



Facultad de Filosofía de la Universidad de Sevilla. Grado en Filosofía

La evolución de la conciencia. Programas naturalista y humanista

Trabajo de Fin de Grado realizado por Antonio Nogales Ramos

Tutorizado por Francisco Rodríguez Valls

Julio de 2023

Resumen

La conciencia es sin duda alguna el rasgo de nuestra especie que más debate filosófico ha suscitado. Los programas naturalista y humanista han intentado ofrecer sendas respuestas a las clásicas preguntas acerca de la aparición de la conciencia, ¿es la conciencia humana el producto de la evolución natural? ¿o su manera de funcionar escapa a la lógica de la evolución? Antonio Diéguez Lucena y Francisco Soler Gil intentan esclarecer estas cuestiones en un intenso y respetuoso debate, que procederemos a analizar para extraer algunas conclusiones. Uno de los puntos de colisión de la polémica es la teoría de la causación mental, por lo que entraremos en ella con algo más de detalle. Por último acudiremos a Thomas Nagel y a sus críticas heterodoxas al paradigma naturalista, lo que a su vez nos hará reflexionar sobre la singularidad humana.

Palabras clave: naturalismo, humanismo, conciencia, epistemología evolucionista, teísmo

Abstract

Consciousness is undoubtedly the feature of our species that has sparked the most philosophical debate. The naturalist and humanist programs have attempted to offer answers to the emergence of consciousness. Is human consciousness the product of natural evolution? Or does its way of working escape the logic of evolution? Antonio Diéguez Lucena and Francisco Soler Gil try to clarify these questions in an intense and respectful debate, which we will proceed to analyze in order to draw some conclusions. One of the collision points of the controversy is the theory of mental causation, so we will go into it in a little more detail. Lastly, we will turn to Thomas Nagel and his heterodox criticisms of the naturalist paradigm, which in turn will make us reflect on human singularity.

Keywords: naturalism, humanism, consciousness, evolutionary epistemology, theism

Índice

Introducción.....	1
1. ¿Qué es la epistemología evolucionista?.....	3
1.1 El giro naturalista.....	3
1.2 Desarrollo y tipología de la epistemología evolucionista.....	6
2. La polémica Diéguez-Soler.....	10
2.1 ¿Se puede naturalizar la epistemología?.....	10
2.2 La opción naturalista.....	14
2.3 ¿Qué menos que un milagro podría salvar la epistemología naturalista?.....	20
2.4 Filosofía sin milagros.....	21
2.5 Algunas consideraciones sobre la polémica Diéguez-Soler.....	23
3. Teoría de la causación mental.....	34
3.1 Fisicalismo no reduccionista.....	34
3.2 Externalismo.....	37
3.3 Algunas conclusiones sobre el problema de la causación mental.....	40
4. Thomas Nagel y sus críticas al paradigma naturalista.....	42
Conclusión.....	48
Referencias bibliográficas.....	49

Introducción

La conciencia humana siempre ha sido un tema clásico de la filosofía de la naturaleza. A lo largo de la historia los filósofos se han hecho importantes preguntas acerca de ella. ¿Cómo ha surgido? ¿Cómo se ha desarrollado? ¿Qué conclusiones filosóficas podemos extraer de su recorrido? Los programas naturalista y humanista intentan ofrecer respuestas y problematizar las preguntas. Mientras que el primero tiende a utilizar la teoría de la evolución para intentar comprender mejor la conciencia, el segundo tiende a subrayar la singularidad de la misma y su lógica extra-biológica.

Para evitar el aturdimiento que puede suponer enfrentarnos a la multitud de ramificaciones de ambos programas, bajaremos a tierra y situaremos como punto de partida el debate entre dos dignos exponentes de cada programa: Antonio Diéguez Lucena y Francisco Soler Gil. La inauguración de la revista *Naturaleza y Libertad* en el año 2012 nos ofreció este maravilloso debate, donde cada parte defiende su postura con honestidad, rigor intelectual y sin utilizar falacias

como el ‘hombre de paja’ para caricaturizar la posición contraria. Desgraciadamente, un debate de tales características puede considerarse una *rara avis* en la discusión académica, donde las convicciones filosóficas a menudo brillan por su ausencia y los filósofos en disputa rara vez llegan a puntos en común.

Diéguez es catedrático de lógica y filosofía de la ciencia por la Universidad de Málaga. Ha desarrollado sus investigaciones alrededor de la filosofía de la ciencia, el realismo científico y el humanismo. En el año 2011 publicó *La Evolución del Conocimiento*, una gran obra en la que trata de analizar el recorrido de la conciencia humana, desde su origen compartido por otras especies hasta la actualidad. Su propuesta consiste en explicar la conciencia a partir de la teoría de la evolución, haciendo valer las conclusiones filosóficas que se pueden derivar de esta explicación gracias a la moderna epistemología evolucionista.

Francisco Soler Gil es investigador por la Facultad de Filosofía de Sevilla y por el grupo de investigación de astrofísica de partículas de la Universidad de Dortmund. Soler es, por tanto, un científico profesional totalmente capaz de acompañar sus especulaciones filosóficas con la mejor práctica científica y datos empíricos, por lo que su crítica al programa naturalista se convierte en algo todavía más interesante y relevante. Es Soler quien abre la polémica a partir de su artículo crítico de la obra de Diéguez que hemos mencionado, preguntándose: “¿Se puede naturalizar la epistemología?”. Como podemos aventurar, su respuesta es negativa.

Los derroteros de la polémica nos llevarán a sumergirnos en la intrincada teoría de la causación mental. Este problema es, como veremos, un auténtico rompecabezas, pero precisamente de sus dificultades quizás podamos arrojar algo de luz para nuestro debate y volver a analizar la polémica Diéguez-Soler desde una perspectiva enriquecida.

Por último, acudiremos a Thomas Nagel y su obra *Mente y Cosmos*. Este filósofo estadounidense podría considerarse como un ateo *sui generis*, puesto que sus críticas al programa naturalista y su defensa del estatus de las explicaciones teístas ha conseguido volcar el tablero de la discusión académica en lo que respecta a la conciencia humana, al menos en el ámbito anglosajón. En torno al debate con Nagel concluiremos con unas reflexiones acerca de la singularidad humana.

1. ¿Qué es la epistemología evolucionista?

1.1 El giro naturalista

Antonio Diéguez Lucena publicó en el año 2011 la obra llamada *La evolución del conocimiento*. En ella se propone un programa naturalista para la explicación de la conciencia, basado en la epistemología evolucionista. El término epistemología viene a referir al estudio y la reflexión sobre el conocimiento, abarcando tanto la cuestión de su posibilidad misma como los métodos para prescribir conocimiento justificado y válido. Aunque quizás no podamos decir que la epistemología haya ganado su estatus como rama de la filosofía con entidad propia hasta el siglo XX, es evidente que cuenta con unos orígenes bien arraigados y fundamentados desde al menos la Grecia clásica.

A lo largo de su historia la epistemología ha presentado una marcada tendencia, que el autor quiere destacar y problematizar, a no tomar en consideración los datos de la experiencia. De hecho, el enfoque tradicional pone como tarea analizar *a priori* el conocimiento y su fundamentación, ya sea mediante el análisis conceptual, lógico o trascendental. Como explica el propio Diéguez (2014, p.18), la pregunta acerca de cómo ‘debemos’ formar nuestras creencias se entendía como desligada de la pregunta acerca de cómo ‘de hecho’ lo hacemos, siendo la primera cuestión la propia del campo de la epistemología mientras que la segunda lo sería de las ciencias empíricas (especialmente la psicología).

Esta disciplina daría un giro radical con el filósofo estadounidense Quine. Con su planteamiento expuesto en *Epistemology Naturalized* en 1969, Quine propone a la epistemología el abandono de los procedimientos especulativos y *a priori* para pasar a formar parte de la psicología, ya que es ella quien puede ayudarnos a entender cómo formamos efectivamente nuestras creencias. (Diéguez, 2014, pp.18-19)

Esta auténtica disolución de una rama histórica de la filosofía en una ciencia empírica se ha visto por la mayoría de filósofos como demasiado radical. En este sentido, aunque Diéguez de alguna manera es heredero de este giro, su posición tiene más que ver con una epistemología naturalizada más moderada, que incorpora las críticas de Kornblith y Feldman.

Más bien, el camino a ensayar como alternativa a la epistemología tradicional debía consistir en propiciar un acercamiento entre la epistemología y las ciencias empíricas. La epistemología

debía dejar de ser una disciplina con pretensiones de fundamentación de la ciencia y pasar a ser un campo en el que la investigación se produjera tomando como base los resultados de aquellas ciencias que de un modo u otro tienen algo que decir sobre el conocimiento («naturalismo cooperativo»). Se trataría, por tanto, de meter a las ciencias en el campo de la epistemología, no de meter a la epistemología en el campo de alguna ciencia. (Diéguez, 2014, p.19)

Este naturalismo cooperativo o moderado es mucho más popular hoy en día y tiene a Alvin Goldman y su *Epistemology and Cognition* de 1986 como uno de sus fundadores principales. Lo que propugna esta variante del naturalismo es el papel de las ciencias en la resolución de los clásicos problemas de la filosofía, en particular en el área de la epistemología, pero sin llegar en ningún momento a la disolución de la propia filosofía. En palabras de Larry Laudan, esta especie de meta-epistemología propone que “las tesis y las hipótesis de la filosofía deben ser juzgadas según los mismos principios de evaluación que usamos en otras áreas de la vida” (Laudan, 1998, p.106). El citado autor rechaza así el papel de la filosofía como un saber anterior o superior al resto de saberes, papel con el que se la ha identificado tradicionalmente el transcurso de su historia.

A su vez, dentro de esta vertiente de la epistemología naturalizada encontramos dos orientaciones, diferentes pero no excluyentes, como son la psicología cognitiva y la biología evolucionista. La obra de Diéguez se centra en la segunda orientación, también llamada ‘epistemología evolucionista’, que trata de estudiar e investigar un enfoque de las capacidades cognitivas como producto de la selección natural. (Diéguez, 2014, p.21)

La propuesta de la epistemología evolucionista ha recibido, como no podía ser menos, numerosas y variadas críticas. Diéguez resume y responde las que considera como las tres principales (Diéguez, 2014, pp.21-24). La primera de ellas alega problemas en dicha propuesta con respecto a lo que es uno de las principales tareas de la epistemología: la justificación. Según los críticos, las explicaciones acerca del modo en el que formamos nuestras creencias no nos facilitan en ningún modo un sistema para aspirar a conseguir una cada vez mayor justificación de las mismas, ya que se daría un paso ilegítimo de la descripción a la prescripción, del ‘es’ al ‘debe’.

Por otra parte la segunda crítica recogida por Diéguez aduce la circularidad de la propuesta, ya que para apoyar la fiabilidad de nuestros conocimientos en las ciencias empíricas necesitamos presuponer a su vez que la información que podemos obtener de ellas es fiable. La última de las críticas es simple y directa, consiste en advertir la falta de resultados concretos dignos

de mención en el ámbito de los distintos estudios de la epistemología evolucionista.

Diéguez emprende su defensa cuestionando la primera crítica. Las ciencias empíricas pueden informarnos acerca de las prácticas exitosas a la hora de obtener creencias fiables, tanto las actuales como las que nos han precedido a lo largo de la historia humana u homínida. Incluso, por este camino podríamos advertir límites en nuestra capacidad de conocimiento, lo que nos ayudaría a elaborar prescripciones epistémicas en consecuencia, lo que sería más útil que realizarlas en base a un ser humano racional abstracto. Por lo tanto, Diéguez culmina afirmando que “no hay aquí un salto lógicamente ilegítimo del ‘es’ al ‘debe’, (...) sino la vocación de que el ‘debe’ venga informado por el ‘es’” (Diéguez, 2014, p.22). El autor aquí se permite el lujo de comparar las prescripciones epistémicas con las dietéticas, ya que al fin y al cabo podemos decir que nadie se sorprendería del hecho de que las segundas se puedan basar en lo que sabemos sobre el metabolismo humano y la dieta de nuestros ancestros.

Por supuesto, el propio Diéguez repara que la respuesta dada a la primera crítica no solo no exime de la segunda, sino que más bien la reproduce. Según los críticos, no deberíamos valorar los conocimientos proporcionados por ninguna ciencia hasta que hayan sido cuidadosamente examinados por la epistemología, de lo contrario caeríamos en una posición en la que asumimos lo que nos habíamos propuesto justificar. En este punto el autor opta por abrazar sin ambages la circularidad del argumento, rechazando la postura fundamentalista en la que se basa dicha crítica. Diéguez rechaza por imposible el propósito cartesiano de hallar un punto de apoyo absoluto y autojustificativo, por lo que considera que el intento de asestar el golpe definitivo al escepticismo mediante algún tipo de refutación siempre resultara infructuoso. Realmente, la epistemología evolucionista no se caracteriza por más circularidad que ninguna otra propuesta, salvo obviamente el escepticismo, ya que todas las propuestas epistemológicas presuponen la posibilidad del conocimiento. Diéguez apunta que la circularidad de la epistemología evolucionista no es viciosa sino virtuosa, en la que ambas partes reciben un *feedback* fortalecedor: “La epistemología nos dice cómo podríamos mejorar nuestras formas de acceder al conocimiento, y el conocimiento proporcionado por las ciencias nos dice cómo podemos mejorar la epistemología”. (Diéguez, 2014, p.24)

En cuanto a la última y tercera crítica, Diéguez se limita a señalar su precipitación. Reconoce que de momento esta disciplina no tiene grandes resultados empíricos que ofrecer, pero que no podemos despreciar el marco conceptual que ofrece y su potencial investigador. (Diéguez, 2014, p.24)

1.2 Desarrollo y tipología de la epistemología evolucionista

El concepto de epistemología evolucionista fue acuñado por Donald Campbell en los años 50s y popularizado por Karl Popper en 1972 con su obra *Conocimiento objetivo. Un enfoque evolucionista*. Sin embargo, la moderna epistemología evolucionista no se consolida hasta las décadas de los 80s y 90s, con el apoyo de los diversos estudios evolutivos de la cognición en animales y humanos. Recordemos que tradicionalmente los científicos (con la notable excepción de Darwin) no han apostado por explicaciones evolutivas basadas en la selección natural acerca de las capacidades cognitivas de los humanos y muchos animales. La epistemología evolucionista parte de la idea de que las capacidades cognitivas en animales y humanos son un rasgo fenotípico que puede explicarse como una adaptación al medio como resultado de la selección natural; los diversos estudios realizados a finales del siglo XX en psicología evolucionista, paleantropología cognitiva, primatología, etología cognitiva, ecología del comportamiento y neurobiología fluyen en esta dirección. (Diéguez, 2014, pp.24-25)

Para conocer mejor esta propuesta filosófica procederemos a exponer sus ramas. La siguiente clasificación ofrecida por Diéguez divide entre el uso literal o analógico de la teoría de la evolución y por otro lado entre las referencias hacia las capacidades cognitivas o a los productos de ellas (ideas, teorías, valores, etc). Para acompañar las distintas ramas de la epistemología evolucionista añadiremos también autores o disciplinas, que aunque no sean exactamente epistemologías nos pueden ayudar a entender el tipo de enfoque que utiliza cada una de ellas.

	Uso literal	Uso analógico
Capacidades cognitivas	EEM, psicología evolucionista	
Ideas, teorías, valores, productos culturales	EEC, Nietzsche, Lorenz, sociobiología	EET, Popper, Toulmin, Hull, memética

(Diéguez, 2014, p.25)

Comenzando por el uso analógico nos encontramos con la EET (Epistemología Evolucionista de las Teorías). Este programa tiene como máximos exponentes a figuras como Karl Popper, Donald Campbell, Stephen Toulmin y David Hull. Según esta teoría, que suele

especializarse en la ciencia, el continuo éxito y desaparición de las diferentes teorías científicas puede ser explicado metafóricamente utilizando la teoría de la evolución.

Diéguez (2014, p.33) recoge diversas críticas recibidas por la EET, especialmente las de Paul Thagard (1988, cap. 6). Según este autor, las diferencias son claras en los aspectos más importantes del proceso evolutivo. Para empezar, la producción de variaciones es ciega en la evolución de las especies, mientras que en la evolución de la ciencia la producción de variantes está guiada por una intencionalidad. Además, este proceso de producción de variantes está ligado al de selección, ya que los científicos no proponen hipótesis al azar sino que de nuevo intencionalmente buscan las teorías que puedan cumplir con los criterios de selección. Por último, en cuanto a la retención de lo seleccionado, el proceso de publicación y de pedagogía es mucho más rápido que el que se da respecto a la herencia genética.

Por su parte, Richard Dawkins y Daniel Dennett también han seguido el camino de la aplicación analógica de la teoría de la evolución, aunque más centrado en la cultura. Su propuesta consiste en la postulación de los memes, que vendrían a ser productos culturales que compiten entre sí y que se reproducen en la mente de las personas, es decir, replicadores análogos a los genes. Diéguez también recoge duras críticas hacia esta teoría, ya que resulta muy ambiguo pensar acerca de cómo podría darse la individuación de estos memes. La herencia cultural es vista normalmente como algo mucho más complejo, repleto de procesos que se enlazan unos con otros dando lugar a fenómenos nuevos que no son fácilmente rastreables. (Diéguez, 2014, p.33)

Si continuamos por la línea de los productos culturales llegamos a la EEC (Epistemología Evolucionista de los Contenidos). Esta rama designada por Diéguez se propone un uso literal de la teoría de la evolución, de manera que la función adaptativa explicaría el desarrollo de las creencias, ideas, deseos, valores y costumbres. Sin duda un gran ejemplo histórico es Nietzsche, ya que consideraba que el ser humano a lo largo de su historia se ha agarrado a creencias falsas para intentar amarrar su supervivencia y su eficacia biológica; inventando así un orden ficticio estable y estructurado (Diéguez, 2014, p.27). En las últimas décadas sin embargo, esta forma de utilizar la teoría de la evolución ha sido más conocida por la sociobiología y sus polémicos intentos de explicar creencias como la xenofobia o el rechazo de la promiscuidad femenina a partir de su supuesto valor adaptativo. (Diéguez, 2014, p.27)

Más allá de casos tan controvertidos, lo cierto es que por su misma base esta línea es la que más críticas ha recibido. La principal objeción es potente, ya que como recoge Diéguez “Una

objeción inmediata es que no hay base científica alguna para sustentar que el contenido de nuestras creencias venga codificado genéticamente. Si esto es así, la selección natural no puede actuar sobre unas creencias determinadas en lugar de otras distintas” (2014, p.28). Por supuesto, no toda la selección natural se da por la herencia genética, como ocurre por ejemplo con el sistema inmunológico, así que autores como Macdonald y Papineau han intentado construir la EEC por este camino con su ‘herencia intergeneracional no-genética’. Los problemas de esta herencia no genética están en la enorme complejidad del aprendizaje social que necesita la persistencia o desaparición de las distintas creencias; incluso aunque podamos aceptar la eficacia biológica de la posesión de ciertas creencias, nada nos hace pensar por qué los individuos que las poseen también tengan éxito a la hora de transmitir las culturalmente. (Diéguez, 2014, pp.28-30)

Diéguez sí se muestra más optimista respecto al recorrido de la EEC cuando esta centra la selección natural en la disposición de los individuos para aprender ciertas ideas que puedan ser eficaces biológicamente. Esto sin embargo implica un giro, ya que lo seleccionado no sería la creencia sino la estructura cognitiva que la adopta y sus características. Autores como Julián Pacho sostienen que “las estructuras cognitivas no son vacías o neutrales, sino portadoras de información o esquemas de interpretación del mundo exterior (‘prejuicios constitutivos’, hipótesis, previsiones, persuasiones)” (Diéguez, 2014, p.31). Pero como el lector quizás haya advertido, este paso puede significar la disolución de la EEC en la última variante de la epistemología evolucionista que nos queda por analizar.

Culminamos la clasificación en el uso literal de la teoría de la evolución en referencia a las capacidades cognitivas. En este apartado encontramos la propia EEM (Epistemología Evolucionista de los Mecanismos cognitivos) y a la psicología evolucionista. Ambas disciplinas sostienen la tesis de que las capacidades cognitivas son el producto de la adaptación. Por supuesto tienen sus diferencias, además de la obvia en cuanto al carácter empírico, la psicología evolucionista intenta explicar la mente en todos sus aspectos mientras que la EEM se centra en los aspectos cognitivos de la misma (por ejemplo la percepción, el razonamiento, la memoria o la categorización) (Diéguez, 2014, p.26). La EEM parece ser el proyecto mejor considerado por Diéguez, a lo largo de las páginas que le dedica destaca su solidez.

Los campos de investigación de esta corriente son el más propiamente empírico y el filosófico. En cuanto al primero, sus partidarios están comprometidos con “una reconstrucción, a partir de la evidencia paleontológica disponible, de la historia evolutiva de las capacidades cognitivas en diferentes especies animales y la determinación de los desafíos ambientales o de las

constricciones han condicionado esa historia evolutiva.” (Diéguez, 2014, p.34). Como vemos, esta investigación implica el estudio tanto de los factores más puramente biológicos como de los factores típicamente culturales.

La pregunta filosóficamente más importante al respecto de la EEM es la siguiente si “desde la suposición del carácter adaptativo de nuestras capacidades cognitivas es posible inferir la fiabilidad general del conocimiento obtenido en ellas” (Diéguez, 2014, p.34). Filósofos como Hilary Putnam han rechazado dicha relación al considerar que, a pesar de que la mente pueda ser explicada evolutivamente, una epistemología no es deducible de ella. Este planteamiento puede recordar al de Nietzsche, ya que como vimos el filósofo alemán sostiene que las creencias que tenemos son adaptativas en la medida en la que son falsas. Más adelante trataremos la réplica de Diéguez hacia este naturalismo anti-realista. De momento solo adelantaremos que enfoques de la EEM como el de Franz Wuketis pueden escapar a algunas críticas lanzadas por Putnam, ya que su propuesta está basada en una noción coherentista de verdad en lugar de la clásica noción de verdad por correspondencia, que Putnam está asumiendo como indispensable para la EEM. (Diéguez, 2014, p.39)

Pero Wuketis es una figura central para la EEM por más motivos. Su propuesta de un modelo no-adaptacionista puede ser muy fructífero, tanto para la propia disciplina como para la teoría evolutiva en general. Lejos de suponer, como quizás se pudiera pensar, una refutación de la propia EEM, Diéguez considera que las aportaciones de Wuketis (que beben de Richard Lewontin) son enriquecedoras, advirtiendo que los organismos no se adaptan pasivamente al ambiente sino que alteran su entorno, para que después este entorno transformado vuelva a interactuar con el organismo. A pesar del nombre otorgado al propio modelo, Diéguez aboga por reconciliar posturas entendiendo que el enfoque adaptacionista no tiene por qué representar un modelo alternativo al de Wuketis, sino que puede complementarse con sus matices y sus críticas. (Diéguez, 2014, pp.36-37)

Otros autores como Richard Lewontin se han mostrado muy pesimistas acerca de la posibilidad de lograr una explicación evolucionista de las capacidades cognitivas, aunque Diéguez matiza que Lewontin en ningún momento cierra la puerta a que algún día se pueda conseguir. Diéguez expone las condiciones necesarias, señaladas por Lewontin, para poder atribuir a un rasgo fenotípico la acción de la selección natural:

1. Encontrar un grupo que posea el rasgo y otro que no lo posea o lo posea en grado diferente, para medir el efecto que la variación en el rasgo tiene sobre el éxito reproductivo

2. Que las diferencias en el éxito reproductivo sean lo suficientemente grandes como para poder medirse
3. Debe ser posible demostrar que hay diferencias genéticas que subyacen a las diferentes formas de dicho rasgo (Diéguez, 2014, p.38)

Diéguez reconoce que ningún estudio sobre las capacidades cognitivas de animales o humanos ha conseguido cumplir con estas exigencias, así que las dificultades para esta tarea no son nada desdeñables. Al mismo tiempo, Diéguez recuerda que aunque lo deseable sea establecer con todo rigor el mecanismo de la relación entre un rasgo fenotípico y la acción de la selección natural, lo cierto es que se pueden tener claros indicios de que dicha acción se ha producido. Esta última situación basta para considerar como legítimo cualquier proyecto de investigación al respecto, como podría ser el caso de la epistemología evolucionista. Es más, Diéguez pone en valor los avances de los estudios evolutivos de las últimas décadas, que van más allá de la mera especulación criticada por Lewontin. Un buen ejemplo es la revista *Biological Theory*, que tiene a la investigación evolutiva sobre las capacidades cognitivas como uno de sus temas principales. Diéguez también destaca *Brain Cognition* y el *Journal for Human Evolution*, revistas de prestigio que han fomentado la investigación en esta área del conocimiento y que son motivo suficiente para alejarnos de la caricatura de la mera especulación. (Diéguez, 2014, p.39)

2. La polémica Diéguez-Soler

2.1 ¿Se puede naturalizar la epistemología?

Soler Gil abre la polémica con su artículo *¿Se puede naturalizar la epistemología?* Lo que un principio se pensó como una reseña de la obra de Diéguez titulada *La Evolución del Conocimiento*, nos cuenta sin embargo el propio Soler, ha terminado por plasmarse en una serie de reflexiones críticas acerca del enfoque naturalista de Diéguez.

Nuestro autor comienza recibiendo con buen agrado el planteamiento de Diéguez, según el cual "la filosofía no es radicalmente diferente de la ciencia; (...) también deben formularse hipótesis que, aunque no sean susceptibles de contrastación experimental directa, sean criticables o reforzables mediante consideraciones empíricas" (Diéguez, 2014, p.12). Soler también es partidario de la continuidad entre ciencia y filosofía, la propia revista *Naturaleza y Libertad* tiene a este principio como uno de los fundadores de la misma.

En la actualidad este llamado 'giro naturalista' de la filosofía, nos dice Diéguez, es especialmente fuerte en el terreno de la epistemología. Dentro de la misma, la orientación apodada como 'epistemología evolucionista' es la punta de lanza de la mencionada obra de Diéguez. En términos básicos, podemos decir que el objetivo de esta corriente de pensamiento es intentar ofrecer una explicación evolucionista del conocimiento, atreviéndose incluso a plantear si la validez de los conocimientos pudiera tener como base la propia evolución.

Es aquí dónde se encuentra el primer punto de colisión entre los autores. Para Soler, las distintas propuestas de la epistemología evolucionista cuentan con el mismo 'pecado original'. Se trata del paso del discurso sobre los estados neuronales al discurso sobre los estados mentales y la 'dimensión interior'. Esta transición se antoja hartó complicada y, como comenta Soler, el propio Diéguez 'bordea el abismo' en varias ocasiones, como por ejemplo al preguntarse acerca de la naturaleza de las representaciones mentales. El filósofo malagueño nos propone no paralizarnos por la falta de acuerdo existente sobre las representaciones mentales y cortar por lo sano con una definición básica:

Pero no podemos dejar que esta situación nos paralice. Así que, cortando por lo sano, entenderé que las representaciones mentales en seres vivos son un tipo especial de representaciones internas en las que la base de los estados internos representacionales es neuronal, o si se quiere, son patrones de activación neuronal (cfr. Rolls, 2001). Esto no prejuzga, sino que deja abierta, la cuestión de si son posibles o no representaciones mentales en máquinas, en cuyo caso la base de los estados internos no serían ya patrones de activación neuronal, sino otro tipo de patrones de activación, dependiendo de la estructura material de la máquina. Tampoco obliga a pensar que las representaciones mentales no sean más que patrones de activación neuronal. Como ahora se dirá, la cuestión de su contenido semántico es necesaria para su caracterización. (Diéguez, 2014, p.57)

En cuanto al patrón de actividad neuronal, Soler lo entiende como algo relativamente fácil de definir y de escribir. Resulta asumible que los patrones codifiquen algún tipo de información relevante para el desarrollo de los seres vivos. Sin embargo deja abierta una cuestión central, como es la posibilidad o no de que lo mental sea algo más que dichos patrones de actividad neuronales. (Soler, 2012a, p.225)

Más adelante Diéguez concreta un poco más, pero continúa con el mismo problema.

La distinción entre *vehículos* representacionales (aquellos objetos, eventos o condiciones que

representan) y *contenidos* representacionales (aquello que el vehículo representa siendo de cierta manera) (...) una representación mental sería aquella en la que el vehículo representacional es un proceso neuronal y el contenido representacional, su significado, es susceptible de ser causalmente relevante para la conducta.(...) La cuestión de cómo se relacionan vehículos y contenidos ha resultado ser, no obstante, un problema sumamente complejo, en el que afortunadamente no es necesario entrar aquí. (Diéguez, 2014, pp.224-225)

Esta salida al problema no satisface a Soler, ya que piensa que aquello en lo que Diéguez no considera necesario entrar es, en realidad, el meollo de la cuestión. Esta relación entre ‘vehículo’ y ‘contenido’ se presagia un tanto peliaguda, tanto si consideramos el contenido como las cosas misma representada como si lo entendemos como el propio pensamiento, resultando un trío de neuronas-pensamiento-cosa representada de la realidad exterior. Soler señala que este recorrido lleva, inevitablemente para el naturalismo, al epifenomenalismo¹ y a la negación de la importancia causal de la mente. (Soler, 2012a, pp.225-.226)

Por su parte, Diéguez no parece muy favorable de posturas epifenomenalistas, siguiendo la corriente de la mayoría de filósofos naturalistas hoy en día. No tiene inconveniente en reconocer la dificultad y el enmarañamiento del problema de la causación mental (2014, p.125), pero al mismo tiempo aclara que hay más salidas factibles para el naturalismo (2014, p.129). No obstante, Soler se lamenta de que esas alternativas apenas se mencionen y ni mucho menos se analicen. La mayor referencia encontrada en dicha obra de Diéguez quizás la tenemos en Robb (2003) y Yoo (2006) pero, de nuevo según Soler (2012a, p.227), estos artículos representan más bien el empantanamiento y el fracaso de esta empresa. De esta manera, Soler concluye que estamos ante una dificultad insalvable, ya que o bien optamos por algún tipo de epifenomenalismo o bien recuperamos el dualismo menta-materia (denostado por el naturalismo actual). Utilizando referencias literarias, Soler expresa que ningún Ulises naturalista ha conseguido vencer a los monstruos Escila y Caribdis (dualismo y epifenomenalismo).

Soler dedica el último apartado del artículo con el comentario sobre el análisis del argumento evolucionista de Alvin Plantinga por parte de Diéguez. En primer lugar aprecia la importancia y dedicación que le ofrece, algo extraño en lengua castellana, y especialmente admira su seriedad y honestidad a la hora de intentar desmontarlo. Diéguez sistematiza el argumento de Plantinga de la siguiente manera:

¹ El epifenomenalismo es una clásica posición frente al problema mente-cuerpo según la cual la mente se reduce al cuerpo, quedando esta primera como un mero producto sin independencia ni relevancia causal para la conducta.

1. Si aceptamos el naturalismo (N) y el evolucionismo (E), la probabilidad de que nuestras capacidades cognitivas sean fiables (F), o sea $P(F/N\&E)$, es baja o inescrutable.
2. El naturalista evolucionista tiene entonces que aceptar un cancelador (defeater) de la creencia en la fiabilidad de nuestras capacidades cognitivas, es decir, tiene razones para rechazarla.
3. Si acepta que nuestras capacidades cognitivas no son fiables, entonces este cancelador no puede ser cancelado por ninguna otra creencia (ya que cualquiera otra creencia provendría de capacidades cognitivas no fiables).
4. El naturalista evolucionista tiene que aceptar que también su creencia en el naturalismo y el evolucionismo resulta cancelada.
5. Por tanto, la creencia en el naturalismo y el evolucionismo se cancela a sí misma. (Diéguez, 2014, p.122)

Para Plantinga la única manera de salir de este embrollo sería apuntar hacia la intervención sobrenatural, sería esta la única que garantizaría la fiabilidad de nuestras capacidades cognitivas. (Diéguez, 2014, p.122)

El problema del naturalismo aquí continuaría siendo el mismo, ya que como señala Soler la selección natural no se da por estados mentales sino por conductas adecuadas. Lo que esta pone en cuestión y en evolución realmente son las estructuras neuronales necesarias para la supervivencia y la reproducción. Según el autor, la naturaleza podría llegar al extremo de seleccionar sistemas neuronales capaces de codificar un gran número de regularidades pero, en ningún caso, facultades mentales, debido al problema anteriormente presentado del paso de lo neuronal/biológico a lo mental. (Soler, 2012a, p.231)

Por eso, lo que realmente necesitaría el naturalismo es, de nuevo, una teoría exitosa de la causación mental. Sin embargo las vías que tiene abiertas por lo general no terminan de satisfacerle, ya que no suelen estar dispuestos a aceptar la uncausalidad de la estructura físico-química ni el postulamiento de la mente como entidad ontológica básica. De ahí que Soler piense que la ausencia de una buena explicación naturalista de la causación mental no es un fenómeno coyuntural sino estructural. (Soler, 2012a, p.233)

Para finalizar, no parece que el naturalismo pueda ser salvado por nuevos estudios, es más, para Soler lo que vamos conociendo “no sólo no nos ayuda en realidad a entender el origen de

nuestra capacidad de conocer el mundo, sino que convierte esta capacidad en algo poco menos que milagroso" (Soler, 2012a, p.216). Soler recuerda que nos queda una salida, aceptar la alterativa sobrenaturalista de Plantinga. Dios podría ser la garantía de la fiabilidad de nuestras capacidades cognitivas, su intervención podría haber realizado lo que la evolución natural no parece que pudiera haber conseguido jamás. (Soler, 2012a, pp.235-236)

2.2 La opción naturalista

Con una claridad elogiada, Diéguez califica el naturalismo como una opción filosófica y metodológica, cuya justificación únicamente se puede basar en su plausibilidad, riqueza heurística y su potencial para promover la investigación. Para proceder de manera ordenada y sin ambigüedades establece una clasificación de tres modalidades: naturalismo epistemológico, ontológico y metodológico.

Partiendo de la primera modalidad, podemos decir que el naturalismo epistemológico se caracteriza por situar a la ciencia como la forma más fiable de conocimiento para todos los ámbitos, incluso como la única capaz de generar conocimiento auténtico. Aunque los naturalistas epistemológicos normalmente son conscientes de que la ciencia no ha avanzado lo suficiente para poder explicar todos los fenómenos, sí que apuntan a su progresivo desarrollo para designar todos los ámbitos del conocimiento como candidatos de ser explicados por la ciencia. Evidentemente esto afecta también a los temas clásicos de la filosofía, ya que esta corriente propone un proceso científicista que acabe en la disolución de la filosofía misma. Diéguez rechaza este radicalismo, dando por válidas vías de conocimiento que puedan ir más allá del método científico; optando por un naturalismo más moderado y por una continuidad ciencia-filosofía que respete la identidad de ambas. (Diéguez, 2012a, p.240)

En cuanto al naturalismo ontológico, su principal tesis es la de reconocer la existencia únicamente a las entidades, procesos y propiedades naturales. El rompecabezas aparece a la hora de asentar un acuerdo acerca qué es exactamente lo 'natural', dándose intensos debates por ejemplo acerca del estatus de los productos culturales o los números. Una opción para cortar por lo sano podría ser el considerar como existente aquello que entra dentro del dominio de alguna ciencia empírica, incluyendo aquí a las ciencias naturales y en algunos casos ampliando a las sociales .

Es conveniente diferenciar el naturalismo ontológico del fisicalismo, a pesar de que

suela venir acompañado del mismo. El fisicalismo mantiene que las entidades naturales están basadas únicamente en sus componentes físico-químicos. Por tanto, las reglas de su funcionamiento, incluyendo a los seres vivos por muy complejos que puedan ser, son el producto de las leyes físico-químicas. A su vez debemos distinguir entre fisicalismo reduccionista, según el cual los procesos mentales no son más que propiedades físico-químicas, y el fisicalismo no reduccionista, que entiende que se dan propiedades supervenientes respecto a las físico-químicas, aunque estas últimas tengan primacía ontológica. En cualquier caso, todo fisicalismo se compromete a afirmar que este mundo físico en el que vivimos está causalmente cerrado. (Diéguez, 2012a, pp.241-243)

Esta modalidad del naturalismo es seguida por multitud de filósofos de la biología y de la mente. Sus partidarios sostienen que el naturalismo ontológico es la posición más coherente con los resultados de la ciencia, por lo que en base a la misma es razonable rechazar la existencia de Dios. Pese a esto, Diéguez es taxativo y marca un límite a las posibilidades de esta propuesta filosófica, ya que aclara que “Ninguna disciplina científica, en ninguna de sus teorías constituyentes, incluye la afirmación de que sólo deben aceptarse como existentes las entidades que en ella se postulan como tales” (Diéguez, 2012a, p.244). Por este camino nuestro autor se desmarca la tesis de Richard Dawkins, según la cual la pregunta por la existencia de Dios es científica y ha sido contestada negativamente por la ciencia. (Diéguez, 2012a, p.249)

Por último llega el turno del naturalismo metodológico, quizás el naturalismo ‘estrella’ para el autor, o al menos considerado el central tanto en *La Evolución del Conocimiento* como en la serie de artículos de la polémica que nos ocupa. Para la tarea de la adquisición del conocimiento, esta variante coloca el requisito de proceder *como si* sólo hubiese entidades y causas naturales. Por ejemplo, esta actitud implica un rechazo total a las clásicas explicaciones del espíritu para la actividad mental o de la fuerza vital para explicar la vida. (Diéguez, 2012a, pp.244-245)

La importancia dada por el autor al naturalismo metodológico reside en que lo estima como un requisito imprescindible a la hora de hacer ciencia. Recordemos que el método experimental, que podríamos decir que ha sido la matrona de la ciencia moderna, tiene sus propios presupuestos ontológicos. Si contamos con el principio de regularidad de la naturaleza, que da sentido a la experimentación, no nos queda otra que dejar fuera hipotéticos milagros de Dios como opción explicativa. La intervención divina como milagro, externa y rompedora de la regularidad de la naturaleza, no puede explicar ningún evento de la naturaleza ni puede de ninguna manera ser contrastada. Por consiguiente, nos dice Diéguez, conforme a la ciencia adquiere madurez este tipo

de explicaciones van quedando definitivamente de su dominio e interés. (Diéguez, 2012a, pp.247-248)

No obstante, hemos de advertir que la asunción del naturalismo metodológico no implica necesariamente hacer la aceptación del ontológico. En este punto Diéguez comenta críticamente a Philip Johnson (Diéguez, 2012a, p.246), quien considera que el naturalismo metodológico acarrea el ontológico al excluir la intervención divina en la naturaleza. Según el filósofo malagueño, la versión metodológica del naturalismo sí admite la intervención divina, ya que por ejemplo esta podría ver la actuación de Dios mediante la propia naturaleza y sus leyes. De hecho, numerosos científicos de renombre separan su teísmo personal de la propia actividad científica y su naturalismo metodológico; incluso la Iglesia Católica ha respaldado tradicionalmente esta forma de trabajar en la ciencia.

Pero quizás la figura filosófica más destacada en este tipo de críticas al naturalismo metodológico no es otra que la de Alvin Plantinga. Resumiendo su posición, Diéguez explica que para el filósofo norteamericano la ciencia como búsqueda de la verdad no puede excluir *a priori* las explicaciones sobrenaturales. Aunque se puede apreciar en ciencia la tendencia hacia el naturalismo metodológico, esta no es más que una contingencia (que tiene su origen en Descartes, Locke y la ilustración) que puede ser remediada (Diéguez, 2012a, p.248). Es más, una definición cerrada de ciencia presenta una diversa problemática, como representa el llamado ‘problema de la demarcación’, es decir, la gran dificultad que existe en la actualidad para siquiera acercarnos a un consenso con el objetivo de delimitar lo que es ciencia de lo que no lo es. La historia de la ciencia es la historia del cambio, los principios metodológicos y los criterios de la racionalidad científica se han ido transformando a lo largo de ella y nada impide que esto siga sucediendo. (Diéguez, 2012a, p.252)

Por su parte, Diéguez no tiene problema en reconocer la dificultad de establecer una especie de *esencia* de la ciencia, más bien la niega. Lo que según este autor no podemos obviar es que existen condiciones claramente excluyentes para la ciencia, como aceptar hipótesis por azar o por intuiciones personales (Diéguez, 2012a, p.250). Ocurriría lo mismo con las explicaciones sobrenaturales, ya que como hemos mencionado anteriormente apelan a poderes cuya existencia no puede ser estudiada ni contrastada experimentalmente, por lo que se trataría más bien de una explicación vacía y sin relevancia.

De la misma manera, un cambio de paradigma de tales magnitudes requiere un

agotamiento explicativo del modelo, que Diéguez no solo no observa en el naturalismo metodológico sino que asigna esta carencia al sobrenaturalismo (Diéguez, 2012a, p.253). La pretensión de Plantinga de impulsar una ciencia cristiana, de tener éxito, no implicaría un simple cambio en el modo de hacer ciencia sino su propia disolución. El conformarnos con este tipo de explicaciones, que podrían aparecer en cualquier momento y de cualquier manera (ya que al ser obra de milagros no pueden seguir ningún método riguroso ni replicable) de seguro desanimaría la búsqueda de explicaciones naturalistas, lo que lastraría no solo la ciencia sino la propia filosofía. (Diéguez, 2012a, p.254)

Pero lo central del debate con Plantinga está en su conocido argumento. Como vimos páginas atrás, el peso argumentativo está en la carencia de una teoría de la causación mental naturalista, ya que se la necesitaría para explicar cómo es posible que la selección natural haya podido actuar no solo sobre nuestras estructuras neuronales sino sobre el contenido de nuestras creencias. Este problema afectaría obviamente a la versión reduccionista del fisicalismo pero también a su versión no reduccionista, al fin y al cabo los contenidos mentales serían invisibles para la selección natural en ambos casos. (Diéguez, 2012a, p.256)

Si por un momento aceptamos el argumento, Diéguez considera que se sigue una pregunta obligada: ¿resuelve Dios el problema? Según el autor estamos ante un salto injustificado, ya que el argumento solo afectaría al naturalismo ontológico y no al metodológico. La ampliación de la ciencia hacia entidades sobrenaturales no se sigue automáticamente de su argumento, es más, sigue arrastrando todos los inconvenientes expuestos en las páginas anteriores sobre la problemática de ofrecer explicaciones sobrenaturales. (Diéguez, 2012a, p.257)

Aún con todo eso, Diéguez muestra que el argumento de Plantinga hace aguas. Con respecto al fisicalismo reduccionista, no está nada claro que los contenidos mentales se vuelvan invisibles para la selección natural. Justamente, al ser identificados procesos físico-químicos con los contenidos mentales, la selección natural solo tiene que actuar sobre los primeros (algo reconocido por el propio Plantinga) para actuar *eo ipso* sobre los segundos. Quizás no haya aquí demasiados motivos para ser entusiastas, en vistas de que el fisicalismo reduccionista realmente adolece de otros problemas diferentes, pero en cualquier caso no parece que podamos admitir que el argumento de Plantinga suponga una refutación al respecto.

Ocurre lo mismo con el fisicalismo no reduccionista puesto que, aún cuando admitiéramos su tendencia inevitable hacia el epifenomenalismo, las propiedades mentales y las

físico-químicas podrían regirse por una causa común, permitiendo así la actuación indirecta. (Diéguez, 2012a, p.258)

Plantinga tampoco repara en la presencia de un nuevo actor, el naturalismo anti-realista. Los filósofos pertenecientes a esta corriente no tienen problema en afirmar, junto con Plantinga, que la selección natural de las propiedades neurofisiológicas que resulten adaptativas no tiene por qué conducir necesariamente a los contenidos mentales verdaderos. Al contrario, esta rama de naturalistas propone que la fiabilidad de las capacidades cognitivas (que sí ha sido seleccionada naturalmente, opinión que comparten con los naturalistas realistas) no reside en el carácter verdadero de sus creencias sino más bien todo lo contrario, precisamente es su falsedad la que fomenta su adaptabilidad (Diéguez, 2012a, pp.258-259). En este sentido, Diéguez dedica el último capítulo de su libro *La Evolución del Conocimiento* a la exposición del pensamiento de Nietzsche, un gran precursor del naturalismo anti-realista.

Sin embargo la línea defendida por Diéguez, la epistemología evolucionista, no se puede conformar con estos argumentos ya que evidentemente necesita al naturalismo realista. Diéguez sugiere ‘puentear’ el problema de la causación mental para apoyar las tesis de la epistemología evolucionista, ya que en realidad:

Lo que hay que hacer más bien es mostrar que sin un número significativamente alto de creencias verdaderas en lo que a las cuestiones vital y reproductivamente relevantes se refiere, sería muy improbable que las conductas generadas hubieran sido adaptativas en circunstancias variables. Esto, por supuesto, es un argumento filosófico discutible, pero no invalidado por el argumento de Plantinga. (Diéguez, 2012a, p.259)

De esta manera reafirmamos la tónica general de la defensa de Diéguez. Por una parte ofrece un reconocimiento sin ambages, admirado por su rival en la polémica por la honestidad que requiere, de la ausencia de una teoría satisfactoria sobre la causación mental. Consecuente con esta realidad, vemos como el autor califica a su propuesta como ‘argumento filosófico discutible’ y fundamenta su promoción en la capacidad que le otorga para estimular la investigación. Aunque esté claro que ninguna de las dos partes de la contienda tiene a su favor claras evidencias empíricas, Diéguez señala que la debilidad de la posición contraria está en la dificultad de aclarar “en qué consiste y cómo puede producirse en el mundo real una acción causal sobrenatural” (2012a, p.260), ¿cómo es posible que esta intervención sobrenatural actúe desde la distancia espacial y temporal, o incluso desde fuera del tiempo y el espacio, sin estar sujeta a ninguna regularidad? ¿qué aportaría

una explicación semejante a los problemas que presentan las diferentes ciencias empíricas?

Además, la posición habitualmente preferida por los sobrenaturalistas, el dualismo, no está exenta de serios problemas para explicar la causación mental. Como ya apuntara la princesa Isabel de Bohemia en su carta a Descartes, resulta sumamente complicado explicar cómo una mente incorpórea puede actuar causalmente sobre los procesos físicos corporales. Si en el caso del naturalismo la tendencia es que los procesos mentales pierdan su relevancia, en el del dualismo la dificultad estriba en la tendencia a la desaparición de los procesos cerebrales, que a juicio de Diéguez es más grave (2012a, p.260).

Pero el fondo de la cuestión es otro. Diéguez culmina su artículo explicando que en realidad:

No es necesario esperar a conocer todos los detalles del funcionamiento de un rasgo complejo para poder acudir a la selección natural como explicación de algunas de sus características y de su funcionamiento.(...) Las conductas son rasgos fenotípicos que presentan variación, afectan al éxito reproductivo y, al menos en algunos casos, presentan una base genética heredable. Por lo tanto, cumplen los requisitos para evolucionar por selección natural.(...) Pero sabemos que las conductas vienen (parcialmente) condicionadas por las creencias, los deseos, los conocimientos y otros procesos mentales dotados de contenido.

A pesar de que el mecanismo exacto de la causación mental esté lejos de descifrarse, podemos partir de algo que las dos posturas a disputa comparten, esto es, el reconocimiento de que la selección natural actúa sobre la conducta. El paso de la conducta al contenido mental, aunque no estemos en condiciones de analizarlo rigurosamente, no se antoja como un salto descabellado sino que podría ser considerado como una tendencia a la que nos empuja el propio desarrollo de la psicología por ejemplo. No parece difícil encontrar así una vía indirecta de la selección natural para actuar sobre los contenidos mentales. Cuanto menos, como apunta Diéguez, parece una hipótesis filosófica con potencial investigador. (Diéguez, 2012a, p.262)

Si seguimos por este camino, entendiendo la fiabilidad de las capacidades cognitivas como producto de la evolución, aparece en acción la contienda entre el naturalismo realista y el antirealista. El autor se alinea con la primera opción, al considerar que si las capacidades cognitivas son capaces de crear conductas adaptativas es porque generan más creencias verdaderas que falsas en una proporción suficiente. (Diéguez, 2012a, p.262)

2.3 ¿Qué menos que un milagro podría salvar la epistemología naturalista?

En su último artículo de la polémica Soler decide centrarse en el naturalismo metodológico, ya que identifica en este punto la mayor objeción de Diéguez. Hablamos de la modalidad del naturalismo más valorada por Diéguez, considerada como un pilar y un requisito imprescindible para hacer ciencia hoy en día. En este texto Soler resume con tanta precisión la posición de su rival que nos limitaremos a reproducirlo:

El argumento de Plantinga pone el dedo en la llaga de uno de los problemas principales del naturalismo actual, pero eso no es suficiente para abandonar el naturalismo (al menos el metodológico), porque no hay alternativa mejor. Y, en concreto, el teísmo (o, en la terminología que prefiere Diéguez Lucena, «sobrenaturalismo») no es una alternativa mejor, porque introducir a Dios no es explicativo, ni en ciencia, ni en filosofía. (Soler, 2012b, p.266)

Pero a pesar de todo ello, Soler no quiere en realidad situarse en una posición muy lejana a la del naturalismo metodológico. Coincide con Diéguez en que esta actitud, o al menos algo semejante, es la más sensata en la ciencia natural. Esta concurrencia es más relevante aún si recordamos que Soler es, además de filósofo por la Universidad de Sevilla, científico profesional como investigador de astrofísica de partículas por la Universidad de Dortmund.

Ello no es óbice para que Soler exponga sus matices, dado que afirma que no piensa que la fórmula de Diéguez sea totalmente neutral ni precisa. Si repasamos la historia de la ciencia podemos percatarnos de que los físicos que construyeron el edificio de la ciencia moderna (como Galileo, Kepler, Newton, Maxwell, Faraday o Planck) siempre tuvieron en mente a Dios y su racionalidad. Esta racionalidad de Dios se expresa en la naturaleza, en sus leyes y regularidades. Osea que, más que proceder como si solo existieran entidades naturales tal y como mantiene Diéguez, estos físicos históricos actúan partiendo de la premisa de que existe una entidad sobrenatural que se manifiesta en las leyes de la naturaleza. Solo así se podría explicar la estabilidad y la racionalidad de la naturaleza. (Soler, 2012b, p.267)

Por supuesto, aunque estos gigantes de la física dejaran la puerta abierta a las intervenciones divinas de manera externa a la naturaleza, por fuera de sus leyes, Soler coincide plenamente con Diéguez en que dado el carácter extraordinario de estas intervenciones no pueden ser objeto de estudio de la ciencia. La investigación científica solo tiene sentido como estudio de las regularidades de la naturaleza. Por eso Soler, aunque sostenga que el estado actual de la cosmología

da una buena cabida a la concepción teológica del universo como creación, se opone con firmeza a la ‘ciencia cristiana’ proclamada por Plantinga. (Soler, 2012b, p.268)

Ahora bien, la aceptación de una propuesta similar al naturalismo metodológico en ciencia no va aparejada de lo mismo para la filosofía. Soler disiente claramente en este aspecto, hasta el punto de asemejar sus declaraciones al naturalismo epistemológico. Si queremos separarnos de Quine y de su epistemología naturalizada tan radical, como Soler recuerda que Diéguez intenta hacer, debemos admitir que teísmo y naturalismo son ambos marcos filosóficos alternativos para entender la realidad. Es más, Soler señala que la filosofía cristiana no solo merece tal estatus, sino que cuenta en su haber con multitud de logros a lo largo de la historia del pensamiento. (Soler, 2012b, p.270)

La tarea de la filosofía es entonces enfrentar ambos planteamientos ontológicos, sin intentar eliminar alguno de ellos de entrada. El debate filosófico ha de girar en torno a la riqueza y el potencial de cada hipótesis para promover la investigación, como sugería Diéguez en su artículo. O como explica Soler en el que nos ocupa, la simplicidad de cada propuesta para enlazar los datos sin dejar cabos sueltos, además de la capacidad para tomar acoger nuevos hechos e incorporarlos en el corpus previo sin que se tambalee. No se trata, aclara Soler, de una cuestión de gustos, sino de una discusión racional. (Soler, 2012b, p.271)

Siguiendo este procedimiento, Soler llega a la conclusión de que Diéguez yerra en su aseveración acerca de Plantinga y la posición de Dios como garante de la fiabilidad de nuestros conocimientos. Como hemos constatado, el naturalismo sufre de la carencia de una buena teoría que explique el mecanismo por el que los contenidos mentales adquieren eficacia causal, por lo que se siente perdido. Su tendencia más habitual es la de reafirmar la primacía ontológica de las estructuras físico-químicas, intentando alejarse así del dualismo, e inevitablemente según Soler volviendo más incierto el estatuto de lo mental. Así que, en este contexto tan inhóspito, “¿qué menos que un milagro podría salvar a la epistemología?” (Soler, 2012b, p.272). Una propuesta como la de Plantinga quizás podría hacer que las cosas encajasen mejor y formular así una cosmovisión más ordenada y coherente de nuestras capacidades cognitivas. Pero cualquier caso, recuerda Soler, el debate es filosófico, y ningún contendiente puede permitirse eliminar a su antagonista de partida.

2.4 Filosofía sin milagros

En este último artículo de la polémica, Diéguez llega a la conclusión de que puede ponerse de acuerdo con Soler en muchos puntos. Para empezar, existe un punto de unión en el naturalismo metodológico para la ciencia. Aunque en el artículo anterior Soler realizara una serie de matices, Diéguez considera que la idea de fondo es compartida puesto que ambos concuerdan en basar las explicaciones científicas en las leyes de la naturaleza. (Diéguez, 2012b, p.274)

Asimismo, Diéguez no tiene ningún problema en reconocer el gran papel del teísmo en la historia de la ciencia. Sin duda ha inspirado la formulación de diversas hipótesis pero, lo que es más importante, ha sido relevante en la construcción del concepto mismo de la ley natural, dándole dignidad a su estudio como la revelación parcial del plan de la creación. Es cierto que recientemente algunos estudiosos de la historia de la ciencia están moderando la importancia clásicamente otorgado al teísmo; por ejemplo en cuanto al referido concepto de ley natural, que podría entenderse como una concesión a la Iglesia para intentar no despertar sus ataques, como han sugerido autores como Dorato (2005, cap. 1). En cualquier caso, Soler cree que la historia de la ciencia no se puede entender sin la historia de las religiones. (Diéguez, 2012b, p.23)

Lo importante para Diéguez es que Dios no hace presencia en el contenido explicativo y predictivo de ninguna teoría científica madura. Sus apariciones, en los albores de la ciencia moderna, son más bien como gobernador del cosmos y para Diéguez se deben enmarcar en el contexto cultural de la época. Una excepción podría ser la explicación de Newton para el giro de los planetas del Sistema Solar, que recordemos se da en la misma dirección y plano. Pero, cómo señala Diéguez, “ni las leyes del movimiento ni la ley de la gravedad, que son elementos centrales (el núcleo duro, que diría Lakatos) de la mecánica newtoniana dependen en su validez explicativa o predictiva de acción divina alguna” (Diéguez, 2012b, p.276).

El corazón de la polémica se sitúa ahora en la aplicación del naturalismo metodológico a la filosofía. Para afinar la discrepancia, Diéguez recupera las palabras de Soler sobre el llamado ‘giro naturalista’, según el cual las propuestas filosóficas deben contrastarse con la ciencia. Si Soler recibe de buen agrado este giro, Diéguez entiende que el problema aparece cuando llegamos a la metafísica y a la epistemología. (Diéguez, 2012b, p.276)

En primer lugar, Diéguez rechaza que el teísmo encaje mejor con los resultados de la ciencia. Mientras que el naturalismo no postula ninguna entidad adicional, el teísmo necesita añadir a Dios al esquema, lo que de primeras aporta más complejidad y necesidad de justificación. Pero lo que es más importante, la apelación sobrenatural no solo carece de contenido explicativo en la

ciencia, no hay ninguna razón por la que no debiera ocurrir lo mismo en la filosofía. Los milagros, y la excepcionalidad de las regularidades que supone, más que explicar nada lo que hacen es requerir explicaciones adicionales. (Diéguez, 2012b, pp.277-278)

Dios puede seguir siendo una cuestión interesante por ejemplo en la ontología, tanto para teístas como para naturalistas. Lo que el naturalismo metodológico en filosofía no acepta es la aparición de Dios como explicación de fenómenos naturales, dado que como hemos expuesto no constituye ninguna explicación real pero, además, significa una exclusión apresurada de los naturalistas. Mientras que estos últimos pueden usar explicaciones naturales que puedan ser bienvenidas por los teístas sin problemas, los naturalistas no pueden aceptar las explicaciones teístas ya que implican “explicar lo menos dudoso por medio de lo más dudoso y de existencia cuestionable” (Diéguez, 2012b, p.279). Una explicación naturalista, como es el caso de la epistemología evolucionista, podrá flaquear en diversos aspectos, pero al menos nunca será milagrosa en el sentido de violar las leyes naturales; como sí le ocurre a la explicación de Plantinga de las capacidades cognitivas con una fiabilidad garantizada por Dios. Es por eso que Diéguez considera que el único terreno común puede y debe ser el naturalismo. (Diéguez, 2012b, p.279)

2.5 Algunas consideraciones sobre la polémica Diéguez-Soler

Como el lector ha podido observar, estamos ante un debate de sumo interés. Los temas tratados son de lo más trascendentales, ya que los autores en disputa apuntan a uno de los acontecimientos más importantes de la historia natural de nuestro planeta (al menos para nuestra especie). Para más *inri*, las derivaciones filosóficas son bien exploradas y fundamentadas, siempre con el respeto a la posición contrario y sin caer en las típicas falacias del ‘hombre de paja’, tan socorridas en los debates tan intensos como los de este tipo. Como señala Moisés Pérez Marcos, que ha dedicado un artículo a la polémica Diéguez-Soler:

Todo un ejemplo de dos investigadores que, sobre la base de buenas razones y con modos correctos de argumentar, defienden, no solamente una pose académica más o menos superficial, sino una determinada convicción filosófica. En un mundo académico esclerotizado por convencionalismos, y cada vez más vulnerable al pensamiento único, una discusión de este tipo es un ejemplo nada desdeñable. (Pérez, 2022, p.267)

El punto de partida del debate es la epistemología evolucionista y la explicación evolutiva de las capacidades cognitivas, con la obra de Diéguez *La Evolución del Conocimiento* como referencia. A pesar de ello el debate sigue sus propios derroteros, ya que se realiza una interesante exposición de los tipos de naturalismo, que se contraponen con las opciones teístas. El tono y la buena disposición intelectual de los intervinientes hace que puedan llegar a más puntos en común de lo que se podría esperar. El naturalismo metodológico, o algo similar, es una posición compartida por ambos. Los matices que realiza Soler parece que pueden ser aceptados por Diéguez o, al menos, que su posición puede convivir con ellos en un espacio común, asumiendo que la idea de fondo está siendo compartida.

El mayor punto de discordancia está en la aplicación del naturalismo metodológico a la filosofía, puesto que Diéguez la considera un requisito para hacer buena filosofía en la actualidad mientras que Soler caracteriza este movimiento con el mismo espíritu del naturalismo radical de Quine, es decir, como una pérdida de autonomía de la filosofía.

Esta ramificación del debate y su culminación puede que no deje satisfecho a todo el mundo. El lector puede quedar deseoso de algo más de exploración, que ayudaría a desarrollar un poco más las posturas de cada contendiente en este último punto. Pérez (2022, p.291) parece tener esa sensación, que personalmente comparto. Este académico echa en falta una respuesta de Soler, que podría reivindicar el papel explicativo del teísmo en filosofía. En breves líneas, sin pretender sustituir la polémica, intenta apuntar hacia esta consideración recurriendo al famoso caso del intelectual Anthony Flew y su ‘conversión racional’ al teísmo. Pérez (2022, pp.291-292) recoge como Flew llega a la conclusión de que la vida y la reproducción tienen su origen en Dios, basándose en tres dimensiones de la naturaleza que según él apuntan hacia la divinidad: las leyes naturales, la existencia de seres organizados inteligentemente y con intencionalidad y la existencia misma de la naturaleza. Para llegar a tal conclusión, Flew explica que ha utilizado complementariamente reflexiones sobre los clásicos temas de la filosofía así como la propia ciencia. Pérez intenta elevar el estatus de las explicaciones teístas por este mismo camino, postulando que “la ciencia parece señalar a Dios, o que hay indicios en ella que pueden ser interpretados en este sentido” (Pérez, 2022, p.292) por lo que el rechazo de Diéguez resultaría empobrecedor.

Efectivamente, el rechazo de Diéguez hacia las posiciones teístas puede considerarse excesivo. No parece por qué deba ser problemático “jugar con una reglas que no todos los jugadores pueden aceptar” (Diéguez, 2012b, p.278), ya que al fin y al cabo ocurre lo mismo en cualquier debate filosófico, ya que cada participante probablemente disponga de premisas filosóficas no

asumibles por su rival. Por ejemplo, una filosofía cristiana para la ética que intente reforzar la importancia de ‘amar al prójimo’ es legítima de antemano, no hay motivos de principio por los que deba considerarse una ‘mala filosofía’ por no basarse en el naturalismo metodológico.

Sin embargo, en el terreno de la filosofía de la naturaleza las cosas cambian, considero que las posiciones teístas aquí deben ser más cautelosas. Aunque la filosofía deba mantener su autonomía frente a las ciencias lo cierto es que hoy en día no puede vivir de espaldas a las mismas, de ahí la importancia de la introducción del naturalismo metodológico. Quiera o no, la filosofía cristiana, y cualquier otra, siempre juega a una relación con las ciencias, un ida y vuelta. Para esta interconexión sea fructífera es necesario no solo que la ciencia no abuse de la posición de la filosofía, sino que esta última no lo haga con la primera. Si estamos de acuerdo en que las explicaciones teístas (al menos en forma de milagros) no son legítimas en ciencia, no parece lógico que al mismo tiempo aceptemos el postulado de Plantinga sobre la intervención divina como garantizadora de la fiabilidad de las capacidades cognitivas humanas con el simple movimiento de introducir este postulado en el ámbito de la filosofía, como parece hacer Soler en su última intervención (2012b, p.271). La intuición de Diéguez de que los estudios evolutivos apuntan hacia la epistemología evolucionista (y en concreto, a la EEM) es objeto de debate, pero es muy cuestionable que la intuición de Plantinga, Flew o Pérez sobre que la ciencia apunta a Dios pueda situarse al mismo nivel. Para delimitar el campo de acción que podemos considerar legítimo para la filosofía cristiana podemos recurrir de nuevo a Diéguez, que se muestra meridianamente claro en su réplica:

Lo que sí excluye el naturalismo metodológico es introducir a Dios o a cualquier otra entidad sobrenatural como explicación de un fenómeno natural, dando por sentado su existencia, como hace Plantinga para explicar la fiabilidad de las capacidades cognitivas humanas. (Diéguez, 2012b, p.278)

En cualquier caso, profundizaremos un poco más en el debate naturalismo-teísmo más tarde, cuando nos ocupemos del análisis del trabajo de Thomas Nagel y su *Mente y Cosmos*.

Mientras tanto volvamos al punto de partida del debate, es decir, la epistemología evolucionista y la aplicación de la teoría de la evolución para explicar las capacidades cognitivas. Comenzaremos por traer a colación algo que no está demasiado presente en la polémica, pero que puede constituir un importante punto de apoyo para reforzar la posición de Diéguez. A pesar de que no pueda ser considerado ningún ‘golpe final’, la apelación a las capacidades cognitivas animales

puede llevarnos a un acercamiento hacia posturas propias de la EEM.

A lo largo de la historia se ha dado un gran escepticismo acerca de la inteligencia animal, por supuesto contando con la excepción humana. A medida que se han ido desarrollando los diversos estudios empíricos relativos a las capacidades cognitivas animales los especialistas, e incluso podríamos decir la sociedad en su conjunto, se han sorprendido cada vez más acerca de lo avanzadas que pueden llegar a ser. Aunque es reconocido por todos que las capacidades cognitivas humanas están (al menos en varios puntos) mucho más avanzadas que las del resto de animales, analizar hasta dónde alcanzan las capacidades de las otras especies puede llegar a hacernos replantear nuestro lugar en el mundo. En este sentido, Diéguez nos deja una pincelada muy interesante en la *Evolución del Conocimiento*:

Entre ellos no faltan los que lo hacen porque sus convicciones religiosas no les dejan admitir que algo tan especial como la mente humana (a la que suelen identificar con el alma), algo que, según sostienen, singulariza al hombre frente a los demás animales y lo acerca a su creador, pueda tener una explicación puramente naturalista a través de la teoría de Darwin o de su versión contemporánea. (Diéguez, 2014, p.37)

¿Es la mente humana (o capacidades cognitivas, como utiliza Diéguez para evitar términos con demasiadas connotaciones filosóficas) algo tan alejado del reino animal y natural? ¿No se dan características similares a las humanas en otros animales? Si entendemos las capacidades cognitivas humanas como algo totalmente ajeno a la lógica del resto de animales, es fácil llegar a la conclusión de que ha debido necesitar una intervención divina. Si por el contrario encontramos puntos de conexión, estas capacidades se vuelven más ‘mundanas’, mejores candidatas para ser productos de la selección natural. Como señalamos en el primer apartado de este trabajo, aunque lo deseable siempre sea encontrar el mecanismo por el cual un rasgo fenotípico ha sido producto de la selección, encontrar indicios de que esta acción ha debido producirse es ya de por sí un gran avance.

La Evolución del Conocimiento nos puede servir para reunir algunos de los hitos más importantes en cuanto a la cognición animal se refiere:

- Las bacterias parecen ser capaces no solamente de procesar la información de su entorno, sino de comunicar su ‘decisión’ al grupo. La colonia actuará según la ‘decisión’ que haya elegido la mayoría de miembros. Obviamente, son reacciones que no pasan del nivel metabólico, previas a la aparición del sistema nervioso. (Diéguez, 2014, pp.51-52)

- Según un experimento de Stephen Jay Gould, las abejas podrían tener mapas cognitivos de su entorno, siendo capaces de buscar atajos para llegar a su colmena incluso desde lugares desconocidos. (Diéguez, 2014, pp.61-62)
- El archiconocido Alex, un loro gris africano entrenado por Irene Pepperberg, es capaz de diferenciar objetos según su forma, color y material. De su comportamiento podría desprenderse la comprensión de conceptos tan abstractos como ‘igual’ y ‘diferente’. (Diéguez, 2014, p.64)
- Algunos tipos de aves muestran una capacidad memorística realmente increíble, pudiendo recordar durante todo el año dónde han ido almacenando alimentos según la estación. Los córvidos son capaces además de empezar a recuperar las provisiones más perecederas, dejando para el final a las más duraderas. En concreto el ave conocida como la cascanueces (*Nucifraga columbiana*), puede incluso de localizar comida en el punto medio de dos señales colocadas arbitrariamente, lo que de nuevo podría mostrar la posesión de cierto mapa mental y un punto importante de abstracción. (Diéguez, 2014, pp.64-65).
- El pinzón carpintero (*Cactospiza pallida*) no solo puede utilizar herramientas para alcanzar comida, sino que incluso llegan a modificarlas para volverlas más eficientes. Según la zona donde habiten se puede dar una cierta ‘estandarización’ de estas herramientas, posiblemente debido (al menos en parte) a una transmisión cultural. (Diéguez, 2014, p.65)
- Siguiendo con los aves, conductas como las anteriores y también otras como las de juego (como parece ocurrir con cuervos y loros) pueden hacernos llegar a una caracterización muy avanzada (y polémica) sobre las capacidades cognitivas humanas. Diéguez se cuestiona si estas aves podrían estar mostrando representacionales mentales desvinculadas.² (Diéguez, 2014, pp.67-68)
- Los monos tota (*Cercopithecus aethiops*) lanzan la alarma a los miembros de su grupo tras el avistamiento de tres tipos de depredadores: águilas, serpientes y leopardos. El resto de monos responde el aviso de manera estereotipada según el tipo depredador del que se trate, ya sea refugiándose en los arbustos o subiéndose a los árboles mientras miran el suelo. (Diéguez, 2014, p.77)

2 Diéguez ofrece una definición de este tipo complejo de representaciones mentales: “representan objetos o eventos imaginados que no están presentes ni son desencadenados por situaciones presentes, y que incluso podrían ser completamente inexistentes, como la representación de un centauro” (Diéguez, 2014, p.67)

- Los chimpancés en libertad recogen piedras que son seleccionadas según mejor uso para romper nueces. Pero lo que es más interesante es que esta recolección es fruto de una planificación, puesto que sucede antes de llegar a los lugares donde se encuentran las nueces, por lo que deben transportar y conservar estas herramientas durante el trayecto. (Diéguez, 2014, p.79)
- La gorila Zuli, una hembra del zoológico de Toronto, puede clasificar fotografías según representen a humanos, a gorilas o a orangutanes. Ha pasado la prueba también en casos difíciles, como las fotografías de gorilas albinos. Quizás su mayor logro está en la clasificación de fotografías de animales frente a no-animales, y de animales frente a comida. Esta capacidad puede interpretarse como el reflejo de una base conceptual que va más allá de lo meramente perceptivo. (Diéguez, 2014, p.81)
- Los monos rhesus muestran un comportamiento que puede ser analizado como proto-moral, así al menos lo entiende el primatólogo Frans de Waal. Se han realizado experimentos donde estos animales se abstienen de tirar de una cadena que les suministra comida pero que también provoca una descarga eléctrica a un compañero de una jaula vecina. Asimismo, dicho primatólogo documenta casos de chimpancés que tras una disputa ofrecen consuelo al perdedor, lo que podría significar alguna capacidad de empatía. (Diéguez, 2014, p.85)

Como era de esperar, todo este entusiasmo respecto a las capacidades cognitivas animales puede ser matizado. Cada caso tiene sus objeciones concretas, que se detallan en la obra de Diéguez en las páginas indicadas. Pero a nivel general podemos decir que algunos de los casos más llamativos que hemos mencionado proceden de animales que viven en laboratorios, es decir, entornos controlados y en los que posiblemente han recibido ‘educación humana’. Aunque desde luego los resultados siguen siendo impactantes, pues demuestran una gran capacidad por parte de los distintos animales, hemos de tener en cuenta que la relevancia es sustancialmente menor que en los casos en los que los animales desarrollan sus capacidades cognitivas en sus propios entornos y realizan conductas que pueden ser consideradas como adaptativas.

Además, por más sorprendentes que puedan ser algunos resultados, en la medida en que el resto de animales no posee un lenguaje tan desarrollado (ni comunicante con el nuestro) como el humano nunca podremos saber a ciencia cierta qué es lo que pasa por su cabeza, ya que no pueden explicarnos qué están haciendo ni por qué hacen lo que hacen. Toda interpretación que realicemos sobre los resultados obtenidos tiene este obstáculo para llegar a conclusiones sólidas, por lo que la

sospecha de caer en un ‘sesgo antropocéntrico’ es permanente y el terreno está abonado para críticas constructivistas. Quizás los casos estudiados en los primates superiores sean los que puedan dar una batalla más seria en este sentido, no sin dificultades.

A pesar de todo ello, los datos recabados nos pueden permitir llegar a una modesta conclusión. Las capacidades cognitivas humanas, así como las características de todo tipo con las que nuestra especie se ha auto-definido (como la ética o el manejo de herramientas), guardan relación con las del resto de los animales. En algunos aspectos son similares, ciertas capacidades cognitivas animales podrían entenderse como antecedentes que apuntan en la misma dirección que las humanas. No hay indicios para imaginarnos una gran e inquebrantable barrera entre nuestra especie y las que habitan la Tierra, no parece que haya dos mundos con lógicas plenamente diferentes y opuestas. La singularidad humana que clásicamente ha propuesto el teísmo se está resquebrajando, dando pie a explicaciones evolucionistas acerca de las capacidades cognitivas humanas como la del profesor Diéguez.

Otro argumento en favor de la epistemología evolucionista que considero que no está suficientemente presente en la polémica es el naturalismo realista. A pesar de necesitar, como es evidente, de una explicación evolutiva de las capacidades cognitivas, ambas hipótesis pueden presentarse en paralelo y disfrutar así de un *feedback* de refuerzo positivo.

En concreto, el realismo epistemológico parece ser el mejor candidato para esta tarea. Diéguez aclara que es una apuesta comprometida de la epistemología evolucionista. De hecho algunos partidarios de esta corriente han aceptado el realismo ontológico³, pero no terminan de atreverse a apoyar esta variante. Nuestro autor ofrece una buena y sistemática definición del realismo epistemológico:

(I) Nuestras capacidades cognitivas son un rasgo adaptativo producto de la selección natural. La suposición alternativa de que no son resultado de la selección natural o de que son solo un subproducto de la evolución choca con una gran parte de la evidencia paleoantropológica.

(II) En tanto que rasgos adaptativos, las capacidades cognitivas han sido seleccionadas porque aumentan la eficacia biológica, es decir, porque favorecen la supervivencia y el éxito reproductivo de los individuos mejor dotados de ellas frente a los otros.

3 Para definir brevemente el realismo ontológico podemos decir que consiste en la aceptación de la existencia mundo físico independientemente de la existencia de nuestras capacidades cognitivas, puesto que estas últimas han debido adaptarse al primero. (Diéguez, 2014, p.109)

(III) Dado que la función de estas capacidades es conocer el entorno, su adaptación consistirá en proporcionar un conocimiento que sea lo suficientemente adecuado como para haber favorecido la eficacia biológica. La supervivencia habría sido enormemente dificultada si nuestras capacidades cognitivas no fueran fiables en cuanto al conocimiento que proporcionan sobre el entorno.

(IV) Por lo tanto, podemos conocer de forma fiable el entorno. Lo cual significa que nuestras creencias sobre él han de ser aproximadamente verdaderas en muchos casos. (Diéguez, 2014, p.111)

Al realismo epistemológico se le pueden presentar diversas objeciones, pero en estas líneas nos centraremos en la que quizás se podría estimar como la central: la cuestión si la verdad es en realidad más adaptativa que la verdad. Es plausible que algunas creencias falsas pueden resultar eficaces biológicamente para sus portadores, y que búsqueda de la verdad a toda costa puede ser un fin loable pero no la conducta más adaptativa en muchos casos. Para Diéguez, lo fundamental es mostrar que “sin un número significativamente alto de creencias verdaderas en lo que a las cuestiones vital y reproductivamente relevantes se refiere, sería muy improbable que las conductas generadas hubieran sido adaptativas en circunstancias variables”. (Diéguez, 2012a, p.259)

Pero a pesar de la solidez de este planteamiento expuesto por Diéguez en las líneas de la polémica lo cierto es que puede resultar intranquilizador observar como una buena cantidad de creencias falsas podrían ser adaptativas. De hecho, el apartado de *La Evolución del Conocimiento* que Diéguez dedica a este tema no tiene una conclusión del todo optimista (Diéguez, 2014, p.121). Sin embargo algunas creencias falsas candidatas a ser adaptativas y estudiadas en el libro pueden ser cuestionadas, quizás algo más allá de lo que hace el propio autor.

Por ejemplo, Diéguez trae a colación a David Wilson y el caso de la guerra. Según Wilson, si un bando estima a su enemigo como infrahumano podrá estar más motivado en la lucha que si lo considera de una naturaleza igual a la suya. Esta afirmación puede ser replicada ya que, más allá de la ética (donde quizás la creencia de que el enemigo no es merecedor de los derechos humanos podría mejorar la actuación de un bando en contienda) precisamente en la guerra uno de los factores que pueden decantar la balanza de la victoria es la información que se posee del enemigo. Estudiar sus virtudes y debilidades con la mayor objetividad es un pilar fundamental para la mejor estrategia militar.

Para poner un ejemplo bélico actual, en los momentos en los que se escriben estas líneas

está sucediendo la invasión rusa de Ucrania. Algunos analistas del lado ucraniano están advirtiendo a sus correligionarios de que el dolor causado por la invasión está creando un odio irracional hacia los rusos que puede ser contraproducente. El motivo es que desde finales del 2022 el bando ucraniano viene preparando una contraofensiva para primavera-verano del 2023, en la que pretende recuperar parte del territorio dominado por la Federación Rusa desde inicios de la guerra. El problema que señalan los analistas es que el odio y la baja consideración acerca de la naturaleza humana de los rusos está provocando un optimismo excesivo en cuanto al éxito de la operación. El bando ruso es visto como extremadamente débil y torpe, tanto que incluso en condiciones que podrían serle claramente favorables (como es el caso de la contraofensiva prevista, ya que los rusos defienden posiciones atrincheradas durante largos meses) los valientes y heroicos soldados ucranianos podrían hacerles retroceder con facilidad y sin lamentar demasiadas pérdidas. Como vemos, el ajuste fino de las capacidades del bando enemigo, tanto de sus virtudes como sus defectos, puede ser vital para la ejecución de la estrategia militar más conveniente.

Pero quizás el caso más interesante estudiado por Diéguez sea el de los ‘falsos positivos’. Según este punto de vista, la evolución podría favorecer estrategias cognitivas que conduzcan a creencias falsas en muchas ocasiones en beneficio de que lo hagan hacia las creencias verdaderas en los casos decisivos. Un ejemplo recogido por Diéguez es el del mimetismo, que viene a ser la característica que poseen algunas especies no venenosas para imitar los colores de típicos de las especies venenosas y así ahuyentar a los depredadores. Para estos últimos lo más conveniente sería tener una representación falsa del mundo, en la medida en la que es preferible tomar por venenosas especies que no lo sean para así evitar la predación de especies venenosas que puedan ocasionar la muerte del animal. Una muy buena exposición de esta posición corre por cuenta de Anthony O’Hear:

Para una criatura, huir de un salto de cualquier forma similar a un predador que aparezca en su entorno puede implicar toda clase de errores en sus creencias, pero aquí, un acierto en cada diez casos proporcionaría una clara ventaja al poseedor de dicha disposición frente a sus compañeros que, aunque están en lo cierto epistémicamente nueve de cada diez veces, se equivoquen en la importantísima décima ocasión. Unas facultades un tanto más verdaderas, más precisas, serían aquí claramente desventajosas para la supervivencia, y puede verse en ello una buena razón evolutiva para heredar una imagen del mundo algo distorsionada y cargada de ilusiones. (1999, pp. 59-60):

La conclusión a seguir, según los críticos de la epistemología evolucionista, es que

“nuestras capacidades cognitivas no están adaptadas para proporcionar creencias verdaderas, sino creencias suficientes para la supervivencia y la reproducción. La selección natural nos prepara para dejar descendientes, no para hallar verdades”. (Diéguez, 2014, p.118)

La respuesta que ofrece Diéguez, basada en Alan Goldman, es que el carácter adaptativo de la verdad que propone el realismo epistemológico no pretende abarcar todos los casos sino que refiere sobre todo a las cuestiones vitales, como lo son la alimentación y la evasión de peligros. Tampoco hay problema en admitir que en ciertas circunstancias las estrategias cautas sean preferibles a las estrategias precisas pero lentas. (Diéguez, 2014, p.118)

Sin embargo, considero que la respuesta presentada por Diéguez no tiene todo el potencial que podría desarrollar. Imaginemos por un momento a un ciervo que percibe un sonido extraño. Según lo que nos cuenta O’Hear pareciera que en ese momento el ciervo se forma una creencia de que un predador está a su acecho y por lo tanto huye. Si asumimos que por ejemplo el predador está realmente acercándose 1 de cada 10 veces, y contraponemos la respuesta de hipotéticos ciervos según aquellos que huyan y aquellos que se mantengan en su posición, el resultado es que los ciervos menos certeros epistémicamente serán los más eficaces biológicamente.

El problema de la interpretación de esta crítica al realismo es que presupone la postulación de una única creencia y de una conducta asociada. Quizás estamos apresurándonos demasiado al pensar que el ciervo se forma la creencia de ‘cerca de aquí hay un animal predador’. Soslayando la cuestión de las representaciones mentales animales (si esto resulta un impedimento, el ciervo del ejemplo podría intercambiarse por un humano prehistórico temeroso de algún predador, así la estructura del argumento quedará inalterada), el ciervo no tiene por qué creer que ningún animal peligroso le esté rondando, la interpretación más básica podría ser que de alguna manera el ciervo ha evaluado la situación y ha estimado la huida como la opción más conveniente para su supervivencia.

Opera aquí todo un sistema complejo de creencias-deseos, no solo sobre el predador sino sobre el entorno en su conjunto. Por ejemplo, complementariamente a la creencia mencionada, también podemos pensar en creencias acerca del ciervo mismo, como su fuerza de defensa y su velocidad de huida. El deseo también debe intervenir, en particular el de beber agua si el momento de peligro coincide con el encuentro de un riachuelo tras una larga y sedienta caminata. He aquí la clave de todo, ya que si el ciervo acaba de encontrar un recurso escaso va a necesitar ponderar entre su propia necesidad y la gravedad del peligro. En este caso deberá agudizar mucho más su creencia

acerca de las posibles señales de un predador.

De esta manera, siguiendo este caso hipotético sería plausible que la selección natural actuara sobre los ciervos de manera que privilegiara las capacidades cognitivas que pudieran precisar lo mejor posible la presencia de predadores. Nótese que esta interpretación alternativa no sería apropiada solamente en casos extremos o marginales, ya que en todas las situaciones los ciervos con creencias más verdaderas acerca de los puntos decisivos de su situación disfrutarían de más eficacia biológica.

Ello no es óbice de que las situaciones a las que se enfrenten los ciervos pudieran simples en la mayoría de ocasiones, por lo que posiblemente serían otros los rasgos diferenciadores (como por ejemplo la rapidez de la huida). De hecho, en coherencia con el realismo epistemológico, es más razonable pensar que la mayor selección de capacidades cognitivas según su tendencia a la verdad se ha dado en la especie humana, permitiéndole adaptarse a entornos de lo más complejos y cambiantes (Diéguez, 2014, p.100). Esta recompensa podría haber justificado el llamado ‘tejido caro’, es decir, el gran consumo energético de nuestro cerebro (y en especial del neocórtex) frente al resto de órganos y de funciones. Para Diéguez (2014, p.98), esta sería la mejor explicación de las capacidades cognitivas humanas, ya que de no favorecer nuestra adaptabilidad de forma significativa sería extraño que la propia evolución no hubiera penalizado severamente nuestro cerebro.

En cualquier caso, lo que más importa para nuestro argumento es que la verdad puede ser mucho más adaptativa de lo que los enfoques anti-realistas sugieren. De profundizar en esta vía de argumentación quizás sería necesario complejizar la noción de la verdad como correspondencia, o incluso sería interesante plantear otras opciones como el coherentismo.

Pero volviendo al punto del que partíamos, comprobamos que si reforzamos la hipótesis del realismo epistemológico disfrutamos de un *feedback* virtuoso, puesto que con el mismo movimiento la explicación evolucionista de las capacidades cognitivas queda también reforzada.

Por último, para concluir este pequeño comentario sobre la polémica Diéguez-Soler centraremos nuestra atención en la causación mental. Soler señala las debilidades del naturalismo para ofrecer una teoría sobre la causación mental como su talón de Aquiles, mientras que Diéguez intenta restarle importancia al problema. Sin embargo, lo cierto es que en ningún momento se entra en demasiados detalles sobre la causación mental, quizás porque ambos autores reconocen su estado de empantanamiento. Como este punto parece ser uno de los núcleos del debate, en el siguiente

apartado procederemos a ampliar información acerca del estado actual de la teoría de la causación mental.

Antes de ello he de recomendar la lectura del artículo “¿Cómo surgió la mente humana?”, publicado por Diéguez en el año 2020. Este artículo puede considerarse, así lo hace el autor, como una actualización de *La Evolución del Conocimiento* y podríamos decir que por extensión de la polémica Diéguez-Soler. A pesar de no suponer un cambio demasiado sustancial para el debate, el artículo sí que recoge estudios empíricos más recientes que pueden ser de interés, especialmente en lo que refiere a la relación entre la genética y el cerebro humano. Esta relación, desde luego, siempre es problemática, de hecho ha sido señalada algunas veces (por biólogos reputados como Lewontin) como un punto débil de la epistemología evolucionista (Diéguez, 2014, p.41). Sin embargo, a partir del análisis de algunos estudios genéticos este artículo puede suponer arrojar algo de luz a este intrincado problema. Por ejemplo, Diéguez comenta el interesante estudio de la revista *eLife* sobre el gen ARHGAP11B, que podría inducir a un incremento en la densidad neuronal. (Diéguez, 2020, p.41)

3. Teoría de la causación mental

La teoría de la causación mental es señalada en la polémica Diéguez-Soler como uno de los puntos débiles de la propuesta naturalista para una explicación evolucionista sobre las capacidades cognitivas. La mayor referencia que ofrece Diéguez para intentar construir una teoría de la causación mental satisfactoria son los artículos de D.Robb (2003) y J.Yoo (2006). Nos ocuparemos del primero de ellos, sirviéndonos de las actualizaciones que ha sufrido el artículo en los últimos 11 años (desde que sucedió la polémica), e intentaremos concluir si puede suponer un gran obstáculo para la propuesta naturalista o si por el contrario nos permiten arrojar algo de luz. Aunque el artículo de Robb trata multitud de propuestas para la causación mental, aquí nos centraremos en las más interesantes y relevantes para el debate, comenzando por las relativas al fisicalismo no reduccionista.

3.1 Fisicalismo no reduccionista

El fisicalismo no reduccionista actual proviene del funcionalismo, así que lo primero

que deberíamos de hacer es definirlo brevemente. Su principal tesis es que las propiedades mentales son propiedades funcionales. Sentir dolor, por ejemplo, consiste en un determinado rol causal. Su causa podría ser un daño en los tejidos, que a su vez provoca ciertos comportamientos (como por ejemplo gemidos) y ciertos estados mentales (creencia del dolor sufrido). Obviamente, cada cuerpo concreto dispone de una disposición física concreta, que puede ser muy distinta incluso dentro de individuos de la misma especie y condición. De aquí se sigue lo central para el funcionalismo: la denominada *multiple realizability*, que llamaremos realizabilidad múltiple. Básicamente, podemos decir que la propiedad de sentir dolor se realiza en multitud de sistemas físicos, independientemente de sus características concretas. Las propiedades mentales relativas al dolor pertenecerían a este nivel superior, que se instanciaría en cada sistema físico concreto en el nivel inferior.

Una vez sentadas las bases, podemos adentrarnos en el fisicalismo no reduccionista y en un viejo problema, el epifenomenalismo. Robb (2003, §6.2) explica que si disponemos de una propiedad mental (funcional) M, que se realizará mediante alguna propiedad física particular P, todos podemos imaginar el papel causal de P pero, ¿cuál puede ser entonces el papel causal de M? Estamos ante el conocido ‘problema de la exclusión’. Como ya trataría Diéguez en su libro (2014, p.125), si aceptamos la relevancia causal de los estados físico-químicos y del contenido mental podríamos caer en la atribución de dos causas suficientes para un mismo fenómeno, lo que Robb en este artículo llama *overdetermination* o ‘sobredeterminación’.

Una posible solución es estudiada en §6.3 *Autonomy Solutions*. Para empezar, podemos cuestionar la imagen engañosa que nos estamos haciendo, en la que unas propiedades mentales de nivel superior compiten con sus realizadores físicos de nivel inferior. Las soluciones de autonomía reclaman que las causas mentales y físicas pueden coexistir pacíficamente, cada una con su independencia.

Esta posición comúnmente suele derivar en la estrategia del *dual explanandum*. En todo momento veníamos considerando M y P como causalmente relevantes para el mismo efecto (la conducta concreta que se pueda producir en un individuo). La hipótesis que barajamos con esta estrategia es que M y P podrían ser causalmente relevantes para diferentes propiedades la conducta, por lo que en realidad circularían por líneas causales separadas y autónomas, sin entrar en competencia.

El artículo nos da un ejemplo con la llamada a un taxi. Cuando una persona toma la decisión de levantar el brazo delante de un taxi significa por un lado que ha tomado la decisión (su

propiedad mental M que está en un nivel superior), pero solo puede concretarse físicamente (por sus realizadores P del nivel inferior). La particularidad de la forma de llamar al taxi residiría en este nivel inferior físico P, pero seguiríamos respetando la relevancia causal de la propiedad mental M.

Este movimiento podría salvar a esta propuesta del principio de *Completeness* o completitud,⁴ pero Robb se muestra menos optimista respecto al anteriormente mencionado *overdetermination*. El efecto de M y P, es decir la conducta, se produciría dos veces, directamente por M e indirectamente por P. Los defensores de las ‘soluciones autónomas’ consideran que esta sobredeterminación es inocua, que estaría muy lejos de la gravedad que presenta en otras propuestas (como las dualistas) ya que las dos líneas causales serían independientes.

Aún así, tanta independencia para las propiedades mentales puede ser problemática para los fisicalistas no reduccionistas, por lo que algunos han buscado alternativas con las soluciones de herencia §6.4 *Inheritance Solutions*. Las propiedades mentales y sus realizadores físicos tienen una vinculación más fuerte si las primeras heredan los poderes causales de los segundos, dando lugar evidentemente a una relación de cooperación en lugar de rivalidad.

A su vez, algunos partidarios de las soluciones de herencia como Jackson y Pettit (1988,1990) se preocupan por reforzarla ‘rol causal fuerte’ de las propiedades físicas, frente al ‘rol causal débil’ de las propiedades de nivel superior. Así, la conducta se produce a nivel físico de manera que las propiedades mentales heredan una relevancia explicativa que no tendrían de otro modo. Por esta vía la respuestas hacia críticas basadas en la completitud o en la sobredeterminación son bastante fuertes.

Sin embargo, otros partidarios de las soluciones de herencia temen debilitar demasiado las propiedades mentales hasta el punto de volver a caer en el epifenomenalismo; aquí Robb apunta a Crane (1995) como buen ejemplo de esto. Según esta variante de las soluciones de herencia, el rol causal de las propiedades mentales tendría la misma fuerza que el de sus realizadores físicos, pero serían inmanentes a ellos. Es decir, todo el trabajo que pueda realizar M ya está realmente incluido en P, no hay nada por encima del propio P. Es este último quien tiene la mayor especificidad, poseyendo poderes de los que M carece. El *quid* de la cuestión es que difícilmente podríamos pensar que alguna parte (M) de un todo (P) compitan causalmente ni puedan excluirse mutuamente. Robb expone un ejemplo práctico con los personajes de Gus y Lilian:

4 Este principio está explicado en §2.4 y refiere a la historia causal de cualquier evento físico, que en ningún caso puede retrotraerse a alguna causa que no sea física. Diéguez (2012a, p.243) refiere a este principio cuando menciona la tesis fisicalista de que el mundo físico está ‘causalmente cerrado’.

When Gus steps on Lilian's toe, his foot's causing Lilian discomfort doesn't exclude Gus's causing her discomfort. Both Gus and his foot coexist as causes, without competition and, we might add, without overdetermination. A similar point could be made about properties: if the causal powers of M are included in those bestowed by P, then P's causal relevance to behavior, far from excluding M's, includes it. [Cuando Gus pisa el dedo del pie de Lilian, el hecho de que su pie cause molestias a Lilian no excluye que Gus cause molestias a ella. Tanto Gus como su pie conviven como causas, sin competencia y, añadimos, sin sobredeterminación. Se podría hacer un comentario similar sobre las propiedades: si los poderes causales de M están incluidos en los otorgados por P, entonces la relevancia causal de P para el comportamiento, lejos de excluir a M, lo incluye] (Robb, 2003, §6.3)

Por último, las §6.5 *Identity Solutions* o soluciones de identidad dan un paso más afirmando la igualdad entre M y P. De una tajada acabamos con los problemas de comunicación entre M y P, pero a costa de ello corre peligro el argumento de la realizabilidad múltiple, tan importante para el funcionalismo.

Una posible salida para ello, apoyándonos en autores como Kim (1992) o Lewis (1994) es multiplicar las propiedades mentales, asumiendo que no existe tal cosa como el 'dolor', sino que siempre es dependiente de la estructura física concreta de la que dependa. Para no perder al 'dolor' como algo único y natural, uno de los objetivos del funcionalismo, podemos transformar el concepto de propiedad y utilizarlo para designar no lo que caracteriza a un evento sino aquello que unifica a varios eventos. Robb propone dividir en *tropes* y *types*, siendo las primeras propiedades las únicas con relevancia causal mientras que las segundas serían las unificadoras y las útiles para la realizabilidad múltiple. Sin embargo, rápidamente podemos percatarnos de que el problema de la exclusión vuelve, en esta ocasión respecto a los *tropes*: "If a single property is both mental and physical, Completeness and No Overdetermination force us to say that it's efficacious only qua physical, not qua mental" [Si una sola propiedad es a la vez mental y física, la completitud y la no sobredeterminación nos obligan a decir que es eficaz solo como física, no como mental] (Robb, 2003, §6.5)

3.2 Externalismo

Otra manera de enfrentar el problema viene a ser la vía del externalismo (Robb, 2003, §7). De esta manera disponemos de unos estados mentales (actitudes proposicionales, experiencias

perceptivas, imágenes mentales, etc) que referencian al entorno del agente. Solo acudiendo a este entorno y las relaciones causales, sociales e históricas con las que se relaciona dicho agente podemos comprender los estados mentales y su relevancia causal. Se abandona así planteamientos que únicamente contemplan la composición intrínseca del agente.

Si por ejemplo Lilian entra en su patio y mira un árbol, podemos decir que esta en un estado mental T. La representación mental de Lilian sobre el árbol está siendo dependiente completamente del contexto y no solamente de su cuerpo, de manera que en cualquier otro cerebro el mismo tipo de estado representar algo muy distinto. Sin embargo, de nuevo nos enfrentamos al mismo problema de siempre, ya que resultaría complicado encontrar una explicación causal del contenido mental de Lilian si el entorno de repente cobra tanta importancia.

Robb recoge a Dretske (1998) para poner otro ejemplo. Si utilizamos una máquina expendedora e introducimos una moneda falsa, pero que la máquina acepta dado que comparte ciertas características físicas idénticas. A la máquina no le importa en realidad que la moneda haya sido emitida por la Casa de la Moneda ni que sea oficial o no, solo se relaciona con ella en la medida que dispone de ciertas características físicas. La preocupación reside en que es muy probable que las personas funcionemos de la misma manera, respondiendo a los estímulos únicamente en virtud de nuestra composición intrínseca y el carácter intrínseco de los estímulos. Por eso, podemos concluir que los pensamientos tienen contenidos, pero estos contenidos no pueden tener una influencia directa en el funcionamiento de los mecanismos mentales.

A este respecto algunos académicos como Crane y Mellor (1990) han investigado una solución utilizando los §7.2 *Intrinsic Causal Surrogates* o sustitutos causales intrínsecos, de este modo podremos apelar al contenido extrínseco a través de su sustituto intrínseco. Aún así, autores como Stich (1978, 1983) consideran que lo único que se está haciendo es enfatizar el problema, ya que si siempre se necesita un sustituto intrínseco al final va a ser este el único que disponga de relevancia causal. Recurrir a un contenido mental amplio, es decir, lo que en el caso de la máquina expendedora vendría ser el carácter oficial de la moneda, seguiría sin tener importancia causal alguna.

El autor del artículo explora otra variante muy interesante (§7.3) a través de Dretske (1988, 1989, 1993). Todo este tiempo venimos distinguiendo la conducta del evento mental que hipotéticamente la causa pero, ¿y si forman parte del mismo proceso? Para Dretske la conducta incluye su causa mental; si el evento mental A causa el movimiento corporal B, la conducta viene a

ser el proceso de que A causa B. Si por ejemplo Lilian es una alumna que levanta la mano en clase para llamar la atención de su profesora, su conducta realmente es el proceso en su conjunto: desde la creencia (levantar la mano puede llamar la atención de la profesora), el deseo (la querencia de la atención de la profesora) y el movimiento corporal de elevar la mano.

Dretske no tiene problema en reconocer la composición intrínseca de Lilian es lo que actúa que desde que se desencadena el evento mental A y el proceso termina en el movimiento corporal B. Sin embargo, Dretske intenta preservar la relevancia causal del contenido mental amplio (apelando también a lo extrínseco) mediante el aprendizaje, ya que intervienen las llamadas *reasons as structuring causes* o razones como ‘causas estructurantes’ para *el hecho de que A causa B*.

No obstante, si nos dirigimos al proceso de aprendizaje previo al $A \rightarrow B$, podemos preguntarnos si las propiedades relacionales e intencionales disponen aquí de un rol causal, o si en cambio nos encontramos de nuevo con que sólo son relevantes las características intrínsecas. Dretske responde aduciendo la dependencia de la estructuración de la conducta hacia lo que llama ‘*goings-on*’, que podríamos traducir como ‘tejemanejes externos’. Pero quizás no estamos obteniendo lo que buscábamos, ya que normalmente entendemos la relevancia causal de las propiedades mentales actuando ‘aquí y ahora’, en el mismo momento en el que Lilian actúa.

Robb (§7.4) analiza la propuesta de Dretske como una versión de la estrategia del *dual explanandum*, de forma que las propiedades físicas y mentales son causalmente responsables de diferentes efectos. Las propiedades físicas son relevantes para los movimientos corporales, mientras que las mentales estructurantes lo son para la conducta. Si por ejemplo Lilian cree que tiene un vaso de agua frente a ella, desea beber y alza su mano agarrando el vaso; lo que debemos explicar no es el mero movimiento corporal, porque para eso podríamos buscar mejor explicaciones fisiológicas en lugar de psicológicas, sino todo el conjunto. Así, entendemos la conducta de manera amplia, abarcando tanto al agente y sus características intrínsecas como su relación con el entorno.

Aún reconociendo la fortaleza del argumento, Robb es consciente de que la descripción amplia de la conducta no garantiza la relevancia causal de las propiedades mentales. ¿Y si estamos ante una ilusión? ¿Y si nos estamos dejando llevar por una explicación de la conducta en la que conceptualizamos causa y efecto, pero realmente no están presentes?

En este sentido, Robb explora en §7.5 la posibilidad de la apelación a la mera práctica explicativa. Tanto el común de las personas como los científicos cognitivos apelan a causas

mentales para explicar eventos físicos, y viceversa, sin el menor de los problemas. ¿Hasta qué punto tiene sentido que nosotros lo hagamos, cuestionando si las relaciones causales reales responden a estas explicaciones? Según los partidarios de esta solución, al fin y al cabo el concepto de causalidad está ligado al concepto de explicación, así que las propiedades causalmente relevantes serán simplemente aquellas que figuren en nuestras mejores explicaciones causales.

Evidentemente, este movimiento podría considerarse como una vuelta de espalda al problema. Gracias a algunos críticos como Kim (1998, pp.7-60), podemos advertir que lo que está ocurriendo en realidad es que se nos está cambiando la pregunta, ya que la principal preocupación no era *si* la causalidad mental ocurre sino *cómo* ocurre. Es más, incluso en el caso de conformarnos con la primera pregunta, quizás estaríamos mezclando una noción epistemológica (explicación) con nociones metafísicas (causalidad y relevancia causal), por lo que se requeriría una profundización en la relación entre ambas.

3.3 Algunas conclusiones sobre el problema de la causación mental.

Lo primero que podemos concluir tras un vistazo panorámico al estado actual de la causación mental es que el empantanamiento (Soler, 2012a, p.227) del que habla Soler en la polémica es palpable. Para señalar el punto central de la cuestión acudiremos a sus palabras:

Sin embargo, a mi modo de ver, el problema no es que actualmente no dispongamos de la teoría de la causación mental que es la pieza que falta para que todo encaje en este rompecabezas. El problema, más bien, es que resulta poco verosímil que se pueda concebir nunca una teoría consistente de la causación mental que cumpla todos los requisitos que el naturalismo habitualmente le exige (Soler, 2012a, p.234)

Tras la lectura del artículo podemos constatar que su aseveración es aguda. A lo largo de la exposición de las diferentes propuestas naturalistas para este propósito observamos que sus partidarios intentan asegurar los principios de completitud, no sobredeterminación o incluso realizabilidad múltiple; pero en el mismo movimiento la relevancia causal de la mente pierde fuerza. Al lamentar esta última pérdida intenta socorrer a la mente para garantizar su relevancia causal, pero los principios que antes estábamos asegurando vuelven a salir a flote y protestan por su falta de encaje en la propuesta.

No podemos olvidar que ninguna propuesta dualista parece estar más cerca de resolver

el problema, puesto que como trae a colación el propio Diéguez (2012a, p.260) la crítica realizada por Isabel de Bohemia hacia Descartes aún se mantiene actual. Pero esto no debería ser consuelo para el naturalismo ya que, como bien apunta Soler, la carencia de una teoría de la causación mental naturalista se está mostrando muy difícil de suplir; no por una simple falta de estudios empíricos que más pronto que tarde puedan dar con la explicación del fenómeno, sino porque el camino podría estar vedado por los propios principios que el naturalismo se autoexige.

Una buena salida para este embrollo podría ser la apelación a la práctica explicativa, que Robb (2003) como hemos visto explora en §7.5 y que Diéguez sugiere en (2012a, p.262). Los distintos estudios científicos sobre psicología explican la conducta aplicándole a los estados mentales una relevancia causal y viceversa. ¿Hasta que punto es legítimo que los filósofos se entrometan para invalidar su práctica científica? Robb (2003, §7.5) se plantea si esta actitud es la que le da a la metafísica el mal nombre que a veces sufre.

Desde luego, los filósofos no tienen autoridad alguna para parar dichas investigaciones y pedir que los científicos hagan algo mejor con su tiempo. Diéguez lleva razón en que la ausencia de una teoría de la causación mental no puede ser la gran barrera para la promoción de la investigación que él mismo propone, no puede serlo ni en ciencia ni en filosofía. Ahora bien, el movimiento que parece que está implícito, por el cual podríamos decir que la filosofía de la evolución y del conocimiento hacen abstracción de la filosofía de la mente y de algunos problemas sin resolver que esta sufre, puede ser aceptado provisionalmente para promover la investigación en la epistemología evolucionista, pero no sin sufrir pérdidas. Soler lleva razón cuando mete el dedo en la llaga de la causación mental ya que, aunque a veces es inevitable aislar problemas y seguir avanzando no podemos hacerlo olvidando toda la basura que hemos guardado debajo de la alfombra. Especialmente cuando las incógnitas parecen estar causadas, como bien explica Soler, por los propios requisitos que exige el naturalismo. En esta situación el naturalismo no puede hacer otra cosa que cuestionar su propio paradigma para intentar desarrollar una visión completa que pueda encajar en todos los ámbitos de la naturaleza. Por supuesto, mientras tanto no hay ningún motivo para bloquear las investigaciones en epistemología evolucionista; puede que incluso suceda lo contrario, quizás estas investigaciones nos podrían ayudar a resolver los problemas que venimos acuciando en la causación mental.

Aún así, aún no hemos llegado a lo que podría considerarse más problemático en la crítica realizada al naturalismo. Soler no tiene problemas en reconocer que selección natural selecciona conductas adecuadas (2012a, p.230). Incluso, reconoce como verosímil que seleccione

estados mentales, al menos “tanto que estén asociados a las estructuras a nivel neuronal requeridas para producir el comportamiento que favorece en cada caso la supervivencia” (2012a, p.231). Esto abarcaría, explica líneas adelante en la misma página, sistemas neuronales con gran capacidad de codificar las regularidades naturales y ofrecer respuestas adecuadas a las mismas. Siendo así, y recordando que Soler está de acuerdo en que los estados mentales son causalmente relevantes para la conducta, parece que pudiera existir una vía abierta para al menos una actuación indirecta de la selección natural sobre los estados mentales. Como explica Diéguez (2014, p.125), si los estados mentales y conducta obedecen a una misma causa común, la selección natural podría actuar sobre dicha causa. Un ejemplo interesante para entender una actuación indirecta podría ser el siguiente:

La resistencia a la malaria no causa anemia falciforme, ni la anemia falciforme causa resistencia a la malaria; y sin embargo, ambos rasgos están correlacionados en diversas poblaciones humanas debido a que son rasgos fenotípicos causados por el mismo gen. (Diéguez, 2014, pp.125-126)

Posiblemente, Soler y los críticos del programa naturalista podrían aducir que aquí de nuevo estamos cometiendo el error de presuponer el salto de neuronal o físico a lo mental. Pero aunque debemos tener cuidado de no presuponerlo, lo cierto es si somos favorables hacia una relación fluida entre los estados mentales y la conducta quizás no sea adecuado el pretender colocar ningún gran obstáculo al desarrollo del programa naturalista y su explicación de la evolución de los estados mentales.

4. Thomas Nagel y sus críticas al paradigma naturalista

Thomas Nagel es un prestigioso filósofo norteamericano, reconocido por sus estudios en filosofía de la mente, política y ética. Su enfoque es sin duda heterodoxo, consiguiendo temblar el tablero del debate filosófico, especialmente en los Estados Unidos. A pesar de declararse ateo, ha realizado incisivas críticas a los diferentes pilares del naturalismo actual, siempre combinadas con una defensa del estatus de las explicaciones teístas que, por más que no puedan ser nunca compartidas por él mismo, considera que merecen más respeto del que suelen recibir a menudo por parte los naturalistas.

En el trabajo que nos ocupa, *Mente y Cosmos*, es un ejemplo más de la revisión del paradigma naturalista que, cómo bien indica su título, trata el problema de la mente pero no como

un problema particular y localizado, sino mostrando cómo implica a nuestra comprensión del cosmos y cómo nos llama a transformar la visión que tenemos de las ciencias físicas y su rol en la descripción del orden de la naturaleza (Nagel, 2014, p.29). Más concretamente, el punto de partida de su cuestionamiento empieza por el reduccionismo psicofísico, que según sus palabras es “una postura de la filosofía de la mente que se mueve especialmente por la esperanza de mostrar cómo las ciencias físicas podrían en principio proporcionar una teoría de la totalidad” (Nagel, 2014, p.30). Ante este vacío, propone explorar alternativas que sean compatibles con lo que ya sabemos en física, química, biología, etc. Para ello debemos mantenernos siempre alerta de la intromisión de la ideología en la ciencia, interferencia que en su opinión explica en buena medida el aletargamiento en el que encuentra la comunidad científica (Nagel, 2014, p.31). Como se desprende de lo que estamos diciendo, el objetivo de *Mente y Cosmos* no es ambicioso en exceso, puesto que la pretensión de su autor es apenas presentar un esbozo de algunas características que deben identificar la transformación que la ciencia necesita.

Nagel pone en el punto de mira dos temas que quizás sean los más interesantes y a la vez polémicos de la ciencia actual, al menos en lo que refiere a la biología, esto es, el origen de la vida y la aparición de la conciencia. Existe un consenso en la comunidad científica acerca de lo lejos que estamos de explicar cómo sucedieron exactamente estos eventos en la historia de la Tierra, aunque por supuesto haya disparidad de opiniones respecto al optimismo que podamos tener para encontrar dichas explicaciones. Para Nagel no se trata de una mera cuestión de esperar pasivamente el paso del tiempo y el supuesto avance acumulativo consecuente de la ciencia, sino de preguntarnos si los instrumentos con los que buscamos respuestas son los adecuados.

Respecto a la evolución, el proceso de la selección natural no puede dar razón de la historia real sin un suministro adecuado de mutaciones viables y creo que es un problema abierto si eso puede haber ocurrido en el tiempo geológico como resultado de un simple accidente químico, sin la intervención de algunos otros factores que determinen y restrinjan la formas de variación genética. (Nagel, 2014, p.35)

Pero si el lector considera que Nagel no se muestra lo suficiente contundente en estas líneas, podemos completar con las siguientes. En el capítulo cuarto del libro, dedicado al conocimiento, el autor explora las hipótesis no teleológicas que podrían explicar la aparición de organismos con la capacidad del conocimiento, considerando la única opción naturalista de estas características de la siguiente manera:

Primero está la hipótesis de que la aparición inicial del sistema replicante gobernado por código que comenzó el proceso evolutivo fue un accidente cósmico, y que mutaciones accidentales subsiguientes proporcionaron el conjunto de candidatos sucesivos sobre los que la selección natural obró para generar la historia de la vida. Esta hipótesis hace que el resultado sea demasiado accidental para que cuente como una explicación genuina de la existencia de la conciencia, de seres pensantes como tales. (Nagel, 2014, p.117)

Pero llegado a este momento resulta de interés traer a colación al profesor Diéguez, que ha dedicado un artículo a la obra de Nagel que estamos analizando, “De nuevo, la mente como excepción” editado por la revista *Ludus Vitalis*. En dicho trabajo desmenuza las tesis principales de Nagel para presentar una crítica cargada de vehemencia. Aunque todas ellas son interesantes, como por ejemplo las que hacen referencia al origen de la vida (Diéguez, 2013, p.344) nos centraremos en el origen evolutivo de la conciencia.

En primer lugar, Diéguez señala la poca concreción de las objeciones arrojadas por Nagel. Hay factores de la evolución sobre los que dicho filósofo norteamericano pareciera que estar arrojando el peso de la duda pero que, según Diéguez (2013, p.345), están perfectamente estudiados y son perfectamente razonables, como ocurre con las constricciones del desarrollo *evo-devo*.

De la misma manera, con respecto a la escasez de tiempo percibida por Nagel para que las mutaciones al azar combinadas con la selección natural puedan realizar su trabajo evolutivo, Diéguez considera que el académico estadounidense está recuperando temores infundados que ya fueron resueltos por la genética de poblaciones en los años 30s del siglo (Diéguez, 2013, p.346).

Si se me permite realizar un breve excurso, esta crítica de Diéguez también podría ser válida para Juan Arana, que caracteriza la conciencia humana como ‘no naturalizable’ en su obra *¿Qué es la conciencia?*

[En referencia a la evolución de la conciencia humana] Constituye un expediente muy lento y requiere una gradualidad casi perfecta en la gestación de cualquier novedad importante, mientras que la autoconciencia apareció, como dice, de la noche a la mañana y, por lo menos a nivel colectivo, maduró tan tempranamente que apenas hubo lugar para que actuara sobre ella el calmoso filtro de la selección natural. (Arana, 2021, p.34)

En cualquier caso, volviendo al texto que nos ocupa, quizás el aspecto más central es la exigencia que realiza Nagel hacia el naturalismo. Esta exigencia se deduce de las citas anteriores, pero se expresa de forma directa en pp.76-77. Consiste básicamente en requerir como requisito

indispensable para una explicación satisfactoria sobre el origen evolutivo de las capacidades cognitivas y de la conciencia la demostración de que aquello que ha ocurrido realmente en la historia evolutiva, es decir la aparición del ser humano y por tanto de un organismo con conciencia, era realmente una opción probable. A este respecto, Diéguez (2013, p.347) replica con rotundidad que, en caso de que la ciencia en su conjunto hubiera aceptado tal petición, jamás se hubieran explicado los eventos improbables. Un buen ejemplo es el gran meteorito que impactó en la Tierra hace 66 millones de años y que alteró la dinámica de nuestro planeta y sus especies para siempre. Diéguez estima que, fruto del intenso debate sobre los modelos de explicación científica que se dio a lo largo del siglo XX, hoy en día debemos tener claro que los sucesos con baja probabilidad también pueden ser científicamente probados.

Es más, la refutación del planteamiento de Nagel puede ir más allá incluso de lo que hace Diéguez. Quizás el autor de *Mente y Cosmos* esté otorgando el estatus de baja probabilidad al surgimiento de la vida y la conciencia de manera apresurada. Al tratar de sistemas tan complejos no resulta legítimo evaluar como baja la probabilidad de un evento, al estilo de como podríamos deducir la probabilidad de que el número dos de un dado sea el resultado de una tirada. Teóricamente, podemos postular infinitas vías para la aparición tanto de la vida como de la conciencia, más allá de las que se han podido producir de facto en la historia evolutiva. Pensemos por un momento en el planteamiento actual de la búsqueda de vida extraterrestre, sea inteligente o no. Cada vez más voces alertan de que tal búsqueda no puede reducirse a los planetas con características y condiciones similares a la Tierra, ya que nada impide que otras formas de vida o de inteligencia hayan surgido por vías completamente distintas a las terrestres.

En cuanto al reduccionismo psicofísico, Diéguez cree junto con Nagel que es incapaz de explicar la conciencia. Lo que niega rotundamente es que sea una característica esencial e inseparable del naturalismo actual. Por el contrario, Diéguez considera que la mayoría de filósofos de la biología (incluyendo a los materialistas) se han unido en torno a una especie de consenso antirreduccionista. Ello no está impidiendo estudiar explicaciones naturalistas sobre el origen de la conciencia, ya que para ello no es necesario reducir la biología a la física. (Diéguez, 2013, p.346)

Asimismo, Nagel sigue a Plantinga y a su señalamiento de la ausencia de una teoría naturalista de la causación mental, debilidad que según estos autores de debería hacer que los naturalistas abandonaran sus proyectos. Esta vez Diéguez no se muestra tan diplomático, expresa no sin buenas dosis de ironía que los científicos que estudian el origen evolutivo de la conciencia no van a aceptar esta ‘gran ayuda’ por parte de la filosofía y van a proseguir con sus estudios.

(Diéguez, 2013, p.347)

Otro problema que encuentra Diéguez en el análisis del naturalismo evolucionista de Nagel es la creencia de que cada rasgo de nuestras capacidades cognitivas debería ser producto de la adaptación. Pero nada más lejos de la realidad, puesto que el gran desarrollo de la cultura, la ciencia y el arte bien podrían interpretarse como ‘exaptaciones’, es decir, derivaciones no seleccionadas naturalmente de rasgos que ya fueron seleccionados por otros motivos.

Este punto entronca con el prólogo de la edición de *Mente y Cosmos* que estamos utilizando, especialmente interesante al ser posterior a la crítica de Diéguez a Nagel y poder referir a ella. En dicho prólogo, Rodríguez Valls admite que cierto tipo de conocimiento, como el perceptivo y sensorial compartido con el resto de animales, puede explicarse sin problemas por medio de su adaptabilidad. Pero, ¿qué ocurre con la filosofía, las matemáticas y el arte?

Según Diéguez, los rasgos que deben ser considerados como adaptativos para el ser humano son los que entran en relación con el modo de vida y las necesidades de los cazadores-recolectores del paleolítico, por lo que la capacidad para realizar ecuaciones diferenciales o la filosofía misma serían exaptaciones (Diéguez, 2014, p.44)

Sin embargo esta explicación no satisface a Valls, que considera que la exaptación puede ser una buena explicación para el pulgar del panda rojo, pero que no es una razón suficiente para explicar la conciencia humana (Nagel, 2014, p.17). Páginas más adelante Valls replica a Diéguez y su planteamiento del *feedback* fructífero, que aspira a explicar el conocimiento objetivo por medio de la interacción entre el conocimiento sensible y los resultados de la acción sobre el medio.

Creo que esa interpretación sigue sin explicar la novedad de la acción por motivos ajenos a la eficacia biológica. ¿Las leyes de la evolución biológica superan las leyes de la evolución biológica? Eso es lo que se afirma, pero creo que no se explica suficientemente: la novedad debe ser posible y entonces hay que considerar las leyes evolutivas como un paso intermedio entre el punto de partida y el de llegada, pero no como los únicos mecanismos de explicación posible ya que hay que explicar el punto de partida y comprender el punto de llegada que, de otra forma, quedarían sumidos en el misterio. (Nagel, 2014, pp.21-22)

Como respuesta a Valls, lo primero que hemos de reconocer es la sorprendente e impactante deriva de la especie humana en comparación con otras. Desde luego, como hemos

señalado anteriormente no todos los rasgos animales son adaptativos, pero en el caso humano podríamos llegar a pensar que algunos rasgos parecen darle la espalda a la eficacia biológica, llegándola a trascender de una manera notable.

Si se me permite, voy a intentar ilustrar mi objeción con un ejemplo anecdótico y cogido con pinzas, pues como hemos visto la adaptación a la que nos estamos refiriendo es la que actuó sobre el humano paleolítico. Todos podemos estar de acuerdo en que la verdad no fue adaptativa para Giordano Bruno, y quizás todos también nos emocionemos con la trágica historia de su vida. Su auténtica lucha por la verdad se antoja ajena a cualquier lógica biológica, su conducta es algo que juzgamos como imposible para cualquier otra especie animal.

Sin embargo, Giordano Bruno y su obra son un hito de lo se ha venido a llamar como ‘revolución científica’. Sin caer en contrafácticos enrevesados, es plausible pensar que Bruno empujó considerablemente el desarrollo de la ciencia moderna. Diéguez explica la adaptación de las capacidades cognitivas como una potencialidad que tiene el ser humano para actuar en entornos complejos y cambiantes mediante conductas flexibles (2014, p.100). ¿Y quién si no la ciencia moderna nos ha ofrecido la posibilidad de sobrevivir y ser eficaces biológicamente en entornos de lo más complejos, variados, contradictorios y cambiantes? Desde este punto de vista, aquella verdad que no fue adaptativa individualmente para Bruno, sí puede ser eficaz biológicamente para el colectivo.

Si por un momento nos paramos a pensar en la situación actual de nuestra especie, siendo como es la más social de todas hasta el punto de constituir una sociedad globalizada, rápidamente advertimos que uno de los mayores retos de la humanidad es el cambio climático. Este proyecto es existencial para el ser humano, ya que de no ser capaz de revertir el cambio climático la posibilidad de nuestra extinción entra en escena.

Uno de los principales frentes de este proyecto es el combate al llamado ‘negacionismo’ del cambio climático, según el cual este no se estaría produciendo o bien lo haría de manera independiente a la acción humana. *Lobbies* cada vez más poderosos confluyen en el apoyo de esta teoría, de la que se deduciría la no necesidad de una transformación de las bases sociales del sistema global en pos del mantenimiento del ecosistema. Porque, trayendo de nuevo a colación el prólogo de Valls:

Lo anterior se engloba en un punto de vista mucho más amplio, en la creencia de que el

universo es inteligible o, siendo justos y parafraseando a Aristóteles, que es indigno del ser humano no alcanzar la verdad a él proporcionada. Pero es que la verdad que está en proporción con el hombre no es la de su supervivencia ni la de su proliferación biológica, sino la de buscar el conocimiento por sí mismo (Nagel, 2014, p.17)

El ser humano está en un momento histórico en el que la búsqueda del conocimiento por sí mismo, aquella tarea considerada por Aristóteles como la más ennoblecedora, se fusiona con nuestras raíces naturales y animales. La investigación y divulgación acerca del cambio climático es una tarea epistémica inserta en la eficacia biológica de nuestra especie, pero también a través de la ética, en la de las demás especies y en el ecosistema mismo. Quizás no sea el momento de subrayar una exacerbada singularidad humana, sino de echar cuenta sobre aquello que más nos une con los animales y con la naturaleza. Si fuera cierto aquello de que el ser humano ha ‘trascendido’ la naturaleza, el mayor pecado que puede cometer es pensar que dicha trascendencia le independiza de ella.

Conclusión

La polémica Diéguez-Soler es un gran ejemplo a seguir para el debate académico actual. Cada filósofo elabora su posición con destreza y honestidad intelectual, sin intentar en ningún momento hacer una caricatura sobre la posición rival. Este espíritu ha permitido llegar a un importante punto en común: el naturalismo metodológico (o algo similar) es un requisito indispensable para la ciencia. Por supuesto, ello no es óbice de que ambas partes expresen sus puntos de vista enfrentados, como es el caso de la defensa del naturalismo ontológico por parte de Diéguez y del teísmo por parte de Soler. Aún así, la mayor discordancia entre los autores se expresa en los dos últimos artículos que dedicados a la polémica, ya que Diéguez postula al naturalismo metodológico como una buena praxis también en la filosofía, lo que es contundentemente rechazado por Soler. En este trabajo se han explorado argumentos para una postura y para otra, llegando a la conclusión de que aunque la posición de Diéguez pueda resultar excesiva en algunos aspectos, en lo esencial lleva la razón. De la misma manera, la posición de Diéguez acerca de la potencialidad de la epistemología evolucionista ha sido reforzada a partir de argumentos provenientes de *La Evolución del Conocimiento*, pero que no estaban suficiente presentes en la propia polémica y que además eran susceptibles de un replanteamiento en pos de dicho reforzamiento.

El mayor vacío de la polémica es sin duda la teoría de la causación mental. Según Soler, la carencia de una teoría de estas características obliga a replantear el programa naturalista, mientras que Diéguez intenta restar importancia al problema y procura resaltar el potencial investigador de la epistemología evolucionista. Tras una visión panorámica, apoyada en el artículo de Robb, llegamos a la conclusión de que advertencia de Soler sobre los requisitos que el naturalismo le exige a una teoría de la causación mental es más vigorosa de lo que pudiera parecer en un principio. El naturalismo podría salir airoso apelando a la práctica explicativa, al menos para poder seguir desarrollando sus programas de investigación, pero no debería desatender los serios problemas que sufre a la hora de encajar clásicos principios con una teoría de la causación mental. A pesar de ello, el programa humanista que podemos identificar con Soler y con Plantinga no está en una mejor situación, ya que adolece de problemas similares en cuanto a la causación mental.

Por último, el enfoque heterodoxo de Thomas Nagel no parece conseguir resquebrajar demasiado el programa naturalista, pues la réplica ofrecida por Diéguez es muy contundente. La reflexión en torno a sus críticas, y las de Valls como autor del prólogo de *Mente y Cosmos*, nos puede llevar hacia un cuestionamiento de la singularidad humana, esta vez en clave ecológica.

Referencias bibliográficas

Arana, J. (2021). *¿Qué es la conciencia?*. Sevilla. Editorial Senderos

Crane, T. y Mellor, D. (1990). "There is No Question of Physicalism". En *Mind*, 99, 185–206.

Crane, T. (1995). "The Mental Causation Debate", En *Proceedings of the Aristotelian Society*, Supplementary Vol, 69, 36-211.

Diéguez, A. (2012a). "La opción naturalista. Una respuesta a Soler". En *Naturaleza y Libertad*, 1, 237-264.

Diéguez, A. (2012b). "Filosofía sin milagros. Comentarios finales a la contrarréplica de Francisco Soler". En *Naturaleza y Libertad*, 1, 273-279.

Diéguez, A. (2013). "De nuevo, la mente como excepción". *Ludus Vitalis*, vol XXI, 343-354

- Diéguez, A. (2014). *La evolución del conocimiento. De la mente animal a la mente humana*. Madrid. Biblioteca Nueva.
- Diéguez Lucena, A. (2020). “¿Cómo surgió la mente humana?”. En *Boletín de la Academia Malagueña de Ciencias*, 22, 31-44
- Dorato, M. (2005). *The Software of the Universe. An Introduction to the History and Philosophy of Laws of Nature*. Aldershot. Ashgate.
- Dretske, F. (1988). *Explaining Behavior: Reasons in a World of Causes* Cambridge. MIT Press.
- Dretske, F. (1989). “Reasons and Causes”. En *Philosophical Perspectives*, 3, 1–15.
- Dretske, F. (1993). “Mental Events as Structuring Causes of Behavior”. En *Heil and Mele*, 20, 21–36.
- Jackson, F. y Pettit, P. (1988). “Functionalism and Broad Content”. En *Mind*, 97, 381–400.
- Jackson, F. y Pettit, P. (1990). “Program Explanation: A General Perspective”. En *Analysis*, 50, 17-107.
- Kim, J. (1992). “Multiple Realization and the Metaphysics of Reduction”. En *Philosophy and Phenomenological Research*, 52, 1–26.
- Kim, J. (1998). *Mind in a Physical World*. Cambridge. MIT Press.
- Laudan, L. (1998). *Naturalismo normativo y el progreso de la filosofía*. La Coruña. Universidade da Coruña.
- Lewis, D. (1994). *Reduction of Mind*. Oxford. Blackwell.
- Nagel, T. (2014). *Mente y cosmos*. Madrid. Biblioteca Nueva.
- O’Hear, A. (1999). *Beyond Evolution. Human Nature and the Limits of Evolutionary Explanation*. Oxford. Clarendon Press.
- Pérez, M. (2022). “¿Naturalismo versus teísmo? La polémica Diéguez-Soler”. En *Anuario Filosófico*. 55/2, 265-296

- Robb, D. (2003). "Mental Causation". En *Stanford Encyclopaedia of Philosophy*. URL:
<http://plato.stanford.edu/entries/mental-causation/>
- Soler Gil, F.J. (2012a). "¿Se puede naturalizar la epistemología?". En *Naturaleza y Libertad*, 1, 215-236.
- Soler Gil, F.J. (2012b). "¿Qué menos que un mialgro podría salvar la epistemología evolucionista?". En *Naturaleza y Libertad*, 1, 265-272.
- Stich, P. (1978). "Autonomous Psychology and the Belief-Desire Thesis", En *Monist*, 61, 91-573.
- Stich, P. (1983). *From Folk Psychology to Cognitive Science: The Case Against Belief*. Cambridge. MIT Press.
- Thagard, P. (1988). *Computational Philosophy of Science*. Cambridge. The MIT Press.
- Yoo, J. (2006). "Mental Causation". En *The Internet Encyclopedia of Philosophy*. URL:
<http://www.iep.utm.edu/m/mental-c.htm>