este. Sin embargo, al faltar estudios que demuestran que el teorema de Bayes es la explicación directa del procesamiento

de la consciencia, es menester dar un paso al lado y analizar cómo la consciencia misma es el resultado de una plataforma de operación mediante el enfoque transemiótico que se ha desarrollado hasta el momento. Un enfoque que explique cómo, desde plano de decodificación signica de representaciones mentales causadas por los mapas mentales, estas se ordenan y se disponen según los marcadores somáticos.

Para desarrollar lo anterior, se precisa seguir revisando los descubrimientos de Dehaene (2014) y otros neurocientíficos frente a la operación de la consciencia. Una de las cosas que es necesario señalar es el descubrimiento de la objetividad de la inconsciencia. Gracias al trabajo de He, Zempel, Snyder & Raichle (2010), se ha demostrado que el procesamiento de cálculo neuronal operante en los estados inconscientes está dado por una distribución de probabilidad compleja. Caso contrario es cuando aparece un estado de consciencia en la que todo se resuelve de manera casi inmediata y cargada, la mayoría de veces, por los mecanismos de creencias establecidos en la cartografía cerebral. Como lo explica Dehaene (2015):

[...] el mero acto de prestar atención consciente a un objeto echa por tierra la distribución probable de sus varias interpretaciones y nos permite percibir sólo una de ellas. La consciencia actúa como un dispositivo de medida discreto que nos garantiza tener sólo una visión, una ojeada, del vasto mar subyacente de cálculos inconscientes. (Dehaene, S., 2015, p, 130)

La situación, como lo corroboró Vul, Hanus & Kanwisher (2009), es que los mecanismos inconscientes, plataforma de la consciencia, funcionan con mecanismos probabilísticos de altísima complejidad, eficiencia, eficacia y efectividad. En este sentido, en la plataforma de desplazamiento se realiza un número elevado de operaciones probabilísticas que corroboran y operan varias hipótesis de manera simultánea. La consciencia, por su parte, solamente captura, aparentemente al azar, una de estas hipótesis que se están procesando de manera inconsciente. Mas esta muestra que se toma de hipótesis es sólo una dentro de un mar de probabilidades que están trabajando en el plano inconsciente del ser humano.

Pese a estos descubrimientos, Dehaene (2014) infiere que la consciencia sirve para pensar de manera racional debido a que ayuda a crear una estrategia racional. Esto es cierto, pero la pregunta acerca de la configuración estratégica de la consciencia se aleja del terreno, por ahora, de la neurociencia y pasa al ámbito de la psicología cognitiva. El porqué de lo anterior genera el siguiente cuestionamiento: ¿si la consciencia activa una estrategia racional, utilizando ya de por sí un sesgo de reducción frente a lo percibido, cómo configura, y con qué insumos lo hace, una estrategia de resolución sin usar las operaciones inconscientes que activan de manera automática y constante en el mapeo cerebral? La respuesta es más que evidente. El cerebro no se puede escindir en dos procesos. No puede desactivar la operación inconsciente cuando está activa la

consciencia. Todo lo contrario. Los elementos inconscientes o, mejor dicho, preconscientes son la plataforma de salida de la consciencia. Una evidencia neurocientífica que se podría tener en cuenta es que cuando se mapea una acción consciente, los resultados de los flujos electromagnéticos neuronales se mueven en dos direcciones. Es decir, no solo operan hacia arriba (corteza cerebral), sino que también fluyen hacia abajo (tronco encefálico) (Dehaene, 2014).

Esto se entiende muy bien cuando se utiliza como tamiz explicativo la importancia de los marcadores somáticos como sustento en la toma de decisiones. La consciencia es una simulación que, aunque se resuelve en una dirección específica, tiene unos insumos y un haber que le permite operar. Este haber es la preconsciencia. Frente a lo anterior, Minsky (1985) señalaba que es posible que la decisión humana esté determinada por fuerzas interiores difíciles de explicar. Lo anterior se puede explicar cuando se evidencia que el cerebro emula una realidad corporal para ser decodificada. Esta decodificación es determinada por los mecanismos preconscientes que operan en el input de información que se procesa. Por este motivo, Wegner (2018) concluye que la mente produce una serie de "apariencias" a su dueño que este puede determinar como propias, si siente que le son propias. Es decir, la emulación de la realidad que hace el cerebro, si pasa a un estado consciente, debe mandar un indicador al cuerpo para que la persona tenga un estímulo que valide la acción como propia. Este estímulo es de tipo emocional. Por ello, en términos de voluntad como acciones guiadas por la consciencia y validadas como propias

del sujeto, la emoción debe aparecer como un mecanismo interno de aceptación de la realidad emulada. La voluntad, bajo la perspectiva, es el sentimiento que aparece justo en el momento en que el ser humano hace algo de manera consciente y, adicionalmente, se siente que esta acción realizada se está haciendo por uno mismo (Wegner, 2018).

Volviendo al cuestionamiento de si la racionalidad es consecuencia de la voluntad, las heurísticas preconscientes parecen demostrar que no. Incluso, muchas decisiones que podríamos llamar racionales proceden de mecanismos en donde la consciencia no se encuentra plenamente activa. Libet, B., Gleason, C. A., Wright, E. W., & Pearl, D. K. (1993) demostraron que muchos procesos cerebrales de respuesta eficiente en toma de decisiones son inconscientes. Para argumentar esto, demostraron que el tiempo de respuesta consciente frente a las acciones muchas veces no precede a la misma acción. El ejemplo que usa Libet (1985) es el siguiente: una persona va conduciendo un vehículo a toda velocidad y, bruscamente, una persona atraviesa la calle. La persona evita el accidente con un movimiento del volante. La probabilidad de que la persona racionalice la acción después de superar la condición de riesgo es muy alta. El problema se encuentra en entender por qué, de manera inconsciente, decide mover el volante. La conclusión de Libet (1985) es que la voluntad humana no necesariamente preside el libre albedrío dado que las respuestas humanas y la consciencia de estas se dan después de la acción misma.

Lo anterior ratifica que la racionalidad no es un acto de la voluntad en el sentido estricto de la operación cognitiva que sucede en el cerebro, dado que se puede crear un estado racional de operación cerebral en el que no se siente que la acción se está haciendo por uno mismo. Solamente se sabrá cuando el cerebro valide las acciones que se llevaron a cabo. La racionalidad, en este sentido, es un mecanismo previo a la aparición del fenómeno de voluntad. La situación es que nuestras respuestas preconscientes toman insumos de las emociones configuradas en el cerebro. Incluso, se ha demostrado que el cerebro ha desarrollado una respuesta rápida emocional para reaccionar a casi todo lo que asume como realidad (Wegner, 2018; Bargh et al., 1996b). La situación se debe a que todo procesamiento consciente debe ser validado por un sí mismo que determina el nivel de apropiación de la acción y nivel de acuerdo de lo que se va a realizar o ya se realizó. La emulación debe ser corroborada, y esta corroboración se hace de manera emocional dada la eficiencia del proceso. Por ello, en la experiencia cognitiva de la voluntad, la mente, gracias a la cartografía del cuerpo, configura un mecanismo de validación que es una acción claramente definida y determinada. El cuerpo, como resalta Wegner (2018) entre muchos otros, es el ancla del pensamiento. La emoción ayuda a la fijación del mecanismo cognitivo dado que se convierte en plataforma de validación de realidad que se está experimentando.

Con esto, la definición de voluntad queda supeditada al procesamiento emocional de los mecanismos cognitivos y a

una validación afectante de la acción en torno al sujeto mismo. Dicho de otro modo, la voluntad consciente es el resultado de una marcación somática en la que el sí mismo objetivo está operando como validador de la acción. Por ello, la voluntad se da cuando surge una emoción que autentica al dueño de la acción como algo hecho o realizable por él mismo. Por esta razón, es importante analizar el efecto de las emociones en el proceso de toma de decisiones.

La toma de decisiones estaría afectada e inclusive sesgada por los marcadores somáticos que se activan en la evaluación de acción. Para lograr esto, los marcadores somáticos se activan como una reacción a la retroalimentación experimentada en función del sí mismo objetivo que constantemente se está reafirmando gracias a los procesos de homeostasis del cuerpo (Damasio, Tranel & Damasio, 1991).

Para entender esto, desde la perspectiva transemiótica que se está desarrollando, se hace necesario especificar cómo funciona este proceso a nivel biológico. Lo que primero es necesario decir es que la toma de decisiones depende de la configuración de la consciencia en el plano cognitivo. La consciencia configura un primer haber que sustenta la decisión dado que es ella quien nos permite reconocer el nivel de cumplimiento de la existencia. La consciencia se preocupa por la gestión de la vida y dado esto es la que regula la decisión (Damasio, 2018).

Lo anterior no parece ser un problema hasta que se empieza a ver el papel crucial de la emoción dentro de la configuración de la consciencia. Las emociones, como

conjuntos complejos de respuestas químicas que permiten la regulación de la vida, son dispositivos cerebrales innatos que no requieren de una activación consciente. Su objetivo es crear un sistema de validación y mapeo de la homeostasis en términos de realización del ser. Por este motivo, la emoción es la plataforma de validación inicial de la decisión tomada. Para ello, las emociones toman el cuerpo como lugar de desarrollo y de acción generando una afectación en varios procesos cognitivos. Esta afectación, por consiguiente, también se da en la consciencia. Y lo más interesante, como lo señala Damasio (2018), es que en términos biológicos la consciencia puede ser entendida como resultado de un sentimiento.

Si la consciencia es resultado de un sentimiento, ¿cómo se podría esto demostrar y cuál es su afectación en la toma de decisiones y, por ende, en la racionalidad humana? Para dilucidar la anterior pregunta, hay que partir por el hecho de que las respuestas emocionales son el resultado de un proceso evolutivo de varios años. Esta evolución se debe al objeto propio de función de la emoción. Las emociones tienen como primer objetivo desarrollar una reacción específica a una situación que suscite una respuesta. En otras palabras, las emociones sirven para reaccionar a las situaciones a partir de la homeostasis. La segunda función de las emociones es más endógena. Esto quiero decir que su objeto también está en crear una regulación interna en el cuerpo que le ayude a responder de manera concreta a varias situaciones. Así, las emociones ayudan a generar respuestas y permiten una regulación para validar la homeostasis. Estas son sus dos funciones. Lo importante con ello es que las

emociones siempre están presentes y no requieren de un mecanismo de activación dado por la voluntad.

Por lo anterior, la emoción trabaja con el organismo para definir aquellos comportamientos que ayudan a resolver la necesidad de realización. Realización biológica en el sentido de la supervivencia y realización psicológica en el sentido de la búsqueda de la plenitud. En el caso de los seres humanos, como se puede ver, la regulación se da en estos dos sentidos. Por ello, la consciencia ayuda a que las emociones sean reconocidas. Este reconocimiento configura lo que se entiende por sentimiento. Pasar la emoción por el tamiz de la mente es lo que entiende como sentimiento.

La consciencia permite que las sensaciones sean conocidas y de ese modo promueve el impacto interno de la emoción y permite a las emociones impregnar el proceso de pensamiento sirviéndose de las sensaciones. Más adelante, la consciencia permite conocer cualquier objeto (el «objeto» emoción o cualquier otro) y por ello realza la capacidad del organismo de responder adaptativamente, atento a las necesidades del organismo en cuestión. La emoción está dedicada a la supervivencia del organismo, lo mismo que la consciencia. (Damasio, A., 2018, p. 50)

La aprehensión de la realidad por parte del humano tiene la emoción como elemento potencializador de la acción. Cuando el cerebro percibe, por ejemplo, un objeto, este contiene pautas neuronales potenciales de actividad que son dadas por los mapeos cerebrales realizados. Estas pautas afectan

y disponen una serie de respuestas explícitas que modifican al cuerpo. Las regiones cerebrales dinamizan las pautas neuronales y buscan convertirlas en acciones de resolución frente a lo que demanda la aprehensión de la realidad. Por consiguiente, las pautas neuronales se convierten en la base de las sensaciones. Por ello, resulta evidente que la percepción, así sea dada en el primer momento de la aprehensión de la realidad, es afectada por la consciencia y, en consecuencia, por las emociones que constituyen la plataforma de cumplimiento de este proceso cognitivo de primer orden (Damasio, 2018).

La consciencia, en este sentido, tendría dos niveles de operación. Uno en donde opera con los elementos básicos para resolver la aprehensión de la realidad y otro en el que se extiende para hacer una realimentación más profunda de las acciones que se toman. Para Damasio (2018), esta distinción es la siguiente: hay una consciencia central y una consciencia ampliada. La consciencia central hace referencia a "la sensación del ser en un momento (el ahora) y en un lugar (el aquí)" (Damasio, 2018, p. 19). Lo que busca esta consciencia es resolver la función de la identidad del sujeto frente a un aquí y un ahora determinado. Esta consciencia, para resolver el aquí y el ahora, hace uso de la memoria a corto plazo. No obstante, lo lleva a cabo con muy pocos insumos. Por otro parte, existe una ampliación de esa consciencia en la que se utilizan más recursos, sobre todo, la memoria de trabajo y la memoria a largo plazo que

proporciona al organismo una sensación elaborada del ser (una identidad y una persona, usted o yo, nada menos) y sitúa a la persona en un punto de tiempo histórico, profundamente consciente del pasado vivido y del futuro anticipado y agudamente conocedora del mundo que lo rodea. (Damasio, A., 2018, p. 19)

En los seres humanos, la consciencia ampliada podría ser uno de los detonantes de lo que se podría entender por racionalidad. No obstante, al haber una conexión entre emoción, sentimiento y consciencia, lo anterior no parece justificado. En la acción más inmediata, incluso dado por la consciencia central, existe una racionalidad causada de manera preconsciente por los mapeos cerebrales realizados en el transcurso de la vida. Estos mapeos son resultado de representaciones corporales que siempre están validando el cumplimiento de la homeostasis del individuo.

La representación se convierte en el motor de la experiencia consciente. Representación que fluye por la carga emocional y por las resoluciones cognitivas dadas a partir de la unión de los sistemas regulatorios biológicos y el cumplimiento de realización del sujeto. Para que se dé la consciencia central, por ejemplo,

los dispositivos de representación del cerebro originan un informe no verbal y en imágenes de cómo se ve afectado el estado del organismo por el procesado que el organismo hace del objeto y cuando este proceso resalta la imagen causante del objeto, situándolo por ello de manera destacada en un contexto espacial y temporal. (Damasio, A., 2018, p. 143)

Espacio, tiempo y yo crean una aprehensión de la realidad que permite la validación de la acción y el reconocimiento del individuo como actor de la realidad que se está aprehendiendo. Por consiguiente, la consciencia depende tanto de una construcción interna como de la aparición de un estímulo que confluye en un conocimiento resultante entre la interacción del sujeto y el objeto. Mas este conocimiento estriba en las cartografías realizadas por las pautas neurales que crearon los módulos de resolución cognitiva.

La memoria autobiográfica, por ejemplo, que guarda los sistemas de creencias del sujeto y que ordena los mapeos cerebrales hechos en el transcurso de la vida, crea un mecanismo que usa más recursos para resolver la aprehensión. Esto configura un ser autobiográfico que es estable en su base, pero que se va actualizando sucesivamente a partir de la experiencia (Damasio, 2018).

Hay, por ende, un ser central que opera la consciencia central y un ser autobiográfico que opera la consciencia ampliada.

A diferencia del ser central [...] el ser autobiográfico se basa en un concepto, en los sentidos cognitivo y neurobiológico del término. El concepto existe en forma de recuerdos implícitos y disponibles en determinadas redes cerebrales interconectadas y muchos de estos recuerdos implícitos pueden hacerse explícitos simultáneamente y en cualquier momento. (Damasio, A., 2018, p. 149)

Esta interacción entre el ser central y el ser autobiográfico es la base para la toma de decisiones. La consciencia ampliada, en este caso, es un prerrequisito para la deliberación en el sentido que el ser autobiográfico dispone de un conocimiento que se usa como insumo en la resolución patente. Para ello, la consciencia ampliada crea un sentido de la acción que está integrado en la validación de identidad que hace la persona. Desarrolla por ende una sensación del ser autobiográfico a que se le atribuye la resolución. Esta atribución, al ser sensación, como se podrá inferir, depende de la emoción. Una emoción que el ser autobiográfico transforma en sentimiento.

Lo anterior tiene, incluso, una explicación biológica:

[...] aunque hasta la más sencilla de las consciencias centrales exija un actividad de conjunto que implica a regiones de todas partes del cerebro, la consciencia depende sobre todo de las regiones que son evolutivamente más antiguas y no tanto de las más recientes, y de las que están situadas en las profundidades del cerebro y no tanto de las que están en la superficie. Curiosamente, los procesos de «segundo orden» que he propuesto aquí están anclados en estructuras neurales antiguas, íntimamente asociadas con la regulación de la vida y no con los modernos logros neurales del neocórtex, los que permiten la percepción fina, el lenguaje y la razón superior. Ese aparente «más» de la conciencia depende de un «menos» y el segundo orden es, en último extremo, un orden bajo y profundo. La luz de la conciencia está

cuidadosamente escondida y es venerablemente anciana.

(Damasio, A., 2018, p. 233)

La consciencia depende más de la emoción que de lo que entendíamos como razón. Y es que resulta notable cómo la emoción, la sensación y la consciencia dependen del cuerpo. Es el cuerpo la gran inteligencia que delibera y busca la realización en múltiples frentes. El cuerpo configura esas representaciones que después resolverán en un ser que elige, decide y actúa. Las representaciones como resultado de una cartografía mental son posibles por un cuerpo que regula tanto en la dimensión biológica como la psicológica. La homeostasis es la clave de todo este asunto de la racionalidad. Una homeostasis que se evidencia en el plano de la vida como realización. La toma de decisiones, como se pudo observar, también es resultado de esto.

En conclusión,

La conciencia es valiosa porque introduce un medio nuevo de conseguir la homeostasis. No me estoy refiriendo a un medio más eficiente de equilibrar el medio interno que la maquinaria completamente no consciente que llevamos desde hace tanto colocada en el tallo cerebral y el hipotálamo. Me refiero a un medio nuevo de resolver distintas clases de problemas que, sin embargo, están conectados con los problemas de la regulación homeostática resueltos por medios previamente existentes. En otras palabras, los dispositivos del tallo cerebral y del hipotálamo pueden coordinar, no conscientemente y con gran eficiencia, los trabajos del corazón, los pulmones,

los riñones, el sistema endocrino y el sistema inmunológico de tal modo que se mantengan los parámetros que permiten la vida dentro del ámbito adecuado, mientras que los dispositivos de la conciencia se dedican a resolver el problema de cómo un organismo individual puede afrontar los retos medioambientales que no están previstos en el diseño básico de tal manera que puedan seguir cumpliéndose las condiciones fundamentales de la supervivencia. (Damasio, A., 2018, p. 255)

La conciencia permite a los organismos vivos adaptarse de manera más eficaz a los cambios en su entorno y a las situaciones imprevistas que pueden amenazar su homeostasis. La conciencia, por su parte, ayuda a percibir y comprender el mundo para tomar decisiones informadas y responder de manera adecuada a las situaciones cambiantes de la vida humana. En este sentido, la conciencia representa un avance evolutivo en la capacidad de los organismos para mantener su homeostasis gracias a que ella permite experimentar emociones y validar la acción humana mediante los sistemas de creencias establecidos. La conciencia, en esta medida, surge de la capacidad de representar las relaciones entre el organismo y el mundo para favorecer la regulación no consciente de la vida. La conciencia también implica una sensibilidad a las emociones propias y ajenas, lo cual ayuda a crear momentos de empatía que funcionan como un gran dispositivo adaptativo del hombre frente a su entorno. Así, la conciencia permite a los agentes racionales tener una doble homeostasis: biológica y mental. Esta doble homeostasis es la base de la conducta moral y de la

normatividad social que buscan preservar y mejorar la vida individual y colectiva. Y es que en definitiva, la consciencia surge de la interacción entre el cerebro y las demás partes del organismo, los cuales se regulan mutuamente para mantener un equilibrio dinámico. Para ello, se configura una homeostasis biológica que se refiere a la capacidad del organismo de adaptarse a los cambios internos y externos para preservar su supervivencia, la cual actúa de manera conjunta en el humano para configurar una homeostasis mental, la cual hace referencia a la capacidad del cerebro de generar representaciones mentales de sí mismo y del mundo, que le permiten anticipar, planificar y tomar decisiones.

En este sentido, los sentimientos son el punto de articulación de estas dos homeostasis. Los sentimientos son los que nos hacen sentir empatía por los demás, y nos impulsan a seguir unas normas éticas que favorecen la "homeostasis social", es decir, el equilibrio y la armonía de la comunidad. Esto se debe a que los sentimientos son el resultado de la percepción de los cambios que ocurren en el cuerpo y en el cerebro cuando se producen las emociones a partir de modulaciones cognitivas específicas. Los sentimientos se convierten en experiencias subjetivas y conscientes que se generan en el córtex cerebral, una capa más evolucionada y compleja del cerebro; por ello, tienen una función reguladora de la homeostasis mental, ya que orientan la conducta racional los individuos.

Damasio (2018) argumenta que los sentimientos son la motivación de la mente, ya que impulsan al ser humano a aquello que produce placer, satisfacción o felicidad, y a evitar aquello que nos causa dolor, sufrimiento o tristeza. Con esta perspectiva podría verse a los sentimientos como el origen de la ética y la cultura, ya que hacen al ser humano sensible al bienestar y al malestar de los otros seres vivos. Esto se podría ejemplificar de la siguiente manera: Cuando una persona se enfrenta a una situación moralmente ambigua, los sentimientos le permiten evaluar la situación y tomar una decisión que se alinee con sus valores y principios éticos. Por ejemplo, si una persona se encuentra con un anciano que necesita ayuda para cruzar la calle, el sentimiento de empatía y compasión puede motivarla a ayudar al anciano. Esto se debe a que los sentimientos informan sobre nuestro estado interno y nos motivan a actuar para preservar nuestra vida y bienestar. Así, los sentimientos son la base de la valoración moral y de la creación cultural. En conclusión, los sentimientos son el punto de anclaje de la homeostasis biológica y mental porque conectan las emociones con la razón, el cuerpo con el cerebro, el individuo con la sociedad y la naturaleza con la cultura.

Capítulo cuarto

4. Conclusiones en torno a la transemiótica de la racionalidad sentiente

Con lo presentado hasta el momento, queda en evidencia que no hay una oposición entre lo que es la emoción, el sentimiento y la razón. Es más, desde la postura biológico-pragmática, la emoción, el sentimiento y la consciencia son modos de actualización de la aprehensión de la realidad.

Una transemiótica de la racionalidad que integre el componente biológico de esta y un análisis noológico en el sentido de ver su operatividad en lo formal aporta un modelo arquitectónico de validez para seguir aportando al objeto de conocimiento de la razón. Lo anterior fue el objetivo principal de este trabajo que ahora, con una síntesis, pretenderá resolverse. Bajo la perspectiva de Conill (2016b; 2019, 2021), este enfoque podría generar nuevos elementos y un camino alternativo para afrontar la crisis de la razón en la posmodernidad. Un cambio que en este caso está en función de entender la razón no desde su carácter lógico necesariamente, sino desde su función biológica y desde la formalidad que genera este fenómeno cognitivo en el cumplimiento de realización del ser humano. El cuerpo, y en un modo particular el cerebro, es el gran formalizador de la realidad y la clave de comprensión y de integración del problema de razón humana. Por ello, la transemiótica indaga por los signos de formalización del fenómeno. Signos que no obedecen a un carácter interpretativo de un lenguaje

que representa el fenómeno. Son más bien signos de denotación del carácter formal de aquello que ejerce un dinamismo.

Por esto, las notas constitutivas son los signos transemióticos que se han intentado encontrar en la neurobiología de la razón y que ahora se presentan como dispositivos que configuran la racionalidad.

[...] la realidad tendrá que tomarse también primordialmente como *formalidad*, no de carácter lógico, gramatical o lingüístico, sino dependiente de una *habitud* o modo de habérselas con las cosas, que está en relación con las estructuras del cerebro, entendido como «órgano de formalización». La novedad de esta idea de realidad consiste en que no alude a la realidad «allende» toda aprehensión sensible, ni alude a la realidad «en sí» de una cosa real en un mundo independientemente de mi percepción (Conill, J., 1995, pp. 45-44).

Develar, por ende, modelos de funcionamiento de la formalización precitada es precisamente un ejercicio transemiótico. Por ello, después de los insumos definidos en los anteriores capítulos es necesario delimitar algunos elementos que permiten una comprensión de la racionalidad mediante la suma e integración de los signos o notas constitutivas de la razón humana desde la perspectiva neurocientífica y desde una comprensión filosófica siguiendo una línea de trabajo noológica.

4.1 Notas constitutivas de la racionalidad humana

Con lo visto hasta el momento, se puede concluir que la racionalidad posee, dentro de sus notas constitutivas, la emoción. Pasar por alto esto, frente a la evidencia neurocientífica vigente, resulta un total desacierto. La emoción se convierte en la plataforma de lanzamiento de la racionalidad humana dado su carácter validador en la aprehensión de la realidad. Por esta razón, incluso el entendimiento del yo en términos de sinapsis neuronal depende de una configuración emocional establecida (LeDoux, 2001).

La emoción, como plataforma de lanzamiento de la racionalidad, permite la comprensión de una razón humana que no se sustenta necesariamente en una estimulidad, sino por una constante actualización de un sí mismo objetivo que busca una condición de realización a partir de la homeostasis. El ser humano, con su consciencia central y ampliada, está construyendo una biohermenéutica de su existencia de manera consciente y de manera inconsciente. Hay una búsqueda de sentido no necesariamente lógica, sino de formalidad de cumplimiento. Esto quiere decir que la misma biología lleva al ser humano a un desarrollo en el que el sí mismo busca ser ratificado. No obstante, esta búsqueda de validación del sí mismo objetivo se resuelve con unos niveles máximos de eficiencia y eficacia debido a la formalización de la realidad por parte del cerebro. Esta formalización del cerebro comprende la creación de los mapas mentales que suscitan las representaciones mentales. Cada

representación es un fenómeno físico y, por ende, tangible que establece una forma específica que se puede observar en la cartografía compleja y dinámica del cerebro. Cartografía que tiene un orden y, en consecuencia, un sentido que ha sido dado tanto por una dimensión biológica como por una dimensión psicológica en la cual el cuerpo es el gran mediador y hacedor de la geografía interna de aquello que se está dando. Es el cuerpo el que define el paisaje siguiendo los patrones y las normas que le da ese sí mismo objetivo como realidad biológica que condiciona los procesos cognitivos.

Con lo anterior, se deduce que la intención ya no es la fuerza dinamizadora en su totalidad. Existe una fuerza biológica, la homeostasis, que contiene en su haber a la intención misma, y además resulta ser el dispositivo de poder predominante en una configuración mental que está en todo momento gestionando una vida.

Con lo anterior, encontramos que la primera nota constitutiva de la razón es la emoción. Mas queda la pregunta de cómo armonizar la emoción para que esta no sesgue la conducta adecuada y esperada en los seres humanos. Se ha demostrado en las anteriores páginas que la eliminación de esta resulta imposible. Un exceso o disminución de ella genera un fracaso en el ejercicio de la racionalidad. ¿Cómo promover la racionalidad en este sentido? La inteligencia sentiente, propuesta desarrollada por Zubiri en el transcurso de su vida, nos da un punto de referencia. La sentiencia, como aspecto creador y

formalizador de la razón, puede ser educada y ajustada a las necesidades de la sociedad. Los marcadores somáticos están afectando la creación de los mapas mentales debido a su actualización constante. Así, existe una gran posibilidad de crear una inteligencia desde el adecuado sentir que propenda a una ética y, por qué no, a una racionalidad consensual. Racionalidad no que surja desde una aprobación lógica de los criterios de validez, sino una adecuación corporal, y por ende, sentimental de los imperativos de existencia humana para lograr su desarrollo.

Estamos, entonces, frente a la posibilidad de crear una ética desde la estética. Una ética que tome como motor el sentir humano como fuerza dinamizadora de la razón (Changeux, 1997). La validación estética del correcto actuar brinda una serie de aproximaciones interesantes que deberían seguir siendo estudiadas con los aportes de las ciencias cognitivas. Aristóteles (1993), con su concepto de *kalokagathía*, ya apuntaba a lo anterior. La emoción como validadora de un sí mismo objetivo que se está resolviendo constantemente debería indicar un placer por el correcto actuar. El intento de una racionalidad consensual debería surgir, frente a lo anterior, no del consenso lógico, sino del consenso sentiente. Y no resulta difícil de aceptar que, si no se lo logra esto, como bien lo señaló MacIntyre (1987), siga existiendo el gran fracaso de fundar la ética sobre la mera razón. Razón, que como se pudo corroborar, no es lógica en su aspecto formal.

La segunda nota de la racionalidad está en función de su operación con heurísticas preconscientes. Esta eficiencia cerebral nos ayuda a ver la importancia de la configuración de las creencias en el transcurso de la vida. La cultura, como dinamizadora de la creencia, junto con el proceso biológico, configuran un haber de resolución para la razón. Precisamente, es con Ortega y Gasset (1969) que entendemos que la cultura es una función vital que expresa las creencias de una época y de un pueblo. La cultura no es algo fijo y definitivo, sino que está en constante transformación y evolución. La cultura es, pues, dinamizadora de la creencia, entendida esta como el conjunto de ideas que orientan la vida humana. La razón, por su parte, no es una facultad abstracta e inmutable, sino que depende de la vida y de la historia. La razón es vital e histórica, es decir, se adapta a las circunstancias y a los problemas que plantea cada momento histórico. La razón no puede prescindir de la creencia, sino que debe asumirla críticamente y renovarla constantemente. Así, la cultura y la razón son dos aspectos inseparables de la vida humana, que se influyen mutuamente y que configuran un haber de resolución para la razón. La razón no puede resolver los problemas sin apoyarse en la cultura, ni la cultura puede progresar sin el ejercicio de la razón. Por lo anterior, la cultura es, en este sentido, una resolución estética de la vida, una manera de interpretar y configurar el mundo desde una perspectiva personal y original.

Kant, en *Lo bello y lo sublime*, citado por Castro Rodríguez (2021), ya intuía lo anterior:

[...] me he contentado con mostrar que sin el sentimiento moral no habría para nosotros ni lo bello, ni lo sublime, que en él se basa la pretensión, por así decir, legal, de aprobación y que lo subjetivo de la moralidad en nuestro ser -insondable bajo el nombre de sentimiento moral- es el gusto mismo, con respecto al cual no juzgamos según conceptos objetivos de la razón, como se requiere en el juicio según leyes morales; el gusto no se apoya de ninguna manera, pues, en lo contingente de la sensación, sino en un principio a priori (no discursivo, ciertamente, sino intuitivo).
(p. 64)

Con esto, encontramos que las creencias tienen también una objetividad que se pueden encontrar en los mapeos cerebrales dado que la cartografía cerebral se puede entender como el aspecto formal de la cognición y de la vida subjetiva del ser humano. Este mapeo, creado en el dinamismo propio de la experiencia humana, nos permite comprender que la vida misma es la prefiguradora de la cognición; el sí mismo objetivo, el configurador de los mecanismos de respuesta preconscientes de la razón; y el cuerpo, el refigurador constante tanto del mapeo cerebral como de los mecanismos de respuesta aferentes en el ejercicio de la aprehensión de la realidad.

El cuerpo, como tercera nota constitutiva, se puede entender como el gran operador de la racionalidad humana dado que resuelve la vida misma y configura todo el espectro de la aprehensión de la realidad. Dicho de otro modo, es el fundamento tanto de la preconciencia como de la consciencia. Por ello, la comprensión de este como nuevo derrotero para el estudio de la racionalidad llevaría a ver dentro de la neurobiología de la racionalidad un análisis de correlación entre la decisión humana y los valores fundamentales que afectan el sistema de consciencia (Conill, 2013). Estos valores incluso sugieren la posibilidad de encontrar elementos como la intención biológica que romperían los paradigmas de la razón vistos hasta ahora.

La cuarta y última nota constitutiva de la racionalidad es la estructura formal de la racionalidad en una integración y conectividad recíproca entre tálamo y cerebro (Changeux, 2010). La racionalidad opera tanto a nivel cortical como a nivel subcortical. Esta es una de las pistas más importantes para seguir creando una teoría de la neuroracionalidad. Por ello, la consciencia es una propiedad intrínseca que depende de una armonización e integración holística de emociones, sentimientos y, por ende, de pensamientos, lo cual es el resultado de la emulación o reconstrucción de la realidad exterior aprehendida en una emulación de realidad interior. La cuestión es que esta emulación depende de procesadores preconscientes, como lo infería Baars (2005), que se disponen de elementos de resolución dependiendo de la necesidad establecida por el organismo. Esto quiere decir que la integración entre lo preconsciente y lo consciente

cobra gran relevancia en la comprensión de la racionalidad humana.

Frente a lo anterior, la simulación o emulación de la realidad dada en esta operación integral del cerebro, permite la configuración de una consciencia validada por un sí mismo objetivo que se ajusta a un tiempo y a un lugar determinado por la aprehensión de la realidad. El concepto de sí mismo autobiográfico cobra gran relevancia para la comprensión de este aspecto. La interocepción y la exterocepción podrían ser dos conceptos de una realidad biológica única que configura una experiencia única del ser humano: "el yo", un yo de carácter neuronal (Changeux, 2005). Un yo que decide y elige, un yo humano que usa la racionalidad como estrategia de supervivencia y de realización. Un yo con una inteligencia sentiente que valida con la emoción y mediante heurísticas preconscientes la forma de resolver la acción en un ejercicio formal de aprehensión de la realidad.

4.2 Discusión y recomendaciones finales

Changeux (2005) se preguntaba acerca de si la ciencia podría ser un nuevo humanismo. En este trabajo, se asumió la neurociencia como estrategia de explicación y demostración de la razón. Sin embargo, era necesario llegar a un estadio adicional al explicativo y demostrativo. Era menester llegar a una comprensión que no solamente se logra con la descripción metódica de la ciencia, sino que pretenda

develar el andamiaje formal de la complejidad de la emoción, el sentimiento dentro de lo que se entiende por pensamiento y razón. Esta comprensión se puede lograr en una interpretación del mecanismo de aprehensión de la realidad. Mecanismo actualizable por su dinamismo que configura una vida que, en principio, debe ser resuelta mediante la búsqueda de la realización.

Por lo anterior, se asumió, con el gran aporte de Conill, que puede existir una biohermenéutica que tome los problemas filosóficos del ayer y hoy, sin quedarse en el ejercicio de la especulación y atendiendo las disposiciones y explicaciones que la ciencia empírica entrega día a día, para plantear teorías que surjan de la comprensión de aquellos fenómenos como la razón. Frente a esto, este trabajo quiso dar un paso más para proponer una transemiótica que ayude a elaborar una aproximación de teoría de la racionalidad sentiente. Una racionalidad que toma de plataforma la emoción, los sentimientos, las creencias, los mapas mentales y un sí mismo objetivo que dispara marcadores somáticos de manera constante para validar el cumplimiento de la realización.

Del mismo modo, la transemiótica propuesta propone un análisis reflexivo en torno al proceso de comunicación interno para operar la aprehensión de la realidad. Comunicación esta que depende de la representación dada por un sistema cognitivo que emula una realidad para el sistema que valida, mediante la emoción, la apropiación de la realidad.

Una emulación sentiente es el sustento de la inteligencia sentiente. Inteligencia que, como se vio anteriormente, permite una toma de decisiones para la gestión de la vida del ser humano. Dicho de otro modo, el yo, visto a partir de la transemiótica propuesta, es un "yo" que siente "ser yo". Y lo siente porque cree que ese "yo" "está siendo" en la acción realizada, la cual es el resultado de una emulación generada por un mecanismo de representación configurado. Esta emulación, precisamente, es el resultado de una comunicación interna que se dispone tanto en mecanismos aferentes como eferentes. Así las cosas, la decisión humana es un sentir. El ser humano decide porque siente qué es lo correcto en su mecanismo de representación, el cual está siendo afectado por las creencias que se actualizan de manera dinámica.

Frente a lo anterior, Dennett (2021) precisa:

Los organismos pueden controlarse a sí mismos de forma muy eficaz mediante un conjunto de controladores de tareas de competición, pero "miopes", cada uno activado por una condición (hambre u otra necesidad, sensación de la oportunidad, prioridades incorporadas, etc.). Cuando la condición que activa a un controlador pesa más que la condición del controlador actualmente activo, lo interrumpe y se pone al mando temporalmente [...]. Los objetivos se representan solo tácitamente, en los bucles de retroalimentación que dirigen a cada controlador, pero sin ninguna representación global a

alto nivel. La evolución tenderá a optimizar la dinámica de interrupciones de estos módulos sin que nadie se dé cuenta (p. 305).

La evolución humana optimizó los mecanismos de la emoción con la configuración de un sí mismo objetivo que depende de marcadores somáticos. Esta evolución pudo traer consigo una racionalidad sentiente que dio espacio a una postura logificadora de ella que cabía en el sistema de creencias de un momento específico. No obstante, hay que resaltar que esta evolución es afectada por el fenómeno cultural y que no solamente por el hecho de ser evolución lleva a un estado ideal. Si esto fuera así, no tendríamos los problemas que tenemos como especie, por ejemplo, el ilimitado en un planeta con recursos limitados, el deterioro ambiental, la desigualdad social, el individualismo, el consumismo, el machismo, la xenofobia, etc. No obstante, ahora, con la neurociencia en medio, se puede reinterpretar la acción racional y ponerla en el justo medio. Medio en el que la emoción y el sentimiento están siempre presentes y, sobre todo, teniendo en cuenta un sino adecuado para nuestra especie.

Retomando el proceso de emulación de la realidad mediante representaciones específicas, valdría la pena seguir pensando en torno al problema de la voluntad y su correlación con la razón humana. ¿Es la razón humana un ejercicio de la voluntad? La anterior pregunta fue uno de los elementos trabajados de manera somera en estas páginas. Sobre ello, valdría la pena seguir analizando la voluntad

humana, pero con un ejercicio transemiótico y, por ende, biohermenéutico, dado que no deja de preocupar la incertidumbre que se tiene al no tener una respuesta clara a la pregunta precitada. La voluntad humana podría tener unos mecanismos de representación muy cercanos a la racionalidad desde la perspectiva transemiótica vista. Aseveraciones como las de Wegner (2002) no dejan de ser indicios a lo anterior: "La experiencia de la voluntad, pues, es la forma en la que que nuestras mentes nos están representando su funcionamiento, mas no es este su funcionamiento real." (p. 96) La racionalidad como emulación validada sentientemente podría ser una de las rutas explicativas de la misma voluntad. No obstante, sería recomendable trazar una ruta investigativa en torno a ello, teniendo como punto de partida lo trabajado por Wegner.

Finalmente, queda como reflexión la importancia de la comprensión de las demostraciones y explicaciones que nos entrega la ciencia en su desarrollo. Esta comprensión, en la que la filosofía toma amplia relevancia, es el motor de la unidad de sentido que requerimos como humanos. Unidad de sentido sentiente y que configura mapas de creencias para poder asumir una verdad, así sea relativa, que ayuda no solamente a una gestión de vida individual, sino una vida cultural y, por ello, social. Darle la importancia a la emoción y al sentimiento dentro de la razón permitiría la ampliación de inimaginables prácticas de vida que podrían ayudar al progreso humano. Markkula (2015) ya apuntaba a lo anterior cuando reflexionaba en torno a la consciencia. Su reflexión incita a pensar que este mecanismo comprensivo en

el que se quiere emular la realidad cognitiva ya emulada nos crea una serie de artefactos suscitados por imaginación que darían sustento a los *qualia*. Los *qualia* son un concepto filosófico que se refiere a las propiedades subjetivas e intrínsecas de las experiencias sensoriales, como el color rojo, el sabor dulce o el dolor. Los *qualia* no existen como entidades ontológicas independientes de la descripción y la interpretación que hacemos de nuestras sensaciones; son, sobre todo, ilusiones generadas por el cerebro y que no tienen un valor epistémico ni ético. Según lo anterior, lo que importa no es cómo se siente una experiencia, sino cómo la explicamos y la comunicamos a los demás. Como se puede inferir, el concepto de *qualia* fue intencionalmente no trabajado en esta obra. La razón, más estratégica que otra cosa, es que una transemiótica de los *qualia* debe tener definido una arquitectónica de la razón. Es un primer paso para asumir el gran reto vigente de la comprensión de tan importante elemento en la filosofía de la mente y en las ciencias cognitivas. Voluntad y *qualia* se convierten en dos llamativos destinos epistémicos para seguir configurando una biohermenéutica. Se espera, en consecuencia, encontrar más adelante trabajos de investigación que asuman este reto, el cual podría traer otra perspectiva interesante de comprensión de aquello que consideramos humano. Esperamos, en consecuencia, que el ejercicio de comprensión realizado en estas páginas siga uniendo esfuerzos en varios investigadores del mundo para aceptar el llamado de Conill que el autor del presente trabajo quiso, humildemente, atender.

Capítulo quinto

5. Epílogo: La importancia de la emoción y la racionalidad en la civilización digital

Entender la racionalidad humana en el mundo digital es crucial en la actualidad. La llegada de la civilización digital trajo consigo una serie de prácticas que afectan, en alguna medida, el desarrollo humano debido al uso de la información. Vivimos en una era en la que la tecnología y el acceso a la información están transformando fundamentalmente la forma en que interactuamos, tomamos decisiones y nos relacionamos entre nosotros. Lo anterior conlleva un análisis crítico de las prácticas sociales vigentes y cómo estas pueden ser manipuladas para generar escenarios en los que se afecte la ética y el compromiso social.

Wagner (2022) recalca cómo la infodemia, la paranoia y la posverdad son producto de una alteración en la percepción de la realidad. Por mi parte, resalto que, además de una alteración de la percepción, existe un problema en el ejercicio de la racionalidad humana para poder depurar la información y convertirla en conocimiento. Incluso, podríamos decir que hay evidencia de una manipulación de la percepción humana y, por ende, de la racionalidad debido al conocimiento vigente que se tiene, por ejemplo, en materia

del comportamiento humano (Susser, Roessler & Nissenbaum, 2019; Zuboff, 2015).

El desarrollo tecnológico trae consigo nuevas formas de disposición de poder que pueden afectar a la especie humana. La manipulación, a través de la tecnología, es un ejemplo nada reciente de esto. Zuboff (2019) señala que la manipulación tecnológica opera en la racionalidad humana mediante el uso de técnicas de vigilancia y extracción de datos que buscan influir en el comportamiento y las decisiones de las personas. Un ejemplo de esto es lo sucedido de Cambridge Analítica. Precisamente, fue Cambridge Analytica la que utilizó el análisis de datos y los esquemas de retórica digital para influir en el comportamiento de los votantes en las elecciones de Estados Unidos de 2016 (Laferza, 2021).

Según Laferza (2021), la empresa obtuvo de forma ilegal información privada de 50 millones de usuarios de Facebook, a través de una aplicación de un investigador que supuestamente solo tenía fines académicos. Con esos datos, Cambridge Analytica creó modelos psicológicos de los potenciales votantes y les envió mensajes publicitarios personalizados, basados en sus gustos, preferencias y temores, para favorecer la candidatura de Donald Trump. Precisamente, como lo explica Zuboff (2019), estas técnicas se basan en el análisis predictivo para crear perfiles y segmentos de usuarios que pueden ser objeto de intervenciones personalizadas y persuasivas. Para ello, se hace uso de lo antes se mencionó como retórica digital. La

retórica digital es el arte de bien decir en los medios digitales, utilizando las convenciones y técnicas adecuadas para deleitar, persuadir o conmover a los receptores. La retórica digital opera en la manipulación de las personas al apelar a sus emociones, intereses y valores, mediante el uso de recursos visuales, sonoros y verbales que captan su atención y los invitan a la acción. Con esto, fácilmente podemos decir que la importancia de la emoción y, por ende, su manipulación a través de la información juegan un papel relevante en la comprensión de las diversas problemáticas de la civilización digital.

Existe, como lo señala Zuboff (2019), un "capitalismo de vigilancia". Este capitalismo de vigilancia es una nueva forma de capitalismo que se basa en la recolección y el análisis masivo de datos personales para predecir y modificar el comportamiento humano con fines específicos. El capitalismo de vigilancia se origina, según Zuboff (2019), en las empresas tecnológicas como Google y Facebook, las cuales aprovechan sus plataformas digitales para extraer información de las experiencias privadas de los usuarios y transformarla en productos y servicios que venden a terceros, como anunciantes o gobiernos. No obstante, hay que agregar que los datos por sí solos no generarían nada, a menos que existan modelos de comprensión del comportamiento humano mediante los cuales la información pueda ser usada para crear dispositivos de manipulación específicos. Por esta razón, el capitalismo de vigilancia hace uso de datos y, además, crea modelos de intervención psicológica que no respetan la autonomía ni la privacidad

de las personas, sino que las somete a una vigilancia constante y a una manipulación sutil que busca influir en sus decisiones y acciones. Lo anterior, como se puede inferir, representa una amenaza para la democracia, los derechos humanos y el futuro de la humanidad, lo cual se debe a que la racionalidad humana se ve afectada por la manipulación tecnológica al reducir el espacio de elección y acción libre de los individuos, y al someterlos a una lógica de mercado que prioriza los intereses de las empresas que controlan los datos y las plataformas digitales.

5.1 Mundo digital y racionalidad

En el mundo digital, las decisiones que tomamos y las acciones que realizamos podrían estar, a menudo, influenciadas por algoritmos, datos y diseño de interfaces, lo que puede afectar nuestra capacidad para tomar decisiones de manera autónoma. Carr (2011), frente a lo anterior, señala que los problemas de la racionalidad en el mundo digital se basa en la idea de que la tecnología, especialmente internet y los celulares, está afectando negativamente a nuestra capacidad de pensar de manera profunda y crítica. Esta idea, secundada por Turkle (2011), permite traer a colación la situación en la que la cultura digital ha convertido a la humanidad en consumidores pasivos de información, mediante mecanismos en donde prima las respuestas rápidas y superficiales, evitando, en alguna medida, el diálogo y el debate profundo. Según Turkle (2011), esto conlleva una pérdida de sentido, de identidad y de valores, lo cual suscita una vulnerabilidad que puede

generar manipulación y engaño. Frente a lo anterior, la civilización digital se encuentra en una condición de riesgo muy alto frente a la consecución de la autonomía humana. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han generado nuevos desafíos y amenazas en la capacidad de los individuos y los colectivos de tomar decisiones libres y responsables sobre sus propias vidas. La dependencia excesiva de las TIC, por ejemplo, ha demostrado que afecta de manera directa en la capacidad crítica, creativa y reflexiva de las personas, así como su interacción directa con el entorno natural y social. Así mismo, la vigilancia masiva, que implica el monitoreo, recolección, análisis y uso de los datos personales de los usuarios de las TIC por parte de actores públicos y privados, con fines comerciales, políticos o de seguridad, sin el consentimiento ni el control de los afectados, suscita un estado de desconfianza masiva y de miedo colectivo por los efectos que puede generar la desinformación. El mundo digital, lastimosamente, muestra cada día los grandes riesgos de la polarización y la desinformación, en la que las personas quedan atrapadas dentro de prejuicios y creencias, la cuales muchas veces no se sabe sin creación personal o resultado de alguna manipulación causada por el consumo de la información. Para evitar estos problemas, Sunstein (2008), por ejemplo, aboga por una mayor diversidad y transparencia en las fuentes de información, así como por una educación crítica que fomente el pensamiento independiente y el diálogo. Para Sunstein (2018), la racionalidad se ve amenazada por dos fenómenos: la polarización y la fragmentación. Por una parte, la polarización se refiere a

la tendencia de las personas a adoptar opiniones extremas y a rechazar las evidencias que las contradicen. Esto, como se puede ver, podría ser explicado por el mecanismo funcional de las creencias en el ser humano, el cual busca crear fijaciones de ideas mentales que sostienen a las propias creencias. Las fijaciones son el efecto de la eficiencia cognitiva que busca regular todo el influjo y dinamismo que implica el pensamiento humano. Dicho de otro modo, nos fijamos en las creencias, como vimos en los capítulos anteriores, para poder tener una imagen de mundo ajustada a nuestro sí mismo. Por otra parte, la fragmentación se refiere a la falta de exposición a puntos de vista diferentes y a la formación de grupos homogéneos que se aíslan de otros. La fragmentación en el mundo digital se convierte en el fenómeno por el cual las personas se exponen selectivamente a información que confirma sus creencias y evitan aquella que las desafía. Algo muy entendible según la neurociencia de la creencia expuesta, en alguna medida, en el capítulo tercero de esta obra.

Sunstein (2008) sostiene, además, que este proceso puede debilitar la democracia al crear cámaras de eco y cibercascadas que impiden el diálogo y el entendimiento entre grupos con diferentes opiniones. Una cámara de eco es un espacio donde las personas solo se exponen a opiniones e informaciones que confirman sus creencias previas, sin tener en cuenta las evidencias o los argumentos contrarios. Una cibercascada, por su parte, es un proceso por el que una idea falsa o infundada se propaga rápidamente entre grupos de personas que comparten una misma visión del mundo,

sin ser sometida a un ejercicio de reflexión crítica. Estos fenómenos, evidentemente, tienen consecuencias negativas para la democracia, la ciencia y la convivencia social, ya que dificultan el diálogo, el aprendizaje y la cooperación entre personas con diferentes puntos de vista.

5.2 Neurociencia, inteligencia y toma de decisiones

Frente a lo referido previamente, resulta evidente que no solamente la comprensión de la neurociencia de la racionalidad lleva a la creación de dispositivos de afectación y manipulación, sino que, también, podría usarse para crear un mecanismo de consciencia para asumir los retos de la civilización digital y el uso de la información. El cerebro humano es un órgano adaptativo que puede modificar su estructura y funcionamiento en respuesta a los estímulos ambientales. Como se pudo observar en los capítulos anteriores, el cerebro no es un sistema estático y determinista, sino un sistema dinámico y complejo que opera en condiciones de incertidumbre y cambio constante. El cerebro, por tanto, no es una máquina lógica e infalible, sino un órgano creativo y flexible que busca soluciones a los problemas que se le presentan mediante las heurísticas preconscientes ya explicadas. Por tal motivo, la racionalidad humana no se puede entender como una capacidad innata y universal, sino como una habilidad que se desarrolla y se perfecciona a lo largo de la vida, gracias a la configuración del sí mismo objetivo. La racionalidad,

en este sentido, depende de factores como las emociones, la percepción de sí mismo y el contexto de desarrollo social.

Debemos, por ende, recuperar la importancia de la emoción y el contexto como pisos de sustento del pensamiento crítico. Evidentemente, la manipulación hace uso de estas dos dimensiones dado que el manejo emocional situado en el mecanismo de creencias de las personas permite la alteración de la realidad y la manipulación en la toma de decisiones.

Sin embargo, podríamos usar el mismo conocimiento para entender la emoción y, sobre todo, educarla como la gran aliada para la mirada reflexiva del mundo. La importancia de las emociones en la racionalidad se basa en la idea de que las emociones son valoraciones corporeizadas; es decir, representaciones de los cambios fisiológicos que ocurren en el cuerpo cuando se enfrenta a una situación específica. Las emociones no son meros estados subjetivos, sino que tienen intencionalidad y contenido, y pueden ser evaluadas desde un punto de vista metacognitivo, el cual nos permite monitorear sobre nuestros propios procesos mentales. Para ello, es necesario educarse en mecanismos de autorregulación. La metacognición es un componente esencial dentro del manejo emocional. Ejemplo de ello se puede ver en los experimentos hechos por Elizabeth Phelps.

Elizabeth Phelps es una psicóloga que ha estudiado el papel de la amígdala en las reacciones emocionales y los prejuicios raciales. La amígdala es una parte del cerebro que se activa ante situaciones de amenaza o miedo. Phelps

realizó varios experimentos de medición de actividad cerebral con personas blancas y negras. La psicóloga descubrió que la amígdala se activaba más cuando las personas veían rostros de una raza distinta a la suya, lo que indicaba una mayor ansiedad o desconfianza. Sin embargo, este efecto se reducía si las personas conocían previamente al individuo de otra raza o si tenían amigos de esa raza. Esto sugiere que la amígdala no es una fuente innata de racismo, sino que se modula por las experiencias sociales y culturales. Phelps también encontró que la amígdala se relacionaba con el sesgo implícito, es decir, la tendencia inconsciente a favorecer a los miembros del propio grupo. El sesgo implícito puede influir en las decisiones y comportamientos de manera preconsciente, y puede generar discriminación o injusticia (Phelps & Thomas, 2003). Lo interesante es que pese a que había una activación emocional negativa causado por la amígdala, varias personas podían monitorear el efecto negativo de la emoción y modularlo gracias a la corteza frontal y prefrontal. Dicho de otro modo, la emoción puede ser modulada gracias a nuestra posibilidad de integrar la emoción con las diversas áreas del cerebro (Sapolsky, 2020).

Encontramos, con lo anterior, una unión práctica entre la emoción y la razón. Este trabajo ha demostrado que no existe una separación entre ambas, sino que se influyen mutuamente de forma dinámica y bidireccional y, que incluso, la racionalidad puede ser una manifestación de operación somática más vinculado con la emoción que con otra cosa. La emoción y la razón son interdependientes. La emoción puede

proporcionar el impulso para tomar decisiones, mientras que la razón puede proporcionar la información necesaria para tomar decisiones informadas.

Resulta, ahora, evidente decir que la emoción puede afectar a la razón, pero también la razón puede modular la emoción. La modulación cerebral contiene todo un plataforma de despegue en la que la emoción brinda el sustento para las distintas operaciones cognitivas. En el caso del racismo preconscious se puede ver que existen diferentes regiones del cerebro que participan de manera sinérgica, como la amígdala, que se encarga de controlar los comportamientos relacionados con el miedo y la ira, y el córtex prefrontal, que se encarga de controlar los impulsos emocionales y tomar decisiones basadas en los mecanismos de creencias configurados. Al fin de cuentas, las emociones son necesarias para la toma de decisiones racionales, ya que nos permiten valorar y priorizar información de manera eficiente. Por ello, las emociones pueden actuar como una señal de alerta para alertarnos de situaciones peligrosas o importantes, lo que nos permite responder rápidamente y tomar decisiones ajustadas a la complejidad de la realidad en la que vivimos.

Con esto presente, podemos usar esta interrelación entre emoción y razón para consolidar un proceso de educación que fomente la perspectiva crítica y la autorregulación en la toma de decisiones. Este proceso debería destacar los siguientes puntos:

1. Fomentar la educación emocional: Pese a que este punto podría confundirse con la inteligencia emocional, lo que se busca es comprender que las emociones son una parte integral del proceso de toma de decisiones y que la educación emocional es esencial para aprender a reconocer y manejar las emociones de manera efectiva. Esta educación está más cercana a comprender la experiencia de sentir y de pensar de una manera compleja e integrada. En el mundo digital, por ejemplo, vimos que estamos constantemente expuestos a información y estímulos emocionales. Frente a esto, es importante fomentar la educación emocional para ayudar a las personas a tomar decisiones informadas y mediante operaciones cognitivas que estén mapeando en nivel de respuesta que se está teniendo en cada estímulo presentado. Este mapeo se puede lograr con la metacognición y mediante la autorregulación cognitiva.

2. Promover la diversidad de perspectivas: Evidentemente, las emociones pueden ayudarnos a valorar y priorizar información de manera efectiva. Para abordar los problemas de la información en el mundo digital, es importante promover la diversidad de perspectivas y fomentar la exposición a diferentes ideas y opiniones mediante ejercicios valorativos en la que la empatía sea predominante. Esto puede ayudar a las personas a evaluar la información de manera más completa y a tomar decisiones más informadas, dado que ve el mundo como un espacio compartido.

3. Diseñar tecnologías que fomenten la conexión emocional: En lugar de diseñar tecnologías que fomenten la desconexión

y la alienación emocional, se podría diseñar tecnologías que fomenten la conexión emocional y la empatía. Esto podría incluir la creación de plataformas que permitan la comunicación y el intercambio de ideas en un entorno emocionalmente seguro y enriquecedor. Para ello, es importante promover, mediante el uso tecnológico, una mayor conciencia de nuestras emociones y de cómo influyen en nuestra percepción de la realidad. Esto implica prestar atención a las señales corporales que nos indican cómo nos afecta la información que recibimos, así como a los valores y motivaciones que subyacen a las elecciones del ser humano. También conlleva cuestionar la veracidad y relevancia de la información, así como el propósito y la intención de quienes la generan o difunden. De esta manera, se podría evitar caer en sesgos y manipulaciones. Así, se podría reconocer que todos somos seres emocionales y racionales al mismo tiempo, y que nuestras emociones pueden variar según el contexto y la experiencia.

4. Evitar la homogeneidad de la información en línea: Evidentemente, la homogeneidad de la información puede limitar la capacidad de las personas para tomar decisiones. Existe, por ende, el riesgo de que la información en línea sea sesgada, manipulada o incompleta. En este sentido, es importante también desarrollar nuevas tecnologías para evaluar la calidad, la veracidad y la pertinencia de la información que se encuentra en Internet. Esto podría fomentar la reflexión crítica puede ayudar a las personas a analizar la información de manera más cuidadosa para la toma de decisiones.

En síntesis, la racionalidad se manifiesta en diferentes niveles de complejidad, desde la percepción hasta el razonamiento abstracto, y se basa en mecanismos neuronales que pueden ser modificados por la experiencia y el aprendizaje. La racionalidad, en este sentido, no se limita a la capacidad de pensar de manera lógica o analítica, sino que implica la capacidad de actuar de acuerdo con los sistemas de creencias establecidos, los cuales son validados a partir de los mecanismos emocionales.

La racionalidad se basa también en la capacidad de integrar diferentes tipos de conocimiento, incluyendo el conocimiento empírico, el conocimiento ético y el conocimiento emocional. Por ello, la experiencia, la ética y la emoción podrían ser los puntos de anclaje para la formación de una racionalidad sentiente que permita un equilibrio entre la razón, las emociones y los valores éticos, lo cual se puede manifestar en una mejora en la capacidad de tomar decisiones informadas en situaciones complejas. Así, la racionalidad dejaría de ser vista como conjunto vacío de habilidades cognitivas, sino que empezaría a entender como un atributo más complejo que implica la capacidad de reflexionar sobre nuestros valores, evaluar nuestras acciones y tomar decisiones informadas en función de las validaciones emocionales de nuestro cuerpo. Con ello, podemos aceptar que las emociones desempeñan un papel fundamental en la toma de decisiones racionales, ya que proporcionan una plataforma de validación para las preferencias, los valores y las necesidades. Las emociones, como se pudo demostrar, no son simplemente respuestas

subjetivas a estímulos, sino que reflejan una evaluación preconsciente de la situación y de cómo ésta se relaciona con la formación de un sí mismo objetivo. Tanto la razón como la emoción influyen mutuamente y se retroalimentan, formando un sistema dinámico y complejo que constituye la base de la identidad humana y su respectiva acción. Así las cosas, la racionalidad y la emoción son dos aspectos del conocimiento que se articulan en diferentes niveles de abstracción y concreción, y que se expresan en diferentes en la praxis. Por ello, la emoción no es algo que deba ser controlado o reprimido para alcanzar una toma de decisiones más racional, sino que es una fuente importante de información que puede ser utilizada en el proceso.

Referencias

- Abel, G. (2015). *El mundo como signo e interpretación*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Apel, K.-O. (1985). *Transformación de la filosofía*. Madrid: Taurus.
- Apel, K.-O. (1986). El problema de una teoría filosófica de los tipos de racionalidad. Reflexiones programáticas previas: la teoría de los tipos de racionalidad como respuesta posible de la filosofía al desafío de un nuevo irracionalismo. En: Apel, K. O., *Estudios Éticos*, Barcelona: Alfa, pp. 9-26.
- Apel, K.-O. (1991). *Teoría de la verdad y ética del discurso*. Barcelona: Paidós.
- Apel, K.-O. (1994). Fundamentos de semiótica: sentido lingüístico e intencionalidad. La compatibilidad del giro lingüístico y el giro pragmático de la teoría del significado dentro del marco de la semiótica trascendental. En: *Discurso y realidad: en debate con K.-O. Apel*, Madrid: Editorial Trotta, pp. 85-97.
- Apel, K.-O. (1997). ¿Husserl, Tarski o Peirce? Para una teoría semiótico-transcendental de la verdad como consenso. En: J.A. Nicolás, M.J. Frápolli (eds.):

- Teorías de la verdad en el siglo XX*, Madrid: Tecnos, pp. 597-616.
- Apel, K.-O. (1997b). *El camino del pensamiento de Charles S. Peirce*. Madrid: Visor, 1997.
- Apel, K.-O. (2002). *Semiótica trascendental y filosofía primera*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Apel, K.-O. (2008). *Semiótica Filosófica*. Madrid: Prometeo.
- Aristóteles. (1993). *Ética a Nicómaco*. Madrid: Gredos.
- Audi, R. (2001). *The architecture of reason: The structure and substance of rationality*. New York: Oxford University Press.
- Audi, R. (2004). Theoretical rationality: Its sources, structure, and scope. En: A. R. Mele, P. Rawling (Eds.), *The Oxford handbook of rationality*, Oxford, England: Oxford University Press, pp. 17-44.
- Auerbach, C. (1991). Development of the true self: A semiotic analysis. En: *Psychoanalysis and Contemporary Thought*, 14, (1), pp. 109-142.
- Axelrod, R. (1979). The rational timing of surprise. En: *World Politics*, 31(2), pp. 228-246.
- Baars, B. J. (2005). Global workspace theory of consciousness: toward a cognitive neuroscience of human experience. En: *Progress in brain research*, 150, pp. 45-53.

- Bar, M. (2009). The proactive brain: memory for predictions. En: *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1521), pp. 1235-1243.
- Bargh, J. A. (2016). The Devil Make Me Do It. En: A. Miller (Ed.), *The social psychology of good and evil*, New York: Guilford, pp. 69-91.
- Bargh, J. A., Chaiken, S., Raymond, P., & Hymes, C. (1996). The automatic evaluation effect: Unconditional automatic attitude activation with a pronunciation task. En: *Journal of experimental social psychology*, 32(1), pp. 104-128.
- Bargh, J. A., & Morsella, E. (2008). The unconscious mind. En: *Perspectives on psychological science*, 3(1), pp. 73-79.
- Bargh, J. A., Chen, M., & Burrows, L. (1996b). Automaticity of social behavior: Direct effects of trait construct and stereotype activation on action. En: *Journal of personality and social psychology*, 71(2), 230-244. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.71.2.230>
- Baron, J. (1985). *Rationality and intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Barret, E. (2018). *La vida secreta del cerebro*. Bogotá: Editorial Planeta.

- Barrett, L. F., & Simmons, W. K. (2015). Interoceptive predictions in the brain. En: *Nature reviews neuroscience*, 16(7), pp. 419-429.
- Bello, A. & Cuervo, R. (1916). *Gramática Castellana*. París: Roger y Chernovis Editores.
- Berkeley, G. (1999). *Principles of Human Knowledge and Three Dialogues*. New York: Oxford University Press.
- Bobes, M. (1973). *La semiótica como teoría lingüística*. Madrid: Gredos.
- Bowers, J. S., & Davis, C. J. (2012). Bayesian just-so stories in psychology and neuroscience. En: *Psychological bulletin*, 138(3), pp. 389-414.
- Braine, M. D., & O'Brien, D. P. (Eds.). (1998). *Mental logic*. Cambridge: Psychology Press.
- Brandom, R. (2009). *Articulating reasons: An introduction to inferentialism*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bratman, M. E. (2005). Planning agency. En: *The Routledge Handbook of Philosophy of Agency*, London and New York: Routledge, pp. 348-356.
- Bratman, M. E. (2018). *Planning, time, and self-governance: Essays in practical rationality*. New York: Oxford University Press.
- Broadbent, D. E. (1958). *Perception and communication*. London: Pergamon.

- Broadbent, D. E. (1962). Attention and Perception of Speech. En: *Scientific American*, 206 (4), pp. 143-51.
- Broncano, F. (1995). El control racional de la conducta. Madrid: Editorial Trotta.
- Bühler, K. (2011). *Theory of language. The representational function of language*. Philadelphia: J. B. P. C.
- Carnap, R. (1952). Empirism, semantics and ontology. En: A. Schlipp (ed.), *Semantics and the philosophy of language*. Urbana: University of Illinois Press, pp. 20-40.
- Carr, N. (2011). Superficiales: ¿qué está haciendo Internet con nuestras mentes?. Madrid: Taurus.
- Carruthers, P. (2006). *The Architecture of the Mind*. Oxford: Oxford University Press.
- Carruthers, P. (2011). *The opacity of mind: An integrative theory of self-knowledge*. Oxford: Oxford University Press.
- Cassirer, E. (2003). *Filosofía de las formas simbólicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Castro Rodríguez, S. J. (2012). Ética y estética: una relación ineludible. En: *Revista Latinoamericana de Bioética*, 12(1), pp. 62-69.
- Changeux, J. P. (1997). *Razón y placer*. Barcelona: Tusquets editores.

- Changeux, J. P. (2005). *El hombre de verdad*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Changeux, J. P. (2010). *Sobre lo verdadero, lo bello y el bien. Un enfoque neuronal*. Buenos Aires: Katz.
- Changeux, J. P., & Dehaene, S. (2000). Hierarchical neuronal modeling of cognitive functions: from synaptic transmission to the Tower of London. En: *International Journal of Psychophysiology*, 35(2-3), pp. 179-187.
- Chater, N., & Oaksford, M. (1999). Ten years of the rational analysis of cognition. En: *Trends in cognitive sciences*, 3(2), pp. 57-65.
- Clark, A. (1999). *Estar ahí. Cerebro, cuerpo y mundo en la nueva ciencia cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Clark, A. (2002). That special something: Dennett on the making of minds and selves. En: A. Brook and D. Ross (Eds.), *Daniel Dennett*. Nueva York: Cambridge University Press, pp. 187-205.
- Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. En: *Behavioral and brain sciences*, 36(3), pp. 181-204.
- Conill, J. (1994), "Hermenéutica antropológica de la razón experiencial", en D. Blanco; J. A. Pérez y L. Sáez (eds.), *Discurso y realidad*. En debate con K.-O. Apel, Madrid: Trotta, pp. 131-143.

- Conill, J. (1995). Zubiri en el crepúsculo de la metafísica. En: VARIOS, *Del sentido a la realidad: estudios sobre la filosofía de Zubiri*, Madrid: Editorial Trotta, pp. 33-49.
- Conill, J. (2007). *El poder de la mentira: Nietzsche y la política de la transvaloración*. Madrid: Tecnos.
- Conill, J. (2013). Neurorracionalidad y valor biológico. En: *Daimon. Revista Internacional de Filosofía*, 59, pp. 89-102.
- Conill, J. (2016). Transformación hermenéutica de la filosofía. En: *Ética y Discurso*, 1(2), pp. 59-74.
- Conill, J. (2016b). La intimidad corporal y sus bases neurobiológicas. En: *Pensamiento. Revista De Investigación e Información Filosófica*, 72(273 Extra), pp. 789-807.
- Conill, J. (2019). *Intimidad corporal y persona humana*. Madrid: Tecnos.
- Conill, J. (2021). *Nietzsche frente a Habermas. Genealogías de la razón*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Craig, A. D. (2002). How do you feel? Interoception: the sense of the physiological condition of the body. En: *Nature reviews neuroscience*, 3(8), pp. 655-666.
- Crick, F., & Koch, C. (1990). Towards a neurobiological theory of consciousness. En: *Seminars in the Neurosciences*, 2, pp. 263-275.

- Damasio, A. (1994). *Descartes' error: Emotion, Reason and the Human Brain*. New York: Grosset/Putnam.
- Damasio, A. (1996). The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex. En: *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, 351 (1346), pp. 1413-1420.
- Damasio, A. (2003). *En busca de Spinoza: Neurobiología de la emoción y de los sentimientos*. Barcelona: Editorial Crítica.
- Damasio, A. (2010). *Y el cerebro creó al hombre*. Bogotá: Editorial Planeta.
- Damasio, A. (2018). *La sensación de lo que ocurre: Cuerpo y emoción en la construcción de la conciencia*. Barcelona: Ediciones Destino.
- Damasio, A. (2019). *El extraño orden de las cosas*. Bogotá: Editorial Planeta.
- Damasio, A. (2021). *Sentir y saber. El camino de la consciencia*. Madrid: Editorial Destino.
- Damasio, H. (1996). Human neuroanatomy relevant to decision-making. En: A. Damasio, H. Damasio (Eds.), *Neurobiology of decision-making*, Berlin: Springer, pp. 1-12.
- Damasio, A., Tranel D., Damasio, H. (1990). Individuals with sociopathic behavior caused by frontal damage fail to respond autonomically to social stimuli. En: *Behavioural Brain Research*, 4, pp. 81-94.

- Damasio, A. R., Tranel, D., & Damasio, H. C. (1991). Somatic markers and the guidance of behavior: theory and preliminary testing. En: H. S. Levin, H. M. Eisenberg, A. L. Benton (Eds.), *Frontal lobe function and dysfunction*, New York: Oxford University Press, pp. 217-229.
- Dehaene, S. (2014). *Consciousness and the brain: Deciphering how the brain codes our thoughts*. New York: Penguin.
- Dehaene, S. (2015). *La Conciencia en el Cerebro: Descifrando el enigma de cómo el cerebro elabora nuestros pensamientos*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Dehaene, S., Izard, V., Pica, P. & Spelke, E. (2006). Core knowledge of geometry in an Amazonian indigene group. En: *Science*, 311(5759), pp. 381-384.
- Demertzi, E., Tagliazucchi, S., Dehaene, G., Deco, P., Barttfeld, F., Raimondo, C., Martial, D., Fernandez-Espejo, B., Rohaut, H.U., Voss. (2019). Human consciousness is supported by dynamic complex patterns of brain signal coordination. En: *Science Advances*, 5 (2), eaat7603.
- Dennett, D. C. (1971). Intentional systems. En: *The Journal of Philosophy*, 68(4), pp. 87-106.
- Dennett, D. C. (1987). *The intentional stance*. Cambridge: MIT press.

- Dennett, D. C. (1988). Quining qualia. En: A. J. Marcel, E. Bisiach, *Consciousness in contemporary science*, New York: Oxford University Press, pp. 42-77.
- Dennett, D. C. (1993). *Consciousness explained*. London: Penguin.
- Dennett, D. C. (2001). *Are we explaining consciousness yet?* En: *Cognition*, 79(1-2), pp. 221-237.
- Dennett, D. C. (2017). *Brainstorms: Philosophical essays on mind and psychology*. Cambridge: MIT press.
- Dennett, D. C. (2021). *De las bacterias a Bach: La evolución de la mente*. Barcelona: Pasado & Presente.
- Greimas, A. (1983). *La semiótica del texto*. Barcelona: Paidós Comunicación.
- Eccles, J. C., & Zeier, H. (1985). *El cerebro y la mente*. Barcelona: Herder.
- Eccles, J. C. (1986). *La psique humana*. Madrid: Tecnos.
- Eccles, J. C. (1992). *La evolución del cerebro: creación de la conciencia*. Barcelona: Labor.
- Eco, U. (2013). *Interpretación y sobreinterpretación*. Madrid: AKAL.
- Edelman, G. (1992). *Bright air, brilliant fire: On the matter of the mind*. New York: Basic Books.
- Elqayam, S., & Evans, J. S. B. (2013). Rationality in the new paradigm: strict versus soft Bayesian

- approaches. En: *Thinking & Reasoning*, 19(3-4), pp. 453-470.
- Evans, J. S. B. (1984). Heuristic and analytic processes in reasoning. En: *British Journal of Psychology*, 75, pp. 451-468.
- Evans, J. S. B. (1989). *Bias in human reasoning: Causes and consequences*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Evans, J. S. B., & Over, D. E. (2013). *Rationality and reasoning*. East Sussex: Psychology Press.
- Farber, I. (2001). The world within the skull. En: *Nature*, 413(6858), pp. 776-777.
- Fitch, W. (2008). Nano-intentionality: a defense of intrinsic intentionality. En: *Biology & Philosophy*, 23(2), pp. 157-177.
- Fodor, J. (1983). *The modularity of mind*. Boston: The MIT Press.
- Fodor, J. (1984). *El lenguaje del pensamiento*. Madrid: Alianza Editorial.
- Fontanille, J. (2001). *Semiótica del discurso*. Lima: Fondo de Desarrollo Editorial.
- Foucault, M. (1980). *Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings, 1972-1977*. New York: Pantheon Books.

- Friston, K. (2010). The free-energy principle: a unified brain theory? En: *Nature reviews neuroscience*, 11(2), pp. 127-138.
- Gadamer, H. (1998). *Praise of Theory*. New Haven: Yale University Press.
- Gebser, J. (2011). *Origen y presente*. Barcelona: Atalanta.
- Gentner, D., & Stevens, A.L. (Eds.) (1983). *Mental models*. New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gigerenzer, G. & Goldstein, D. G. (1996). Reasoning the fast and frugal way: models of bounded rationality. En: *Psychological review*, 103(4), pp. 650-669.
- Gracia, D. (2017). *El poder de lo real: Leyendo a Zubiri*. Madrid: Editorial Triacastela.
- Greca, I.M. & Moreira, M.A. (1997a). Modelos mentales, modelos conceptuales y modelización. En: *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, 15 (2), pp. 107-120.
- Greimas, A. & Courtes, J. (1991). *Semiótica: diccionario razonado de la teoría del lenguaje*. Vol. I y II. Madrid: Gredos.
- Hampson, P.J. & Morris, P.E. (1996). *Understanding cognition*. Cambridge, MA: Blackwell Publishers Inc.
- Hahn, U. (2014). The Bayesian boom: good thing or bad? En: *Frontiers in psychology*, 5, Article n° 765.

- He, B. J., Zempel, J. M., Snyder, A. Z., & Raichle, M. E. (2010). The temporal structures and functional significance of scale-free brain activity. En: *Neuron*, 66(3), pp. 353-369.
- Held, B. S. (2010). Why there is universality in rationality. En: *Journal of Theoretical and Philosophical Psychology*, 30(1), pp. 1-16.
- Hohwy, J. (2013). *The predictive mind*. Oxford: Oxford University Press.
- Houweling, A. R., Bazhenov, M., Timofeev, I., Steriade, M., & Sejnowski, T. J. (2005). Homeostatic synaptic plasticity can explain post-traumatic epileptogenesis in chronically isolated neocortex. *Cerebral cortex*, 15(6), 834-845.
- Hooker, B. (2002). *Ideal Code, real world: A Rule-consequentialist Theory of Morality*. Oxford: Clarendon.
- Inhelder, B., & Piaget, J. (1958). *The growth of logical thinking from childhood to adolescence: An essay on the construction of formal operational structures*. Abington: Routledge.
- Johnson-Laird, P.N. (1983). *Mental models*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Johnson-Laird, P. (1996). Images, models, and propositional representations. En: De Vega et al. (Ed.), *Models*

of visuospatial cognition, New York: Oxford University Press, pp. 90-127.

Johnson-Laird, P. (2001). Mental models and deduction. En: *Trends in cognitive sciences*, 5(10), pp. 434-442.

Johnson-Laird, P. (2010). Mental models and human reasoning. En: *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(43), pp. 18243-18250.

Johnson-Laird, P. (2018). *Cómo razonamos* (Nuevo Aprendizaje n° 10) [Kindle iOS version]. Retrieved from Amazon.com.

Johnson-Laird, P. N. (2004). The history of mental models. En: K. Manktelow, Man Cheung Chung (Eds.), *Psychology of reasoning*, London: Psychology Press, pp. 189-222.

Jones, K. (2004). Gender and rationality. En: A. R. Mele & P. Rawling (Eds.), *The Oxford handbook of rationality*, Oxford, England: Oxford University Press, pp. 301-319.

Jones, M., & Love, B. C. (2011). Bayesian fundamentalism or enlightenment? On the explanatory status and theoretical contributions of Bayesian models of cognition. En: *Behavioral and brain sciences*, 34(4), p. 169-231.

Kant, I. (2010). *Obras Completas I y II*. Madrid: Editorial Gredos.

- Kahneman, D., & Tversky, A. (1973). On the psychology of prediction. En: *Psychological review*, 80(4), pp. 237-251.
- Kahneman, D., Slovic, P., Tversky, A. & Hewes, D. E., (1983). Judgement under uncertainty: heuristics and biases. En: *Journal of communication*, 33(4), pp. 21-22.
- Kazantsev, V. B., Nekorkin, V. I., Makarenko, V. I., & Llinas, R. (2004). Self-referential phase reset based on inferior olive oscillator dynamics. En: *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 101(52), pp. 18183-18188.
- Laterza, V. (2021). Could Cambridge Analytica Have Delivered Donald Trump's 2016 Presidential Victory? An Anthropologist's Look at Big Data and Political Campaigning. En: *Public Anthropologist*, 3(1), 119-147.
- LeDoux, J. (2002). *Synaptic self*. New York: Viking.
- Lenk, H. & Spinner, H. (1989). Rationalitätstypen, Rationalitätskonzepte und Rationalitätstheorien im Überblick. Zur Rationalismuskritik und Neufassung der Vernunft heute. En: Stachowaick, H. (Ed.), *Handbuch pragmatischen Denkens*, Hamburgo, Meiner, 1989, pp. 1-31.
- Libet, B. (1985). Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action. En: *Behavioral and brain sciences*, 8(4), pp. 529-539.

- Libet, B., Gleason, C. A., Wright, E. W., & Pearl, D. K. (1993). Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential). En: *Neurophysiology of consciousness*, Boston, MA: Birkhäuser, pp. 259-268.
- Llinás, R. (2020). *El cerebro y el mito del yo*. Bogotá: El Peregrino Ediciones.
- Lochmann, T., & Deneve, S. (2011). Neural processing as causal inference. En: *Current opinion in neurobiology*, 21(5), pp. 774-781.
- Lyotard, J. (1984). *La condición posmoderna*. Cátedra: Madrid.
- MacIntyre, A. (1987). *Tras la virtud*. Barcelona: Crítica.
- Macnamara, J. T. (1986). *A Border Dispute the Place of Logic in Psychology*. Cambridge, MA: Bradford Books.
- Maheu, M., Meyniel, F., & Dehaene, S. (2022). Rational arbitration between statistics and rules in human sequence processing. En: *Nature Human Behaviour*, 6, pp, 1087-1103.
- Manktelow, K. I., & Chung, M. C. (2004). The contextual character of thought: Integrating themes from the histories and theories of the study of reasoning. En: *Psychology of Reasoning*, Psychology Press, pp. 11-20.
- Markkula, G. (2015). Answering Questions about Consciousness by Modeling Perception as Covert

- Behavior. En: *Frontiers in Psychology*, 6, pp. 803-815.
- McDowell, J. (1994). *Mind and World*. Cambridge: Harvard University Press.
- McDowell, J. (1998). The constitutive ideal of rationality: Davidson and Sellars. En: *Crítica: Revista Hispanoamericana de Filosofía*, 30(88), pp. 29-48.
- McDowell, J. (2007a). Response to Dreyfus. En: *Inquiry*, 50(4), pp. 366-370.
- McDowell, J. (2007b). What myth? En: *Inquiry*, 50(4), pp. 338-351.
- McDowell, J. (2009a). Avoiding the Myth of the Given. En: *Having the World in View: Essays on Kant, Hegel, and Sellars*. Cambridge: Harvard University Press, pp. 1-18.
- McDowell, J. (2009b). Conceptual capacities in perception. En: *Having the world in view: Essays on Kant, Hegel, and Sellars*, Cambridge: Harvard University Press, pp. 127-144.
- Mercier, H. & Sperber, D. (2017). *The enigma of reason. A new Theory of Human Understanding*. Boston: Harvard University Press.
- Mele, A. R. & Rawling, P. (2004). Introduction: Aspects of rationality. En: A. R. Mele & P. Rawling (Eds.), *The Oxford Handbook of Rationality*, Nueva York: Oxford University Press, pp. 3-13.

- Michellini, D. J. (2002). *Globalización, interculturalidad, exclusión. Ensayos ético-políticos*, Río Cuarto: Ediciones del ICALA.
- Minsky, M. (1985). *The society of mind*. New York: Simon and Schuster.
- Newell, A. Sistemas de símbolos físicos. En: D. Norman (Ed.), *Perspectivas de la ciencia cognitiva*, Barcelona: Paidós, pp. 40-44.
- Nietzsche, F. (1992). *Fragmentos póstumos*. Bogotá: Editorial Norma.
- Nietzsche, F. (2011). *Así habló Zaratustra. Un libro para todos y para nadie*. Introducción, traducción y notas de Andrés Sánchez Pascual. Madrid: Alianza Editorial.
- Nietzsche, F. (2010). *Fragmentos póstumos III*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Nietzsche, F. (2014). *Obras completas: Volumen III - Obras de madurez I*. Madrid: Tecnos.
- Nietzsche, F. (2016). *Obras completas: Volumen IV - Escritos de madurez II y Complementos de la edición*. Madrid: Tecnos.
- Nisbett, R. E. (2003). *The geography of thought: How Asians and Westerners think differently... and why*. New York, NY: Free Press.

- Nussbaum, M. (1985). The Discernment of Perception: An Aristotelian Conception of Private and Public Rationality. En: *Proceedings of the Boston Area Colloquium in Ancient Philosophy* (Vol. 1, No. 1), Boston: Brill, pp. 151-201.
- Nussbaum, M. (2001). *Upheavals of Thought: The Intelligence of Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nussbaum, M. (2014). *Emociones políticas. ¿Por qué el amor es importante para la justicia?* Barcelona: Paidós.
- Ortega y Gasset, J. (1966). *Obras completas - Tomo I*. Madrid: Revista de Occidente.
- Ortega y Gasset, J. (1952). *Obras completas - Tomo VI*. Madrid: Revista de Occidente.
- Ortega y Gasset, J. (1969). *Obras completas - Tomo VII*. Madrid: Revista de Occidente.
- Ortega y Gasset, J. (1965). *Obras completas - Tomo IX*. Madrid: Revista de Occidente.
- Panksepp, J. (2004). *Affective neuroscience: The foundations of human and animal emotions*. Oxford: Oxford University Press.
- Peirce, Ch. (1903). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*, vols. 1-6, de C. Hartshorne y P. Weiss (eds.), vols. 7-8, de A. W. Burks (ed.). Cambridge: Harvard UP.

- Peirce, Ch. (1970). *Deducción, inducción e hipótesis*. Argentina: Aguilar.
- Peirce, Ch. (1974). *La ciencia de la semiótica*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Peirce, Ch. (1987). *Obra lógico semiótica*. Taurus: Madrid.
- Peirce, Ch. (2007). *La lógica considerada como semiótica*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Peirce, Ch. (2012). *Obra Filosófica Reunida. Tomo I y II*. México D.F.: F.C.E.
- Peterson, J. (2020). *Mapas de sentidos. La arquitectura de la creencia*. Bogotá: Ariel.
- Phelps, E. A., & Thomas, L. A. (2003). Race, behavior, and the brain: The role of neuroimaging in understanding complex social behaviors. *Political Psychology*, 24(4), pp. 747-758.
- Piatelli-Palmarini, M. (1994). *Inevitable illusions: How mistakes of reason rule our minds*. New York: Wiley.
- Piaget, J. (1965). *The moral judgement of the child* (M. Gabain, Trans.). New York: Free Press.
- Pintor-Ramos, A. (1993). *Realidad y sentido: Desde una inspiración zubiriana*. Salamanca: Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca.

- Pintor-Ramos, A. (1994). *Realidad y verdad: Las bases de la filosofía de Zubiri*. Salamanca: Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca.
- Plous, S. (1993). *The psychology of judgment and decision making*. New York: McGraw-Hill.
- Pollock, J. L., & Pollock, J. J. (2006). *Thinking about acting: Logical foundations for rational decision making*. New York: Oxford University Press.
- Popper, K. (1997) *El cuerpo y la mente*. Paidós: Barcelona.
- Popper, K. y Eccles, J. (1985). *El yo y su cerebro*. Labor: Barcelona.
- Real Academia Española (2009). *Nueva gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa.
- Rodríguez, S. (2012). Proyección y construcción de la identidad en los asentamientos de origen informal de la ciudad de Bogotá. En: *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 4(1), pp. 35-56.
- Rodríguez, S. (2015). Del Modelo al Modelaje: enseñando leer ya escribir con ejemplo. En: *PRACS: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP*, 7(2), pp. 51-59.
- Rodríguez, S. (2019). *Calidad, educación y semiótica*. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.
- Rodríguez, S. (2021). *Enseñar y educar en la civilización digital*. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda.

- Rodríguez Huéscar, A. (1985). *Perspectiva y verdad*. Madrid: Alianza Editorial.
- Rodríguez Ortiz, A. M. (2017). Teoría de la razón en Searle. La razón como cualidad de la mente generada por el uso del lenguaje. *Praxis Filosófica*, (45), 165-195.
- Sapolsky, R. (2020). *Compórtate*. Madrid: Capitán Swing Libros.
- Searle, J., (1990) ¿Es la mente un programa informático? En: *Investigación y ciencia*, marzo de 1990, p.10-16.
- Searle, J. (1994). *Actos del habla*. Barcelona: Planeta de Agostini.
- Searle, J. (1999). *Intencionalidad: un ensayo de la filosofía de la mente*. Barcelona: Altaya.
- Searle, J. (2000). *El Misterio de la Conciencia*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- Schiff, N., Ribary, U., Plum, F., & Llinás, R. (1999). Words without mind. En: *Journal of Cognitive Neuroscience*, 11(6), pp. 650-656.
- Shweder, R. A. (1986). Divergent rationalities. En: D. W. Fiske & R. A. Shweder (Eds.), *Metatheory in social science: Pluralisms and subjectivities*, Chicago, IL: University of Chicago Press, pp. 163-196.

- Simon, H. A. (1997). *Models of bounded rationality: Empirically grounded economic reason* (Vol. 3). Cambridge: MIT press.
- Smolensky, P. (1995). La estructura constitutiva de los estados mentales conexionistas: una respuesta a Fodor y Pylyshyn. En: E. Rabossi (Ed.), *Filosofía de la mente y ciencia cognitiva*, Barcelona: Paidós, pp. 381-412.
- Sokolowski, R. (1978). *Presence and Absence: A Philosophical Investigation of Language and Being*. Bloomington: University Press.
- Stanovich, K. E. (1999). *Who is rational? Studies of individual differences in reasoning*. New York: Psychology Press.
- Sternberg, R.J. (1996). *Cognitive psychology*. Forth Worth, TX: Harcourt Brace College Publishers.
- Stich, S. P. (1983). *The fragmentation of reason*. Cambridge: MIT Press.
- Sunstein, C. (2008). Democracy and the Internet. En: J. van den Hoven and J. Weckert (eds.), *Information Technology and Moral Philosophy*, Cambridge: Cambridge University Press, 93-110.
- Susser, D. & Roessler, B. & Nissenbaum, H. (2019). Technology, autonomy, and manipulation. En: *Internet Policy Review*, 8(2). DOI: 10.14763/2019.2.1410

- Turkle, S. (2011). *Life on the Screen*. New York: Simon and Schuster.
- Vul, E., Hanus, D., & Kanwisher, N. (2009). Attention as inference: selection is probabilistic; responses are all-or-none samples. En: *Journal of Experimental Psychology: General*, 138(4), pp. 546-560.
- Wagner, A. (2011). Historia y racionalidad. Filosofía de la historia ante los retos del pluralismo y del relativismo moral. En: *Azafea. Revista de filosofía* 13, pp. 131-150.
- Wagner, A. (2021). Filosofía como ortopedia de la creencia fracturada. Aproximaciones de Ortega a una filosofía terapéutica. En: LÓPEZ MOLINA, A.; ROLDÁN, C.; ZAMORA, J. (Eds.), *Filosofía como historia de las ideas y de las formas políticas*. Madrid: Guillermo Escolar, 2021, 347-372.
- Wagner, A. (2022). Retos filosóficos de las sociedades digitales: esbozo de un enfoque sistémico. En: *Dilemata. Revista Internacional de Éticas Aplicadas*. 38, número monográfico editado por AW y S. Degli-Esposti, pp. 13-29.
- Wagner, A. & Arizo, J. M. (2016). *Rationality Reconsidered: Ortega Y Gasset and Wittgenstein on Knowledge, Belief, and Practice*. Berlín: De Gruyter.

- Watts, A. G., & Donovan, C. M. (2010). Sweet talk in the brain: glucosensing, neural networks, and hypoglycemic counterregulation. En: *Frontiers in neuroendocrinology*, 31(1), pp. 32-43.
- Wegner, D. (2018). *The illusion of conscious will*. Cambridge: MIT Press.
- Wiggins, D. (1975). Deliberation and practical reason. En: *Proceedings of the Aristotelian society* (Vol. 76, pp. 29-viii). Aristotelian Society, Wiley.
- Wiggins, D. (1981). Public rationality, needs, and what needs are relative to. En: P. Hall & T. Bannister, *Transport and Public Policy Planning*, London: Mansell, pp. 198-219.
- Wiggins, D. (1991). Categorical Requirements: Kant and Hume on the Idea of Duty. En: *The Monist*, 74(1), pp. 83-106
- Wolpe, N., & Rowe, J. B. (2014). Beyond the "urge to move": objective measures for the study of agency in the post-Libet era. En: *Frontiers in human neuroscience*, 8, pp. 450-463.
- Wong, K. & Wang, J. (2006). A recurrent network mechanism of time integration in perceptual decisions. En: *Journal of Neuroscience*, 26 (4), pp. 1314-1328.
- Yuan, C. V. (2018). *Practical Intellect and Substantial Deliberation. In Seeking an Expressive Notion of Rationality*. Singapur: Springer.

- Zubiri, X. (1926). Filosofía del ejemplo. En: *Revista de pedagogía* 5(1), pp. 289-295.
- Zubiri, X. (1981). *Inteligencia sentiente*. Madrid: Alianza.
- Zubiri, X. (1987). *Naturaleza, historia y Dios*. Madrid: Alianza.
- Zubiri, X. (1989). *Estructura dinámica de la realidad*. Madrid: Alianza.
- Zubiri, X. (2007). *Sobre el hombre*. Madrid: Alianza.
- Zubiri, X. (2015). *Sobre el sentimiento y la volición*. Madrid: Alianza.
- Zubiri, X. (2018). *Sobre la realidad*. Madrid: Alianza.
- Zuboff, S. (2015). Big Other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization. En: *Journal of Information Technology*, 30(1), 75-89.
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: Public Affairs.