

LA OPCIÓN NATURALISTA  
UNA RESPUESTA A FRANCISCO SOLER

Antonio Diéguez  
Universidad de Málaga

**Resumen:** En su revisión crítica de mi libro *La evolución del conocimiento. De la mente animal a la mente humana* (Madrid: Biblioteca Nueva, 2011), Francisco Soler argumenta que la epistemología naturalizada, y mi versión de ella en concreto, no logra superar el argumento antinaturalista de Alvin Plantinga. En esta réplica explico por qué considero que, pese a las dificultades que pueda presentar, el naturalismo es la única opción factible en lo que al estudio de la mente se refiere.

**Palabras clave:**

**Abstract:** In his critical review of my book *La evolución del conocimiento. De la mente animal a la mente humana* (Madrid: Biblioteca Nueva, 2011), Francisco Soler argues that evolutionary epistemology —and particularly my version of it— does not face properly Alvin Plantinga's antinaturalist argument. I will try to explain why, in spite of the difficulties, naturalism is the only feasible option in the study of mind.

**Key words:**

**Recibido:** 23/10/2011. **Aprobado:** 17/01/2012.

Sin duda, el mayor disolvente de viejas preguntas en el pensamiento contemporáneo, el mayor precipitante de nuevos métodos, nuevas intenciones, nuevos problemas, es el logro por la revolución científica que alcanzó su clímax en *El origen de las especies*.

John Dewey, “La influencia del darwinismo en la filosofía” (1909).

Para todo el que publica alguna vez un libro de filosofía, es ciertamente una circunstancia afortunada que éste encuentre un lector capaz de un análisis tan minucioso, considerado y perspicaz como el que Francisco Soler ha realizado en esta revista de mi libro *La evolución del conocimiento. De la mente animal a la mente humana*, publicado recientemente por Biblioteca Nueva. Vaya, pues, por delante mi agradecimiento por haber prestado una atención tan esmerada al libro y por su valoración, que siendo crítica en algunos puntos —como es de rigor—, está siempre bien argumentada. Soler, como buen conocedor de estos temas que es, ha sabido poner el dedo en una de las llagas por la que sangra el enfoque naturalista de la mente: el problema de la causación mental<sup>1</sup>. De más está decir que yo no tengo una solución para ese problema, y no creo que nadie la pueda tener en mucho tiempo (si es que la tiene alguna vez), pero quiero explicar por qué considero que, pese a ello, las cosas no están tan mal para el naturalismo como sostiene Soler en su análisis.

Comienzo poniendo alguna de mis cartas sobre la mesa. El naturalismo es una opción filosófica (y metodológica) y, como tal, todo intento de justifica-

1 Hace ya más de una década que Jaegwon Kim describió una situación que, en lo esencial, no ha cambiado desde entonces: “Creo que cincuenta años de debate han mostrado que el núcleo central del problema mente-cuerpo está constituido por dos grandes y profundos rompecabezas, el de la consciencia y el de la causación mental. Y estos dos rompecabezas resultan estar íntimamente entrelazados (la clave de ambos es la cuestión de si las propiedades fenoménicas de la consciencia pueden ser funcionalizadas). Creo que es ahí donde nos encontramos ahora en el problema mente-cuerpo, medio siglo después de su reintroducción en la filosofía por Ryle, Smart, Feigl y otros.” (Kim, 1998: 21).

ción no puede aspirar a mucho más que a mostrar, frente a las alternativas disponibles, su mayor plausibilidad, dado el conocimiento de fondo, su mayor riqueza heurística, y su mayor potencia para promover la investigación<sup>2</sup>. Eso es lo que pretendo hacer aquí, y de una forma indirecta pretendía también hacer en el libro. No en vano, éste se enmarca en la corriente de naturalización de la epistemología que tanta fuerza ha cobrado en el ámbito filosófico de habla inglesa, debido en buena medida al influjo de Quine y del neopragmatismo norteamericano, y cuyo objetivo principal es basar la epistemología en los datos y teorías que las ciencias nos pueden aportar acerca del conocimiento, y acercarla a los procedimientos metodológicos de dichas ciencias.

Para evitar confusiones y discusiones sobre palabras, aclararé qué entiendo por naturalismo. Probablemente esta caracterización que ofrezco no satisficará a algunos, sin embargo, creo que encaja bastante bien con la visión del asunto que tienen muchos naturalistas (cf. Pennock, 1996). El naturalismo, tal como se viene entendiendo en los debates filosóficos recientes, tiene varias modalidades, pero pueden señalarse principalmente tres: el *naturalismo ontológico*, también designado a veces como fisicalismo, al menos en su versión más conocida, el *naturalismo metodológico*, y el que llamaré *naturalismo epistemológico* o cientifista (y que no debe ser confundido con la epistemología naturalizada).

Empecemos por esta última modalidad, que quizá es la que cuenta con menos aceptación entre los filósofos. El *naturalismo epistemológico* podría ser

<sup>2</sup> Yerran, por tanto, el tiro quienes pretenden descalificarlo como autocontradictorio por no ser científico.

definido como la tesis según la cual la ciencia es la forma más fiable de conocimiento en todos los ámbitos. Los métodos de la ciencia son los que garantizan un conocimiento genuino. Son los métodos que han de emplearse para enfrentarse de la forma más racional a cualquier problema. En concordancia con ello, para el defensor de este naturalismo es de esperar, y desde luego es deseable, que el progreso de las ciencias vaya haciendo que los temas que aún permanecen bajo el cobijo de la filosofía o de otras disciplinas humanísticas sean progresivamente traspasados a la competencia analítica y experimental de los científicos, de modo que finalmente no quede ningún tema relevante que no sea objeto de investigación científica. Así como en el pasado la ciencia le arrebató a la filosofía el estudio de las causas del cambio y del movimiento, del origen de las especies, del funcionamiento de la mente, de los modos de razonamiento, etc., en el futuro veremos como esto mismo ocurrirá con otros muchos asuntos, hasta la disolución final de la filosofía en la ciencia.

Este tipo de naturalismo tiene mucho que discutir, y no es éste el lugar para hacerlo. En el libro arriba mencionado explico las razones por las que creo que debe rechazarse la tesis reduccionista fuerte, defendida por Quine, según la cual la epistemología debe desaparecer integrada en la psicología. Aunque simpatizo con la idea naturalista moderada de una continuidad ciencia-filosofía (lo que excluye la identidad o la sumisión de la una a la otra, o de la otra a la una), creo que la ciencia no tiene por qué contar en todos los ámbitos con la última palabra y que hay métodos no científicos de obtención de conocimiento genuino. Pero, esto es una posición personal que no hace ahora al caso. El naturalismo que aquí interesa es otro.

El *naturalismo ontológico*, por su parte, sostiene que sólo existen entidades, procesos o propiedades naturales, o si se quiere, que no hay más realidad que la natural. Qué sea o no una entidad natural no es ciertamente algo fácil de determinar, y esto ha generado numerosas discusiones. ¿Son los números entidades naturales? ¿Son las instituciones sociales entidades naturales? ¿Son los procesos mentales o los objetos intencionales procesos o entidades naturales? ¿Es la 5ª sinfonía de Beethoven una entidad natural?<sup>3</sup> Todos ellos son casos dudosos y sujetos a debate. Habrá quien acepte unos pero no otros. En la actualidad, la mayor parte de los naturalistas ontológicos aceptará los procesos mentales como entidades naturales, pero no aceptará los números dentro de dicha categoría. No obstante, hay también casos muy claros de entidades naturales y de entidades no naturales que pueden servir como modelos intuitivos para los casos dudosos: las piedras y los árboles son entidades naturales, los ángeles no lo son, ni Dios tampoco.

3 Un naturalista ontológico podría, en principio, admitir como reales (o “naturales”) no sólo el mundo 1 de Popper (el mundo de los objetos físicos), sino también el mundo 2 (el de los procesos y estados mentales) y el mundo 3 (el de los productos culturales), pero consideraría que las entidades del mundo 2 y del 3 están condicionadas en su existencia por la existencia de las del mundo 1. Popper mantuvo que el mundo 2 y el 3 surgen evolutivamente del mundo 1, y, en ese sentido, su existencia depende de la existencia del mundo 1, pero les concedió cierta autonomía en su funcionamiento y, sobre todo, la capacidad de influencia recíproca. El mundo 3 puede actuar sobre el 2 y el 2 puede actuar sobre el 1. Esta capacidad de actuación es, para Popper, prueba del carácter real de los tres mundos (cf. Niiniluoto, 1999: 23-25), y de hecho, la posibilidad de acción causal es habitualmente considerada por los filósofos como prueba de realidad. Esto permitiría, por cierto, conceder las entidades sobrenaturales cierta realidad, pero sólo como objetos del mundo 2 o del mundo 3, es decir, como contenidos de pensamiento o como elaboraciones culturales.

Algunos naturalistas ontológicos cortan por lo sano para resolver esta cuestión y consideran que las entidades naturales son las que caen bajo el dominio de alguna ciencia empírica. Es la ciencia, por tanto, la que debe determinar el tipo de entidades y propiedades que hay en el mundo. El mobiliario del universo viene dictado por lo que la ciencia establece como existente. Cualquier entidad que no tenga cabida dentro del estudio de una ciencia empírica no debe considerarse como existente en absoluto. Una discusión que se ha planteado en este punto es si las ciencias que deben ser tomadas como base para la determinación de la ontología del mundo deben ser sólo las ciencias naturales o se debe incluir también a las ciencias sociales. En este segundo caso, las instituciones sociales o los contenidos mentales pueden ser considerados también como entidades naturales por derecho propio, sin necesidad de buscar su dependencia de las entidades postuladas por las ciencias naturales.

El fisicalismo, que frecuentemente cualifica al naturalismo ontológico, pero no siempre ni necesariamente, es la tesis que mantiene que las entidades naturales no contienen en última instancia otros componentes que los físico-químicos. En especial, en lo que a los seres vivos se refiere, éstos son un tipo particularmente complejo de entidades físicas. No hay en ellos nada que vaya más allá de las leyes de la física y de la química. Todos los aspectos y propiedades de los seres vivos, entre ellos sus procesos mentales, son exclusivamente el producto de la interacción de sus componentes funcionando de acuerdo con dichas leyes. El fisicalismo a su vez puede ser reduccionista o no reduccionista. El fisicalismo reduccionista sostiene que cualquier otra propiedad o característica estudiada por la ciencia que no sea una propiedad físico-química, es reductible a (o se identifica con) un conjunto de propiedades

fisicoquímicas (propiedades neurofisiológicas, en el caso de los procesos mentales). Así, para un eliminativista como Paul y Patricia Churchland o para un materialista estricto, las propiedades de los procesos mentales no son más que propiedades fisicoquímicas. El fisicalismo no reduccionista, en cambio, admite que ciertas propiedades puedan surgir como consecuencia de la interacción de propiedades fisicoquímicas, pero sin que sean reductibles a (o identificables con) éstas. Dicho de otro modo, hay propiedades que son *supervinientes* con respecto a las propiedades fisicoquímicas. La tesis de la superveniencia de lo mental sobre lo fisicoquímico no es exclusiva del fisicalismo. Al menos en alguna de sus interpretaciones puede ser asumida incluso desde posiciones dualistas (cf. Kim, 1998). Pero el fisicalista suele adoptarla para explicar la relación de lo mental con su sustrato material, añadiendo que lo mental no podría existir sin ese sustrato. Sin embargo, la superveniencia sí se puede considerar comprometida con un “fisicalismo mínimo” para el cual las propiedades fisicoquímicas tienen primacía ontológica. Todo fisicalista, sea reduccionista o no reduccionista, coincide en que un mundo que fuera un duplicado físico de otro, sería también un duplicado en todo lo demás, esto es, presentaría los mismos fenómenos mentales, biológicos, etc.

Por supuesto, se entienda como se entienda el término ‘natural’, todos los naturalistas ontológicos coinciden en rechazar la existencia de entidades y de causas habitualmente tenidas por sobrenaturales. Y, en su versión fisicalista, este tipo de naturalismo está comprometido con la tesis de que el mundo físico está “causalmente cerrado”. Los efectos físicos tienen sólo causas físicas, o dicho de otro modo, toda causa de un fenómeno físico es una causa física.

El naturalismo ontológico, al igual que el epistemológico, es una opción filosófica. De hecho, está ampliamente extendido entre los filósofos de la biología y los filósofos de la mente (dejo de lado a biólogos y a psicólogos o neurocientíficos, porque no suelen manifestar su opción o no por esta posición en sus trabajos como científicos, sino sólo cuando escriben como filósofos de su materia). 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. Es más, se puede ser un buen científico y no ser naturalista en estos dos sentidos hasta ahora mencionados; así como se puede ser naturalista y ser un analfabeto en cuestiones científicas. No obstante, los naturalistas ontológicos suelen argumentar que esta posición filosófica es la más coherente con los resultados de la ciencia, y, por supuesto, dado que este tipo de naturalismo excluye la creencia en la existencia de Dios, la consecuencia a sacar es que lo más coherente con la ciencia actual es no aceptar la existencia de Dios. El sobrenaturalista está en su derecho de disentir, y así lo viene haciendo de forma cada vez más notoria en el ámbito filosófico norteamericano, propiciándose con ello un debate que inopinadamente ha cobrado fuerza en los últimos años. Pero no es aquí tampoco donde está el núcleo de la cuestión, sino en la modalidad del naturalismo que nos queda por comentar.

El *naturalismo metodológico* es la tesis que sostiene que, en el avance de nuestros conocimientos, hemos de proceder *como si* sólo hubiese entidades y causas naturales<sup>4</sup>. Sólo las causas naturales y las regularidades que las gobier-

4 Obviamente, el naturalismo metodológico, en tanto que se interprete como la actitud característica de la ciencia, debe evitar la circularidad que implicaría definir las entidades naturales



nan tienen auténtica capacidad explicativa. Apelar a causas o a entidades sobrenaturales, como el espíritu (en el caso de la actividad mental), o la fuerza vital (en el caso de la vida), es lo mismo que no explicar nada. Como puede apreciarse en ese ‘como si’ que he utilizado en su caracterización, el naturalismo metodológico es compatible tanto con la aceptación del naturalismo ontológico como con su rechazo. El naturalismo metodológico se limita a afirmar cómo han de obtenerse ciertos conocimientos. Hemos de investigar el mundo “como si” fuese de una determinada manera, aunque en otras circunstancias no aceptemos que sea de esa manera. Este ‘como si’ no debe, sin embargo, ser interpretado de forma ficcionalista, como si necesariamente implicara una distorsión o una “disminución” del modo en que el mundo realmente es. Habrá muchos naturalistas metodológicos que pensarán que el mejor modo de alcanzar conocimientos acerca del mundo es proceder como si sólo hubiera entidades naturales porque, de hecho, sólo hay entidades naturales. En este caso, el naturalista metodológico lo será por ser también un naturalista ontológico. Pero es verdad también que no siempre tiene que ser así. Un creyente puede ser perfectamente un naturalista en sentido metodológico. Como creyente, no lo será en sentido ontológico, puesto que aceptará la existencia de Dios y quizás de entidades sobrenaturales de diverso tipo, pero como científico puede admitir que Dios sólo actúa me-

simplemente como aquéllas que son estudiadas por alguna ciencia. Los naturalistas no siempre han sabido evitar este problema. Pese a las dificultades para proporcionar una tal definición, como ya hemos dicho más arriba, pueden ensayarse algunas posibilidades, por ejemplo, considerar que cualquier entidad que no tenga una existencia espacial y/o temporal, y que no sea directa o indirectamente objeto de una experiencia posible, no es una entidad natural.

diante leyes naturales, y de ese modo su antinaturalismo ontológico sería compatible con la aceptación de un naturalismo metodológico. De hecho, el naturalismo metodológico ha sido tradicionalmente aceptado por la Iglesia Católica como el modo adecuado de proceder en la ciencia, y podemos encontrar una buena defensa de él en algunos destacados filósofos y científicos que pertenecen a ella (cf. McMullin, 1991).

Cuando un científico afirma que la mecánica relativista, la teoría del Big Bang, o la teoría darwinista proporcionan explicaciones básicamente correctas o apropiadas de la realidad, está afirmando implícitamente que esas explicaciones son suficientes para dar cuenta de ciertos fenómenos naturales, puesto que señalan las causas naturales que los gobiernan y las regularidades empíricas a las que están sometidos. Algunos críticos del naturalismo, como Philip Johnson (Johnson, 1996) consideran que esto implica que no puede separarse el naturalismo metodológico del ontológico ya que, al afirmar esta suficiencia explicativa, los científicos que así lo hagan estarán excluyendo de antemano la intervención divina en la naturaleza. Pero no es difícil ver que esta conclusión que saca Johnson es injustificada, a menos que se piense que el hecho de que ciertos fenómenos naturales obedezcan a causas naturales excluye por principio cualquier intervención divina en la naturaleza. Puede que Johnson vea esta incompatibilidad como inevitable, pero la mayoría de los creyentes no lo han hecho a lo largo de la historia.

Por ir directamente al tema que a Johnson y a muchos sobrenaturalistas norteamericanos más les preocupa, el del origen de nuestra especie, cabe decir que el científico evolucionista debe ser un naturalista metodológico, y al serlo, no puede recurrir a la intervención divina como hipótesis explicativa de la existencia de los seres humanos; además, el evolucionista tenderá a creer

que el darwinismo, en su versión actual, es una teoría básicamente correcta y que, por tanto, de hecho, la evolución de los seres vivos se ha producido de acuerdo con las causas y mecanismos naturales que la teoría postula. Hasta ahí llega el compromiso con el naturalismo metodológico. Si el evolucionista es además un naturalista ontológico, dirá que esas causas y mecanismos son todo lo que hay ahí fuera a lo que se pueda apelar para una explicación de la vida en nuestro planeta. Si no lo es, podrá creer que detrás de estos procesos naturales hay una providencia divina actuando. Frente a la opinión de Johnson, el naturalismo metodológico y el ontológico son separables y los científicos, en su labor como científicos, los separan con claridad. Otra cosa es que en obras filosóficas o de divulgación algunos científicos muestren sus simpatías por el naturalismo ontológico y lo justifiquen como la posición más coherente, en su opinión, con el naturalismo metodológico propio de la ciencia.

No obstante, conviene hacer algunas consideraciones adicionales sobre todo esto que llevamos expuesto. Para empezar, ¿por qué ha de aceptarse el naturalismo metodológico si se quiere hacer ciencia? La razón estriba en la propia naturaleza de la ciencia moderna como actividad epistémica. La ciencia moderna, desde su constitución, se ha basado de forma destacada en el método experimental, y el método experimental, como bien ha señalado un autor que no oculta pese a ello su descontento con el naturalismo metodológico, conlleva de por sí algunos presupuestos ontológicos (cf. Dilworth, 2006: cap. 2), entre ellos el principio de regularidad de la naturaleza, el cual deja fuera de la escena científica los milagros, y por tanto la causación sobrenatural. De este modo, si se acepta el método experimental, Dios no es una opción explicativa viable allá donde ese método se utilice. Ésta, y no una

convención arbitraria, es la razón de que, si se acuden a entidades sobrenaturales en alguna explicación de un fenómeno natural, esta explicación queda fuera del ámbito de la ciencia actual. Un discurso en el que se recurra como resorte explicativo a causas sobrenaturales, no sometibles por principio a regularidades ni a control empírico, es un discurso incontrastable y, por tanto, deja de ser un discurso metodológicamente aceptable en la ciencia. A medida que una disciplina adquiere madurez como ciencia, esas entidades y causas desaparecen del horizonte de los recursos explicativos posibles. Esto significa que el naturalismo metodológico ha ido adquiriendo carta de naturaleza como requisito de la ciencia de una forma dispar y en tiempos distintos dependiendo de la ciencia de la que se tratara. Probablemente no sería erróneo afirmar que en algunas ramas de la biología, el naturalismo metodológico no estuvo bien asentado hasta finales del siglo XIX, y de ahí que algunos vean en esta tardanza una debilidad que aprovechar para intentar derribarlo.

Una de las discusiones más vivas sobre ciencia y religión en los últimos años ha venido propiciada precisamente por el hecho de que algunos filósofos antinaturalistas, como Alvin Plantinga (1996), hayan rechazado el naturalismo metodológico, especialmente en aquellas cuestiones que tienen que ver con el origen del ser humano y del universo. Plantinga cree que la ciencia, en tanto que búsqueda de la verdad, no puede excluir *a priori* las causas y la explicaciones sobrenaturales. Para él, el naturalismo metodológico no es un rasgo definitorio de la ciencia, sino el producto de una contingencia histórica que él cifra en una noción fundamentalista de ciencia propiciada por Descartes y Locke y afianzada por la Ilustración. Pero la prueba que aporta para su afirmación es que algunos científicos no han sido neutrales desde un punto de vista religioso a la hora de formular sus teorías, particularmente

dando muestras fehacientes de ateísmo. No hace falta explicar que esto, incluso si fuera verdad (yo, sin embargo, no conozco ninguna teoría científica aceptada en una ciencia actual que haga referencia a ningún ente sobrenatural ya sea para afirmarlo o para negarlo)<sup>5</sup>, no probaría más que en ocasiones los científicos no están a la altura de las exigencias metodológicas de la ciencia. Como argumento a favor del supernaturalismo carece de fuerza alguna, puesto que no es más que una falacia del tipo *tu quoque*.

Plantinga se escuda además en el llamado “problema de la demarcación”, es decir, en las dificultades para separar con total nitidez lo que es ciencia de lo que no lo es, para negar que pueda hablarse de un rasgo definitorio de la ciencia. Sin embargo, no aclara que el fracaso de la filosofía de la ciencia en proporcionar un criterio formal y preciso de demarcación no convierte al ámbito de los conocimientos humanos en la noche en la que todos los gatos

5 Obviamente me refiero al contenido explicativo de la teoría, no a su formulación concreta por parte de su creador o creadores. Newton caracterizó el espacio absoluto como el “*sensorium Dei*”, pero esta caracterización no añade ningún contenido explicativo la mecánica newtoniana. Tampoco hace al caso el que algunos científicos a lo largo de la historia, y en la actualidad, hayan inspirado su trabajo en profundas creencias religiosas, o que otros hayan querido ver en ciertos resultados de la ciencia indicios, incluso poderosos, de la existencia de Dios (o lo contrario: indicios poderosos de la no-existencia de Dios). El que las teorías científicas no incluyan en su contenido explicativo ninguna referencia a Dios sí implica, en cambio, que es falsa la tesis de Richard Dawkins (que en esto coincide plenamente con los creacionistas norteamericanos) de que la pregunta por la existencia de Dios es una pregunta científica; pregunta que él, a diferencia de los creacionistas, cree que ha sido contestada negativamente por la ciencia. Dicho claramente, lo que afirmo es que ni el enunciado “Dios existe”, ni el enunciado “Dios no existe” forman parte de teoría científica alguna ni se siguen como consecuencias lógicas de ninguna ley o hipótesis científica.

son pardos. No hace falta un criterio preciso y formal de demarcación para saber que la ufología o la parapsicología no son ciencias mientras que la mecánica cuántica sí lo es, y una de las razones para ello (al menos en el caso de la parapsicología) es que apela a poderes cuya existencia no ha podido nunca ser establecida mediante controles experimentales rigurosos. Puede que no haya un conjunto de condiciones necesarias y suficientes para que algo sea ciencia, esto es, puede que no haya una *esencia* de la ciencia (yo también creo que no la hay), pero lo que sí hay son condiciones claramente excluyentes, como, por poner algunos ejemplos, aceptar hipótesis echándolas a los dados, o por que así lo decide el Partido, o introducir en ellas entidades y fuerzas sobrenaturales<sup>6</sup>. Por lo tanto, la llamada de Plantinga a la comunidad cristiana para que ésta haga ciencia “a su propio modo y desde su propia perspectiva” (1996: 192), si se interpreta como una llamada a hacer ciencia introduciendo explicaciones sobrenaturales<sup>7</sup>, no puede ser tomada más que

6 No se trata, pues, de que el supernaturalismo quede excluido porque hemos decidido definir ‘ciencia’ de una determinada manera. No se trata de una cuestión de definición que pueda resolverse negociando un cambio de significado en el diccionario. Se trata de que una determinada actividad intelectual a la que hemos dado en llamar ‘ciencia’ tiene ciertas características que la distinguen de otras actividades intelectuales, y si esas características desaparecieran, desaparecería la actividad intelectual como tal. Estas características, en ciertos casos, se refuerzan y se reclaman unas a otras, como sucede en el caso del naturalismo metodológico, del método experimental y del objetivo de encontrar regularidades en el comportamiento de la naturaleza. No puede eliminarse una de ellas sin tirar por la borda o dejar seriamente afectada a las demás.

7 En los ejemplos que pone deja bien claro que es precisamente esto lo que quiere decir: sugiere que el científico cristiano use la noción de pecado para explicar la conducta agresiva, o la idea de que hemos sido creados a imagen y semejanza de Dios para explicar “científicamente”

como una llamada a hacer otra cosa que no es ciencia y —en el improbable e indeseable caso de tener éxito— a destruir la propia ciencia. Este tipo de explicaciones y de hipótesis no son tenidas como alternativas serias por los científicos. En los debates científicos sobre el origen de la vida, hay propuestas que consideran que el inicio fueron moléculas autorreplicantes (particularmente el ARN), hay propuestas que consideran que el inicio fueron sistemas autoorganizados con cierta capacidad metabólica, y otras que no hace al caso mencionar, pero en la discusión científica sencillamente no entra la “hipótesis” de que la vida se inició con un acto de creación directa por parte de Dios. Desde que este asunto ha abandonado el campo de la filosofía o de la mera especulación y ha pasado a ser investigado por los propios científicos

el amor y la moral, o que use lo que “sabemos” del ser humano a través de la fe en Dios para explicar el “desastroso experimento bolchevique”. Plantinga no aclara cómo conseguir que estos conceptos e ideas puedan despertar el consenso en la comunidad científica, ni cómo someter a contrastación empírica las hipótesis que pueden surgir de ese modo. Yo, sinceramente, confieso que no sé cómo tomar su afirmación de que “la verdad de que el ser humano ha sido creado a imagen de Dios, pero ha caído en el pecado” puede ser “muy útil para dar una *explicación psicológica* de diversos fenómenos” (1996: 200, subrayado mío). Plantinga no cree que las hipótesis que mencionan a Dios sean necesariamente incontrastables, y de nuevo la aclara con un ejemplo. Según su opinión la siguiente hipótesis sería perfectamente contrastable: “Dios ha creado conejos de una tonelada y media que viven en Cleveland” (219, nota 50). Pero este ejemplo tiene truco. En realidad encierra al menos dos hipótesis distintas. Según la primera, hay algunos conejos de tonelada y media en Cleveland. Dado que Cleveland tiene una extensión finita y que los conejos de tonelada y media son bastante visibles, podemos decir que la hipótesis en cuestión es contrastable (y que ha sido falsada). Pero la segunda hipótesis es que esos conejos (si los hubiera) han sido creados por Dios. No veo como alguien podría contrastar esta segunda hipótesis si hubiera tales conejos.

ficos —lo cual ha ocurrido sólo desde mediados del siglo XX—, ningún científico ha presentado en alguna revista especializada la tesis de la creación directa de la vida por Dios como alternativa a considerar científicamente.

A todo esto el supernaturalista podría aducir que, si bien puede que la ciencia haya adoptado en el pasado como característica constitutiva el naturalismo metodológico, nada obliga a que siga siendo así en el futuro, puesto que, como han señalado repetidamente en las últimas décadas los historiadores y los filósofos de la ciencia, los principios metodológicos e incluso los criterios de racionalidad científica han variado a lo largo de la historia. ¿Por qué no aceptar entonces que se promueva legítimamente el abandono del naturalismo metodológico si es que se constata su insuficiencia explicativa en ciertos casos? La respuesta a esta objeción es, en mi opinión, bastante simple. En primer lugar, si bien es cierto que a lo largo de la historia de la ciencia no sólo han cambiado los contenidos de las teorías, sino también los criterios metodológicos (ha habido un progreso metodológico innegable), e incluso algunos elementos de juicio generales acerca de lo que es racionalmente aceptable en la ciencia, estos cambios nunca han sido tan grandes que la propia actividad científica haya quedado diluida o transformada en otras formas de contemplar la realidad. Y si esto ocurriera, no tendríamos ya ciencia. Los cambios metodológicos no podrán nunca hacer que pase por científica una elección de hipótesis basada en el azar, que la intuición personal se considere una prueba favorable para una hipótesis, o que la ontología de nuestras teorías se pueble de seres espirituales y sobrenaturales. En segundo lugar, cabe decir que de ningún modo hay razones suficientes para afirmar que el éxito explicativo propiciado por el naturalismo metodológico está agotado. Más bien hay razones para pensar todo lo contrario. El historial de éxitos del na-



turalismo a lo largo de los tres últimos siglos ha sido apabullante, y el trabajo diario de los científicos en nuestros días no hace más que afianzar nuestras expectativas en que será incluso mayor en las próximas décadas. En cambio, el historial de éxitos explicativos del supernaturalismo (suponiendo que realmente pueda hablarse de “explicaciones sobrenaturales”) parece estancado desde hace varias centurias, y desde entonces siempre ha ido a la zaga del naturalismo. La actitud naturalista ha contribuido al descubrimiento de causas y entidades naturales antes desconocidas, el supernaturalismo no puede afirmar algo parecido<sup>8</sup>. Finalmente, introducir el sobrenaturalismo en la ciencia proporcionaría pocas ventajas epistemológicas al modo resultante de explicación de lo real. ¿Cómo saber, por ejemplo, cuándo está justificado y cuándo no el recurso a causas sobrenaturales? ¿Podría recurrirse siempre a ellas, o sólo cuando no encontráramos explicaciones basadas en causas naturales? Y en este último caso, ¿cuánto tiempo habría que esperar antes de

8 Esta última línea de defensa del naturalismo metodológico es la preferida de algunos naturalistas, como Giere (2010) y Boudry *et al.* (2010). No coincido, sin embargo, con estos últimos autores en que la defensa que he presentado de lo que ellos designan como “Naturalismo Metodológico Intrínseco” ofrezca las dificultades que ellos creen ver en ella. Ellos reconocen que “es verdad que la noción de ‘sobrenatural’ está completamente ausente del corpus del conocimiento científico moderno” (230), pero a continuación preguntan: “¿significa eso que los eventos sobrenaturales, si ocurre alguna vez alguno en el universo, están necesariamente más allá del alcance de la ciencia?”. Mi respuesta a esta pregunta capciosa es “sí”, al menos en tanto que se vean como eventos sobrenaturales. Lo que haría la ciencia en un caso así, como hace en las investigaciones sobre supuestos poderes paranormales, es intentar mostrar que el aparente evento sobrenatural, si es que tiene algún viso de realidad, es completamente natural (explicable mediante leyes naturales), y si fracasa en el intento, se retira (por el momento al menos) de los intentos de explicación. Ésas son las reglas del juego.

recurrir a la explicación sobrenatural? ¿Cualquier dificultad explicativa que durara unos años sería candidato inevitable para una explicación de ese tipo? ¿No desanimaría esta posibilidad los intentos de seguir buscando una explicación naturalista, posiblemente mucho más relevante desde el punto de vista de su utilidad para la implementación tecnológica? ¿No serían las explicaciones sobrenaturalistas mucho más proclives a ser salvadas de los problemas a los que pudieran enfrentarse mediante el recurso a hipótesis *ad hoc*? ¿No serían, en el fondo, explicaciones vacías, puesto que podrían usarse para cualquier problema y ser protegidas siempre de cualquier dificultad? Y, en definitiva, ¿qué criterios podrían establecerse y con qué fundamento para escoger las entidades sobrenaturales causalmente relevantes? Un Dios creador y providente parece un candidato muy socorrido, pero ¿podemos acudir también a los ángeles, a los demonios, a las deidades de la mitología clásica o a las almas en pena? ¿Cuál sería el criterio de selección?

El naturalismo metodológico, si es hoy la única opción viable en la ciencia, es visto por muchos filósofos (entre los que me encuentro) como una opción saludable en la propia filosofía. El filósofo que así lo estime, tenderá a creer que no hay diferencias metodológicas que marquen una separación absoluta entre la filosofía y la ciencia —o si se quiere, que la filosofía también debe tomar la evidencia empírica como piedra de toque de sus propuestas teóricas, que a su vez han de interpretarse como hipótesis revisables— y, por tanto, pensará que la acción divina no sólo no es explicativa en la ciencia, sino que tampoco lo es en la filosofía. Dios (en todo caso) sería algo a explicar (y a justificar), no algo que pueda utilizarse como premisa explicativa. Desde este punto de vista, decir, como hace Plantinga, que sólo Dios garan-

tiza la fiabilidad de nuestros conocimientos es tanto como decir que es un milagro que tengamos conocimientos fiables.

Pero vayamos al argumento de Plantinga en contra del naturalismo evolucionista, que es donde está el meollo de la cuestión que nos ocupa. En última instancia toda la fuerza del argumento se reduce a una carencia que Plantinga ve en el naturalismo: el naturalista no tiene una teoría de la causación mental que explique cómo la selección natural puede actuar sobre nuestras capacidades cognitivas, o mejor dicho, sobre el *contenido* de nuestras creencias, de modo que el resultado final de dicha acción sea la posesión de capacidades cognitivas fiables. De forma más precisa: el naturalista, o bien es un fisicalista reduccionista o bien es un fisicalista no reduccionista. En el primer caso, al identificar propiedades mentales y propiedades fisicoquímicas, hace que los contenidos mentales se vuelvan invisible para la selección natural, con lo cual, la probabilidad de que la selección natural nos proporcione capacidades cognitivas fiables es baja o inescrutable. En el segundo caso, al pretender que la mente está constituida por, o superviene de, procesos fisicoquímicos en nuestro sistema nervioso, se ve abocado a negar todo poder causal real a los procesos mentales (epifenomenismo), ya que en tal caso la verdadera causa de nuestra conducta estará en los mencionados procesos fisicoquímicos y una pretendida causación mental de la conducta o será redundante (problema de la sobredeterminación) o violará las propias normas del naturalismo al negar el cierre causal del mundo (problema de la completud). Y así, de nuevo, los contenidos mentales serían invisibles para la selección natural y la probabili-

dad de que ésta nos haya proporcionado capacidades cognitivas fiables sería baja o inescrutable<sup>9</sup>.

Aceptemos por el momento que todo esto es así, la pregunta inmediata —que espero que no sólo el naturalista se haga— es entonces: ¿resuelve Dios el problema? Plantinga señala la que, en caso de tener razón, sería una carencia del naturalismo ontológico, pero de ahí da un salto injustificado al apelar a Dios como único garante posible de la fiabilidad de nuestras capacidades cognitivas. Ya hemos explicado por qué ese salto es ilegítimo dentro de la ciencia, y hacerlo en la epistemología es cometer una petición de principio frente al naturalista, porque lo que está en cuestión es si esa estrategia es siquiera aceptable. Aún cuando el naturalismo ontológico hiciera agua por todos lados, eso no tendría por qué afectar al naturalismo metodológico. De ahí la insistencia de Plantinga y de otros en mostrar, de una forma que no ha convencido más que a unos pocos, que podemos tener una ciencia ampliada en la que tengan cabida las entidades sobrenaturales. Pero incluso si tuviera éxito en este empeño y lograra convencer a muchos de que el resultado de esa mezcla, a veces designada como “ciencia teísta” o “ciencia agustiniana” (apoyándose así en una autoridad a la que se fuerza en su correcta lectura),

9 El argumento contempla también la posibilidad de que los contenidos mentales puedan ser causas de nuestra conducta, pero Plantinga sostiene que esa posibilidad conduce también a una probabilidad baja o inescrutable. En mi libro explico por qué, si Plantinga concede que los contenidos mentales pueden ser causas de nuestra conducta, su argumento se ve metido entonces en problemas aparentemente insalvables que los críticos han señalado repetidamente. Pero dejo esta posibilidad de lado aquí para centrarme sólo en la cuestión de la causación mental, que es el que Soler destaca en su comentario a mi libro.

seguiría siendo ciencia, Plantinga y los supernaturalistas tienen un problema adicional para el que no parece que haya perspectivas de una buena respuesta: ¿qué explica en realidad decir que algo se debe a la intervención divina? Así como la afirmación de que Dios creó nuestros cuerpos no añade ningún dato empírico ni ninguna explicación nueva a lo que ya sabemos sobre nuestra anatomía, lo mismo sucede cuando decimos que Dios creó nuestra mente y que su fiabilidad procede de ese acto creador. Pese a lo que pueda parecer inicialmente, este enunciado no soluciona ningún problema ni de la epistemología, ni de la paleontología, ni de la psicología. Como acertadamente ha señalado Robert Pennock, “un dios todopoderoso y cuya voluntad es inescrutable puede ser utilizado para «explicar» *cualquier* evento en cualquier situación, y esta es una razón de la prohibición metodológica de la ciencia contra esa apelación.” (Pennock, 1999: 292).

Pero es que además, el argumento no es tan compelling como Plantinga supone. El hecho de no disponer de una solución aceptable para el problema de la causación mental no nos autoriza a obtener una conclusión más pesimista que la de que la probabilidad de que nuestras capacidades cognitivas sean fiables, si aceptamos el naturalismo, es inescrutable. En ningún momento se puede extraer la conclusión, como hace Plantinga, de que esa probabilidad es baja. Para hacer eso, hacen falta presunciones adicionales muy discutibles. Pero si la probabilidad en cuestión es inescrutable, lo único que se puede hacer es seguir trabajando en el asunto.

Por otra parte, no está nada claro que el fisicalismo reduccionista torne invisible los contenidos mentales para la selección natural. En la medida en que éstos son identificados con procesos fisicoquímicos, y en la medida en que se admite que la selección natural puede actuar sobre estos últimos, está

*eo ipso* actuando sobre los primeros. Es verdad que el fisicalismo reduccionista tiene otros problemas bien conocidos, pero eso es irrelevante para el argumento.

En cuanto al fisicalismo no reduccionista, suponiendo que conduce inevitablemente al epifenomenalismo, es decir, a la irrelevancia causal de las propiedades mentales, esto no implicaría tampoco que éstas serían invisibles para la selección natural. En el caso de que, por ejemplo, las propiedades mentales y las propiedades fisicoquímicas obedecieran a una causa común, la selección natural podría entonces actuar indirectamente sobre las primeras al actuar sobre las segundas.

Lo que Plantinga sostiene es que tanto en un caso como en el otro sólo podríamos decir que la selección natural selecciona propiedades fisicoquímicas (neurofisiológicas) que resultan adaptativas, pero éstas no tienen por qué estar correlacionadas con contenidos mentales verdaderos, es decir, con los contenidos que se espera que generen al menos con una cierta frecuencia unas capacidades cognitivas fiables.

Ahora bien, aquí habría que distinguir varias cuestiones para arrojar algo de claridad. Una cuestión es si (a) la selección natural conduce a la posesión de propiedades neurofisiológicas que generan conductas adaptativas, otra cuestión es si (b) la selección natural conduce a la posesión de capacidades cognitivas fiables, y otra es si (c) la selección natural conduce a la posesión de capacidades cognitivas que generan (un número suficientemente significativo de) creencias verdaderas. Plantinga sostiene que el naturalista sólo puede afirmar (a), pero no (b) ni (c), y considera idénticas estas dos últimas tesis. Conviene aclarar, sin embargo, que el naturalista puede sostener (b) sin sostener (c). Basta con que, como hacen los epistemólogos evolucionistas

antirrealistas, identifique las capacidades cognitivas fiables con aquellas que propician conductas adaptativas, sin presuponer con ello que esas conductas proceden de contenidos mentales verdaderos. Más bien al contrario. Para los partidarios de esta tesis, las conductas adaptativas vienen dadas más bien por creencias que pueden ser consideradas como falsas. Para este tipo de naturalismo, al ser irrelevante para la adaptabilidad de una conducta el contenido semántico de la creencia correspondiente, el argumento de Plantinga pierde toda relevancia. Sólo el naturalista evolutivo realista, es decir, el que defiende (c) debería considerarse interpelado.

Pero también el naturalista evolutivo realista, que, al igual que Plantinga, identifica (b) con (c), puede ofrecer una réplica adecuada al argumento, a saber: para establecer que poseemos capacidades cognitivas fiables —en el sentido (c)— no es necesario resolver el problema de la causación mental. Este problema puede ser puentado en este contexto. 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.

Como dije al principio, no tengo una teoría de la causación mental que ofrecer. Todas son insatisfactorias, incluyendo las que podrían escapar al argumento antinaturalista de Plantinga. Pero para los que tomamos la opción naturalista, esto sólo puede significar un estímulo para seguir investigando. Sin embargo, en mi opinión, más complicada es la tarea del supenaturalista en este terreno, pues debe aclarar en qué consiste y cómo puede producirse en el mundo real una acción causal sobrenatural (que en principio parece que

podría actuar desde la distancia espacial y temporal, e incluso desde fuera del espacio y el tiempo, y sin estar sujeta a ninguna regularidad). Si el naturalismo ontológico tiene problemas con la causación mental, también los tiene el dualismo, que suele ser la posición preferida por los supernaturalistas. Desde que Descartes diera una explicación algo más que discutible al respecto, como la princesa Isabel de Bohemia tuvo el detalle de indicarle, ningún dualista ha sabido aclarar cómo una mente incorpórea puede actuar causalmente sobre los procesos físicos corporales. Podemos, por tanto, afirmar si así nos place que nuestros procesos mentales no tienen un origen evolutivo, sino que son creación directa de Dios, el cual garantiza su fiabilidad, pero con eso no habremos avanzado un ápice a la hora de explicar cómo es posible que un proceso mental sea causa de una conducta. Si el naturalista tiene dificultad para dar un papel relevante a los procesos mentales en la causación de la conducta, en la visión dualista de la causación mental lo que parece sobrar son los procesos cerebrales, lo cual es bastante más grave. El supernaturalismo tampoco es, pues, una ayuda en este problema.

Quizás los rompecabezas que envuelven la cuestión de la causación mental no tengan su origen en el naturalismo, sino en nuestro concepto de causa. Sólo recientemente la filosofía ha empezado a escrudiñar como se merecen algunos de los recovecos conceptuales que se esconden bajo tan venerable término. Quizá la raíz de las perplejidades que se suscitan no esté tanto en aplicar el concepto de causa a los procesos mentales, como aplicarlo globalmente a los procesos microfísicos que intervienen en la conducta. Ésta es, por ejemplo, la posición que defiende Crawford Elder en su libro *Real Natures and Familiar Objects* (Elder, 2004). Según Elder, tiene más sentido decir que la creencia de Jaime de que en el supermercado del barrio de al lado



el jamón está más barato en el de su propio barrio fue la causa de que Jaime fuera a comprar al supermercado del otro barrio, que decir que todos los procesos cerebrales que se dieron para que Jaime tuviera esa creencia fueron conjuntamente la causa de todos los procesos fisicoquímicos que se dieron en su organismo para poder llegar al supermercado. No digo que esta sea la solución al problema de la causación mental. Puede que la alternativa opuesta (atribuir relaciones de causa-efecto a los procesos microfísicos, pero no a la relación entre creencias y acciones) sea más prometedora. O quizá ninguna de las dos sea válida. Puede que, como mantienen los partidarios de la autonomía causal, tanto las propiedades mentales como las fisicoquímicas sean causas de nuestra conducta, pero cada una lo sea de aspectos distintos de ella. O quizá la acción causal de lo mental esté incluida de alguna forma aún por determinar en la acción causal del nivel psicofísico subyacente. Cabe incluso la posibilidad de que algún día todo esto sea visto como una estéril disputa escolástica de espaldas a los eventos reales o prisionera de una visión irrisoria de lo mental. No lo sé. Lo que sí digo es que negar la posibilidad de una explicación natural (en este caso evolucionista) de nuestras capacidades cognitivas porque este problema permanece irresuelto es arrojar el bebé con el agua del baño. No se ha sido igual de exigente, por cierto, con la psicología cognitiva durante estas últimas décadas, pese a que, desde un punto de vista de fundamentos filosóficos, el problema le afectaría igualmente.

Afortunadamente, 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. Si no conociéramos casi nada acerca de las funciones y mecanismos que constituyen el hígado, aún así, la percepción de la complejidad de su

funcionamiento bastaría para apelar a la selección natural como recurso explicativo de su posesión por ciertos organismos.

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. Nadie pone en cuestión —y al parecer tampoco Plantinga— que la selección actúa sobre las conductas (en realidad, más directamente, sobre los genes que las posibilitan). Pero sabemos que las conductas vienen (parcialmente) condicionadas por las creencias, los deseos, los conocimientos y otros procesos mentales dotados de contenido. Si se acepta esto, y tanto la teoría de la evolución como la psicología nos obligan a aceptarlo, entonces ciertas características de la mente han estado sujetas a la acción de la selección natural. La selección natural propiciará la extensión de capacidades cognitivas que conduzcan generalmente a conductas que incrementen la eficacia biológica de los organismos. Y esto es lo que asumen y tratan de desarrollar disciplinas científicas respetables como la paleontropología cognitiva, la psicología evolucionista o la etología cognitiva. Lo que he pretendido en mi libro es mostrar qué consecuencias filosóficas pueden obtenerse de ello, y en particular, he argumentado que si la selección actúa sobre nuestras capacidades cognitivas (no directamente sobre los contenidos concretos de las creencias producidas) la epistemología puede encontrar entonces en los resultados de las disciplinas mencionadas una nueva base —y esta vez quizás más sólida— para reevaluar antiguas disputas, como la del realismo frente al antirrealismo. El realista dirá que si las capacidades cognitivas son capaces de generar conductas que aumenten la eficacia biológica de los organismos, es porque pueden proporcionar en los contextos evolutivamente relevantes (nu-

trición, emparejamiento, defensa, huida, etc.) una proporción significativamente mayor de creencias verdaderas que de creencias falsas. Un epistemólogo evolucionista no realista se conformará con decir que la selección natural sólo se preocupa de favorecer capacidades cognitivas que conduzcan a conductas que incrementen la eficacia biológica, y punto. El antirrealista cree que para generar esas conductas, esas capacidades cognitivas pueden dar lugar a un gran número de creencias falsas. Como hemos dicho, el naturalismo evolucionista no se compromete necesariamente con la tesis de que nuestras capacidades cognitivas son fiables (en el sentido de que proporcionan creencias verdaderas), como Plantinga cree. Sólo lo hace el naturalista evolucionista realista. El antirrealista diría que nuestras capacidades cognitivas son eficaces para generar las conductas adecuadas, y nada más. Pero ni el realista ni el antirrealista tienen que sentirse especialmente preocupados por el problema de la causación mental. Les basta con la idea bien establecida de que nuestra conducta es el producto de ciertas capacidades cognitivas y no el resultado de automatismos preprogramados.

## BIBLIOGRAFÍA

Boudry, M., S. Blancke y J. Braeckman, "How Not to Attack Intelligent Design Creationism, Philosophical Misconceptions About Methodological Naturalism", *Foundations of Science*, 15, 2010, págs. 227-244.

Diéguez, A., *La evolución del conocimiento. De la mente animal a la mente humana*, Madrid, Biblioteca Nueva, 2011.

Dilworth, C., *The Metaphysics of Science*, Dordrecht, Springer, 2006.

Elder, C. L., *Real Natures and Familiar Objects*, Cambridge, MA, The MIT Press.

Giere, R., "Naturalism", en S. Psillos y M. Curd (eds.), *The Routledge Companion to the Philosophy of Science*, London, Routledge, 2010, págs. 213-223.

Johnson, P. E., "Response to Pennock", *Biology and Philosophy*, 11 (4) 1996, págs. 561-563. (Reimpreso en R. T. Pennock (ed.) 2001, cap. 4).

Kim, J., "The Mind-Body Problem After Fifty Years", en A. O'Hear (ed.), *Current Issues in the Philosophy of Mind*, Cambridge, Cambridge University Press, 1998, págs. 3-21.

McMullin, E., "Plantinga's Defense of Special Creation", *Christian Scholar's Review*, 21 (1) 1991, págs. 55-79. (Reimpreso en R. T. Pennock (ed.) 2001, cap. 8).

Niiniluoto, I., *Critical Scientific Realism*, Oxford, Oxford University Press, 1999.

Pennock, R. T., "Naturalism, Evidence, and Creationism, The Case of Philip Johnson", *Biology and Philosophy*, 11 (4) 1996, págs. 543-549. (Reimpreso en R. T. Pennock (ed.) 2001, cap. 3).

—, *Tower of Babel. The Evidence against the New Creationism*, Cambridge, MA, The MIT Press, 1999.

Pennock, R. T. (ed.), *Intelligent Design Creationism and its Critics*, Cambridge, MA, The MIT Press, 2001.

Plantinga, A., "Methodological Naturalism?", en J. van der Meer (ed.) *Facets of Faith and Science*, vol. 1, Lanham, MD, University Press of America, 1996, págs. 177-221. (Reimpreso en versión resumida en R. T. Pennock (ed.) 2001, cap. 13).

—, "Content and Natural Selection", *Philosophy and Phenomenological Research*, 83 (2) 2011, págs. 435-458.

Antonio Diéguez Lucena  
Universidad de Málaga  
dieguez@uma.es