

LA RELIGIÓN COMO UN FENÓMENO NATURAL: ¿APOYAN LAS EXPLICACIONES EVOLUTIVAS EL ATEÍSMO?

— Mariano Asla*
— Cristián Carlos Carman*

RESUMEN

Desde hace unos veinte años, algunas ciencias particulares han vuelto su mirada hacia el fenómeno religioso. Y lo han hecho sin renunciar a las exigencias de su propio método, concentrándose de modo excluyente en exponer su base natural, entendida ésta en términos cognitivos, neurales o genéticos. Estas investigaciones, adscriptas al *rationale* de la teoría evolutiva, proponen evidentemente una explicación unívocamente naturalista del origen de las creencias religiosas. A causa de esto, fueron interpretadas muchas veces como una amenaza a la objetividad de las propias convicciones, en mayor medida por aquellos que creen en Dios, pero también, por aquellos que no. A esta paradójica coincidencia se arriba a partir de un supuesto común, que es el de conceder a las explicaciones cognitivo-evolutivas de la religión pertinencia respecto del valor objetivo de lo que se cree, ya sea para socavar la fe o para justificarla. El propósito del presente trabajo es analizar críticamente este supuesto, utilizando como herramienta conceptual la tesis de la simetría de la explicación, propuesta por David Bloor en su Programa Fuerte de Sociología del Conocimiento.

Palabras clave: creencias religiosas; razones subjetivas, razones objetivas, ateísmo.

INTRODUCCIÓN

Las filosofías de las religiones, de un modo sistemático, y los fieles ordinarios, a partir de la lógica de su conocimiento espontáneo, han justificado muchas veces la existencia

* Mariano Asla: Universidad Austral, masla@cas.austral.edu.ar. Cristián Carlos Carman, Conicet - UNQ, ccarman@unq.edu.ar. Este artículo ganó el Tercer Premio compartido en el Concurso de Artículos en Ciencia y Religión para Académicos de América Latina, organizado por el Ian Ramsey Centre for Science and Religion, de la Universidad de Oxford, con el auspicio del British Council. 4 de Octubre de 2012.

de Dios apelando a la causalidad. Así nacieron las vías metafísicas, pero también, en no pocas oportunidades, se trató de probar a Dios como la única o la mejor explicación para todo aquello para lo cual no existía una explicación natural satisfactoria. Sin embargo, a medida que la ciencia fue ofreciendo explicaciones alternativas, esta forma de entender las cosas se puso en tela de juicio. Así, a la idea de una creación *ex nihilo* se opuso la tesis de la eternidad de la materia (Hawking 1988; Hawking, Mlodinow 2010); a la noción de un orden impuesto por un creador inteligente se prefirió el juego del azar y la necesidad en el tiempo (Monod 1970) como razón de la complejidad creciente y de la vida (Dawkins [1986] 1996); la conciencia, lejos de ser una chispa divina, fue considerada como una simple forma emergente del proceso evolutivo (Changeux 1983; Churchland 1999) y la moral, otrora don y signo de alianza con lo divino, pasó a ser un estadio superior del instinto social (Wilson 1975, de Waal 1996). Dios había dejado de ser la explicación más plausible. Pero restaba todavía la religión, quizás el último recinto de lo sagrado, y entonces se propusieron explicaciones científicas naturalistas en las que Dios, sencillamente, no estaba presente. Como conclusión, a esa primera imagen de Dios, atareado en realizar por sí mismo cada proceso causal, sucedía otra imagen, la de un Dios ocioso, innecesario para explicar el universo, la vida y el hombre –ni siquiera necesario para dar razón de la idea de sí mismo– y, por lo tanto, un Dios prescindible.

Si bien se trata de un proceso que se ha acelerado significativamente el último siglo, el

planteo viene desde la antigüedad. En efecto, en el *De Natura Deorum*, uno de los primeros estudios filosóficos sobre la religión, Cicerón deja planteada esta misma dificultad con su acostumbrada precisión y sencillez:

“Y bien, ¿acaso no eliminaron, desde sus cimientos, cualquier creencia religiosa quienes dijeron que unos hombres sabios, en beneficio del Estado, urdieron toda nuestra creencia acerca de los dioses inmortales, de manera que, aquellos a quienes la razón no lograba conducir hacia el deber, fuesen conducidos hasta él por obra de la religión? Y bien, como Pródico de Ceos, quien dijo que se consideraba como dioses a aquellas cosas que servían de provecho a la vida humana, ¿preservó creencia religiosa alguna, en última instancia? (Cicerón 45, 118).

El propósito del presente trabajo es, pues, exponer las implicancias de las teorías científicas sobre el origen de la religión en este contexto de aparente retroceso explicativo de Dios. A este fin, en la primera parte, se esbozarán las líneas esenciales del marco naturalista en el que estas explicaciones se insertan. En la segunda, se expondrán las formas básicas que asumen hoy los abordajes científicos del fenómeno religioso. En la tercera, se describirán las principales reacciones que estos abordajes causaron en creyentes y ateos. En la cuarta, se introducirá la tesis de la simetría de la explicación del *Programa Fuerte de Sociología del Conocimiento* de David Bloor. Y, en la quin-

ta y última, se aplicara esta tesis como herramienta conceptual para analizar en qué medida las explicaciones científicas de las creencias religiosas tienen relevancia respecto de la verdad o falsedad de lo creído.

1. Marco General: el Giro Naturalista

Desde que Michael Ruse acuñara, hace veinticinco años, la expresión: “tomarse a Darwin en serio” (1986), ésta se ha hecho frecuente en el ámbito de la Filosofía de la Biología (Rottschaefer y Martinsen 1990; Barrett, 1991). Hoy es casi como un *leit motiv*, que a veces se presenta bajo la forma de una sutil invitación y otras se viste de imperativo categórico. En el sentido más fuerte, “tomarse a Darwin en serio” implicaría imprimir a la teoría evolutiva un triple movimiento. En primer lugar, un movimiento de profundización, a fin de sacar a la luz sus núcleos filosóficos y explicitar sus consecuencias últimas (Dennett 1996). En segundo término, un movimiento horizontal, tendiendo puentes desde la Biología Evolutiva hacia otras disciplinas científicas (Pinker 1997). Y, por último, un movimiento de ascenso desde las manifestaciones vitales más elementales hacia las dimensiones más propiamente humanas de la existencia (Lorenz 1963; Dawkins 1976, Eibl-Eibesfeldt 1989).

Se trata, en realidad, de un proceso más amplio de naturalización del conocimiento en general, proceso en el que se puede incluir al propio Darwin y que, a su juicio, arrojaría mucha luz sobre el hombre y sobre la historia (Darwin [1859] 1980, 243). Así, al entender las capacidades cognitivas humanas como un producto de la adapta-

ción al medio, pudo incorporar a su análisis evolutivo las emociones, el lenguaje y la moral. Con esto, se dan los primeros pasos en un camino que condujo a las perspectivas biológicas –sobre todo, ya en el siglo XX, las que tienen que ver con la genética y con lo neural– a irrumpir decididamente en ámbitos que hasta entonces resultaban privativos de las ciencias sociales y de la filosofía.

Si bien este movimiento naturalista reconoce matices, tiene un núcleo común en el principio psicológico de gradualidad, que elimina cualquier diferencia esencial entre las facultades mentales humanas y las potencias animales (Darwin [1871] 1980, 287). A partir de este supuesto, la dialéctica evolutiva puede establecerse como una constante fundamental que afecta a todos los vivientes y, en mayor o menor medida, a todas sus dimensiones. No resulta exagerado decir que, por lo menos en las lecturas más radicalizadas, el principio de selección natural se extiende de tal modo que adquiere una dimensión verdaderamente universal (Sommers y Rosenberg 2003, 653).

En las interpretaciones adaptacionistas más fuertes, la dialéctica de cambio y retención selectiva se aplica doblemente al hombre. Por un lado, explica el origen de sus capacidades cognitivas, y, por el otro, indirectamente, interviene en la suerte de los productos culturales que de éstas derivan. De este modo, se constituye una suerte de marco epistemológico en el que las actividades humanas, incluido el conocimiento científico, reciben su justificación última (Popper 1972, Campbell 1974; Bradie 1986).

Se completa entonces un proceso profundo de cambio, con la convergencia de dos movimientos, un movimiento expansivo por parte de la perspectiva biológica y un giro, calificado como naturalista, que protagonizó parte de la propia filosofía (Quine 1969).

2. Abordajes evolutivo-cognitivos sobre el fenómeno religioso

Si la dialéctica evolutiva de variación y retención selectiva pretendía dar razones de toda la cadena de la vida, incluyendo al ser humano, un fenómeno como la religión no podía pasar desapercibido mucho tiempo. Es demasiado universal para ser obviado (Brown 1991, Atran 2004) y demasiado relevante para ser menospreciado (Dennett 2006). Tarde o temprano, este tema, álgido como pocos, debía transformarse en objeto de estudio científico, como un fenómeno natural más. De este modo, a mediados del siglo XX toman cuerpo los abordajes científicos de la religión, aunque existen interesantes antecedentes en la Antropología Cultural y en la Sociología (cfr. Tylor [1871] 1920; James [1902] 1982; Durkheim [1915] 1964; Frazer 1922).

En los abordajes científicos contemporáneos del fenómeno religioso confluyen la perspectiva evolutiva y la cognitiva, por lo que el foco principal de la atención se desplaza desde lo creído en tanto que doctrina (lo que se cree en sí) hacia el acto mental y las conductas subsiguientes del sujeto que cree. Ya sea que se considere al hombre como individuo o se atienda a su grupo social de pertenencia, el problema no es tanto qué creemos los seres humanos bajo la denominación de religión, sino, más bien,

por qué creemos lo que creemos o cómo lo hacemos. El por qué del fenómeno religioso supone, las más de las veces, una justificación evolutiva en función de sus ventajas adaptativas –aunque también existen enfoques claramente no-adaptativos–. El cómo creemos, implica sacar a la luz los procesos cognitivos o neurales que lo subyacen.

De este modo, independientemente de la valoración personal de la fe religiosa, que cambia mucho según los investigadores, la intención común pasa a ser la de exponer y relacionar entre sí los posibles condicionamientos que han inclinado al ser humano, en todo tiempo y lugar, a adoptar creencias religiosas y a vivir conforme a ellas.

Bajo un espíritu común hay, pues, una multiplicidad de enfoques: en algunos estudios priman las causas de tipo social (Sosis 2006, Pyysiainen y Hauser 2010), en otros se indagan aspectos psicológicos del pensamiento religioso (Boyer 2001), algunos intentan establecer el nivel físico de implementación de esta clase de fenómenos mentales (Azari 2006; Fingelkurst y Fingelkurst 2006; Newberg 2010), y no faltó, incluso, quien se animó a postular como condicionante principal a un gen específico, el célebre VMAT2 (Hamer 2004).

A partir de la apertura de este nuevo campo de investigación –que se puede denominar Ciencia Cognitiva de la Religión– se han desarrollado múltiples teorías acerca del origen de lo religioso. Estas teorías, que acentúan algún aspecto del enormemente complejo fenómeno religioso, resultan más complementarias que excluyentes. En la di-

visión propuesta por Rossano (2010, 3-7), se plantean cinco tipos distintos de abordajes: las teorías del compromiso social (*commitment theories*), las teorías cognitivas, las teorías ecológicas, las teorías de la religión como actividad (*performance theories*) y las teorías de la experiencia religiosa (*experiential theories*). En la práctica, con todo, los límites entre estas teorías tienden a volverse bastante difusos.

En términos muy generales, los enfoques que se centran en la función social de la religión (*commitment theories*) la entienden como un mecanismo adaptativo, y sitúan sus raíces en la moral, que, a su vez, sería una forma emergente del instinto social. Según estas teorías, la cooperación es una conducta muy eficiente a nivel del grupo, ya que posibilita bienes que de otro modo resultarían inaccesibles para organismos tan poco dotados desde un punto de vista físico como los seres humanos. Pero cooperar supone un costo individual, toda vez que se podría hacer trampa y obtener el mismo beneficio sin esfuerzo. En este punto, es donde la religión resulta un valioso mecanismo adaptativo. Por un lado, porque favorece la cohesión, creando vínculos profundos en sociedades en las que el crecimiento demográfico debilita progresivamente los lazos sanguíneos entre sus miembros (Roes y Raymond 2003; Johnson y Bering 2006). Por otro lado, porque la mirada atenta de los dioses oficia como una extensión sobrenatural de la censura social, que es un efectivo reaseguro para el cumplimiento de las normas (Shariff y Noranzayan 2007).

En esta misma línea, pero atendiendo ahora a las ventajas adaptativas directas para el individuo, la religión ha sido a lo largo de la historia evolutiva humana un signo de confiabilidad muy oneroso de falsificar. Así como grandes cornamentas, llamativos colores y potentes trinos son señales de buena salud que casi no se pueden imitar (Atran y Norenzayan 2004), la práctica de la religión, con sus cruentos ritos de iniciación y sus pesados costes individuales de tiempo y de energía, constituye un signo de alto compromiso con el grupo (Irons 2001; Kirkpatrick 2005). Este manifiesto compromiso con el grupo de pertenencia redundaba en una mejor reputación, lo cual bien podría contribuir a un aumento de las posibilidades reproductivas del sujeto.

En las explicaciones que suponen una preeminencia de la perspectiva cognitiva se dan, por regla general, dos características. En primer lugar, hay una fuerte tendencia analítica, por la que lo religioso no se aborda como una realidad unitaria y homogénea, sino, más bien, como una constelación de fenómenos diversos, pero relacionados. De este modo, bajo el paraguas de lo religioso se incluyen: creencias, rituales, conductas, códigos morales, tradiciones, instituciones, jerarquías, etc., que hacen tanto a la vida individual como a la vida comunitaria. En segundo término, el programa de investigación cognitivo implica, muchas veces, desmontar los fenómenos mentales en sus procesos subyacentes. Así, el fenómeno religioso puede entenderse como una forma emergente de capacidades mentales preexistentes que evolucionaron, en rigor, con propósitos propios (Barrett 2000;

Boyer 2001). En este punto, cabría aclarar que la religión puede ser considerada en sí misma como una adaptación o como una “exaptación”, es decir, una co-adaptación funcional a partir de una capacidad o forma, surgida originalmente por selección natural para desempeñar otra función (Gould 1991, 43-47) –un ejemplo serían alas de las aves cuya función original puede haber sido la homeotermia–. En el caso de que la exaptación sea un simple efecto colateral de una adaptación, pero que no reconocía en sí una función previa, estaríamos en presencia de un *spandrel*. A los efectos últimos de nuestra explicación, sin embargo, la distinción entre adaptación o exaptación –y dentro de éstas los *spandrels*– sería irrelevante, ya que se trata de formas que emergen de modo directo o como resultado incidental, pero siempre de un proceso de adaptación al medio.

Se ha argumentado en este contexto cognitivo que la capacidad para detectar agentes intencionales, que resulta fundamental para descubrir presas y evitar predadores, ha tendido a desarrollarse en los seres humanos con una sensibilidad hiperactiva y exagerada (Guthrie 1993; Barrett 2004). Junto con esto, la denominada “Teoría de la Mente” (Atran 2004), que hace posible representarse los estados de conciencia ajenos, conduciría en una extrapolación desmesurada a atribuirle pensamientos y emociones a la realidad física, paso previo a la divinización de la naturaleza o a la creencia en entidades sobrenaturales. Por último, el carácter ligeramente antiintuitivo de las entidades sobrenaturales sería justamente un factor que las haría más recordables, fa-

cilitando entonces su transmisión cultural (Boyer 2001, Barrett 2009, 82-84).

Desde un punto de vista más afectivo, la predisposición innata a la angustia de separación, que experimentan algunos animales sociales y que asegura que las crías permanezcan cerca de sus criadores, manifestaría en la conducta humana un crecimiento hipertrófico. Este desarrollo conduciría, en última instancia, al deseo de establecer vínculos con la divinidad y de vivir bajo su reconfortante amparo. De igual modo, la religión estaría vinculada a dar una respuesta última a los deseos, objetivos y gozos más arraigados en la psicología humana (Reiss 2004). Por último, los pensamientos y prácticas religiosos poseerían un poderoso efecto placebo, lleno de interesantes implicancias para la relación mente-cuerpo (Harrington 2011).

En cuanto a las teorías experienciales del origen de la religión, éstas toman como objeto la experiencia religiosa en sí misma. Cabe recordar, que ya William James en su clásico libro sobre el tema (1902) había propuesto una serie de notas (inefabilidad, contenido noético, pasividad, etc.) que individualizan a este tipo de experiencias frente a otras vivencias humanas significativas. Actualmente, suele considerarse como experiencia religiosa aquella que es vivenciada por el sujeto como un contacto real y directo con lo divino. Entre las experiencias religiosas, resultan especialmente llamativas las experiencias místicas, aunque no puede decirse que sean las únicas. Haciendo una interpretación explícitamente teísta de estas líneas de investigación, se ha argu-

mentado que así como las experiencias sensibles, que no son infalibles, son una buena base para el conocimiento de la realidad natural, de igual modo, las experiencias religiosas lo serían para el conocimiento de la realidad sobrenatural (Taliaferro 2009, 201).

Evidentemente, desde esta perspectiva experiencial se está tratando siempre con estados mentales subjetivos, con la consabida dificultad de que éstos son en esencia inaccesibles a la verificabilidad empírica directa (Dennett 2006, 239). Como un modo de compensar esto, algunos investigadores han propuesto centrarse en lo que estos estados mentales tienen de fenómeno natural constatable, es decir, en su base neural. Éste fue uno de los motivos del nacimiento de la denominada neuroteología (Newberg 2010). Esta nueva disciplina ha surgido con la intención de investigar la relación de la religión con la mente, es decir, cómo es que interviene la actividad del cerebro en este tipo de experiencias religiosas.

En resumen, si bien cada uno de los abordajes científicos presentados muestra particularidades, puede, sin embargo, encontrarse un núcleo filosófico común. Todos ellos comparten siempre un enfoque antropológico naturalista que se centra en explicar el origen de la religión como un fenómeno natural más, y en tanto que acto subjetivo. Las observaciones, comparaciones y estudios científicos de diversa índole concurren en la investigación del *por qué/para qué* (definido en términos evolutivos o co-evolutivos) y el *cómo* (procesos cognitivos o neurales subyacentes) arribamos los seres

humanos a creencias religiosas.

3. Las explicaciones del fenómeno religioso interpelan al teísta y al ateo

Como se ha expuesto en las primeras dos secciones, desde hace unos veinte años, algunas ciencias particulares han dirigido su atención al fenómeno religioso. Y lo han hecho, a partir de las exigencias de su propio método, concentrándose en exponer su base natural. Pero a diferencia de otros proyectos científicos, las explicaciones que salieron a la luz provocaron reacciones emotivas fuertes y, curiosamente, de signo contrario:

“¿Es la religión un producto de nuestra evolución? La pregunta misma hace a mucha gente sentirse incómoda, aunque por diferentes razones. Algunas personas de fe temen que la explicación de los procesos que subyacen a las creencias, terminen socavándolas. A otros les preocupa que lo que se muestra como parte de nuestra herencia evolutiva sea interpretado como bueno, verdadero, necesario o inevitable. Mientras que otros, incluyendo a muchos científicos, desestiman todo el asunto, viendo a la religión como un sinsentido pueril y peligroso” (Boyer 2008, 1038).

Aunque no contempla todo el espectro de reacciones posibles, el párrafo de Boyer pone de manifiesto que la explicación evolutiva de la religión es interpretada, muchas veces, como una amenaza a la objetividad de las propias convicciones, en paradójica coincidencia, tanto por aquel que cree

en Dios como por aquel que no. Pero también es cierto que, en el revés de la cuestión, se da la no menos curiosa coincidencia de que estas mismas teorías hayan sido vistas como una especie de justificación de las propias tesis, y, nuevamente, de igual modo por ateos y por creyentes. A partir de esto, se advierte que en ambos casos, ya sea que se los presente como una doble coincidencia o como la correlativa doble dicotomía, existe un supuesto común, que es el de conceder a las explicaciones evolutivas de las creencias religiosas pertinencia respecto de su verdad o falsedad.

De estas cuatro alternativas en torno a la cuestión, quizás, la que tenga contemporáneamente “hipótesis más vivas” (William James 1896), sea la dicotomía entre ateos que ven en las explicaciones evolutivas de la religión alguna confirmación de sus intuiciones (Dawkins 2006, Stenger 2007), y creyentes que intentan soslayarlas (Mc Grath 2005, 124). No se trata, sin embargo, de una cuestión absolutamente original, sino más bien de la reedición de una polémica de larga data. En términos sencillos, el problema podría presentarse con dos interrogantes: ¿son las explicaciones naturalistas suficientes para dar razón de todo lo que la religión implica? Y, si estas explicaciones fueran suficientes, ¿supondría esto una especie de falsación de su contenido? Metodológicamente se concederá la primera pregunta, es decir, aun cuando es sumamente discutible que las explicaciones naturalistas sean suficientes, independientemente de esa cuestión, se analizará si, en caso de serlo, debería interpretarse esto como una prueba o un signo de la falsedad del con-

tenido objetivo de las creencias religiosas.

Con estos interrogantes en danza, es natural que las explicaciones evolutivas incomoden a algunos creyentes. Esto se debe, también, a que la tesis fundamental del ateísmo generalmente no se presenta en la forma de una negación simple. No es tanto la sentencia rotunda y directa: “Dios no existe”, sino, más bien, un giro, una explicación alternativa para todo aquello para lo cual históricamente se ha considerado a Dios como causa. De este modo, si el origen del mundo, de la vida, de la conciencia, de la moral y de la religión, se explica en términos unívocamente naturalistas, lo divino resulta innecesario, superfluo, trivial. Estas explicaciones naturalistas tienen su atractivo en que se está dando razones de lo mismo, pero sin exigir ningún pacto ficcional con lo suprasensible.

En esa misma línea, algunos investigadores sugieren que las explicaciones cognitivas y evolutivas del fenómeno religioso operarían de un modo análogo, minando la convicción en la objetividad de tales creencias (Atran y Norenzayan 2004; Boyer 2008; Visala 2011, 12-13). Y aun cuando no siempre es del todo claro para cada autor en particular si esta lectura afín con el ateísmo es un punto de partida o una conclusión, lo cierto es que la investigación de las causas naturales y subjetivas (cognitivas, psicológicas o sociales) del fenómeno religioso eclipsa hoy la búsqueda de lo que podrían ser sus razones objetivas. En consonancia con esto, E. O. Wilson, padre de la sociobiología, a pesar de no considerarse un ateo, afirmaba que una explicación natu-

ralista de la religión traería aparejado que la teología se quede sin objeto propio: “la frontera final del naturalismo sobrevendrá de su capacidad de explicar la religión, su competidor principal, como un fenómeno enteramente natural. La teología no sobreviviría entonces ya como una disciplina independiente” (Wilson 1978, 192).

En definitiva, las explicaciones evolutivo-cognitivas son interpretadas por algunas personas con convicciones personales cercanas al ateísmo, como una especie de signo confirmatorio. Esta percepción resulta concomitante con el aparente fortalecimiento del postulado naturalista de que absolutamente todo, incluso el por qué los seres humanos tenemos creencias religiosas, puede ser explicado sin necesidad de recurrir a causas sobrenaturales. Por eso mismo, como contracara de la cuestión, este tipo de explicaciones son resistidas por algunos creyentes que ponen el acento de su crítica en señalar su carácter provisional e hipotético. Después de todo, si se puede explicar satisfactoriamente por medio de la selección natural el origen de las creencias religiosas, ya sea como una adaptación o como un subproducto hipertrófico de las capacidades cognitivas humanas, ¿qué sentido tiene entonces para una persona razonable seguir creyendo en Dios? Este tipo de explicaciones naturalistas, más simples y menos exigentes en materia de supuestos, les resultan perturbadoras precisamente porque son las que se han utilizado desde siempre para desenmascarar a las creencias falsas.

4. David Bloor: tesis de la simetría de la

explicación

Como ya se ha observado, aun suponiendo que los abordajes científicos del fenómeno religioso sean satisfactorios en su propio plano epistemológico –asunto de suyo discutible–, resta por analizar críticamente si este tipo de explicaciones tiene relevancia respecto de la verdad o falsedad de las creencias religiosas consideradas en sí mismas. A este fin, se introducirá la tesis de la simetría explicativa, propuesta por David Bloor en su *Programa Fuerte de Sociología del Conocimiento* (1998 [1976]).

El punto de partida de Bloor consiste en señalar que la sociología del conocimiento ha asumido una autolimitación injustificada de su campo de estudio. Hasta el presente, argumenta, los sociólogos han reservado sus explicaciones a saberes que presuponían falsos. De ese modo, han encarado el estudio de las antiguas mitologías, por ejemplo, pero no se han atrevido a dar el paso decisivo, que consiste en explicar exactamente con el mismo método conocimientos tenidos por verdaderos, como las modernas teorías científicas. Lo realizado hasta el momento puede ser definido, en sus propias palabras, como una mera sociología del error (1998, 44).

Esta sociología del error descansa en la suposición de que las ciencias constituyen un tipo de conocimiento de una naturaleza particular y privilegiada, es decir, un conocimiento verdadero. El conocimiento verdadero sería expresión del funcionamiento normal de la inteligencia, un hecho que no amerita más análisis, ya que se explica simplemente por las leyes de la lógica. El error,

por el contrario, sí sería problemático, porque implica que algún factor extrateórico se ha interpuesto en el curso natural del conocimiento a la verdad. De este modo, correspondería a ciencias como la sociología y la psicología el estudiar estas causas extrateóricas, que hacen posible el origen y la permanencia de las creencias falsas. Resumiendo, solo en las creencias falsas valdría la pena preguntarse el por qué, es decir, las razones subjetivas (RS) por las que el sujeto cree lo que cree.

Se manifiesta de este modo un vicio de raíz, que Bloor denomina: asimetría de la explicación, y que consiste fundamentalmente en considerar que las creencias verdaderas pueden ser suficientemente explicadas apelando a la racionalidad, a la verdad y a la lógica, mientras que solo para las creencias falsas resultaría necesario o interesante buscar causas subjetivas, ya sean éstas psicológicas o sociológicas. En este supuesto falso de la asimetría de la explicación se apoya la sociología del error, a la que el autor opone su *Programa Fuerte*, llamado a extender el objeto de estudio de la sociología a toda forma de conocimiento.

El programa fuerte de Bloor supone dos características básicas: la imparcialidad y la simetría. Imparcialidad implica que se va a estudiar sociológicamente cualquier tipo de conocimiento, independientemente de su verdad o falsedad, racionalidad o irracionalidad. La simetría, en segundo término, supone que se utilicen los mismos tipos de causas para explicar las creencias falsas y las verdaderas (1998, 38).

Se considera, pues, como aporte fundamental de Bloor esta denuncia de la asimetría de la explicación. En efecto, la posición asimétrica, a la que se llega de un modo casi espontáneo, y que conduce a asociar inmediatamente una explicación por RS con la falsedad de una creencia, implica, a nuestro juicio, dos supuestos: uno verdadero y otro falso. El supuesto verdadero consiste en el reconocimiento de que las creencias falsas, por definición, solo tienen RS. El supuesto falso implica asumir que las creencias verdaderas no tienen RS o que éstas resultan triviales. Este supuesto falso desconoce el hecho de que no siempre las razones por las que un sujeto cree una tesis verdadera (RS) son las mismas razones por las que esa tesis es verdadera, que serían sus razones objetivas (RO). En otras palabras, dada una proposición verdadera p , no siempre la pregunta: ¿Por qué S cree p ? (RS) resulta intercambiable con la pregunta ¿Por qué p ?

Por último, más allá de la opción metafísica de Bloor por el relativismo, en la que verdad y falsedad son construcciones sociales –opción que no es necesario conceder y de la que se hace “epoché”– puede rescatarse un valioso aporte metodológico y, entonces: a) distinguir entre RS y RO, y b) afirmar que incluso las creencias verdaderas tienen RS.

5. Simetría metodológica, explicaciones cognitivo-evolutivas y debate actual

A partir de lo expuesto en las tres primeras secciones se evidencia que el avance de las ciencias ha hecho que para algunos fenómenos naturales, que antes remitían inmediatamente a Dios como causa, se encontraran otras explicaciones alternativas.

Y aunque toda esta cuestión, que opone la causalidad natural a la causalidad divina, encierra supuestos metafísicos problemáticos (Carroll 1988; Sanguineti 1994; Silva 2010; Silva 2011; Visala 2011), el retroceso de Dios como hipótesis explicativa es un hecho histórico innegable, por lo menos, en nuestra cultura occidental.

Pero, ¿cómo deben interpretarse en este contexto de aparente repliegue de Dios las explicaciones evolutivo-cognitivas del fenómeno religioso? Para analizar esta cuestión, hay que observar que el fenómeno religioso tiene la peculiaridad de que puede referirse a Dios de dos modos distintos. En primer lugar, como sucede con otros fenómenos, puede ser considerado como un efecto de Dios como causa, o, supuesta la discusión actual, como un fenómeno para el cual han entrado en competencia dos hipótesis explicativas: una cadena causal natural y otra que concluye en Dios mismo (Taliaferro 2009). Pero, en segundo término, el fenómeno religioso, a diferencia de todos los demás fenómenos naturales: físicos, biológicos o humanos, reconoce además a Dios como objeto.

Dejando de lado el primer problema, que opone a Dios y a la naturaleza como posibles causas y, por tanto, explicaciones del fenómeno religioso, se centrará el análisis en el aspecto objetivo de las creencias religiosas. En concreto, asumiendo que el contenido intencional mínimo de una creencia religiosa implica la convicción de que Dios existe, se intentará analizar si la validez de esta tesis se ve comprometida por las explicaciones evolutivo-cognitivas del fenóme-

no religioso que proporcionan las ciencias.

Señalado el marco de la discusión, lo primero que hay que observar es que, de hecho, desde una perspectiva atea o agnóstica, este tipo de abordajes del fenómeno religioso ha sido ampliamente utilizado para “salvar los fenómenos”, es decir, para justificar el origen y la permanencia cultural de las creencias religiosas (Dennett 2006; Dawkins 2006). De algún modo, el explicar por qué creemos en Dios los seres humanos (RS) en términos exclusivamente naturales resulta, cuanto menos, psicológicamente consonante con el fondo de estos planteos. No obstante, aun dentro de esta perspectiva cerrada a la posibilidad de Dios, hay que introducir una distinción importante, respecto del modo de apelar a las explicaciones naturalistas de la religión. Un primer caso, es el de los que asumen explícitamente el ateísmo como un postulado, y, luego, frente a la necesidad de explicar al fenómeno religioso ensayan el abordaje científico naturalista que evidentemente es entonces el único posible. El segundo caso sería el de aquellos que otorgan a las explicaciones científicas cierto cariz de prueba, argumentando que exponer el origen natural de la religión contribuye, lisa y llanamente, a falsarla (*explain away*).

5. 1. El ateísmo como postulado

Como se ha expuesto hasta ahora, las explicaciones científicas del fenómeno religioso han sido vistas, en no pocas oportunidades, como un factor que contribuye al ateísmo, socavando la seguridad de la fe religiosa. Pero también es cierto que otras veces se ha planteado la misma cuestión en forma

invertida, es decir, asumiendo el ateísmo como un postulado, para luego circunscribir la búsqueda racional de las causas de la religión a las únicas causas posibles, que serán evidentemente RS.

Si bien en este segundo caso lo que resulta discutible es el propio postulado del ateísmo, no implicaría, en rigor, una incoherencia lógica. En un conocido pasaje (Schloss y Murray 2009, 3) Kai Nielsen sostiene de un modo inequívoco esta posición del ateísmo como supuesto, que se propone ahora al análisis (2001). Su punto de partida es un naturalismo en sentido fuerte, a partir del cual afirma que no existen buenas razones –entiéndase RO– para sustentar las creencias religiosas. Sin embargo, observa con honestidad que esta clase de creencias no son eventos relativamente minoritarios o esporádicos, por lo que no pueden desestimarse cómodamente, como si se tratara de meras patologías mentales. A raíz de esto, el hombre de ciencias se ve interpelado por la realidad y obligado a buscar causas plausibles para este fenómeno prácticamente universal. No obstante, al tratarse de creencias, por definición falsas en su marco naturalista, las causas (RS), que se busquen para ellas, no podrán ser al mismo tiempo razones –entiéndase nuevamente RO–. De este modo, las causas verdaderas del fenómeno religioso, que no son razones (RO), se circunscriben exclusivamente al ámbito de las predisposiciones humanas, predisposiciones que resultan descubiertas en sus trazos esenciales por los abordajes cognitivos y evolutivos contemporáneos.

A los efectos de la discusión que interesa, en

este caso no hay una argumentación inválida, no hay tanto una estructura probatoria inconsistente, sino un desarrollo irrelevante. La religión, que se supone falsa, solo puede ser explicada por RS. Este es un paso perfectamente lógico, de hecho, es lo único que puede hacerse en materia de explicaciones, a partir de los supuestos aceptados. Esta forma de proceder sería algo análogo a lo que Sir Arthur Eddington denominaba: “subjetivismo selectivo”, y que ilustró con su célebre ejemplo del Ictiólogo. Supongamos que, interesado en investigar la vida en el océano, un ictiólogo arroja su red, y luego de observar detenidamente la redada, concluye: a) que todos los vivientes del océano miden más de 5 cm., y b) que están dotados de branquias. Estas conclusiones son ciertas respecto de su redada, y pueden llevarlo a suponer que lo serán también independientemente del número de veces que arroje la red (1939, 16). En términos sencillos, si metodológicamente se circunscribe la búsqueda de causas del fenómeno religioso a RS, el encontrar solo RS resulta irrelevante respecto de la existencia de RO. Por otro lado, si se supone que una creencia es falsa solo tendrá RS, pero el encontrar RS no alcanza para confirmar esta falsedad porque una creencia verdadera también las tiene.

5. 2. Explicaciones evolutivo-cognitivas: ¿ateísmo corroborado?

En este caso, la falsedad de la religión pretende ser la conclusión más lógica, a la que se llega después de haber explicado en términos naturalistas el por qué de las creencias religiosas. Si bien, como se verá, esta forma de argumentar implica un paso lógico inválido, su efecto, no obstante, suele

ser persuasivo. Una de las razones de esta fuerza persuasiva radica en que los seres humanos tendemos, de un modo espontáneo, a considerar como mutuamente excluyentes las explicaciones por RS y las que apuntan a RO. Así, si una proposición p nos resulta evidente o casi evidente, de suerte que sus RO son explícitas o muy conocidas, ya no nos preguntamos por qué S cree p , es decir, ya no nos preguntamos por las RS de la creencia (aunque, como se ha visto, esta pregunta puede ser relevante). De igual modo, cuando una proposición p no es evidente, es decir, que sus RO no son manifiestas, y tenemos muy buenas razones para explicar por qué S cree p , puede nacer la sospecha de que no existen tales RO, es decir, que se trata de una creencia falsa. De alguna manera, el crecimiento de un tipo de razones tiende a eclipsar la consideración del otro.

En continuidad con esta percepción de las cosas, algunos autores sostienen que exponer que el origen de la religión está en una serie de inclinaciones biológicas o psicológicas equivale de suyo a argumentar a favor de su falsedad. ¿De qué otro modo podría si no leerse la explicación de la religión a partir de la credulidad extrema e indiscriminada del cerebro infantil? (Dawkins 2006 173-178). Explicar por qué cree el hombre en Dios a partir del adoctrinamiento de un cerebro, que está programado biológicamente para una docilidad acrítica, es darle un protagonismo tan grande a las RS, que casi no se deja un resquicio para la mera posibilidad de las RO*.

Esta forma de argumentar fue llevada a sus

extremos por la filosofía atea del siglo XIX. De este modo, Marx explicaba la religión como una proyección ideológica, como un mecanismo psicológico de opresión. Si el proletario cree en Dios, lo hace porque ha sido engañado por la clase dominante con el fin de que soporte, adormecido por la virtud de la esperanza, las miserables condiciones de su existencia. Como conclusión, entonces, Dios es solo una inútil y costosa ficción. La idea de Dios estaría condenada a desaparecer con la desaparición, en la humanidad socializada, de las injustas condiciones (RS) que la hicieron posible en primer lugar (Marx [1843] (1962), 21-22). Pero, quizá, el más claro exponente de esta forma de ateísmo sea Ludwig Feuerbach, a quien Marx debe la idea de alienación. Según Feuerbach, el origen de la religión es un movimiento alienante por el cual la conciencia humana se desdobra, proyectando en la idea de Dios su propia esencia, pero absolutizada, tomada como algo perfecto y subsistente. Por eso, la liberación del hombre se dará con la reapropiación por parte de la humanidad de los atributos falsamente expropiados en la figura de Dios, es decir, con la perfecta resolución de la teología en antropología (Feuerbach [1841] 1975, 81-82). Una vez más, una explicación aparentemente satisfactoria de por qué se cree (RS), equivale a la implosión del contenido de la creencia.

Quizás, en su formulación más sencilla, la línea argumental que subyace a esta posición podría ponerse en los siguientes términos:

Si las RS de una creencia son suficientes, no hay RO

Para las creencias religiosas hay RS suficientes

Las creencias religiosas no tienen RO

Se advierte, fácilmente, que se trata de una forma válida de razonamiento, por lo que es necesario examinar las premisas. Y, como se anticipó, dejando de lado muchas discusiones, que no están todavía debidamente resueltas, se concederá la premisa menor, es decir, que la explicación científica resulta una explicación plausible y provisionalmente suficiente en su propio orden. El núcleo del análisis girará, entonces, en torno a la premisa mayor.

Ya se ha observado que la percepción espontánea tiende a considerar como excluyentes a las RS y a las RO, y, si no excluyentes, por lo menos, inversamente proporcionales en cuanto a su importancia relativa en el asentimiento de un juicio. A esta primera consideración, más bien psicológica, debe añadirse que, desde el punto de vista de la lógica, las creencias falsas solo cuentan con RS. A partir de estos factores, se explica que el estudio y la consideración exclusiva de las causas naturales (RS) del fenómeno religioso, que hacen las ciencias, pueda producir como efecto concomitante una cierta sensación de que las creencias así explicadas son falsas. Esto es lo que incomoda a al-

gunos creyentes y es considerado como un respaldo por algunos ateos (Boyer 2008). Sin embargo, como se ha visto a partir de la tesis de la simetría metodológica de Bloor, aunque es cierto que las creencias falsas solo tienen RS, no es cierto que solo ellas las tengan, también las creencias verdaderas tienen RS. En consecuencia, las explicaciones evolutivo-cognitivas que, a causa de los límites que les impone su método apuntan exclusivamente a este tipo de razones, resultan indiferentes respecto de la verdad o falsedad de lo creído.

Se ha concedido suficientemente, pues, que la presencia de RS de peso puede inducir a la sospecha de que una creencia es falsa, tanto más, cuanto menor sea la verosimilitud de lo que se propone para ser creído. Sin embargo, considerar falsada una tesis por conocer a ciencia cierta las RS del que la postula puede ser una falacia de consecuencias dramáticas, como ilustra el célebre y repetido epitafio del hipocondríaco: “les dije que estaba enfermo” (Rees, 2005).

En pocas palabras, exponer minuciosamente por qué alguien cree algo, aunque se trate de RS tan espurias como la credibilidad incondicional del cerebro infantil o la opresión ideológica, no implica haber demostrado válidamente la falsedad del contenido de sus creencias.

CONCLUSIÓN

Como se ha visto, a partir de los incipientes desarrollos de la ciencia cognitiva de la re-

ligión algunos creyentes se han sentido interpelados. Porque, como bien observa Aku

Visala (2011, 12), el hecho de que pueda hacerse una interpretación de estos aportes científicos en un marco teísta, no significa que esta lectura no sea problemática.

Planteada esta cuestión de la compatibilidad de las explicaciones cognitivo-evolutivas con el teísmo, se señaló que habitualmente el problema se sitúa en el ámbito de la causalidad, oponiendo, para el fenómeno religioso, un origen natural a otro sobrenatural. De este modo, se pasa por alto que la verdad del contenido intencional de las creencias religiosas –cuya expresión mínima sería la tesis de que Dios existe– no se ve comprometida al exponer las razones por las cuales el hombre se ve inclinado a creer. Para demostrar esto se introdujo la tesis de la simetría metodológica de Bloor. Esta tesis implica distinguir para una creencia sus RS y sus RO, y precisar que, si bien las creencias falsas solo tienen RS, las creencias verdaderas tienen tanto RS como RO

A partir de este aporte metodológico de Bloor, se analizó la tendencia recurrente de algunos autores ateos a utilizar las explicaciones cognitivo-evolutivas para justificar la existencia y la permanencia del fenómeno religioso. En este punto, se introdujo una nueva distinción: entre aquellos que tomaban al ateísmo como un postulado, y, luego, reducían su búsqueda de causas del

fenómeno religioso a RS; y los que, a partir de las explicaciones cognitivo-evolutivas, pretendían otorgar mayor credibilidad al ateísmo. En el primer caso, se mostró que se trata de desarrollos irrelevantes, mientras que, en el segundo, se incurre en la falacia lógica de pretender que hacer ostensibles las RS de una tesis equivale a falsarla.

Finalmente, el fenómeno religioso, como cualquier fenómeno en el que participan seres humanos, tiene facetas naturales que pueden ser lícitamente explicadas apelando a causas psicológicas, cognitivas, históricas, etc. La clave de esta cuestión radica en reconocer que estos abordajes no permiten, de suyo, pronunciarse respecto de la existencia de Dios (Rossano 2010; Newberg 2007). Si se atiende a que, como se ha intentado probar, el núcleo de las explicaciones científicas de las creencias religiosas gira en torno al por qué (psico-biológico) y al para qué (socio-biológico) del acto de creer, es decir, a RS, no tiene nada de objetable desde el punto de vista de la lógica hacer “epoché” de las RO. Así entendidas las cosas, se ve que un estudio basado en RS ciertamente no confirma, pero tampoco niega ni trivializa las RO. En pocas palabras, y a pesar de las discusiones suscitadas, este tipo de explicaciones no resulta determinante respecto de la verdad o falsedad de lo creído.

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Atran, S., Norenzayan, A., “Religion's evolutionary landscape: Counterintuition, commitment, compassion, communion”, *Behavioral and Brain Sciences*, 27, 6, 2004, pp. 713-770.

- 2 Azari, N., "Neuroimaging studies of religious experience: A critical review", en McNamara, P. (ed.), *Where God and Science meet*, vol. 2, CT: Praeger, Westport, 2006, pp. 33-54.
- 3 Barrett, J., "Exploring the natural Foundations of Religion", *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 1, 2000, pp. 29-34.
- 4 Barrett, J., Richert, R., Driesenga, A., "God's Beliefs versus Mother's: The Development of Non Human Agent Concepts", *Child Development*, 72, 1, 2001, pp. 50-65.
- 5 Barrett, J., "Finding agents everywhere", en *Why would anyone believe in God?*, AltaMira Press, Walnut Creek, 2004.
- 6 Barrett, J., "Really Taking Darwin and the Naturalistic Fallacy Seriously: An Objection to Rottschaefer and Martinsen", *Biology and Philosophy*, 6, 1991, pp. 433-437.
- 7 Bloor, D., *Knowledge and Social Imagery*, The University of Chicago Press, Chicago, Segunda edición, 1991.
- 8 Boyer, P., *Religion Explained: the Evolutionary Origins of Religious Thought*, Basic Books, New York, 2001.
- 9 Boyer, P., "Being human: Religion: Bound to believe?", *Nature*, 455, 2008, pp. 1038-1039.
- 10 Bradie, M., "Assessing Evolutionary Epistemology", *Biology & Philosophy*, 1, 1986, pp. 401-459.
- 11 Campbell, D. "Evolutionary Epistemology", en *The philosophy of Karl R. Popper*, Schilpp, P. (ed.), Open Court, La Salle, 1974, pp. 412-463.
- 12 Carroll, W., *Big Bang Cosmology, Quantum Tunneling from Nothing, and Creation*, en *Laval théologique et philosophique*, 44, 1, février 1988.
- 13 Changeux, J. P., *L'Homme Neuronal*, Fayard, Paris, 1983.
- 14 Churchland, P., *Matter and Consciousness: a Contemporary Introduction to the Philosophy of Mind*, Bradford Book, MIT Press, Cambridge (MA) London (UK), 1999.
- 15 Cicerón, M. T., *Acerca de la Naturaleza de los dioses*, Gredos, Madrid, 1970.
- 16 Cohen, M., Nagel, E., *An Introduction to Logic and Scientific Method*, Harcourt, Brace & World, New York, 1934.
- 17 Darwin, Ch., *The Origin of Species by means of natural selection (1859) & The Descent of Man and selection in relation to sex (1871)*, en: Great Books of the Western World, Maynard Hutchins, R. (ed.), Benton, W. Publisher, Encyclopedia Britannica inc., 23rd ed., Chicago, 1980.
- 18 Dawkins, R., *The Blind Watchmaker: Why the Evidence of Evolution Reveals a Universe Without Design*, Norton & Company, New York, [1986] 1996.
- 19 Dawkins, S., *The God Delusion*, Bantam Books, London, 2006.
- 20 de Waal, F., *Good Natured: the Origins of Right and Wrong in Humans and Other Animals*, Harvard University Press, Boston, 1996.
- 21 Dennett, D., *Breaking the Spell: Religion as a Natural Phenomenon*, Penguin Books, London, 2006.
- 22 Dow, J., "The Evolution of Religion: Three Anthropological Approaches", *Method & Theory in the Study of Religion*, 18, 2006, pp. 67-91.
- 23 Durkheim, E., *The elementary forms of the religious life*, Trad. Joseph Ward Swain, George Allen and Unwin, London, [1915] 1976.

- 24 Eddington, A., S., *The Philosophy of Physical Science*, Cambridge University Press, Cambridge, 1939.
- 25 Eibl-Eibesfeldt, I., *Human Ethology*, Aldine de Gruyter, New York, 1989.
- 26 Feuerbach, L., *La esencia del Cristianismo*, Trad. J. L. Iglesias, Sígueme, Salamanca, 1975.
- 27 Fingelkurts, A., Fingelkurst, A., "Is Our Brain Hardwired to Produce God, or is Our Brain Hardwired to Perceive God? A Systematic Review on the Role of the Brain in Mediating Religious Experience", *Cognitive Processing*, 10, 4, 1999, pp. 293-326.
- 28 Gould, S. J., "Exaptation: A crucial tool for evolutionary psychology", *Journal of Social Issues*, 47, 1991, pp. 43-65.
- 29 Guthrie, S. E., *Faces in the clouds: a new theory of religion*, OUP, Oxford, 1993.
- 30 Hamer, D., *The God: how faith is hardwired into our genes*, Doubleday, New York, 2004.
- 31 Harrington, A., "The Placebo Effect: What's interesting for Scholars of Religion?", *Zygon*, 46, 2, 2011, pp. 265-280.
- 32 Hawking, S., *A brief History of Time: from the Big Bang to Black Holes*, Bantam Dell, London, 1988.
- 33 Hawking, S., Mlodinov, L., *The Grand Design: New Answers to the Ultimate Questions of Life*, Bantan Books, London, 2010.
- 34 Hinde, R., *Why God Persist?: a Scientific Approach to Religion*, Routledge, London, 1999.
- 35 Irons, W., "Religion as Hard-to-fake Sign of Commitment", en Nesse, R. (ed.), *Evolution and the Capacity of Commitment*, Russell Sage Foundation, New York, 2001, pp. 292-309.
- 36 James, W., *The Varieties of Religious Experience*, Marty, M. (ed), Penguin, New York, [1902] 1982.
- 37 Johnson, D., Bering, J. "Hand of God, mind of man: Punishment and cognition in the evolution of cooperation", *Evol Psy*, 4, 2006, pp. 219-233.
- 38 Kirkpatrick, L., *Attachment, evolution, and the psychology of religion*, Guilford Press, New York, 2005.
- 39 Lorenz, K., *Sobre la agresión: el pretendido mal*, Trad. Felix Blanco, Siglo XXI, Madrid, 1973.
- 40 Marx, K., *Crítica de la filosofía del derecho de Hegel*, Grijalbo, México 1962.
- 41 McGrath, A., *Dawkins's God: Genes, Memes, and the Meaning of Life*, Blackwell, Oxford, 2005.
- 42 Monod, J., *El azar y la necesidad: ensayo sobre la filosofía natural de la biología moderna*, Trad. F. Ferrer Larín, Monte Ávila, Barcelona, 1971.
- 43 Murray, M., Schloss, J., *The Believing Primate: Scientific, Philosophical and Theological Reflections on the Origin of Religion*, Oxford University Press, 2009.
- 44 Newberg, A., *Principles of Neurotheology*, MPG, UK, 2010.
- 45 Newberg, A., Waldman, M., *Born to believe*, Free Press, New York, 2007.
- 46 Newberg, A., D'Aquili, E., Rause, V., *Why God Won't Go Away: Brain Science and the Biology of Belief*, Ballantine Books, New York, 2002.
- 47 Nielsen, K., *Naturalism and Religion*, Prometheus, New York, 2001.

- 48 Pinker, S., *How the Mind works*, W. W. Norton Company, New York, London, 1997.
- 49 Popper, K., *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*, Clarendon Press, Oxford, 1972.
- 50 Rees, N., *I told You that I was Sick: a Grave Book of Curious Epitaphs*, Casell, UK, 2005.
- 51 Richerson, P., Newson, L., "Is Religion Adaptive? Yes, No, Neutral. But Mostly We Don't Know", en *Believing Primates*, pp.100-118.
- 52 Roes, F., Raymond, M., "Belief in moralizing gods", *Evolution and Human Behavior*, 24, 2003, pp. 126-135.
- 53 Rossano, M., *Supernatural Selection: how Religion evolved*, Oxford University Press, Oxford–New York, 2010.
- 54 Rottschaefer, W., Martinsen, D., "Really Taking Darwin Seriously: An Alternative to Michael Ruse's Darwinian Metaethics", *Biology and Philosophy*, Kluwer Academic Publishers, 5, Netherlands, 1990, pp. 149-173.
- 55 Ruse, M., *Taking Darwin Seriously: A naturalistic approach to philosophy*, Blackwell, Oxford, 1986.
- 56 Sanguinetti, J. J., *El origen del universo, la cosmología en busca de la filosofía*, EDUCA, Buenos Aires, 1994.
- 57 Shariff, A., Norenzayan, A., "God is watching you: Piming God Concepts increases prosocial behavior in an anonymous economic game", *Psychological Science*, 18, 2007, pp. 803-809.
- 58 Silva, I., "Thomas Aquinas Holds Fast: Objections to Aquinas within Today's Debate on Divine Action", *The Heythrop Journal*, 48, 2011, pp. 1–10.
- 59 Silva, I., "God as a natural cause: John Polkinghorne and the NIODA project", en *Order: God's, Man's and Nature's*, <http://www2.lse.ac.uk/CPNSS/projects/orderProject/documents/Publications/SilvaGodasNaturalCause.pdf> (Consultado el 2 de mayo de 2012).
- 60 Sosis, R., *Religious behaviors, badges, and bans: Signaling theory and the evolution of religion*, en McNamara, (ed.), *Where God and Science meet*, vol. 1, CT: Praeger, Westport, 2006, pp. 61-86.
- 61 Stenger, V., *God: The Failed Hypothesis. How Science shows that God Does Not Exist*, Amherst, New York, 2007.
- 62 Taliaferro, C., "Explaining Religious Experience", en: Murray y Schloss ed., *The Believing Primate*, OUP, 2009.
- 63 Tylor, E., *Primitive culture*, Vol. I, John Murray, London, 1871.
- 64 Visala, A., *Theism and Cognitive Study of Religion: Religion explained*, Ashgate, Farnham-Burlington, 2011.
- 65 Wilson, D., S., "Rethinking the Theoretical Foundations of Sociobiology", *The Quarterly Review of Biology*, 82, 4, December, 2007, pp. 7-10.
- 66 Wilson, E., *On Human Nature*, Harvard University Press, Cambridge (MA), 1978.
- 67 Wilson, E., *Sociobiology: The New Synthesis*, Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge (MA), 1975.