

STOA

REVISTA DEL INSTITUTO DE FILOSOFÍA
UNIVERSIDAD VERACRUZANA



Universidad Veracruzana

AÑO 3

VOLUMEN 3
julio-diciembre de 2012

NÚMERO 6

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Dr. Raúl Arias Lovillo

Rector

Dr. Porfirio Carrillo Castilla

Secretario Académico

Lic. Víctor Aguilar Pizarro

Secretario de Administración y Finanzas

Dr. César Ignacio Beristain Guevara

Director General de Investigaciones

Dr. Mario Miguel Ojeda Ramírez

Director General de la Unidad de Posgrado

Dr. Adolfo García de la Sienna Guajardo

Director del Instituto de Filosofía

STOA
Revista del Instituto de Filosofía
Universidad Veracruzana

Director: Jesús Turiso Sebastián.

Editores: Adolfo García de la Sienna y Jesús Turiso.

Tipografía y cuidado de la edición: César González.

Consejo Editorial: Juan Álvarez Cienfuegos, Francisco Arenas-Dolz, Marcelino Arias, Mauricio Beuchot, Jacob Buganza, Adolfo García de la Sienna, José Antonio Hernanz, Ramón Kuri, Darin McNabb, Leandro Rodríguez, Julio Quesada y Jesús Turiso.

STOA aparece dos veces al año, en enero y julio. Está dedicada a la filosofía en general.

ISSN:2007-1868.

STOA
Revista del Instituto de Filosofía
Universidad Veracruzana

STOA
Revista del Instituto de Filosofía
Universidad Veracruzana

ARTÍCULOS

LEANDRO MARTÍN GAITÁN ¿Puede la neuroteología ser considerada una disciplina científica?	5
PIERRE BAUMANN ¿Demuestra Sócrates la independencia de la moral en el Eutifrón?	31
ANTONIO ROSMINI Sobre la definición de la Ley Moral	43
JOSÉ ANTONIO HERNANZ MORAL Desarrollo genético de la noción de “sustantividad” en el sistema filosófico de Xavier Zubiri	65
THOMAS MEIER Una propuesta para el realismo estructural	101
RUBÉN SAMPIERI CÁBAL Éter, materia y movimiento en la filosofía natural de René Descartes	119
ANA LUISA PONCE MIOTTI Afectividad y cognición. Hacia una nueva idea de agente epistémico	139

Stoa

Vol. 3, no. 6, 2012, pp. 5-29

ISSN 2007-1868

¿PUEDE LA NEUROTEOLOGÍA SER CONSIDERADA UNA DISCIPLINA CIENTÍFICA?*

LEANDRO MARTÍN GAITÁN

Departamento de Humanidades Biomédicas

Universidad de Navarra

lgaitan@alumni.unav.es

RESUMEN: En el presente artículo se procura definir el estatuto científico de la “neuroteología”. Las razones más importantes por las que se plantea dicho problema son: a) las dificultades que entraña su objeto de estudio; b) su supuesta evocación de la frenología; c) los objetivos que persigue, y d) sus limitaciones metodológicas. No obstante, se sugiere que la neuroteología, a pesar de las lagunas e inconsistencias propias de una disciplina emergente, tiene bases epistémicas suficientemente definidas para ser tipificada como “ciencia”.

PALABRAS CLAVE: Experiencia religiosa · Frenología · *Lugar de Dios/Módulo de Dios* · Huxley · ciencia-pseudociencia.

ABSTRACT: This article attempts to define the scientific status of “neurotheology”. The most important reasons for which it raises this problem are the following: a) the difficulties of its subject; b) the eventual evocation of phrenology; c) the aims, and d) the methodological boundaries. Nevertheless, it is suggested that neurotheology, even with the gaps and inherent inconsistencies of an emerging discipline has epistemic bases sufficiently defined to be recognized as a “science”.

KEYWORDS: Religious experience · phrenology · *God spot/God module* · Huxley · science-pseudoscience

* La investigación que ha dado lugar al presente artículo ha sido financiada con una beca de colaboración concedida por el Grupo de Investigación en Evolución y Cognición Humana, Universitat de les Illes Balears.

Introducción

En el presente artículo se intentará delinear el marco epistemológico de la “neuroteología”. Una “disciplina” que ha suscitado duros debates, entre otras razones, por los diversos modos en que ha sido definida, interpretada, y por ende, valorada. La neuroteología, en principio, tan sólo parecía presentarse como una ciencia interdisciplinar más entre las tantas que han surgido en las últimas décadas dada la necesidad de hacer frente a nuevos problemas que excedían los alcances de las disciplinas tradicionales, metodológicamente limitadas para afrontar tales desafíos. Su nombre no debería sorprender en absoluto, del mismo modo que no nos sorprende oír hablar de bioinformática, psicolingüística o paleoantropología, por sólo citar algunas de las tantas ciencias híbridas de reciente aparición. Sin embargo, el estatuto científico de la neuroteología ha sido puesto en dudas desde sus mismos comienzos debido a una evidente falta de consenso dentro de la comunidad científica.

En efecto, los problemas que plantea la neuroteología desde el punto de vista epistemológico son numerosos y, en ciertos casos, graves. Son problemas de índole metodológico, semántico, histórico y estructural (delimitación del campo de acción, objeto de estudio, presupuestos tácitos y explícitos). A su vez estos problemas se implican en uno mayor (clave en el contexto de la reflexión epistemológica): el de la distinción entre ciencia y pseudociencia. Tales problemas —indefectiblemente presentes en el desarrollo de cualquier ciencia—, se tornan aún más difíciles de solucionar con relación a una “disciplina” que pretende ubicar en un mismo escenario a una ciencia natural como la neurología y un tipo de experiencia tan particular, compleja y enigmática como la religiosa; experiencia que, por lo demás, compromete existencialmente a los mismos investigadores.

Dicho esto, el artículo se divide en cinco apartados: en el primero se aborda la cuestión de la neuroteología desde el punto de vista semántico; en el segundo se procura delimitar el concepto de “experiencia religiosa” habida cuenta de la diversidad de nociones existentes, de su importancia en la determinación del objeto de estudio de la neuroteología y como referente para el tratamiento de otras cuestiones (vgr. los presupuestos tácitos y explícitos) que se examinan en apartados ul-

riores; en el tercero, se mencionan aquellos trabajos que precedieron al surgimiento de la neuroteología a fin de caracterizar, a base de contrastes, su programa de trabajo; en esta línea, se examinan también los aspectos novedosos de la neuroteología caracterizando su paradigma científico y analizando críticamente sus presupuestos más relevantes; en el cuarto apartado, se analizan las dificultades metodológicas de la neuroteología y se señalan los puntos a favor y en contra de las herramientas tecnológicas utilizadas para las investigaciones en orden a dilucidar con qué grado de precisión y fidelidad se puede obtener información sobre las experiencias religiosas, como así también qué tipo y cantidad de información puede obtenerse; en el quinto y último apartado se procura brindar una respuesta acerca del estatuto científico de la neuroteología, señalando: 1) cuáles son los problemas que le compete resolver en función de su método y cuáles no (es decir, delimitar su objeto de estudio); 2) qué tan necesaria es, desde el punto de vista práctico, la existencia de una disciplina con esas características, y 3) qué lugar ocupa en el concierto de las disciplinas científicas (si cabe hacerlo). Se finaliza el artículo con una breve conclusión en la que se exponen los posibles lineamientos futuros de la neuroteología.

1. Neuroteología: un neologismo semánticamente problemático

El término “neuroteología” ha sido definido de diversas maneras, de modo que será necesario, en primera instancia, examinar las diferentes acepciones (al menos las más relevantes), así como, las razones por las que muchos deciden prescindir de su uso sustituyéndolo por nombres o expresiones alternativas. En una segunda instancia, se buscará justificar eventualmente dicho término y delinear un concepto preciso. Algunos advierten que si bien el término posee antecedentes literarios, comenzó a ser utilizado con fines científicos por James Ashbrook, y posteriormente por Eugene d’Aquili y Andrew Newberg (Martínez-Salio, 2009; Coles, 2008). En efecto, su uso en el ámbito científico se retrotrae a la década de los 80 (específicamente al artículo de Ashbrook de 1984 titulado “Neurotheology: The Working Brain and the Work of Theology”), pero se fue incrementando significativamente en los últimos 10 años.

Según Ashbrook (y otros como Vilayanur Ramachandran, 1998, y Osamu Muramoto, 2004), la neuroteología se define como el intento

de averiguar si existe o no un específico “lugar de Dios” (*God spot*) en el cerebro: “*All that may be new here is an analysis that finds in the human brain a mirror of these images Dei – all these images of God – and thus may suggest further ways of comprehending them*” (Ashbrook, 2001: 164). Por ejemplo, Ramachandran (1998) sugiere que el lóbulo temporal —la amígdala—, podría ser la fuente de las experiencias religiosas. En la misma línea, Britton afirma —coincidiendo con Ramachandran—, que el lóbulo temporal constituye el “módulo de Dios” (*God module*), esto es, aquella región del cerebro por la cual nos es posible conectarnos con lo sagrado (cf. Keller, 2004). Muramoto (2004), por su parte, ubica ese módulo en el córtex prefrontal medial. Para estos científicos la religiosidad posee una localización claramente distinguible y definida en el cerebro.

Más aún, algunos partidarios de la neuroteología han pretendido, incluso, definir la verdad de los postulados religiosos (comenzando por la existencia de Dios) sobre la base del estudio biológico de los comportamientos del cerebro durante las experiencias religiosas (Jeeves, 2010). Concepciones como las recién desarrolladas han sido objeto de duras críticas, precisamente porque sugieren una recuperación de la clásica frenología decimonónica, tal y como fuera defendida en su momento por hombres como Fowler, Clarke, Combe, Cowan y Scott (Jeeves, 2010), esto es, como la búsqueda de “abultamientos espirituales” en el cerebro, dentro de los cuales Dios se encontraría “configurado” o “cableado” (*hardwired*). A pesar de esto, como es sabido, la comunidad científica desde principios del siglo XX retiró su aval a la frenología. En consecuencia, muchos científicos (entre los cuales cabe citar a Malcolm Jeeves y a Warren Brown) se resisten a aceptar a la neuroteología porque la identifican con la vieja concepción frenológica del cerebro.

En efecto, Jeeves y Brown afirman, en primer lugar, que la frenología fue “falsada”, y en segundo lugar, que tanto en la frenología como en la neurociencia contemporánea, existe una amplia variedad de posibles relaciones entre la ciencia y la religiosidad; esto último quiere decir que la neuroteología parece caer inevitablemente en un reduccionismo, y esto por dos razones: 1) porque pretende circunscribir la religiosidad a ciertas experiencias de carácter puramente subjetivo acaecidas en un supuesto “módulo de Dios”, y 2) porque pretende que la neurobiología sea la única fuente de explicación de las experien-

cias religiosas. En clara sintonía con Jeeves y Brown, el médico judío Jerome Groopman sostiene:

¿Por qué tenemos este extraño interés, revestido de neuroteología, de objetivar la fe con las campanas al vuelo y los vítores de las nuevas tecnologías? [...] el creer que la ciencia es el camino a seguir para descifrar lo divino, y que la tecnología puede captar a Dios en fotografía, no es más que pura deificación de las capacidades del hombre. Y eso, tal como místicos religiosos y expertos estudiosos admiten por igual, es la esencia de la idolatría (citado en Jeeves, 2010, p. 55).

Por lo demás, pensar en una rehabilitación de la frenología en una época en la que el modelo holista/sistémico ha logrado imponerse de manera aplastante en casi todo el espectro de disciplinas científicas suena a todas luces anacrónico e ingenuo. El mismo vocablo “neuroteología” ha surgido en un contexto abiertamente sistémico, lo cual parece contradecir la idea de desarrollar una neuroteología basada en una frenología de inspiración mecanicista/atomista. En este sentido, las concepciones de Ashbrook y sus seguidores han condicionado decisivamente la opinión de un importante número de científicos que, por lo mismo, se niegan a adscribirle el estatuto de disciplina científica. De hecho, entiendo que las críticas esgrimidas contra la concepción de Ashbrook son correctas, quizás lo erróneo ha sido pensar que no existían modos alternativos de concebir la neuroteología, modos a los no se les podrían aplicar tales críticas.

Una de esas concepciones alternativas es la de Newberg, d’Aquili y Rause (2001). Estos científicos entienden que la neuroteología: “explore theology from a neurological perspective. . . helping us to understand the human urge for religion and religious myth” (p. 177). Esta idea de la neuroteología parece menos pretenciosa que la anterior, no obstante, esto también ha sido objeto de críticas. Martínez-Salio (2009) señala que no puede hablarse de un equivalente “neuro” de la teología por las siguientes razones: la teología es la ciencia que trata de Dios, de sus atributos y perfecciones, como así también del conocimiento que el hombre tiene de Él a través de la fe o la razón; pero la existencia y las características de Dios no pueden ser objeto de la investigación científica (en este caso, las neurociencias); luego, el vocablo “neuroteología”,

definido en los términos de d'Aquili y Newberg es epistemológicamente inapropiado.

Contra esto, cabe señalar que si bien es correcta (en principio), la definición de teología sugerida por Martínez-Salio, también es cierto que a su vez ésta se subdivide en diversas ramas, entre las cuales se encuentra la Mística, que justamente se ocupa del estudio de las experiencias religiosas. La expresión "Teología Mística" tiene su origen en el marco de la tradición cristiana, pero en un sentido más amplio puede ser aplicada a toda clase de experiencias religiosas. Así, la teología puede comprenderse como la disciplina que indaga acerca de Dios considerando las diferentes maneras en que Éste se vuelve accesible a la experiencia humana. En este contexto, la expresión "neuroteología" no parece problemática.

Más allá de la diferencia establecida entre las definiciones de Ashbrook, Ramachandran, Britton y Muramoto por un lado, y la de d'Aquili y Newberg por el otro, se han formulado otras críticas a la neuroteología, ya no de corte semántico, sino ético. Puntualmente, Coles (2008) sostiene que quienes utilizan el neologismo, dan la errónea impresión de que no se han efectuado trabajos relevantes antes o fuera de sus escritos, y con ello, desacreditan investigaciones de enorme valor. Contra la crítica de Coles podría decirse que, efectivamente, la neuroteología constituye una nueva disciplina por dos razones básicas: 1) porque propone un método distinto basado en la utilización de herramientas tecnológicas nuevas (no invasivas) con las cuales se puede estudiar la dinámica cerebral como en ningún otro momento de la historia ha podido hacerse, lo cual supone un verdadero cambio de paradigma en el modo de estudiar las experiencias religiosas; luego, no se trata de negar el valor de los trabajos precedentes, sino de priorizar una nueva forma de aproximación a ese tipo de experiencias, que como tal, provee información radicalmente diversa en comparación con las investigaciones precedentes,¹ y 2) porque si bien es cierto que se han hecho numerosas investigaciones acerca de la religiosidad, todas ellas han constituido estudios aislados dentro de un campo de investigación mucho mayor. En tal sentido, entiendo que bajo el nombre de neuroteología se ha de intentar formalizar, sistematizar y dar consistencia disciplinar (metodológica, heurística, hermenéutica y conceptual) a un

¹ Sobre este tema me explayaré en el cuarto apartado.

ámbito de estudio específico dentro del cual sea posible congregar los diversos trabajos y propiciar encuentros, debates e investigaciones conjuntas con un firme propósito de avance.

Ahora bien, el panorama de la neuroteología parece poco alentador dada la falta de consenso con respecto a su conceptualización. Quizás sea tiempo de hacer un retorno a las fuentes en busca de una respuesta que aporte claridad al problema. Cuando hablo de retorno a las fuentes no me refiero a Ashbrook y a su originario uso “científico” del término, sino a su origen literario, es decir, a la significación inicialmente adscrita por el ensayista y filósofo Aldous Huxley, quien en su obra *Island* (1962) acuñó el vocablo “neuroteología” (*neurotheology*). Allí Huxley caracterizó la actividad del neuroteólogo como “somebody who thinks about people in terms, simultaneously, of the Clear Light of the Void and the vegetative nervous system” (p. 113). Dicha caracterización alude a un proyecto de búsqueda y aprovechamiento de las eventuales correlaciones existentes entre los fenómenos neurológicos y la experiencia religiosa.

Además, según Huxley, la neuroteología trasciende los intereses estrictamente científicos y tecnológicos, dado que constituye un elemento fundamental para superar el cientismo moderno que identifica a “la racionalidad” con el discurso científico (considerado como el único modo de acceso válido a la realidad). Piénsese que en los tiempos en que se publicó *Island*, la mentalidad dominante tanto en la ciencia como en la filosofía se identificaba con las tesis del positivismo lógico. En este contexto histórico-epistemológico, Huxley sugiere el desarrollo de una nueva disciplina: la neuroteología, por medio de la cual se evitarían los excesos del reduccionismo cientificista que a su juicio corrompían y perjudicaban a la misma ciencia. Según Huxley, es necesario proteger a la ciencia del cientificismo.

¿Pero cómo se lleva a cabo dicha protección? La idea de fondo de Huxley pasa por promover y conocer aquellas experiencias (religiosas o místicas) que, siendo en principio incomunicables, constituyen vías alternativas de acceso a la realidad, tan enriquecedoras como insondables. Tales experiencias poseen una importancia capital por dos razones: 1) por su capacidad para condicionar el comportamiento y la conformación de la estructura psíquica tanto de los individuos como de las sociedades, y 2) como se dijo antes, porque extienden el campo

de las percepciones humanas mucho más allá del estricto marco perceptual y conceptual dentro del cual se desarrolla la ciencia. Estas ideas serían el punto de partida para el desarrollo de una auténtica “ciencia neuroteológica”, definida en su método y fecunda en sus resultados.

2. ¿Qué es una “experiencia religiosa”?

La religiosidad parece situarse en la punta del iceberg del proceso evolutivo humano. Así lo señala Horgan (2006) cuando dice: “Religion is arguably the most complex manifestation of the most complex phenomenon known to science, the human mind”. La religiosidad es difícil de encerrar en una breve definición dada la vasta pluralidad de formas en que se manifiesta. Su definición más general incluye la totalidad de la vida religiosa; no obstante, en el marco de las investigaciones neuroteológicas, su alcance se circunscribe a aquel tipo de experiencia en la que el Ser, el Sentido, Dios, La divinidad, El fundamento, La verdad o La realidad última “aparecen” o se “hacen presentes” al sujeto de experiencia, ya sea cognitivamente, perceptivamente, o en la forma de algún tipo de experiencia “cumbre” (Alston, 1991).

En las experiencias religiosas es posible detectar un conjunto de rasgos compartidos que, dependiendo de la forma en que ésta se presente, se mezclan de diferentes maneras: 1) sensación de la existencia de un designio divino en la vida de la persona; 2) toma de conciencia de una Presencia que todo lo abraza; 3) sentido de unión con el Ser Divino o el Cosmos Divino; 4) toma de conciencia de la ayuda divina recibida en respuesta a las plegarias; 5) conciencia de ser atendidos o guiados por la Divinidad; 6) conciencia de una Presencia Divina en la naturaleza; 7) experiencia de que el “Yo” y todas las demás cosas son “Una” con el Ser Divino; 8) sensación de haber “alcanzado” el Fundamento Último de la realidad; 9) pérdida del sentido de espacio y tiempo; 10) sensaciones positivas de paz, alegría profunda y amor incondicional, y 11) experiencia de una absorción feliz en el momento presente (Fingelkurts y Fingelkurts, 2009). A los once rasgos mencionados podrían añadirse también: 12) pérdida del sentido de la causalidad; 13) sensaciones de vitalidad y bienestar físico y mental; 14) inefabilidad de la experiencia (limitación del lenguaje y del pensamiento para explicar su contenido), y 15) cambios positivos en la actitud y comportamiento del sujeto (Rubia, 2009).

Esta caracterización de la experiencia religiosa torna imperiosa la siguiente aclaración: es necesario realizar una tipificación del vocablo “religioso(a)” a fin de precisar el objeto de estudio de la neuroteología. No obstante, como quedó expresado recientemente, la neuroteología se mueve en un campo de experiencias difíciles de definir en términos “exactos” debido al amplio abanico de formas en que puede manifestarse. De modo que la caracterización hecha anteriormente tan sólo se ofrece como marco de referencia general, no como definición última y universal.

3. Historia y problemas de la neuroteología

Desde sus comienzos, la ciencia ha mostrado profundo interés por el estudio del fenómeno religioso y el motivo de esta inquietud es que la religión ha demostrado ser un elemento prioritario y definitorio en la vida de los hombres, en su modo de lidiar con los pequeños y grandes problemas de la vida cotidiana, de comprenderse a sí mismos conociendo su lugar en el cosmos, de influir en las relaciones interpersonales y, en términos generales, de propiciar un vínculo fecundo entre individuo, comunidad y mundo. En el caso de la neuroteología —que como área de investigación con identidad propia cuenta con aproximadamente 30 años—, debe decirse que su surgimiento ha sido precedido y motivado por el trabajo de un grupo importante de científicos entre los cuales merecen destacarse William James (1842-1910), Rudolf Otto (1869-1937), Sigmund Freud (1856-1939), James Leuba (1867-1946), Edwin Starbuck (1876-1947), Carl Jung (1875-1961), Gordon Allport (1897-1967), Roger Sperry (1913-1994) y Viktor Frankl (1905-1997).²

De todos ellos, James y Leuba son probablemente sus predecesores más notables. El estudio de James sobre la relación entre cerebro, psiquis y divinidad se remonta a 1902, año en que se publica su monumental obra *The Varieties of Religious Experience*, que desde su primer capítulo titulado “Religion and Neurology”, abrirá el camino para valiosas investigaciones en ese campo. Por su parte, Leuba publicó un libro titulado *The Psychology of Religious Mysticism* (1925), en el que estudia la naturaleza humana atendiendo especialmente a los aspectos psicológicos de las experiencias místicas. Tal investigación representa-

² Con anterioridad a éstos cabría mencionar a los frenólogos del siglo XIX.

ba, en palabras de Leuba: “[...] an effort to remove that part of ‘inner life’ from the domain of the occult” (p. ix). En dicho texto, Leuba reconoce la importancia clave de la obra de James para la realización de su investigación.

Los casos arriba mencionados poseen un común denominador: que el estudio de las experiencias religiosas se realiza casi exclusivamente desde la perspectiva de la psicología. Ciertamente, en algunos casos se alude a las bases orgánicas de dichas experiencias, no obstante, debe tenerse en cuenta que esas conclusiones eran altamente conjeturales dados los limitados conocimientos del cerebro que se tenían en aquellos tiempos. Mayormente, los estudios sobre psicología de la religión provenían de la práctica clínica (vgr. Freud y Frankl) o de la documentación histórica y testimonial (vgr. James y Jung). Esas formas de abordaje se basaban en el clásico “método introspectivo” (predominante en la literatura filosófico-religiosa hasta el siglo XVIII), pero aspiraban al logro de una mayor objetividad de la mano de un observador “externo” (el psicólogo) que registraba la información brindada por los pacientes/sujetos de las experiencias y las sometía a un riguroso análisis.

Actualmente, la neuroteología aspira a examinar dicho fenómeno valiéndose de las últimas herramientas tecnológicas no invasivas de escaneo cerebral, lo cual supone un cambio de paradigma que coloca a los nuevos estudios sobre la religiosidad en un contexto completamente nuevo aunque no exento de problemas. En efecto, algunos de los principales problemas que subyacen a la investigación neuroteológica son: 1) la pretensión de encontrar elementos para una eventual prueba o refutación de la existencia de Dios; 2) la pretensión de encontrar el “lugar de Dios” (*God spot*) en el cerebro humano; 3) la importancia del problema mente-cerebro para la interpretación de los datos obtenidos en las investigaciones; 4) la dificultad para establecer los límites metodológicos de la neuroteología, debido a la convicción de muchos investigadores de poder brindar una explicación exhaustiva de las experiencias religiosas a partir del estudio de la actividad neuronal generada en el transcurso de dichas experiencias, y 5) el compromiso existencial de los científicos con un determinado credo, sea éste religioso, agnóstico o ateo que puede incidir en las conclusiones de las investigaciones.

A continuación explicaré sucintamente cada uno de ellos.

1) Muchos pretenden que las investigaciones neuroteológicas aporten elementos para probar o refutar la existencia de Dios, y de hecho, ofrecen diversos argumentos tanto a favor como en contra. Pero ante todo es necesario reconocer: a) que tanto la neuroteología como el resto de las ciencias, se encuentran metodológicamente limitadas para resolver eficazmente ese problema (Dios no parece estar al alcance del escáner), y b) que toda búsqueda de respuestas más allá de ese límite supondría un salto a un nivel de reflexión diferente, filosófico quizá, pero ya no científico en el sentido puro y duro del término. Además, la ciencia no puede tomar como objeto a Dios porque, básicamente, se ocupa de lo observable y cuantificable, y Dios —si existe—, no es ni lo uno ni lo otro. Los canadienses Beauregard y Paquette lo dicen expresamente: “the external reality of God can neither be confirmed nor disconfirmed by delineating the neural correlates of RSMEs (Religious/Spiritual/Mystical Experiences)” (2006, p. 186). La neuroteología yerra en sus objetivos y se devalúa como ciencia si pretende dar respuesta a un problema que excede sobradamente sus límites epistémicos.

2) Sobre este tema ya se han hecho los comentarios pertinentes en el primer apartado. Tan sólo recuerdo que la pretensión de encontrar el “lugar de Dios” (*God spot*), sólo parece reivindicar la concepción frenológica del cerebro que las neurociencias contemporáneas rechazan por diversas y bien fundadas razones. La neuroteología, entendida en los términos antes definidos, dista mucho de la frenología.

3) Las conclusiones de los diversos experimentos neuroteológicos son, a mi juicio, resultado de la posición previamente adoptada por el investigador acerca del problema mente-cerebro. En efecto, los mismos datos “objetivos” obtenidos en el transcurso de una investigación recibirán interpretaciones diversas, en un defensor del reduccionismo eliminativo y uno del fisicismo no reductivo (por sólo citar ejemplos de teorías antagónicas con relación al problema mente-cerebro). Éste parece ser uno de los grandes problemas de fondo de la Neuroteología (que además se encuentra íntimamente vinculado a los dos anteriores). Un problema sobre el cual no hay acuerdo en la comunidad científica y que, en última instancia, crea dudas sobre la legitimidad epistémica de la disciplina. Por ejemplo, quienes abogan por el reduccionismo elimi-

nativo, explicarán que las experiencias religiosas se reducen a meros procesos electro-químicos acaecidos a nivel cerebral y que, por tanto, Dios tendría un origen cognitivo. Por el contrario, quienes se identifiquen con alguna teoría no reduccionista, definirán dichos procesos como la base biológica de un fenómeno que excede los alcances de la investigación neurocientífica. En otras palabras, que “lo divino” ha configurado nuestra estructura cerebral para posibilitar nuestro vínculo con Él (Martínez-Salio, 2009).

A modo de ejemplo, mencionaré algunos de los argumentos de mayor peso a favor de ambas tesis. Por un lado, quienes defienden alguna forma de materialismo consideran que las experiencias religiosas son un subproducto (*byproduct*) de la evolución humana, y sus argumentos más utilizados son los siguientes: a) que las experiencias religiosas se originan a partir de una intensa activación de las cortezas frontal y temporal como así también del sistema límbico, seguido de la desactivación del cortex parietal; b) la hiperestimulación crónica de áreas específicas del cerebro con pulsos electromagnéticos puede inducir experiencias religiosas, por tanto, dichas experiencias son de carácter orgánico y nada tienen de místicas, sagradas o divinas; c) frecuentemente las experiencias religiosas son una manifestación de desórdenes psicopatológicos como la epilepsia, la esquizofrenia, el trastorno bipolar o el trastorno obsesivo-compulsivo (vgr. Persinger [1997] sostiene que las experiencias religiosas involucran síntomas parecidos a la epilepsia, por ende, la religión tendría su origen en ataques de tipo epiléptico); d) muchas drogas psicotrópicas entre las cuales cabe mencionar al LSD, la mescalina (principio activo del peyote), la ayahuasca y las anfetaminas pueden producir experiencias religiosas (la religiosidad puede inducirse farmacológicamente), y e) las experiencias religiosas serían una actividad residual del cerebro, producida por una activación inadecuada de diferentes estructuras o regiones cerebrales (éste parece ser uno de los argumentos más aceptados en el seno de la comunidad científica).³

³ A esta forma de entender las experiencias religiosas se la conoce como *spandrel* (término acuñado por Stephen J. Gould) al que Lee Kirkpatrick (2006) define de la siguiente manera: One kind of evolutionary by-product, known as a spandrel, refers to incidental, nonfunctional (or sometimes dysfunctional) effects of adaptations that result more or less inevitably but ‘unintentionally’ from the design of an adaptation, as with ‘side effects’ of medicines” (pp. 161-162). Entre los que sostienen la teoría del *spandrel* se encuentran Steven Pinker (1997),

Por otro lado, quienes asumen posturas alternativas al materialismo argumentan lo siguiente: a) la lista de áreas y estructuras involucradas en las experiencias religiosas es muy amplia —aproximadamente una docena según Beauregard y Paquette (2006)—, lo cual supone la activación conjunta de una familia de sistemas, cada uno de los cuales se encuentra implicado en contextos no religiosos; b) hay suficiente evidencia para descartar las psicopatologías como una explicación adecuada de las experiencias religiosas (son incontables los casos detectados de experiencias religiosas en individuos psicológicamente “sanos”), por ejemplo, en su famoso experimento neuroteológico realizado con quince monjas carmelitas, Beauregard y Paquette (2006) confirmaron que ninguna de ellas presentaba síntomas de patologías psiquiátricas o neurológicas al momento de la investigación como tampoco en su historia pasada; c) no hay evidencias de que existan regiones o estructuras específicas del cerebro capaces de producir experiencias religiosas por sí mismas; d) un reciente análisis de los estudios de neuroimagen habría demostrado la existencia de causación mental. En primer lugar, los resultados de los estudios por imágenes de la regulación consciente y voluntaria de diferentes estados de ánimo tales como la excitación sexual, la tristeza y la emoción negativa muestran que la metacognición y la recontextualización cognitiva alteran selectivamente la manera en que el cerebro procesa y reacciona a los estímulos emocionales; en segundo lugar, los resultados de los estudios de neuroimagen en los efectos de la psicoterapia sobre diferentes formas de psicopatología como el trastorno obsesivo-compulsivo, ataques de pánico, agorafobia, aracnofobia, etc., han demostrado que las funciones mentales y procesos involucrados en la psicoterapia influyen significativamente en la actividad cerebral; en tercer lugar, los resultados de las investigaciones de neuroimagen en los efectos placebo y nocebo en individuos sanos y en pacientes con enfermedad de Parkinson o trastorno depresivo demuestran que las creencias y las expectativas pueden modular la actividad neurofisiológica y neuroquímica en aquellas regiones del cerebro implicadas en la percepción, el movimiento, el dolor y el procesamiento de la emoción; en cuarto lugar, hay evidencias de que las experiencias religiosas poseen un correlato positivo

James R. Averill (1998), Pascal Boyer (2001), Scott Atran (2002) y el mentado Lee Kirkpatrick (2006), entre otros.

con la salud mental y física, es decir, las experiencias religiosas ejercen cierta influencia causal descendente por la cual protegen a la persona contra una amplia variedad de enfermedades físicas y mentales (Fingelkurts y Fingelkurts, 2009).

Cabe afirmar entonces que la hermenéutica neuroteológica se encuentra mediada por las diversas teorías explicativas de la relación mente-cerebro. Pero esto, lejos de debilitar el carácter científico de la neuroteología “relativizando” el valor de sus conclusiones, obliga a sus investigadores a revisar y refinar sus experimentos, a mejorar sus herramientas metodológicas y a justificar sus argumentos y contraargumentos con un alto nivel de exigencia teórico-práctica, lo cual genera una dinámica de trabajo intra-disciplinar científicamente estimulante y fructífera. Por lo demás, cabe esperar que la neuroteología aporte información experimental de significativa utilidad para las investigaciones sobre la naturaleza de la consciencia.

4) En orden a intentar definir el programa de la neuroteología cabe formular la siguiente pregunta: ¿es posible precisar sus alcances y límites metodológicos? Según Runehov (2006), no todos los neurocientíficos parecen ser conscientes de las deficiencias de sus métodos de investigación y creen poder explicar exhaustivamente las experiencias religiosas en términos de “nothing but -religious experiences are nothing but limbic activity: there is nothing more to say about religious experiences than that” (p. 58). Estos neurocientíficos, dice acertadamente Coles (2008), confunden el reduccionismo metodológico (investigar la experiencia religiosa a través del escaneo de la actividad cerebral), con el reduccionismo ontológico (definir la experiencia religiosa como un patrón particular de actividad cerebral).

A mi juicio, la neuroteología tiene mucho que descubrir y decir acerca de las experiencias religiosas, pero pretender que agote el tema sería incurrir en un reduccionismo grave. La neuroteología no tiene la última palabra, su método se lo impide. También se lo impiden la fenomenología, la antropología, la sociología, la psicología y la teología que cuentan con métodos propios e igualmente efectivos para ofrecer vías alternativas de acceso al hecho religioso. La neuroteología —consciente de sus límites y posibilidades—, lejos de posicionarse solitariamente como una ciencia de respuestas últimas y omniabarcantes,

debe coadyuvar con las demás ciencias al logro de un conocimiento pluridisciplinar consistente de las experiencias religiosas.

5) Otro problema que se encuentra en la base de la neuroteología es el del compromiso existencial de los investigadores con una determinada fe, sea ésta religiosa, atea o agnóstica. Este problema subyace a todos los anteriores e implica la inclusión de elementos subjetivos en el desarrollo de las conclusiones. No obstante, prácticamente en todas las ciencias sucede que cuando sus problemas se llevan hasta el fondo, surgen interrogantes últimos, “preguntas límite” al decir de Toulmin (1950, 1979), en las que lo religioso y las diversas posiciones asumidas al respecto, constituyen un factor determinante en el tipo y nivel de respuestas dadas por los científicos. La neuroteología sólo sería un caso más entre otros y eso no devalúa sus propósitos, por el contrario, cabría preguntarse si una ciencia auténticamente humana puede prescindir de la biografía, los presupuestos tácitos y la personalidad de aquellos que la practican.

A los cinco problemas arriba expuestos podrían añadirseles otros. He hecho mención de ellos por considerarlos más relevantes. La pregunta que aquí surge es si la neuroteología puede subsistir, en tanto que disciplina científica, cargando con semejantes problemas. Y mi sugerencia es que sí puede, aunque en algunos de ellos urge una búsqueda de consenso por parte de la comunidad de investigación. En el apartado siguiente se evaluará su dimensión metodológica con mayor detalle y se profundizará en algunas de las cuestiones recién planteadas.

4. Consideraciones sobre el método

Desde el punto de vista metodológico, los problemas de la neuroteología podrían sintetizarse de la siguiente manera: 1) la neuroteología parece no cumplir con las exigencias básicas de una ciencia *strictu sensu*, consistente en la búsqueda de teorías generales con leyes atemporales, objetividad imparcial y neutralidad; 2) la neuroteología padece de confusión en cuanto a su objeto de estudio pues la noción de “experiencia religiosa” engloba un abanico muy heterogéneo de vivencias, de allí que la pretensión de buscar sus correlatos neuronales pueda resultar fútil (Geertz, 2009); 3) el estudio del sustrato biológico de las

experiencias religiosas implica asumir axiomáticamente que las experiencias de las personas con las que se investiga son efectivamente “religiosas” (por ejemplo, una persona podría tener experiencias con alta carga emocional pero sin ser religiosas), dado que las neurociencias, por sí mismas, son incapaces de demostrar la existencia de experiencias religiosas (Geertz, 2009); 4) tomando en cuenta lo dicho en el punto anterior, no es posible confirmar si la persona que participa de los experimentos neuroteológicos está teniendo, efectivamente, una experiencia específicamente religiosa (el escáner no puede demostrarlo, por el contrario, sólo muestra qué regiones específicas del cerebro del sujeto de la experiencia se activan en momentos de meditación profunda u oración), y 5) las neurociencias no se encuentran en condiciones de negar que los contenidos de las experiencias religiosas no puedan ser también experimentados en contextos no-religiosos (no parece posible, en principio, establecer una simple dicotomía entre las experiencias cotidianas y las religiosas, pues esto sería ignorar la complejidad de las experiencias humanas) (Ratcliffe, 2006).

En vista de las dificultades recién planteadas cabe entonces preguntarse: ¿es metodológicamente inviable la neuroteología? A mi juicio, la neuroteología es perfectamente viable más allá de sus lagunas metodológicas, y esto por las siguientes razones: 1) ninguna ciencia ha surgido con todos sus conflictos epistemológicos resueltos, por el contrario, los problemas van surgiendo y se van solucionando, provisoriamente, conforme la ciencia comienza a practicarse y desarrollarse (ni la mismísima física ha logrado eludir este principio); 2) si bien es necesario que toda disciplina científica se desarrolle en torno a un objeto de estudio suficientemente delimitado y a un conjunto relativamente estable de axiomas, reglas y procedimientos, también es necesario que los investigadores cuenten con cierta libertad de acción, pues no existen reglas definidas para hacer descubrimientos científicos (Toulmin, 2001); 3) la neuroteología es inevitablemente ambigua en lo referente a su pretensión de objetividad puesto que los fenómenos de los que se ocupa no pueden repetirse con un grado de exactitud tan alta (como es el caso, por ejemplo, de los fenómenos que estudia la física); 4) aceptar a la neuroteología como ciencia supone abandonar el elitismo intelectual que niega todo vestigio de racionalidad o científicidad a campos del conocimiento que no se ajustan a las exigencias del modelo de la

“ciencia pura” del cual el mayor referente es la física teórica. Es menester sustituir esa “tiranía intelectual” por una “democracia intelectual” (si caben dichas expresiones) que permita a cada campo desarrollar métodos (perfectibles) adecuados a sus objetivos; 5) en principio, la neuroteología no necesita demostrar la “existencia” de experiencias religiosas pues esa es una demostración que excede su horizonte explicativo, en todo caso parte de la aceptación de ese “estado de cosas” (la existencia de dichas experiencias) y procura describirlas, del mismo modo como la física explica el movimiento sin intentar responder a la pregunta de si el movimiento “existe” (las experiencias religiosas son experiencias primarias que se vienen afirmando desde hace milenios y en todas las culturas [Geertz, 2009]), y 6) ciertamente, la tecnología no puede determinar si el sujeto está teniendo una experiencia religiosa en el preciso momento en que su cerebro está siendo escaneado, por eso es necesario confiar en la experiencia y los conocimientos de la persona que se somete a estudio (de la cuidadosa selección de los sujetos que formarán parte del experimento depende, en gran medida, el éxito de la investigación). Según Runehov (2006), una experiencia puede ser considerada “religiosa” si cumple con los siguientes criterios: a) si la “experiencia” acontece en concordancia con las doctrinas y soterología esencial a las tradiciones religiosas, y b) si el sujeto de la experiencia la reconoce como tal, aunque, huelga decirlo, no toda experiencia reconocida como religiosa efectivamente lo es (para ello, como se dijo recién, es imprescindible que la persona sujeta a estudio no sufra psicopatologías y que posea amplia experiencia en el tema).

Considerando las razones expuestas, pienso que la neuroteología tiene un largo camino por delante, y si sus detractores aducen tener motivos de peso para excluirla del árbol de las ciencias, quienes la reconocemos como disciplina científica tenemos también los nuestros, y muy fuertes. Si se reconoce que todo lo que acontece en el mundo, incluido el conocimiento científico, se encuentra bajo la égida del proceso, del cambio, se deberá aceptar que la neuroteología, como toda ciencia naciente, necesita tiempo para hacer los ajustes, correcciones y modificaciones pertinentes a fin de solidificar su espacio epistemológico y consolidarse como disciplina; no obstante, sus bases están suficientemente definidas como para hacerla merecedora de reconocimiento por parte de la comunidad científica. En términos generales, el

propósito de aprovechar las nuevas tecnologías para examinar desde otro ángulo un fenómeno de tanta importancia para los individuos y las sociedades como es el de la religiosidad, parece loable y justifica el que se otorguen subsidios para la investigación.

En efecto, en los últimos treinta años, se ha producido una verdadera revolución en el ámbito de las neurociencias debido al desarrollo de tecnologías que han propiciado un aumento exponencial de nuestros conocimientos sobre el cerebro. Dichas tecnologías permiten realizar estudios mínimamente invasivos del cerebro humano en diferentes contextos y situaciones, por ejemplo, las imágenes obtenidas por resonancia magnética (MRI) permiten observar la estructura del tejido cerebral, y mediante el uso de la fMRI (imágenes por resonancia magnética funcional), se puede superponer —a la imagen facilitada por la MRI—, una representación de las áreas metabólicamente más activas. De este modo, las pautas de actividad cerebral pueden ser observadas en un estado mental determinado o simultáneamente a la realización de tareas que comprometan funciones cognitivas. Otra valiosa herramienta actual al servicio de la investigación neurocientífica es la tomografía por emisión de positrones (PET), esta tecnología que se incluye en la llamada medicina nuclear brinda información muy similar a la fMRI. Antes del desarrollo de las técnicas de neuroimagen, los investigadores realizaban experimentos con animales y estudiaban las pautas de comportamiento de personas con lesiones o alteraciones cerebrales (el caso de Phineas Gage es, sin dudas, el más paradigmático). Actualmente, técnicas como la estimulación magnética transcraneal (TME) permiten experimentar *in vivo* con el sujeto, provocándole alteraciones transitorias y reversibles en áreas previamente seleccionadas.

Ahora bien, este método suscita un interesante abanico de preguntas: 1) ¿qué tipo de explicaciones pueden brindarnos las nuevas tecnologías con respecto a las experiencias religiosas? 2) ¿Cómo sabemos si dichas explicaciones son correctas? 3) ¿Qué tan precisa y confiable es la información que nos ofrecen? En principio, cabe decir que la neuroteología sólo puede explicar las experiencias religiosas “[. . .] to the extent that they are observable, repeatable and testable; in other words, only partly. Thus neuroscientists can explain religious experiences in a methodologically restricted way and to a methodologically limited extent” (Runehov, 2006, p. 57). La neuroteología, como señala Runehov,

sólo estudia aquellas experiencias religiosas que pueden repetirse a fin de determinar pautas que permitan explicarlas. Por el contrario, experiencias como la vivida por Tomás de Aquino en la capilla de San Nicolás, luego de la cual no quiso escribir más, dejando incompleta la tercera parte de su *Summa Theologiae* por considerarla una nimiedad en comparación con lo que se le había revelado; o como la vivida más recientemente por André Frossard (escritor y periodista del diario Le Figaro, educado en un ateísmo total en el contexto de una familia comunista), que entrando en una iglesia del Barrio Latino de París para buscar a un amigo, salió unos minutos más tarde siendo un católico “llevado, alzado, recogido y arrollado por la ola de una alegría inagotable” (1969, 1990, p. 157). Decía, experiencias religiosas de ese tipo no se pueden estudiar porque son espontáneas, imprevisibles e irrepetibles. Son las experiencias más transformadoras y radicales, pero lamentablemente, no están al alcance de la neuroteología.

Las técnicas de escaneo cerebral producen imágenes que permiten observar cómo el cerebro se “enciende” mientras realiza funciones de distinto tipo. No obstante, dichas técnicas presentan importantes problemas metodológicos que condicionan decisivamente las investigaciones en neuroteología. Según el filósofo Alva Nöe (2010), la PET y la fMRI proporcionan imágenes multicolores del cerebro y dichos colores se corresponden, supuestamente, con los diferentes niveles de actividad neuronal. En efecto, los distintos colores señalan las regiones del cerebro en las que se cree que hay actividad y cuando más vivos son los colores, tanto mayor es, supuestamente, el nivel de actividad. Pero esas imágenes no son en realidad imágenes del cerebro en acción pues la información consiste, al igual que el boceto policial de un sospechoso, en un conjunto de representaciones hipotéticas o conjeturales sobre lo que los científicos creen que está sucediendo en el cerebro. Los bocetos policiales no aportan información directa del rostro del criminal, sino que son plasmaciones gráficas de lo que los distintos testigos dicen haber visto, algo semejante sucede con los estudios de imágenes.

Para entender esto, señala Nöe, es menester considerar, en primer lugar, cuál es el tipo de actividad neuronal relevante para el fenómeno que se quiere comprender, puesto que a cada actividad mental le corresponde un determinado proceso neuronal. El problema se presenta al momento de decidir qué actividades neuronales se corresponden

con el acto mental que se pretende explicar. Para ello es necesario saber cómo se comporta el cerebro cuando no se tiene ninguna experiencia religiosa, es decir, se necesita información de base a partir de la cual evaluar si la desviación de dicha base puede asociarse con el fenómeno que se quiere conocer. Como indica Nöe, esto podría lograrse contrastando la imagen del cerebro en estado de reposo con la imagen del cerebro en el preciso momento en que se está viviendo una experiencia religiosa.

Ahora bien, ¿cómo decidir el aspecto que presenta el cerebro en estado de reposo? El cerebro jamás está en reposo, ni siquiera en el sueño; por el contrario, en determinadas fases del sueño el cerebro trabaja más que en estado de vigilia. Igualmente, esta contrastación, aunque tentativa, constituye el mejor método disponible para descubrir cuáles son las regiones del cerebro involucradas en el desenvolvimiento de un determinado proceso cognitivo. Es un método válido que alienta esperanzas con respecto a posibles avances futuros. De todas formas, era necesario señalar que el método comparativo recién descrito depende de ciertos presupuestos generales, no exentos de objeciones.

Por lo demás, la PET y la fMRI no permiten asegurarse de cuándo suceden los fenómenos neuronales con exactitud. Los eventos celulares se desarrollan en una escala de milésimas por segundo, aunque pueden requerir escalas temporales de hasta un minuto para detectar y procesar señales que produzcan imágenes. Ante la imposibilidad de seguir esos procesos a detalle los investigadores han encontrado la forma de normalizar los datos elaborando un promedio a partir de los datos correspondientes a distintos sujetos; sin embargo, el empleo del promedio supone una importante pérdida de información

Después de todo, los cerebros difieren unos de otros en la misma medida en que difieren los rostros y las puntas de los dedos [...] De ahí que los científicos proyecten sus descubrimientos en un cerebro estándar idealizado. Las fotos que vemos en las revistas científicas no son instantáneas del cerebro de una persona concreta en acción (Nöe, 2010, pp. 41-42).

Como si esto fuera poco, las imágenes PET o fMRI no brindan información directa sobre la cognición o consciencia como así tampoco de la actividad neuronal, y esto se debe a que desarrollan imágenes basadas

en la detección de magnitudes físicas (a través de ondas de radio o luz) que supuestamente se correlacionan impecablemente con la actividad del cerebro. En consecuencia, los escaneos cerebrales no representan directamente la dinámica cerebral, por razón de lo cual es condición inexcusable que no nos dejemos distraer por el atractivo estético de esas imágenes. De todos modos, eso de ninguna manera menoscaba el valor de las investigaciones neurocientíficas/neuroteológicas y sus prometedoras posibilidades de descubrimientos, pero las coloca en su lugar con respecto a sus alcances y límites. La neuroteología se derrumbaría como disciplina si la comunidad de investigadores no reconociera sus carencias técnico-metodológicas porque se formularían preguntas que exceden su ámbito de posibilidades, por ejemplo, la ilusión de querer zanjar definitivamente la cuestión del origen de las experiencias religiosas —y consiguientemente la de la existencia de Dios— como es el caso del mentado Persinger, menoscaba la seriedad de su propuesta. La neuroteología tiene su fundamento en el desarrollo tecnológico, toda su labor depende de eso y de allí la importancia de dar crédito a su propuesta, siempre y cuando se reconozcan y admitan las restricciones de su método.

5. El estatuto científico de la neuroteología

Considerando lo dicho en los apartados anteriores, cabe ahora examinar la pregunta que sirve de título al artículo: ¿Puede la neuroteología ser considerada una disciplina científica? En otras palabras: la neuroteología, ¿es una ciencia o una pseudociencia? El problema de esta pregunta es que presupone la aceptación de criterios epistémicos claramente establecidos acerca de lo que caracteriza a la ciencia y lo que la distingue de la no-ciencia o pseudociencia. Según el Oxford English Dictionary, la pseudociencia podría definirse como: “A pretended or spurious science; a collection of related beliefs about the world mistakenly regarded as being based on scientific method or as having the status that scientific truths now have”.⁴ Algunos ejemplos de pseudociencia serían la Astrología, la Parapsicología, la Grafología, la Numerología, el Comunismo Científico y el Psicoanálisis. No obstante, no hay unanimidad en la comunidad de investigadores con respecto a la

⁴ Cfr. Hansson, 2008.

legitimidad de tal distinción. De hecho, hay disciplinas científicas que en sus orígenes fueron rechazadas como pseudocientíficas, por ejemplo la cosmología y la osteopatía, como así también, disciplinas que fueron consideradas científicas en sus orígenes pero luego rechazadas como pseudocientíficas, por ejemplo la alquimia y la frenología. Además, para muchos el término “pseudociencia” se ha convertido en un rótulo utilizado peyorativamente para desacreditar todo aquello que no se amolde a lo que el usuario considera que ha de reconocerse como científico.

La cuestión se encuentra aún en la palestra de los debates epistemológicos a pesar de los incontables artículos y libros que se le han dedicado. De modo que un tratamiento más exhaustivo del tema demandaría un artículo aparte. Aquí tan sólo me limitaré a definir mi posición —refractaria de la distinción tajante entre ciencia y pseudociencia—, en línea con lo sostenido por Polanyi, Kuhn y Feyerabend, pero especialmente por Toulmin y Laudan. Al respecto, Toulmin (2001) entiende que el dualismo ciencia-pseudociencia debe ser rechazado, aceptando un espectro amplio de campos con distintos programas y procedimientos reconociéndolos como “buenos a su manera”, mientras que según Laudan (1996), no es posible establecer diferencias claras entre la investigación científica y otras modalidades de investigación intelectual puesto que a fin de cuentas todas procuran dar sentido a nuestra experiencia y al mundo; además, señala que en ambos casos hay obstáculos empíricos y conceptuales, por tanto, los criterios que definen el nivel de científicidad de una determinada disciplina son su carácter progresivo y los fines que se propone alcanzar, pero no sus rasgos metodológicos.⁵ No es posible realizar demarcaciones tajantes entre ciencia y no-ciencia o pseudociencia porque no hay rasgo epistémico que las caracterice específicamente. De allí que para Laudan el vocablo “pseudociencia” sólo opere a nivel emotivo y su aplicación posea un carácter meramente subjetivo. Esta posición de ninguna manera propone un relativismo epistemológico ni gnoseológico, tan sólo afirma, insisto, que no existen criterios de demarcación suficientemente claros como

⁵ Dicho de manera muy sintética, Laudan sustenta su propuesta sobre tres pilares: a) la “ciencia” es un sistema de investigación orientado a la solución de problemas; b) el “progreso científico” consiste en la solución de una cantidad creciente de problemas importantes, y c) la “racionalidad” consiste en realizar elecciones que aumentarán al máximo el progreso de la ciencia (Laudan, 1977).

para trazar una línea de separación inapelable entre los términos; sin embargo, esto no significa que no existan maneras de realizar distinciones cualitativas entre las diferentes modalidades del conocimiento.

Hecha esta aclaración, ¿tiene sentido entonces preguntarse si la neuroteología es una disciplina científica? Si se parte de la aceptación tácita de que la distinción ciencia-pseudociencia es correcta y se encuentra lapidariamente definida la pregunta adquiere un tono decisivo, pero si dicha distinción es puesta bajo sospecha sobre la base de que los criterios utilizados para justificarla carecen de solidez suficiente, la pregunta indudablemente se devalúa. Considerando mi propia posición ante el problema, no tengo dudas de la científicidad de la neuroteología, si por esto nos referimos, en términos generales, a un tipo de conocimiento con objetivos claramente delimitados y sujeto a un proceso de desarrollo constante; no obstante, habida cuenta de que el debate sigue abierto, expondré a continuación los aspectos que definen a la neuroteología a fin de que aquellos que aceptan esa distinción tengan elementos de juicio para examinar, conforme sus propios criterios, el valor epistémico de la neuroteología.

Veamos entonces sus características.

1) ¿Qué es la neuroteología? ¿Qué estudia?

Tomando en cuenta la concepción desarrollada por Aldous Huxley —tal como he sugerido en el primer apartado—, la neuroteología podría definirse como un programa de investigación y aprovechamiento de las potenciales correlaciones existentes entre los fenómenos neurológicos y la experiencia religiosa. La neuroteología surge a partir del interés de la neurociencia por el estudio de los estados alterados de conciencia, una de cuyas máximas expresiones es la experiencia religiosa manifestada en las prácticas de meditación y oración como así también en las experiencias cercanas a la muerte (*near-death experiences*, NDEs) y en el fenómeno de la glosolalia (“capacidad” de hablar en lenguas extrañas durante un momento de oración profunda o éxtasis místico), entre otros.

2) ¿Qué no es la neuroteología?

- a) No es un camino para demostrar la existencia o inexistencia de Dios.

- b) No consiste en la búsqueda de “abultamientos espirituales” o del “lugar de Dios” al estilo de la antigua frenología.
 - c) No es un recurso para demostrar que los grandes fundadores de religiones, santos o místicos tenían enfermedades neuronales como la epilepsia o trastornos de distinto tipo. Como señala atinadamente Martínez-Salio (2009), el hecho de que una experiencia religiosa como la conversión de San Pablo pudiera atribuirse a una crisis epiléptica, podría ser un argumento concluyente que explique su conducta para un ateo, pero para un cristiano podría ser la forma biológica a través de la cual Dios cambió la vida del apóstol, forma que, por cierto, no explicaría la experiencia religiosa del mismo durante el resto de su vida hasta el martirio. Esto último constituye, a mi juicio, un sólido argumento contra la teoría de Persinger.
- 3) ¿Cuáles son sus características epistemológicas y metodológicas?
- a) Su método, a grandes rasgos, es el mismo que el de las neurociencias, sólo que aplicado a un objeto de estudio más específico.
 - b) Posee una fuerte impronta interdisciplinar y exige el trabajo mancomunado de especialistas en neurociencias, religión y filosofía.
 - c) Sus proposiciones o teorías, lejos de ser dogmáticas e incontestables, están sujetas a permanente revisión, mejoramiento y cambio, de modo que son susceptibles de ser “falsadas”.
 - d) No posee un discurso único sino que en ella coexisten teorías diferentes (e incluso antagónicas).
 - e) Sus teorías poseen soporte empírico y sus resultados son, en términos generales, compatibles con los postulados teórico-prácticos de disciplinas relacionadas tales como la psicología, la sociología y la antropología.
 - f) El lenguaje empleado es semejante al utilizado en las neurociencias, la filosofía y las ciencias de la religión por tanto po-

see, en una medida razonable, la claridad, la especificidad y la universalidad propias del lenguaje científico.

- g) A pesar de la singularidad y el alto grado de subjetividad que caracterizan a las experiencias religiosas, la utilización de recursos tecnológicos y de lenguaje científico pone de manifiesto su pretensión de universalidad y de búsqueda de leyes generales.

- 4) ¿Qué valor tiene la neuroteología desde el punto de vista práctico?

En principio, no parece indispensable que un área de conocimiento determinada posea aplicaciones prácticas para ser considerada ciencia. Por el contrario, las ciencias en general han surgido a partir de una búsqueda desinteresada de conocimiento sobre los distintos fenómenos. Peirce (1931, p. 641) se pregunta cuánto más conoceríamos hoy de química por ejemplo, de no haber recibido excesiva atención aquellas partes consideradas importantes desde un punto de vista práctico, y cuánto menos conoceríamos, si los elementos raros y los compuestos que sólo se encuentran a baja temperatura hubiesen recibido la dosis de atención a la que les daba derecho su utilidad. De todas maneras, la neuroteología posee al menos dos ventajas desde el punto de vista pragmático:

En primer lugar, aporta elementos para un examen en profundidad de los beneficios terapéuticos de la religiosidad y las prácticas que esta incluye (meditación, oración, ejercicios espirituales, ascetismo/frugalidad en el vivir, etc.). Estudios sobre este tema realizados por Richard Davidson (director del Laboratory for Affective Neuroscience de la University of Wisconsin) han aportado evidencias de que los enfermos crónicos pueden mejorar la sintomatología y la calidad de vida, practicando técnicas meditativas. En este nivel, se cree que los enfermos podrían echar mano del vasto arsenal de recursos que ofrecen las religiones sin necesidad de dar crédito a sus creencias y doctrinas, es decir, se podría practicar una religiosidad de corte puramente psicológico e incluso de base agnóstica o atea con fines estrictamente terapéuticos, del mismo modo en que muchos adultos y ancianos de

Occidente practican el yoga o el tai chi chuan sin adherir al hinduismo ni al taoísmo (sus doctrinas de base).

Aquí surge una pregunta insoslayable: ¿cuán efectiva puede resultar la aplicación de una “técnica” religiosa si se prescinde de una adhesión real a sus hechos fundantes? Los efectos terapéuticos de unos ejercicios espirituales, ¿pueden ser los mismos en quien tiene fe que en quien no la tiene? Sospecho que no. Luego, si fuese necesaria la adhesión a una determinada fe, ¿puede esto hacerse al sólo fin de obtener un beneficio terapéutico? Y suponiendo que esto fuera posible, ¿no sería una hipocresía, una instrumentalización de la fe? ¿Qué tan factible sería obtener beneficios para la salud con una religiosidad vivida bajo esas condiciones? Muchas son las preguntas que aquí se disparan y difíciles las respuestas, sin embargo, hay un hecho que parece innegable y que otorga a las investigaciones neuroteológicas un alto valor práctico: desde el punto de vista terapéutico —tanto a nivel psíquico como físico—, la religiosidad puede mejorar la calidad de vida de las personas. Prueba de ello es que un sustancial número de estudios realizados sobre la relación entre religiosidad y mortalidad ha revelado que la religiosidad se encuentra directamente asociada con la longevidad. A nivel físico, por ejemplo, favorece una mejor recuperación de enfermedades —vgr. aumenta las posibilidades de supervivencia en pacientes con trasplante de corazón, y a nivel psíquico, previene contra el abuso de sustancias (alcohol y drogas), como así también contra los transtornos de ansiedad y depresión, entre otras patologías (George, Larsons, Koeing y McCullough, 2000).

En segundo lugar, la neuroteología puede ofrecer una mirada particular del hecho religioso (tal y como se dijo antes), por eso constituye una valiosa fuente de información en orden al logro de un conocimiento más exhaustivo e integrador de la naturaleza humana. La organización social y política, la educación, los valores y criterios de convivencia y la relación del hombre con el ecosistema, son algunas de las esferas en las que nuestra concepción del ser humano y del fenómeno religioso tienen una implicación decisiva. Ciertamente, algunos afirman que la religiosidad es apenas un epifenómeno de la conciencia, un subproducto (*byproduct*) del cerebro. Dawkins (2006) es uno de los más acérrimos defensores de esta idea (de la que se deriva que la divinidad es tan sólo una invención).

Ante tales planteos, resuena la atinada e irresuelta pregunta de Joseph (2001): “if there is no divine entity in the world then why has our brain become adapted for perceiving and experiencing what supposedly does not exist?” A esta pregunta podría responderse diciendo que la religiosidad es un error, un emergente fallido del devenir evolutivo como tantos otros. Si esto es así, la religiosidad es un error que ha dado sentido a la vida de miles de millones de seres humanos y que ha jugado un papel determinante en la historia humana, pues no hay individuo, clan, pueblo o civilización, cuya historia pueda narrarse fidedignamente sin considerar las implicancias del hecho religioso. Si así fuera, la religiosidad sería el más misterioso y conflictivo error de la naturaleza. Por eso pienso que la explicación de la religiosidad en términos de error evolutivo crea más problemas de los que soluciona, y viola flagrantemente el principio de parsimonia (tan necesario en la práctica científica) pues de ninguna manera me parece la respuesta más simple (en los términos en que lo propone dicho principio). La neuroteología no puede ofrecer una respuesta total a la pregunta de Joseph, pero sus investigaciones pueden realizar aportes significativos en esa línea, además de brindar elementos para la formulación de nuevas preguntas y para debates científico-filosóficos de gran envergadura (vgr. el de la relación entre ciencia y religión). En consecuencia, pienso que aún aceptando el dualismo ciencia-pseudociencia, los rasgos epistémicos de la neuroteología se encuentran suficientemente definidos como para incluirla en la primera categoría.

Conclusión

En el presente artículo he intentado ofrecer una respuesta a la pregunta-problema sobre si la neuroteología reúne los requisitos epistemológicos mínimos exigibles que permitan reconocerla como “disciplina científica”. Ciertamente, al problema de la demarcación aquí planteado se le podría juzgar de anacrónico dadas las aporías que entraña y el limitado interés que suscita dentro del ámbito científico. De hecho, hago propia aquella tesis que apuesta por una disolución (al menos parcial) del mismo, debido a las dificultades implicadas en los distingos propuestos por sus defensores; sin embargo, su supuesta obsolescencia teórica no parece afectarlo desde el punto de vista práctico. En efecto, la demarcación es puesta en práctica cotidianamente: quienes se dedi-

can a la gestión de la educación incluyen en los programas de estudios a la química, pero excluyen a la alquimia, las fundaciones y comisiones de investigación científica adoptan criterios que permiten a los físicos obtener fondos pero no a los psíquicos o a los astrólogos, y los editores de revistas especializadas rechazan aquellos artículos de sospechoso estatuto científico (Gieryn, 1983). Luego, una disciplina que no fuera reconocida como científica en estos ámbitos, una disciplina que fuera relegada a la esfera de lo para-educativo, no tiene futuro. Tal es el motivo por el que he considerado razonable estudiar a la neuroteología desde el punto de vista de la demarcación, más allá de los desacuerdos existentes con relación a la validez del “problema”. Son razones estrictamente prácticas, por supuesto, pero no por ello menos significativas en orden a la supervivencia y desarrollo de la disciplina.

Hecha la aclaración, la respuesta que sugiero pasa por afirmar que la neuroteología, aún con las lagunas e inconsistencias propias de una ciencia emergente, reúne las condiciones necesarias para que se la reconozca como tal. Su objetivo en tanto que disciplina científica es ciertamente problemático, tanto por la complejidad del fenómeno que se propone estudiar, como por las dificultades inherentes a su método y la consiguiente facilidad con que sus investigadores pueden saltarse fuera de los márgenes que éste les establece. Como se ha dicho, uno de los límites alude a la imposibilidad de demostrar la existencia o inexistencia de Dios —o buscar su “lugar” en el cerebro—, pero no es sólo un problema de los neuroteólogos el procurar resolver estas preguntas últimas desde el acotado marco epistemológico de su propia disciplina. Sucede lo mismo en el ámbito de la física, la biología evolucionista, la astronomía, la biología molecular, la astrofísica y la química.

Una ciencia como la neuroteología reclama la participación activa y mancomunada de profesionales de distintas disciplinas. Su campo de estudio, no solamente incumbe a los neurólogos, sino también a los filósofos, a los psicólogos de la religión y a los especialistas en ciencias e historia de las religiones, y sus investigaciones deben llevarse a cabo con una clara conciencia acerca de lo que se puede y no se puede hacer. Y si un neurocientífico desea inmiscuirse hasta el fondo en la discusión sobre la relación cerebro-religión, debe hacerlo con el convencimiento de que su ciencia no puede agotar el problema sino sólo aportar elementos para un análisis que ha de realizarse en un

nivel de reflexión más inclusivo que aquel dentro del cual se desarrolla su ciencia.

Es necesario entonces, desmarcar a la neuroteología del papel de “rama del saber que procura demostrar la existencia o inexistencia de Dios a partir del estudio de las bases orgánicas de las experiencias religiosas” (como se señaló en el primer apartado), y volver a sus orígenes resignificando su estatus desde la humildad epistémica del planteo de Huxley. Sólo bajo estas condiciones la neuroteología logrará ocupar el importante lugar que le corresponde dentro del enrevesado mundo de las disciplinas científicas.

Referencias

- Albright, C. y J. Ashbrook, 2001, *Where God Lives in the Human Brain*, Sourcebooks, Naperville.
- Alston, W., 1991, *Perceiving God: the epistemology of religious experience*, Cornell University Press, Ithaca.
- Atran, S., 2002, *In gods we trust. The evolutionary landscape of religion*, Oxford University Press, Oxford.
- Beauregard, M. y V. Paquette, 2006, “Neural Correlates of a Mystical Experience in Carmelite Nuns”, en *Neuroscience Letters* no. 405, pp. 186-190.
- Boyer, P., 2001, *Religion explained. The evolutionary origins of religious thought* Basic Books, Nueva York.
- Clayton, P., 2000, “Neuroscience, the Person, and God: An Emergentist Account”, en *Zygon*, no. 35, pp. 613-652.
- Coles, A., 2008, “God, theologian and humble neurologist”, en *Brain*, no. 131, pp. 1953-1959.
- d’Aquili E.G. y A.B. Newberg, 1993, “Religious and Mystical States: a Neuropsychological Model”, en *Zygon*, no. 28, pp. 177-200.
- , 1999, *The Mystical Mind: probing the biology of religious experience*, Fortress Press, Minneapolis.
- Davidson, J.M. y R.J. Davidson (eds.), *The psychobiology of consciousness*, Plenum, Nueva York.
- Dawkins, R., 2006, *The God Delusion*, Bantam Books, Reino Unido.
- Delio I., 2003, “Are we wired for God?” en *New Theology Review*, no. 16, pp. 31-43.
- Du Toit, C.W., 2002, “The metaphysical mind in its physical environment: Religious implications of neuroscience”, en *HTS* no. 58 vol. 3, pp. 1011-1030.
- Fingelkurts, A. y A. Fingelkurts, 2009, “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”, en *Cogn. Process*, no. 10, pp. 293- 326.
- Frossard, A., 1969, *Dieu existe, je l'ai rencontré*, Fayard, París.
- Geertz, A.W., 2009, “When Cognitive Scientists Become Religious, Science is in Trouble: On Neurotheology from a Philosophy of Science Perspective”, en *Religion*, no. 39, pp. 319-324.
- George, L., D. Larsons, H. Koeing y M. McCullough, 2000, “Spirituality and Health: What we know, what we need to know”, en *Journal of Social and Clinical Psychology*, vol. 19, no 1, pp. 102-116.
- Gieryn, T., 1983, “Boundary-Work and the Demarcation of Science from Non-Science: Strains and Interests in Professional Ideologies of Scientists”, *American Sociological Review*, vol. 48, no. 6, pp. 781-795.
- Goldberg, D.W., 2009, “d’Aquili and Newberg’s Neurotheology: A Hermeneutical Problem with their Neurological Solution”, en *Religion*, no. 39, pp. 325-330.
- Groopman, J., 2001, “God on the Brain”, en *The New Yorker* (17-09).
- Hansson, S.O., 2008, “Science and Pseudo-Science”. en *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, Stanford.
- Huxley, A., 1962, *Island*, Harper and Row, Nueva York.
- Kirkpatrick, L.A., 2006, “Religion Is Not An Adaptation”, en McNamara 2006.
- James, W., 1902, *The Varieties of Religious Experience*, Longmans Green, Nueva York.
- Jeeves, M. y W.S. Brown, 2009, *Neuroscience, Psychology and Religion. Illusions, Delusions, and Realities about Human Nature*, Templeton Foundation Press.
- Joseph, R., 2001, “The limbic system and the soul. Evolution and the neuroanatomy of religious experience”, en *Zygon* no. 36, pp. 105-136.
- Laudan, L., 1977, *Progress and Its Problems*, University of California Press, California.
- , 1996, “The demise of the demarcation problem” en Ruse 1996, pp. 337-350.
- Mandell, A., 1980, “Toward a psychobiology of transcendence: God in the brain”, en Davidson, J.M. y Davidson, R.J. 1980.
- Martínez Salio, A., 2009, “Neuroteología”, en *Neurología* (suplemento), no. 5, vol. 1, pp. 23-27.
- McNamara, P. (ed.), 2006, *Where God And Science Meet. How Brain and Evolutionary Studies Alter Our Understanding of Religion*, vol. 1, Greenwood Publishing Group, Estados Unidos.
- Newberg A., E. d’Aquili y V. Rause, 2001, *Brain Science and the Biology of Belief: Why god Won't go Away?*, Ballantine Books, Nueva York.
- Persinger, M.A., “I would kill in God’s name: role of sex, weekly church attendance, report of a religious experience, and limbic lability”, en *Percept Mot Skills*, no. 85, pp. 128-130.
- Pinker, S., 1997, *How the mind works*, Penguin Books, Londres.

- Ramachandran, V.S., 1998, *Phantoms in the Brain: Probing the Mysteries of the Human Mind*, William Morrow, Nueva York.
- Ratcliffe, M., 2006, "Neurotheology: a science of what?", en McNamara 2006, pp. 81-104.
- Rubia, F.J., 2009, *La conexión divina. La experiencia mística y la neurobiología*, Crítica, Barcelona.
- Runehov, A., 2006, "A Being or To Be? Philosophical Thoughts About Future Research On Neuroscience And Religion And The Need For Interdisciplinarity", en *European Journal of Science and Theology*, no.1, vol. 2, pp. 55-56.
- Ruse, M., 1996, *But Is It Science?: The Philosophical Question in the Creation/Evolution Controversy* Prometheus Book, Nueva York.
- Toulmin, S., 1950, *An Examination of the Place of Reason in Ethics*, Cambridge University Press, Cambridge.
- , 2001, *Return to Reason*, Harvard University Press, Boston.

Recibido el 11 de Enero de 2012
Aceptado el 20 de Marzo de 2012

Stoa

Vol. 3, no. 6, 2012, pp. 31-41

ISSN 2007-1868

¿DEMUESTRA SÓCRATES LA INDEPENDENCIA DE LA MORAL EN EL EUTIFRÓN?

PIERRE BAUMANN

Departamento de Filosofía
Universidad de Puerto Rico
pdbaumann@gmail.com

RESUMEN: Este trabajo arguye que la famosa demostración de Sócrates en el Eutifrón de la no-identidad de lo piadoso y lo amado por los dioses no es filosóficamente convincente, aunque sí es lógicamente correcta; aunado a esto, se formaliza el argumento de Sócrates y se identifican varios problemas con sus premisas principales.

PALABRAS CLAVE: Platón · Sócrates · Eutifrón · relación moral/ religión

ABSTRACT: This paper argues that Socrates' famous proof in the Euthyphro of the non-identity of the holy and what is loved by the gods is philosophically unconvincing, even if it is logically valid; besides, Socrates' argument is formalized, and various problems with its main assumptions are identified.

KEYWORDS: Plato · Socrates · Euthyphro · morality/religion relation

1. Introducción

El *Eutifrón* de Platón a menudo se cita como la primera instancia en la tradición filosófica occidental de una prueba contundente de que el bien moral no puede identificarse con la voluntad divina. Muchos filósofos hoy en día estarían de acuerdo con la apreciación de Kai Nielsen de que en este diálogo Platón (vía Sócrates) demostró que “la moral y la religión son lógicamente independientes y que es imposible fundamentar una moral (cualquier moral) en la religión”¹ (Nielsen 1961,

¹ Traducción propia, así como todas las que se encuentran en este trabajo. Las traducciones del griego están basadas en el texto de Burnet (1903).

p. 175). Cabe señalar que el diálogo no trata abiertamente de la moral —técnicamente Sócrates interroga a Eutifrón sobre la naturaleza de lo piadoso (*to hósion*). En muchos comentarios posteriores, sin embargo, “piadoso” se ha intercambiado por “bueno”, “justo” o “moral”, y el diálogo se ha interpretado como discurrendo en realidad sobre la relación moral/religión.²

Si admitimos como apropiada esta manera de interpretar el diálogo, la pregunta fundamental acerca de la relación moral/religión la enuncia Sócrates en 10a: “¿Acaso lo piadoso —entiéndase: lo moralmente bueno— es amado por los dioses porque es piadoso, o es piadoso porque es amado por los dioses?” Este es el famoso “dilema del *Eutifrón*”. Un poco más adelante, en 10e2-11a6, Sócrates presenta un argumento bastante complejo en favor de la conclusión de que lo piadoso no es lo mismo que lo amado por los dioses. Su argumento implica, por tanto, que el segundo cuerno del dilema es falso y el primero es verdadero: los dioses aman lo piadoso porque es piadoso, esto es, porque es piadoso o bueno *en sí*. La lección que han extraído muchos lectores del *Eutifrón* es que hay que explicar la moral por otros medios distintos que por apelación a la doctrina religiosa.

Mi objetivo en este trabajo es examinar de cerca el argumento de Sócrates, para determinar si en efecto logra establecer, por sí solo, esa separación entre moral y religión. Argüiré que si bien el argumento es lógicamente válido, sus premisas no son suficientes para sostener tal conclusión, ya que dos de ellas son problemáticas: la primera por el hecho de que no ha sido justificada en el diálogo —sino que se ha asumido como verdadera sin evidencia—, mientras que la segunda, aunque sí es explicada en detalle por Sócrates, no es relevante para la conclusión. El argumento, en otras palabras, es lógicamente impecable pero filosóficamente poco convincente.

La discusión procede como sigue: en la próxima sección ofreceré una esquematización del argumento en lógica proposicional y una derivación (mediante deducción natural) de premisas a conclusión para evidenciar que efectivamente se trata de un argumento válido; en la §3 critico el argumento, mostrando que sus premisas son defectuosas; la §4 reúne algunas observaciones finales.

² . Véase, e.g., Flew, 1966, p. 109; Frankena, 1988, p. 3; Kretzmann, 1983; Rachels 1993, p. 47, y Sober 2007, pp. 383-384.

Antes de continuar, es preciso aclarar que aquí nos estaremos enfocando única y estrictamente en el argumento que Sócrates presenta en 10e2-11a6, tal y como aparece en el texto. No nos ocuparemos directamente de la cuestión más amplia de la relación moral/religión, ni tampoco intentaremos caracterizar la posición de Platón en cuanto a este tema según la evidencia proporcionada en el resto de su obra o en los testimonios de otros autores antiguos. Tampoco resumiremos la trama del diálogo, ni evaluaremos la dimensión retórica o literaria del mismo, la cual es sumamente interesante.³ Lo que nos interesa aquí es simplemente evaluar la capacidad de este argumento socrático de convencer a un creyente sincero, como Eutifrón, de que la moral y la religión son dos cosas distintas.

2. El argumento

Sócrates llega a la conclusión de que “lo agradable a los dioses [*to theophilés*] no es [idéntico a] lo piadoso, ni tampoco lo piadoso es [idéntico a] lo agradable a los dioses [...] sino que son cosas distintas la una de la otra” (10e2), por medio del siguiente argumento:

1. Lo piadoso es amado por los dioses porque es piadoso, y no es piadoso porque es amado por los dioses (10e5);
2. Lo agradable a los dioses es agradable a los dioses por el hecho de ser amado por ellos y no porque es agradable a los dioses es amado por los mismos (10e8);
3. Si fueran lo mismo lo agradable a los dioses y lo piadoso, entonces, si lo piadoso fuera amado por ser piadoso, también lo agradable a los dioses sería amado por ser agradable a los dioses, y si lo agradable a los dioses fuera agradable a los dioses por ser amado por los dioses, entonces también lo piadoso sería piadoso por ser amado por los dioses (10e9 - 11a3).

³ Véase Allen, 1970 para un tratamiento clásico y exhaustivo del diálogo, que lo sitúa dentro del resto de la obra platónica. De gran utilidad también es el capítulo sobre el *Eutifrón* de Beversluis (2000): Nuestra comprensión del diálogo y análisis del argumento de Sócrates le deben mucho a los trabajos de Allen y Beversluis. Otra lectura del *Eutifrón* que contiene muchas observaciones agudas y estimulantes es la de Schajowicz (1990, pp. 155-156).

El argumento se puede esquematizar como sigue.⁴

1. $p \wedge \neg q$
2. $r \wedge \neg s$
3. $t \rightarrow [(p \rightarrow s) \wedge (r \rightarrow q)]$
- $\therefore \neg t$

donde:

p = Lo piadoso es amado por los dioses porque es piadoso;

q = Lo piadoso es piadoso porque es amado por los dioses;

r = Lo agradable a los dioses es agradable a los mismos por el hecho de ser amado por ellos.

s = Lo agradable a los dioses es amado por ellos porque es agradable a los mismos;

t = Lo agradable a los dioses es idéntico a lo piadoso.

El argumento es válido, como muestra la siguiente derivación:

{1}	1. $p \wedge \neg q$	premisa
{2}	2. $r \wedge \neg s$	premisa
{3}	3. $t \rightarrow [(p \rightarrow s) \wedge (r \rightarrow q)]$	premisa
{4}	4. t	hipótesis (<i>per contra</i>)
{3, 4}	5. $(p \rightarrow s) \wedge (r \rightarrow q)$	3, 4 <i>modus ponens</i>
{3, 4}	6. $r \rightarrow q$	5 simplificación
{2}	7. r	2 simplificación

⁴ Las letras “ p ”, “ q ”, “ r ” y “ s ” de esta esquematización representan enunciados complejos: “ p ”, por ejemplo, contiene dos enunciados, “Lo piadoso es amado por los dioses” y “[Lo piadoso] Es piadoso”, ligados por la conectiva “porque”. La conectiva “porque”, sin embargo, no es veritativo funcional y por ende no se puede simbolizar en lógica proposicional (clásica). Estos dos enunciados conectados mediante “porque” han de considerarse como un todo, como un solo enunciado. Véase Schnieder, 2011 para un intento reciente de explicar formalmente la lógica de la conectiva inglesa equivalente, *because*.

{2, 3, 4}	8. q	6, 7 <i>modus ponens</i>
{1}	9. $\neg q$	1 simplificación
{1, 2, 3, 4}	10. $q \wedge \neg q$	8, 9 adjunción
{1, 2, 3}	11. $\neg t$	4, 10 reducción al absurdo

Desde un punto de vista lógico, el argumento de Sócrates es completamente pulcro e irreprochable. Pero, ¿y desde un punto de vista dialéctico?⁵ ¿Debe convencer este argumento a un interlocutor que defendiese la posición contraria, que lo piadoso o moralmente bueno está determinado por lo que quieren los dioses? La validez lógica es sólo el primer y más básico requisito que debe cumplir todo argumento; un buen argumento además debe contener premisas verdaderas o por lo menos plausibles y bien evidenciadas. En adición, las premisas deben estar relacionadas visiblemente con la conclusión. Por ejemplo, (A) es un argumento válido con premisas (y también conclusión) falsas, mientras que (B) es un argumento válido con premisas irrelevantes para la conclusión:

- (A) Todas las alfombras vuelan. Todos los escritorios son alfombras. Por lo tanto, todos los escritorios vuelan.
- (B) Los legisladores aprobarán la medida si, y sólo si, el secretario no renuncia. El secretario renunció y aun así los legisladores aprobarán la medida. Por lo tanto, el cambio climático afectará la producción agrícola del país.

Estos argumentos no convencerían a nadie. Por otro lado, exactamente el mismo esquema (válido) que usamos arriba para representar el argumento de Sócrates,

$$[(p \wedge \neg q) \wedge (r \wedge \neg s)] \wedge [t \rightarrow ((p \rightarrow s) \wedge (r \rightarrow q))] \rightarrow \neg t,$$

podría usarse para representar un sinnúmero de otros argumentos con conclusiones distintas; por ejemplo, obtendríamos la conclusión

⁵ Por “dialéctico” quiero decir “relativo a un diálogo entre interlocutores que defienden dos posiciones encontradas”. Aclaro esto porque la palabra desde luego puede significar cosas distintas en contextos distintos; inclusive puede significar “lógico”.

de que lo picante no es lo mismo que lo delicioso (y viceversa), si les asignáramos los siguientes enunciados a las letras proposicionales:

p = Lo picante es adorado por la gente porque es picante;

q = Lo picante es picante porque es adorado por la gente;

r = Lo delicioso es delicioso para la gente por el hecho de ser encontrado delicioso por ella;

s = Lo delicioso es encontrado delicioso por la gente porque es delicioso;

t = Lo delicioso es idéntico a lo picante.

Está claro que la estructura veritativo funcional y la posible validez de un argumento no son motivos suficientes para que el mismo sea persuasivo y filosóficamente interesante. En la próxima sección arguyo que el razonamiento de Sócrates se queda corto desde un punto de vista dialéctico, y puede ser descartado tranquilamente por un creyente que sostenga la tesis de que la moral se fundamenta en la religión.

3. Problemas con el argumento

Los problemas con el argumento de Sócrates están conectados con las primeras dos premisas del mismo; ambas son cuestionables por razones distintas. El problema con la primera es que la misma no está evidenciada en el diálogo: no se mencionan razones independientes en su favor, sino que se asume como verdadera sin más. El problema con la segunda es que es irrelevante para la conclusión; no proporciona evidencia alguna para ella, ya que es un mero corolario de unas observaciones de carácter lingüístico que hace Sócrates poco antes de presentar su argumento de 10e2. Aunque tal vez sea cierta, la asunción es trivial y no representa una buena razón para aceptar la conclusión.

Empecemos con la primera premisa (“Lo piadoso es amado por los dioses porque es piadoso, y no es piadoso porque es amado por los dioses”). En 10d4, Sócrates le pregunta a Eutifrón si los dioses aman lo piadoso porque es piadoso (i.e. por el hecho de ser piadoso), o por alguna otra razón (*di’ állo ti*). Eutifrón contesta —descuidadamente, ya que él había definido lo piadoso algunas líneas antes, en 6e10 -

7a1, como lo amado por los dioses— que los dioses en efecto aman lo piadoso porque es piadoso. Sócrates, queriendo confirmar que esto es de hecho lo que piensa Eutifrón, le pregunta de nuevo (10d6): “¿Es amado porque es piadoso, no piadoso porque es amado?” Eutifrón responde afirmativamente.

Como señala R.E. Allen (1970, p. 44), es extraño que Eutifrón asienta a esta pregunta (y que por lo tanto se comprometa con su contrapartida asertórica, “Lo piadoso es amado porque es piadoso, y no es piadoso porque es amado”), cuando él ha dicho antes que lo piadoso es lo amado por los dioses.⁶ Allen seguramente está en lo correcto cuando comenta que ningún defensor de la tesis de que la moral se deriva de la religión que entendiera a cabalidad su posición (*who knew what he was about*) aceptaría tal proposición, y es probable que Allen también tenga razón al sugerir que Eutifrón acepta esta tesis contraria a la suya inicial porque se ha confundido o entiende mal su propia posición.

Sea como fuere, el caso es que ni Eutifrón ni Sócrates nos brindan evidencia positiva que sostenga esta tesis. Una vez Eutifrón la acepta, Sócrates simplemente la inserta en el argumento que comienza a hilar *ipso facto*. Es cierto que Sócrates critica el primer intento de definición de Eutifrón de “piadoso” como “lo amado (*prophilés*) por los dioses” en 6e10, señalando que los dioses aman cosas distintas y a veces opuestas, y que por ende, no es fácil saber lo que sería agradable para ellos. Por ahí irían dos críticas consabidas a la posición reduccionista: 1) que hay tensiones y contradicciones en toda doctrina religiosa y 2) que existe también un problema epistemológico de determinar con exactitud lo que favorece la divinidad; sin embargo, estos problemas no se exploran explícitamente en el diálogo; la observación de Sócrates sólo tiene el efecto de obligar a Eutifrón a refinar su definición, en 10d2 - 3, la cual ahora lee que lo piadoso es lo amado por *todos* los dioses. De acuerdo a esta revisión, lo piadoso es entonces lo que todos ellos unánimemente encuentran agradable.

Es necesario proveer evidencia en favor de la premisa 1, no sólo porque ella juega un rol crucial en el argumento de Sócrates, sino también porque un crítico podría sospechar que la conclusión del argumento

⁶ Como dice Shorey (1933, p. 76), “Euthyphro incautiously admits that God loves the holy because it is holy [...] He ought to have said, No, God does not love it because it is holy, but his loving it makes it holy.” Véase también (Beverluis, 2000, pp. 173-174).

ya está implícitamente contenida en la premisa y que por ende el argumento cae en una petición de principio. ¿Cómo es que la conclusión estaría presupuesta por la premisa 1? Si es cierto que los dioses aman lo piadoso porque es piadoso, una buena razón para ello sería porque lo piadoso es algo distinto a ellos mismos y sus capacidades de amar o desear algo, del mismo modo que Abelardo ama a Eloísa porque Eloísa es Eloísa, una mujer distinta a otras mujeres, y, por supuesto, distinta a Abelardo mismo y su capacidad de amarla. Pero esta razón implica que lo piadoso y lo amado por los dioses son cosas distintas (la conclusión de Sócrates en 10e2). Estaríamos entonces ante un argumento circular.

Para estar claros, no estoy afirmando categóricamente que el argumento cometa una petición de principio, sólo que se presta a una posible acusación de que sí lo hace, debido a la falta de evidencia y discusión de la premisa 1 por parte de Sócrates. En todo caso, el argumento contiene otras premisas, y la segunda de ellas, como mencionamos arriba, también es problemática. Fijemos nuestra atención ahora en la segunda premisa (“Lo agradable a los dioses es agradable a los dioses por el hecho de ser amado por ellos, y no porque es agradable a los dioses es amado por los dioses”).

La justificación de esta premisa consiste en una serie de analogías. Sócrates señala (10a5) que aplicamos el término “cargado” a algo por el hecho de que está siendo cargado; lo “conducido” es tal porque está siendo conducido, y lo “visto” es aquello que se está viendo —no porque es “visto” es que se lo ve (esto no tiene sentido).⁷ Paralelamente, lo “amado” o “agradable” para alguien es tal porque ese alguien lo ama o lo encuentra agradable. Estas tres analogías (y también la segunda premisa) se desprenden de un principio general que Sócrates articula en 10c:

Si algo es “producido” [*gignetai*] o “afectado”, no es “producido” porque es algo [ya] producido, sino que es algo “producido” porque está siendo producido, ni tampoco es algo “afectado” porque es algo [ya] afectado, sino que es algo “afectado” porque está siendo afectado (10c1-4).

⁷ Claro está, en el original griego estos términos no aparecen en comillas, pero la intención de Sócrates aquí parecería ser la de hablar sobre la aplicación correcta de estas palabras —él comienza su explicación en 10a5 con *legomen*, (“decimos”)—. En cuyo caso deben ir en comillas, porque se están mencionando y no usando.

Sócrates sin duda tiene razón en cuanto a esto, pero, ¿y qué? Esta observación parecería ser una trivialidad. ¿Cuál es la relación entre este comentario aparentemente inofensivo de Sócrates y el contenido filosóficamente pesado de la conclusión que se supone que sostenga? No está claro. El problema, a mi juicio, es que todo lo anterior (la premisa 2, las analogías y el principio que acabamos de citar) presumiblemente tiene que ver con el uso y la aplicación correcta de ciertas expresiones, mientras que la conclusión, y el diálogo en general, tratan de la naturaleza misma de lo piadoso.⁸ Son dos cosas fundamentalmente distintas. Uno puede sostener, por ejemplo, que la “esencia” de la sustancia que llamamos “agua” es la combinación química H_2O , y aun así admitir que el término ordinario “agua” se puede aplicar literal y correctamente a muestras de líquidos que contengan otros elementos adheridos. En efecto, lo que llamamos “agua” normalmente contiene muchísimas impurezas. Asimismo, la palabra “silla” ciertamente tiene sus condiciones de aplicación; sin embargo, es altamente improbable que exista tal cosa como la esencia de la silla.

Pero sigámosle la corriente a Sócrates, y aceptemos por un momento que la premisa 2 es verdadera y además relevante para la conclusión. Vemos que la premisa 2 reaparece en la premisa 3, como el antecedente del último condicional de ésta. (Este condicional lee: “Si lo agradable a los dioses fuera agradable a los dioses por el hecho de ser amado por los dioses, entonces también lo piadoso sería piadoso por ser amado por los dioses”). Sin embargo, observa Sócrates, el consecuente de este condicional se opone a algo que él y Eutifrón ya habían establecido anteriormente, a saber, que lo piadoso es amado por los dioses porque es piadoso, y no es piadoso porque es amado por los dioses; es decir, el consecuente contradice la premisa 1 (o más precisamente, el segundo conjunto de la premisa 1). Por lo tanto, concluye Sócrates, lo piadoso y lo amado por los dioses son cosas distintas.

⁸ De hecho, en 6d9 Sócrates le reprocha a Eutifrón que éste sólo le ha dado ejemplos de actos piadosos, pero no la forma misma (*auto to eidos*) que todos esos ejemplos tienen en común —una queja socrática típica que se le hace a muchos interlocutores de los diálogos platónicos. Y más adelante, en 11a9, Sócrates se lamenta que Eutifrón no ha logrado revelarle la esencia (*he ousia*) de lo piadoso. El *Eutifrón* es considerado por muchos comentaristas como un diálogo transicional en el pensamiento de Platón, donde Platón comienza a introducir los elementos característicos de su filosofía madura, como la noción de forma o idea.

El razonamiento de Sócrates aquí parece ser el siguiente: Si $A = B$ (*to hósion = to theophilés*), y si $B = C$ (*to theophilés = to phileisthai hypo theôn*), entonces $A = C$ (*to hósion = to phileisthai hypo theôn*). Pero $A \neq C$. Por lo tanto, $A \neq B$. La propiedad de ser amado por los dioses sería tal vez una propiedad accidental de lo piadoso, sugiere Sócrates, pero no puede constituir la esencia misma de lo piadoso.

Pero aun si le concedemos a Sócrates la segunda premisa, su argumentación todavía estaría minada por los problemas con la primera. Como han advertido varios comentaristas (e.g. Allen, 1970; Beversluis, 2000; Cohen, 1980, y Shorey, 1933), ningún defensor de la teoría reduccionista de la moral a la religión que estuviera en sus cabales y prestando atención a lo que dice admitiría tal asunción. El argumento sólo marcha si se toma por buena esta primera premisa. Como enfatizan Beversluis (2000, p. 175) y Cohen (1980, p. 175), es únicamente si los dioses aman lo piadoso *porque es piadoso*, i.e. porque lo piadoso es lo que es, independientemente de cómo se sientan lo dioses al respecto, que se sigue la conclusión de que lo piadoso no se puede identificar o definir como lo amado por todos los dioses.

Ya hemos visto aquí que la primera premisa debe rechazarse, no sólo porque Eutifrón, si hubiese sido más perspicaz, la hubiese rechazado él mismo, sino porque ella carece de todo fundamento en el diálogo, y, posiblemente, entraña una petición de principio.

4. Conclusiones

He argüido que el conocido argumento socrático del *Eutifrón* en favor de la conclusión de que lo piadoso no puede definirse como lo amado por los dioses no es tan decisivo como muchos quizás han pensado. Si interpretamos “piadoso” como “moralmente bueno”, como a menudo se ha hecho, entonces el resultado de nuestra discusión es que Sócrates no ha logrado demostrar la autonomía de la moral *vis à vis* la religión por medio de este argumento. El argumento de Sócrates, aunque lógicamente válido, fracasa desde un punto de vista filosófico porque sus dos premisas principales son dudosas por motivos distintos.

Este resultado no implica, por supuesto, que la posición reduccionista ejemplificada por el personaje de *Eutifrón* sea la correcta. Esta última a su vez acarrea múltiples problemas muy conocidos en la literatura de este tema, los cuales no era nuestro propósito discutir aquí. Nuestro

objetivo en este trabajo no era defender la tesis de que la moral se deriva de la religión, sino simplemente mostrar que un argumento en particular, el de Sócrates, no prueba exitosamente lo contrario.

Referencias

- Allen, R.E., 1970, *Plato's Euthyphro and the Earlier Theory of Forms*, Methuen, Londres.
- Beverluis, J., 2000, *Cross-Examining Socrates: A Defense of the Interlocutors in Plato's Early Dialogues*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Burnet, J., 1903, *Platonis Opera*, vol. I., Oxford University Press, Oxford.
- Cohen, S.M., 1980, "Socrates on the definition of piety", en Vlastos 1980, pp. 158 - 76.
- Flew, A., 1966, *God and Philosophy*, Dell Publishing, Nueva York.
- Frankena, W., 1988, *Ethics*, Prentice Hall, Upper Saddle River, Nueva Jersey.
- Kretzmann, N., 1983, "Abraham, Isaac, and Euthyphro: God and the basis of morality", en Stump 1983, pp. 27-40.
- Nielsen, K., 1961, "Some remarks on the independence of morality and religion", en *Mind* no. 70, 175-86.
- Rachels, J., 1993, *The Elements of Moral Philosophy*, McGraw-Hill, Nueva York.
- Schajowicz, L., 1990, *Mito y existencia*, Editorial UPR, San Juan, Puerto Rico.
- Schnieder, B., 2011, "A logic for 'because'", en *The Review of Symbolic Logic* vol. 4 no. 3, 445-65.
- Shorey, P., 1933, *What Plato Said*, University of Chicago Press, Chicago.
- Sober, E., 2007, *Core Questions in Philosophy*, Prentice Hall, Upper Saddle River, Nueva Jersey.
- Stump, D., 1983, *Hamartia: The Concept of Error in the Western Tradition: Essays in Honor of John M. Crosssett*, Edwin Mellen Press, Lewiston, Nueva York.
- Vlastos, G., 1980, *The Philosophy of Socrates: A Collection of Critical Essays*, University of Notre Dame Press, Notre Dame.

Recibido el 6 de Marzo de 2012
Aceptado el 20 de Mayo de 2012

Stoa

Vol. 3, no. 6, 2012, pp. 43-64

ISSN 2007-1868

SOBRE LA DEFINICIÓN DE LA LEY MORAL

ANTONIO ROSMINI

Traducción: Jacob Buganza

Instituto de Filosofía

Universidad Veracruzana

RESUMEN: Presentamos al lector de lengua castellana una traducción del texto "Sulla definizione della legge morale", del filósofo trentino Antonio Rosmini. Se trata de una respuesta elaborada por el autor para dar cuenta de las observaciones que vertiera sobre su teoría moral el jesuita Luigi Dmowski. Este último, en su libro *Institutiones philosophiae* arremete contra el filósofo de Trento y su tesis de que la ley moral es una noción de la mente, con cuyo uso se realiza un juicio sobre la moralidad de los actos humanos, los cuales deben ser guiados por ella.

PALABRAS CLAVE: Ley moral · ética rosminiana · obligación moral · orden ideal

ABSTRACT: We introduce to the hispanic reader the translated text "Sulla definizione della legge morale" from the Italian philosopher Antonio Rosmini. In the text, the author exposes his point of view of the observations that Luigi Dmowski gives on his moral theory. This last author, in his book *Institutiones philosophiae* criticizes de Italian philosopher and his thesis of moral law as a mind notion, notion that makes a judgment on morality of the human acts which must be guided by it.

KEYWORDS: Moral law · rosminian ethic · moral obligation · ideal order

Los *Principj della scienza morale* de Antonio Rosmini tuvieron no poco eco entre los pensadores de su época, como sucedió también, por ejemplo, con el *Nuovo saggio sull' origine delle idee*. Aquella obra fue, sin duda, muy discutida y criticada, especialmente por los jesuitas de su tiempo. Entre los más fuertes críticos de las obras rosminianas se cuentan Luigi Dmowski, Mattero Liberatore y Pio Melia; asimismo, hay que sumar al ya famoso Vincenzo Gioberti, quien escribe sendos tomos so-

bre los errores filosóficos rosminianos.¹ Con respecto a los *Principj della scienza morale*, Dmowski es tal vez uno de los más preclaros contendientes de Rosmini. En su obra intitulada *Institutiones philosophiae*, en cuyo segundo volumen, que *continens institutiones Ethicae seu philosophiae moralis*, este autor arremete fuertemente contra el filósofo tridentino. De ahí que Rosmini dedique un breve opúsculo, que hoy más bien correspondería a un artículo, a defenderse de los argumentos esgrimidos por su crítico. En este contexto, presentamos una traducción de dicha respuesta, intitulada simple y llanamente como *Sulla definizione della legge morale*.²

Con respecto al contenido del opúsculo traducido, cabe apuntar los siguientes aspectos, sin el afán, por supuesto, de agotarlos, sino sólo señalarlos. En primer término, el filósofo roveretano asegura que los más célebres estudiosos de la ley han asegurado que se trata de una idea o razón que se encuentra en la mente del hombre. En efecto, la ley no se da al margen del hombre, es decir, del ente inteligente; sólo el ente que es capaz de autodeterminarse a través de su juicio práctico, y en consecuencia, de su actuar, tiene como menester primordial (ontológicamente hablando) adecuarse a la ley. Por esto es que se trata, primariamente, de una noción, y por consiguiente, se encuentra en la mente humana. En los *Principj della scienza morale*, Rosmini asegura que la ley es una noción a partir de la cual se juzga la moralidad de los actos que bajo ella caen. Y es que, como también se asegura en la *Storia comparativa e critica*, la ley moral es un principio evidentísimo y universalísimo, por lo cual todo lo que cae bajo ella puede ser juzgado. Así como no es posible juzgar sobre la belleza sin tener una idea o noción de lo que es bello, de la misma manera no es posible juzgar sobre la moralidad si antes no se posee una idea o noción de lo que es moral. De ahí que Rosmini asegure, como consta en la respuesta a

¹ Ottonello, P.P., 2011, *Rosmini "inattuale"*, Marsilio, Venezia, p. 103. Rosmini dedica buena parte de su reflexión a aclarar varias de las objeciones que le vierten estos autores. El más sobresaliente es el referido a Gioberti, que lleva por título: *Rosmini, Antonio, Vincenzo Gioberti e il panteismo*, Centro di Studi Rosminiani y Città Nuova, Roma, 2005, p. 231.

² *Opuscoli morali, t. II, editado por Bessero Belti, Casa Editrice Dott. Antonio Milani, Padova, 1965.*

Luigi Dmowski, que la ley es una noción, esto es, una idea o razón a partir de la cual se juzga la moralidad de las acciones.³

No es otra la causa por la cual Rosmini recurre al Apóstol para asegurar que la ley puede entenderse en dos sentidos. En efecto, cita el tridentido el siguiente pasaje de la Escritura: “Gentes quae legem non habent, ipsi sibi sunt lex” (Rom. 2: 14). Rosmini distingue que una cosa significa que los gentiles no tengan ley, y otra que ellos mismos sean la ley. El primer sentido correspondería al positivo, que se expresaría mediante la ley de Moisés (por ello Rosmini llega a afirmar que la ley equivale a la voluntad del legislador); y el otro es la *lex naturalis*, la cual está proclamada en el hombre precisamente de manera innata, pues es una noción que expresa el orden intrínseco del ser, que es la que más interesa en este contexto. Rosmini, frente a Dmowski, se ciñe en demostrar que su definición de ley no es contraria a la de la Escritura y a la de los sabios doctores, sino que prácticamente equivale con ellas.

Rosmini cita en este contexto al cardenal Gerdil, concretamente su Disertación, intitulada *Del senso morale, que en la Storia comparativa e critica in torno al principio della morale* tiene dedicada unas páginas a su análisis. En general, Rosmini considera que la posición sostenida por Gerdil corresponde a un sistema moral que propone el orden como criterio supremo de la moralidad; en otras palabras, más rosminianas, el orden es el principio de la moral. Sobre Gerdil, Rosmini observa que deduce la moral de la perfección del hombre, y por tanto, parece consistir en un sistema subjetivo en vez de objetivo. Aunque Gerdil parece aceptar el objeto, Rosmini pide a su sistema que “Non solo dee esistere l’oggetto, ma dee partire da lui la forza dell’ obbligazione morale; non dee egli venire determinato dalla perfezione dell’uomo, ma dee impor egli all’ uomo un dovere indipendentemente dall’ idea della sua perfezione”.⁴ En otras palabras, el objeto es quien obliga al hombre, y no el hombre el que determina la obligación; no es lo mismo, pues, la perfección del hombre que la obligación moral, a la cual está obligado, por cierto, el hombre mismo. Aunque Gerdil estime que los juicios deben acomodarse a la verdad, no explica de dónde provie-

³ Para apreciar las objeciones que le dedica Dmowski a Rosmini, el texto rosminiano las contiene una a una. Aprovecho además para agradecer la lectura atenta de mi becario, Juan A. Alarcón, a la versión previa de este texto.

⁴ Rosmini, Antonio, *Storia comparativa e critica in torno al principio della morale*, Cap. VII, a. 7, §3.

ne esta exigencia, y si ésta es moral. Si Gerdil respondiera a tal asunto, o se percatara de él, “Egli avrebbe scoperto il vero principio della morale, ed avrebbe fermato qui il suo ragionamento”.⁵ Pero al menos por aludirla, Rosmini lo coloca entre los sistemas objetivos, aunque al parecer haga caso más bien a la subjetividad del hombre como fuente de la moralidad. Por ello es que a Rosmini le parece que a Gerdil se le presentan dos principios, a saber, el de la perfección del hombre y el de la verdad. Además, Rosmini estima que en su sistema no entra la libertad y la potencia de la voluntad para motivar el juicio reflexivo, esto es, el reconocimiento sobre lo que son las cosas.

Luego del excursus por la *Storia comparativa e critica intorno al principio della morale en torno al cardenal Gerdil*, retomemos el sendero de *Sulla definizione della legge morale*. Ahí afirma que todos los moralistas consideran que la ley es una *regola* de las acciones. Pero la regla no es lo que se materializa a través de la palabra o la escritura, sino lo que estas últimas significan. Por ello es que propone que la regla o ley es una “concezione, una nozione, un pensiero”. Y es que, aunque generalmente se define la ley como *ratio agendorum*, el término “ratio” no es más que equivalente al término “noción” pero desde otra perspectiva, a saber, en que el término “razón” se aplica a una noción que pertenece a un razonamiento, mientras que el concepto de noción expresa lo que es algo.

En segundo lugar, Dmowski contrapone a la noción de ley de Rosmini el que esta última puede incluir cualquiera otra noción, como, dice él, la de “*praecepto et consilio*”. El filósofo de Trento no le da vuelta al problema, sino que lo encara decididamente y se defiende afirmando que así como el crítico de la noción de hombre de Aristóteles haría mal deteniéndose en la primera palabra de tal noción por considerarla demasiado genérica, así procede Dmowski al censurar la noción de ley propuesta, porque se detiene sólo en la primera palabra, olvidando que la ley es una noción con la cual se juzga si las acciones son morales o no, y de acuerdo con la cual debe obrarse. En consecuencia, se refiere a si las acciones son lícitas o ilícitas, y no a si son aconsejables o no. Hay, pues, una gran diferencia entre licitud y consejo, aunque el consejo pueda ser, por ejemplo, para el tomismo, un acto de los varios que constituyen la deliberación. Ahora bien, tanto la diferenciación de

⁵ Ibidem.

las acciones en lícitas e ilícitas, esto es, como *criterum*, así como la parte deontológica de la moralidad, a saber, que la noción de ley indica la manera en que debe obrarse, son los constitutivos de la ley moral para Rosmini.

En tercer lugar, y como consecuencia de lo antedicho, hay que destacar que la ley pertenece al orden ideal, al orden de las ideas, mientras que las acciones pertenecen al orden real. La ley es la que manda, y lo hace recurriendo a otras ideas, que Dmowski saca a colación, tales como la de naturaleza, fin, circunstancia, etcétera (*ex rei natura, ex fine, ex adjunctis*). Todas estas ideas, entre otras, constituyen la *nozione complessa dell'azione lecita e dell'azione illecita*. Pero no constituyen la noción de ley. Pueden ser consideradas como necesarias en orden a que pueda hacerse uso, esto es, a aplicar la ley, pero no son constitutivos suyos esenciales. Empero, aún con todo, ¿quién osaría decir que para juzgar si una acción es lícita o no, no sea necesario contar con los elementos a partir de los cuales resulta lícita o no? ¿No es pues, que la noción que se toma como base para distinguir la licitud o no de una acción no implica necesariamente sus elementos? Pero Rosmini, en los *Principj*, se ha trazado como propósito sólo investigar la *legge morale*, y no todo género de leyes. Y como en la ciencias se parte de lo más general para alcanzar las definiciones y distinciones más particulares, pues estas últimas se efectúan a partir de las generalidades, es que ha afirmado que la ley no es otra cosa que una noción a partir de la cual se distingue lo lícito de lo ilícito, es decir, lo bueno de lo malo, que en el caso moral viene a dar como consecuencia la distinción entre lo bueno y lo malo moral.

Pero aquí es importante tener presente que Rosmini no entiende que la existencia de la ley esté en la mente; lo que quiere decir Rosmini es que “para que pueda hacerse uso de ella”, es necesario que se conciba, es decir, que sea mental y, en consecuencia, que sea una noción. Ello no implica que no exista; simplemente se le conoce o desconoce y, por tanto, se mensuran o no las acciones de acuerdo con ella. Pero una vez que se le conoce, es la noción con la cual se “midan” las acciones, con la cual se “discriminan”.

Por último, Rosmini trata el difícil tema de la fuerza obligante o exigencia moral. Y asegura, en torno a este tema, que es la necesidad que el hombre conoce para no volverse un ser malvado: si el hombre

no quiere ser malo, sino bueno moralmente, es necesario que se adhiera al ser según el propio orden del ser mismo: “Aderire all’ essere colla volontà, vuol dire riconoscere l’ essere per quello che è nè più nè meno, amarlo come tale, operare in conformita di questo amore”. Si el hombre quiere ser bueno, entonces sigue el dictamen del ser, la ley del ser, pues la ley moral es precisamente la ley del ser, en tanto que *ens et bonum conventuntur*, como dice el Aquinate.⁶ Si se hace lo contrario, entonces se hace obra el mal y, en consecuencia, se es malvado. Para que haya moralidad, es necesario que el hombre sea capaz de conocer lo que es el ser y su orden intrínseco, y que sea capaz, también, de oponerse a dicho orden. La fuerza obligante u obligación moral se da en este plano: en que si se quiere ser bueno moralmente, es necesario que se reconozca al ser por lo que es, no por lo que el sujeto quisiera o apetezca subjetivamente. La obligación moral consiste, en síntesis, en la necesidad que tiene el hombre de obrar de acuerdo con el orden del ser. Si el hombre obra confrontándose al orden del ser, entonces se vuelve malvado, pues hace caso omiso de la exigencia moral que implica el ser y, por consiguiente, la bondad.

Esta tesis pone de manifiesto, nuevamente, que para que la ley obligue, el hombre debe saber que la ley existe. Y la manera en que la conoce es a través de su inteligencia, es decir, a través de nociones o ideas mentales. Luego, para que la ley obligue, es necesario que sea una noción mental. De ahí que la fuerza de la obligación moral está en la inteligencia humana, y para ello Rosmini trae a colación los bellos textos de Cicerón, Santo Tomás y San Agustín, que dan cuenta de que es en la mente donde esta fuerza obligante tiene su sede. Pero no es la inteligencia la que crea la ley, pues incluso la idea de ser, para Rosmini, no es creada por el hombre, sino es ella la que informa a su inteligencia; no son equivalentes la inteligencia y la idea de ser, sino que esta última da forma, por así decir, a aquélla. Por ello mismo, en el campo moral, no es la inteligencia la que crea las leyes, sino que es la sede o el lugar en el cual conoce la ley y su obligación, pues no habría ley si ésta no obligara. La ley nace del orden de los entes y de sus propios valores. No los crea el hombre, sino que los conoce. Ya será decisión del hom-

⁶ Hemos querido destacar esta conversión en nuestro libro: *El ser y el bien*, 2010, Edizioni Rosminiane Sodalitas, Stresa, pp. 116.

bre si mantiene dicho orden y valores, o bien se dedica a traspasarlos y a estar en lucha con ellos.

1. Sobre la definición de la ley moral: Respuesta al R. P. Giuseppe Luigi Dmowski, S. J.

Aún cuando me lamento por tener que discutir con el R. P. Dmowski, S. J., viendo que sus censuras tienden a esparcir dudas sobre la salud de mi doctrina, como otros hacen al mismo tiempo, no puedo de ningún modo dejar de purgarme de ellas. Por esto, no me enfocaré sólo a los doctos, los cuales, teniendo bajo sus ojos mis escritos, todos dedicados a la defensa de nuestra santísima religión y a promover las irreprochables doctrinas, no tienen necesidad de más; sino además a los indoctos, los cuales no conocen mis cosas sino de oídas y, sin embargo, tal vez se escandalizan si, estando yo quieto, me dejase continuamente difamar con ciertas publicaciones. A fin de demostrar al padre Dmowski que este solo fin me mueve a responderle, no entraré en el examen de su libro, ni usaré represalias, a pesar de que me resultaría demasiado fácil; diré solamente aquello que me parece necesario [e] indispensable para defenderme. Tal vez (¡Dios así lo quiera!) este pequeño escrito mío tenga un bien no pequeño, más allá de mi propia justificación frente a los indoctos, y será que, no cambiando el mal ánimo que el padre Dmowski tiene contra mí, entenderá fácilmente mi razón; y esta razón por entero me la dará, para buen ejemplo y amaestramiento de otros, los cuales se andarán luego más cautos al imputar a quien sea, no sólo a mí, tales culpas horrendas. Comencemos.

La palabra *Ley* se toma en diversos sentidos, y principalmente en dos, que San Pablo señala con estas palabras: “Gentes quae legem non habent, ipsi sibi sunt lex” (Rom. 2: 14), donde, cuando el Apóstol dice *legem non habent*, entiende por ley la positiva de Moisés, y cuando añade *ipsi sibi sunt lex*, da el nombre de ley a la natural. La ley positiva va siempre cubierta de una expresión externa, sea que venga exigida en palabras o promulgada por escrito. Empero, la palabra y la escritura no son propiamente la ley, sino sólo signos que comunican a las mentes humanas la ley. Por ello, la ley, desvestida de todos los signos que la comunican y promulgan, recae finalmente en una concepción que tiene lugar en la mente, sea del legislador que la brinda, sea en la del súbdito que la recibe. Una idea, una noción que expresa o en general

el orden intrínseco del ser, el cual exige por sí mismo respeto,⁷ o en especial la voluntad del superior, que además *exige* nuestro respeto.

De donde, queriendo yo en los *Principj della Scienza Morale*⁸ definir la ley formal, desvestida de todo elemento accesorio, dije que ella finalmente se reducía a “una noción de la mente, con el uso de la cual se efectúa el juicio de la moralidad de las acciones humanas” (es decir, distingue qué acciones son morales y cuáles inmorales) “según la cual se debe obrar”. He tenido premura en el mismo lugar de advertir que la definición que proponía es sustancialmente concorde a la que en común es dada por los Doctores, llamando ellos a la ley *ratio agendorum*, pues *razón* y *noción* son palabras que no difieren mucho en substancia, tomadas como ahí lo señalé.⁹

No me valió sin embargo esta advertencia que coloqué y evitar que el padre Dmowski en sus *Istituzioni di Etica*,¹⁰ luego de haber censurado mi definición de ley, concluyese su censura con estas palabras: “*Quamvis plurimum clar. auctori gratulemur quod suum sistema universalissimum reddere satagat, optaremus nihilominus illud eo usque minime promoveri ut communes praesertim moralium doctorum sententiae doctrinaeve nedum necessario immutandae, sed penitus quoque excludendae conceri debeant*”, icon las cuales parece suponer que lo que llama mi sistema puede al mismo tiempo traer las consecuencias

⁷ Véase la Disertación *Del sentido moral* del Eminentísimo Cardenal Gerdil.

⁸ Cap. I, a. 1. Existe traducción al castellano, bajo el título de *Principios de la ciencia moral* (traducción de J. Buganza), Universidad Veracruzana/Plaza y Valdés, México, 2010.

⁹ He aquí las palabras que usé en el lugar citado: “Esta observación está de acuerdo con la definición común de ley, *Lex est recta agendorum ratio*, porque razón y noción son en realidad la misma cosa. Noción, sin embargo, expresa una relación diferente con la razón, así como idea expresa la misma cosa que noción y razón, pero desde un aspecto diferente. Esto se entenderá más claramente si tenemos en mente las siguientes definiciones de razón y noción:

1. Llamo a una idea noción en cuanto que la idea me hace notar, esto es, conocer cosas. Así la idea de daño es una noción porque me permite notar o conocer qué acciones son dañinas.
2. Llamo a una idea razón en cuanto puedo usar la idea para razonar, o sea, como un principio para trazar alguna consecuencia a partir de cosas notadas o conocidas. Así, la idea de daño es una razón porque la uso para trazar la consecuencia de que si actúo en un cierto modo estoy siendo dañino”.

¹⁰ En la nota a la página 85 de la obra intitulada: *Institutiones philosophiae, auctore etc.*, Vol. II, continens institutiones Ethicae seu philosophiae moralis, Editio Romana ab autore emendata et plerisque notionibus aucta, typis Joannis B. Martini et socii, Romae, 1841.

de cambiar y también de excluir completamente las sentencias comunes y las doctrinas de los doctores morales! En cuanto a mí, puedo bien protestar que cuando observo que mi sistema implica las consecuencias que el padre Dmowski se muestra temeroso [a aceptar], tal sistema no sería [por] más [tiempo el] mío. ¿Qué cosa yo querría [buscar] o por qué razón yo escribiría, sino [es] para cooperar, según las pocas fuerzas que poseo, al lado de tantos otros, a que el mundo, desviado por guías falaces, retornase una vez a las fuentes saludables de los autores de la Iglesia católica más aprobados y reputados? Y el público aquí me ha traído a [efectuar] este testimonio: este parece ser el efecto de muchos, incluidos también los Sumos Pontífices, [pidiesen que] yo escribiese. Si el R. Padre teme de mis cosas un logro que sea contrario a las intenciones que he manifestado en tantos lugares, ¿por qué congratularse de que yo me aplique en volver universalísimo mi sistema? ¿No sería congratularse de un mal que retorna? Por otra parte, no podría aceptar una congratulación que me atribuyese una soledad de la que no soy objeto, ya que yo jamás he hecho otra cosa sino someter al juicio de los sabios tales doctrinas, las cuales me parecen más verdaderas y útiles para promover la verdad, la justicia, la religión, en la condición de nuestros tiempos, dejando luego a ellos libremente la discusión, y a la divina providencia remitiendo completamente en hacer salir tal bien de las almas, que es lo que yo solamente deseo.

¿Pero es entonces verdadero que aquella definición de la ley por mí dada sea así singular, como se quiere? ¿O bien he dado esa sola definición como si quisiera excluir a las otras? ¿No más bien me he referido y usado las muchas definiciones de la ley en varios lugares de mis obras según lo reclamaba el razonamiento? Las variadas definiciones de la ley usadas por mí, tomándolas de los más insignes doctores morales, son claras a cuantos han leído mis cosas. Con respecto a aquella que el padre Dmowski quiere hacer aparecer inaudita, yo me contentaré en observar aquí simplemente que la totalidad de los autores más célebres han siempre reconocido que la esencia de la ley moral, de su forma, su virtud obligatoria, por la cual sólo ella es la ley, no puede ser o manifestarse más que en la mente, de suerte que ella se reduce siempre en último análisis a una concepción o noción o idea o razón, etcétera, de donde sea que proceda o nos venga comunicada.

Es llamada *regla* de las acciones por el común de los moralistas. Pero regla no son las palabras materiales o lo escrito; regla es el significado de aquellas palabras o de lo escrito. Es una concepción, una noción, un pensamiento. Es llamada razón, *ratio agendorum*; pero la razón, como ya he demostrado en el libro de los *Principj*, no es más que una idea simple o compleja; y puede considerarse en la mente del legislador, bajo tal aspecto, a la ley, de tal suerte que se defina como *recta ratio imperandi atque prohibendi*, según Cicerón, el cual, para distinguirla del revestimiento de las palabras, agrega: *quam qui ignorat, is est injustus, sive est illa scripta uspiam, sive nuspiam*. Pero hasta en tanto la concepción antedicha no esté en la mente del legislador, no tiene el concepto de ley, porque desconocida no puede obligar; ella se vuelve tal sólo en la mente de quien debe obrar de acuerdo con ella, juzgando a partir de ella la moralidad o inmoralidad de las acciones, por lo que se le define como *recta agendorum ratio*. Lo que enseña Cicerón diciendo: *Eadem ratio cum est in hominis mente confirmata et concepta, lex est*.¹¹ Y porque la ley está por su esencia misma en la mente, y si la mente la ama, San Pablo llama a la misma ley de Dios *lex mentis*;¹² y los antiguos constantemente llaman a esa ley moral *razón* o *mente* o con alguna otra palabra semejante que la exprese. De donde Cicerón: *Est enim ratio, mensque sapientis ad jubendum et deterrendum*.¹³ Por esto es que Platón cree poder derivar la palabra νομος (sic) ley νοος (sic), mente.¹⁴ Por esto Santo Tomás, en la cuestión en la que trata de la esencia de la ley, sostiene que ella *est aliquid rationis*;¹⁵ dice también que es una participación de la ley eterna en la criatura racional;¹⁶ la llama expresamente una concepción de la mente, como nosotros justamente la llamamos: *Naturalis conceptio ei (homini) indita, qua dirigitur ad operandum convenienter, lex naturalis seu*

¹¹ *De legibus*, II. A fin de que la definición pudiese convenir tanto a la ley considerada en la mente del legislador, como a la ley considerada en la mente del súbdito, yo la definí como “una noción de la mente”, pero sin indicar en la definición de qué mente se trataba. Cuando luego vine a hablar de las condiciones necesarias para que el hombre pueda hacer uso de la ley para dirigir su vida, puse como primera condición que “aquella noción sea recibida en la mente de quien juzga”, justamente porque ninguno puede juzgar con una norma que no conoce, ninguno puede aplicar la ley si ésta no ha pasado de la mente del legislador a la del súbdito.

¹² Rom. VII.

¹³ *De legibus*, II.

¹⁴ *De legibus*, XII.

¹⁵ *Summa theologiae*, I-II, q. 90, a. 1.

¹⁶ *Summa theologiae*, I-II, q. 91, a. 2.

*jus naturale dicitur;*¹⁷ llama a la ley eterna concepto de la mente divina: *Aeternus divinae legis conceptur habet rationem legis aeternae;*¹⁸ la paragona a la idea, de la cual no la hace diferir más que por una relación: *Sicut ratio divinae sapientiae in quantum per eam cuncta sunt creata, rationem habet artis vel exemplaris vel ideae, ita ratio divinae sapientiae moventis omnia ad debitum finem obtinet rationem legis.*¹⁹ Por esto también Suárez coloca la ley en la mente como en su asiento, donde están justamente las nociones y las ideas: *illa quae humanae menti insidet ad discernendum honestum a turpe;*²⁰ por ello aquellos que derivan la palabra *ley* de *leer* suponen que aquel vocablo expresa la operación de la mente, que lee internamente la ley escrita en el corazón humano, lo que es cuanto decir que se forma la idea de lo honesto y lo torpe; de donde el mismo Suárez dice a este objeto: *Oportet legendi verbum ad interiorem lectionem seu recogitationem ampliare, ut notavit Alensis.*²¹ *Nam sicut lex naturalis dicitur a Paulo scripta in cordibus,*²² *ita in eis mente legi potest et debet, id est meditari et recogitari, ut secundum illam mores dirigantur.*²³ Pero sería infinito, si yo quisiera acumular semejantes autoridades, para probar algo que todos los principales católicos, como dije, enseñan en substancia; y es doloroso, lo digo con permiso, tener que defendernos continuamente de las personas que, sin ninguna consideración, pretenden callar por novedoso algo que es ya viejo, aunque no lo supieran.

Pasemos a las otras censuras del padre Dmowski.

Luego de haber brindado sus primeras palabras sobre mi definición, “la ley moral no es más que una noción de la mente”, se detiene y contrapone inmediatamente estas dos definiciones: 1^a. *Ast notio mentis est per se quid subjectivum, non involvit igitur emanationem legis a legislatore;* 2^a. *quae de praecepto et consilio dici potest, quia et de quavis alia re cujus conceptum intellectualem habemus.*

Ahora bien, en cuanto a esta segunda observación, está en lo cierto al decir que una noción sin especificar de la que se hable puede referirse igualmente al precepto, al consejo o a cualquier otra cosa de

¹⁷In IV Sententiarum, D. 33, a. 1.

¹⁸*Summa theologiae*, I-II, q. 91, a. 1, ad. 1m.

¹⁹*Summa theologiae*, I-II, q. 93, a. 1.

²⁰*De legibus*, I, III, 9.

²¹P. III, q. 26, membr. 1.

²²Rom. II.

²³*De legibus*, II, 1, 9.

la que pueda tenerse un concepto intelectual. Pero como [sucede con] aquel que, queriendo censurar la definición de hombre de Aristóteles, “el hombre es un animal racional”, procedería de mala manera si, deteniéndose en la primera palabra, animal, comenzase a decir que esta palabra se puede referir también a los canes, a los caballos, a las mulas y a todos los otros brutos, y se aplica empero mal al hombre, porque la definición del hombre no se agota en esa palabra, sino que se le agrega la diferencia de racional; así igualmente procede el padre Dmowski al presentar su censura sobre la primera palabra de la definición propuesta de la ley, separándola de las que le siguen, y declarando [que es] sobremanera genérica para expresar la ley. Puesto que uniendo el género de noción a la diferencia que le viene inmediatamente, a saber “con el uso de la cual se efectúa un juicio sobre la moralidad de las acciones, y según la cual por ello se debe obrar”, habría fácilmente podido saber que la noción en la cual nosotros colocamos la esencia de la ley moral no es la noción de cualquier cosa de la cual pueda tenerse un concepto intelectual, ni tampoco la noción que enseña a conocer meramente las cosas referentes al consejo, sino aquella “según la cual se debe obrar”, pues es la que nos hace distinguir las acciones honestas de las torpes.²⁴ Verdad es que la palabra moralidad se puede tomar en nuestra lengua en dos sentidos, a saber, por honestidad, cuyo contrario sería la inmoralidad, o por cualidad moral de la acción en general. Pero tanto en el primero como en el segundo sentido en que se tome la palabra, la definición toda junta no señala menos que aquello que se entiende al hablar de aquella noción que hace discernir lo lícito de lo ilícito, y no lo lícito de lo aconsejado.

Porque si se toma la palabra *moralidad* por el contrario de *inmoralidad*, vemos claramente que se habla de una noción con el uso de la cual se discierne qué acciones son morales y cuáles inmorales, o sea, ilícitas; y por ello quedaría excluido el consejo. Si se toma luego por *moralidad* la condición o cualidad moral de las acciones, entonces debe considerarse que la definición viene a asignar sucesivamente dos diferencias que restringen el género de las nociones, y dice: 1° que la ley

²⁴ Quisiera el padre Dmowski que la definición de la *ley* no se pudiera aplicar al *precepto* que se hace a personas particulares. Pero la palabra *ley* admite una mayor o menos extensión de significado. Nosotros debíamos necesariamente definir la ley en un sentido lato, tomándola en general como “un principio de obligación”, como “una regla moral de las acciones”. En aquel sentido pertenece también a la ley el precepto particular.

pertenece al género de las *nociones*; 2° que pertenece a aquella entre las especies contenidas en el género de las nociones, *con la cual se puede juzgar la condición o cualidad moral de las acciones*: no basta todavía; 3° que pertenece a una especie todavía más restringida entre aquellas, con las cuales se efectúa el juicio de la moralidad de las acciones, o sea, a aquellas nociones *según las cuales se debe obrar*, y con las cuales se disciernen las acciones lícitas de las ilícitas, [y] no las buenas de las mejores. El padre dice: ¿Por qué introducís aquel *por ello* (*perciò*), haciendo que la noción de la cual se habla sea apta para hacernos juzgar la cualidad moral de una acción, de la cual debiera seguirse la consecuencia de que deberíamos obrar según ella, mientras la noción podría indicarnos que la acción es un consejo y no ser obligatoria?²⁵ Respondo que en la clase de aquellas nociones con las cuales se juzga sobre toda cualidad moral de una acción, hay también aquellas con las cuales se juzga la cualidad que hace a las acciones lícitas o ilícitas, y *porque se debe obrar según aquello que dicta aquella clase de nociones*, viniendo así agregada la última diferencia, la cual hace que una acción tenga el verdadero concepto de ley. Que si el *por ello* se quisiera omitir, nada, confesamos, se perdería en la definición.

Veamos ahora la acusación más importante. El padre Dmowski me dice que *notio mentis est per se quid subjectum*.

En el sistema de él, lo concedo, pues hace brotar las ideas del sujeto mismo y pone el concepto de nuestro *yo* y de nuestra actualidad como al ánimo esencial. Pero, ¿por qué no conocer más nuestro sistema antes de hablar? Entonces habría sabido que la *noción e idea* para nosotros es lo mismo en substancia, no difiriendo que por una relación diversa; habría entendido que por *idea* nosotros entendemos un objeto intuido por la mente en su posibilidad: así se habría dado cuenta de que afirmar que la noción es para nosotros algo subjetivo, es algo falso y absurdo; ya que el objeto (posible) que informa a la mente, es independiente de la mente, y a ella superior, como tantas veces en nuestras obras hemos dicho, y como hemos probado con la autoridad de los Padres de la Iglesia.²⁶ Habría conocido que reducimos todos los objetos ideales al ente en universal, en el cual la mente los ve; y que este ente

²⁵De donde el padre Dmowski hace las maravillas de esta ilación: *Mira vero prorsus est ab auctore facta deductio*, “y según la cual por ello se debe obrar!”, etcétera.

²⁶Cfr. entre otros lugares el c. XLII del *Rinnovamento della filosofia in Italia*

en universal lo repetimos luego de Dios mismo; siendo que es la luz que Dios nos comunica a las almas para crearlas inteligentes. Así que la luz de la razón para nosotros es una impresión, si así podemos expresarnos, del rostro de Dios; y le habría sido fácil así reencontrar en esta misma luz el vestigio del supremo legislador. Pero, ¿debemos tal vez repetir estas cosas que hemos expuesto tanto y con la autoridad de la tradición eclesiástica ampliamente confirmada? ¿O no tendremos tal vez el derecho de responder: “hermano, lee y medita mejor”?²⁷

Otra dificultad, que se oiga bien. Dice el padre Dmowski: “*Nonne notio, ope cujus de humanarum actionum moralitate judicamos, sumitur frequenter ex rei natura, ex fine, ex adjunctis, etc., quae per se rationem legis certissime non continent?*”

Confunde aquí nuestro autor el *orden de las ideas*, al cual pertenece la ley, con el *orden de las acciones reales*, al cual pertenece la moralidad puesta en ser. Tanto en el orden de las ideas y en la ley, como en el orden de las cosas reales y de las acciones está la naturaleza, el fin, las circunstancias, etcétera, de la acción. Así la ley me manda no hacer aquello que está por su *naturaleza* mal, de obrar con el *fin* recto, de observar si la acción pueda ser malvada por causa de alguna *circunstancia* suya, etcétera. Todas estas cosas entran, por tanto, en la ley; son todas *ideas* que componen la *noción compleja de la acción lícita y de la acción ilícita*, con la cual nosotros podemos y debemos juzgar las acciones reales, y discernir entre ellas aquello que nosotros podemos hacer lícitamente de lo que no podemos. Para formar este juicio, ¿qué se requiere? Se requiere claramente que nosotros comparemos la *naturaleza* de la acción que se nos presenta para realizar, con la *naturaleza* de la acción caracterizada como lícita por la ley moral, e igualmente que comparemos el *fin* con el cual obramos, con el *fin* prescrito por la ley; las *circunstancias* con las circunstancias queridas por la ley, etcétera. Por tanto, no puede decirse de estas cosas con tanta franqueza, *quae per se rationem legis certissime non continent*, puesto que si, *materialmente* tomadas, no son leyes, sino indicios para aplicar la ley; *idealmente* tomadas son verdaderos elementos de la ley, la cual con ellos determina lo lícito y lo distingue de lo ilícito. En consecuencia, la objeción del padre Dmowski nace de no haber analizado suficientemente la ley, ni distinguido bien el orden

²⁷ Cfr. entre otros lugares el Cap. VI de la *Storia comparativa e critica intorno al principio della morale*; y la *Filosofia del Diritto*, Vol. I, facc. 104-113.

de las acciones *reales* —al cual se aplica la ley para juzgarlas buenas o malas— del orden ideal de ellas, que es su modelo, la ley misma, según la cual se juzgan.

Él prosigue: *Eadem insufficientiam ostendunt, ut inspicienti facile patebit, tres condiciones huic legis definitioni adjectae.*

Que me permita interrumpirlo aquí el padre Dmowski, para notar en sus palabras una inexactitud expositiva. Él hace creer que yo he agregado a la definición de ley tres condiciones; pero yo no he hecho tal cosa. Mis palabras son las siguientes: “para que luego se pueda hacer uso de esta noción, y volverse juicio de las acciones humanas, conviene que tengamos tres condiciones, y son las siguientes, etcétera”, donde se aprecia que las tres condiciones no fueron colocadas por mí en la definición de la ley, como dice el padre Dmowski, sino que fueron indicadas como necesarias *para que se pueda hacer uso de ella*.

Esta observación es importante. Por ella se entiende cuánto mal a propósito el padre Dmowski ha traído para mi propuesta de la definición de ley, luego de haber implicado aquellas tres condiciones, y prosiga enseguida a investir esta pobre definición con cuestionamientos gravísimos y, a decir verdad, que ameritan la atención del lector. Nosotros los referiremos, agregando a cada una su respuesta.

Praeterea, dice, he aquí la primera, nonne voluntas divina, vel cujusvis legitimi superioris, debito modo et sufficienter subditis manifestata, veram legis continent rationem?

Ciertamente, ¡oh, padre!, ¿y quién jamás no ha dudado? ¿Y quién tendría la temeridad de ponerlo en duda? ¿La voluntad de Dios, o la de cualquier otro legítimo superior, no entra ella tal vez en aquella *noción* compleja con la cual nuestra mente puede juzgar si una acción nos es lícita o prohibida? Porque, ¿cómo podemos nosotros juzgar que una acción sea lícita si no tenemos en nuestra mente todos los elementos de los cuales resulta la licitud de tal acción? Y esta licitud resultante de todos sus elementos así como de la voluntad de los legítimos superiores, ¿qué cosa es ella sino una *noción*, con la cual la mente del hombre conoce y distingue que tal acción es lícita o no lícita por oposición a ella? En consecuencia, la noción de licitud de una acción abraza en sí como necesario todo lo que constituye la acción lícita concebida por la mente; y por ello, ella, aquella, no menos abraza la ley positiva que la natural; resultando, como dijimos, la licitud de una acción tanto

desde aquélla como de ésta. Y por ello justamente me atuve a la definición señalada, porque debía definir la ley de un modo generalísimo de tal manera que en sí abrazase todo principio de obligación, tanto racional como positivo;²⁸ por ello, tal definición podría servir como buen comienzo al tratamiento [de la obra]. Puesto que las ciencias, si no veo mal, deben iniciar con la exposición del argumento en toda su extensión y generalidad, a fin de poder luego dividirlo y subdividirlo ordenadamente. El padre Dmowski no observó además que yo defino la “ley moral” y no “la ley simplemente”. Yo agregué este epíteto de *moral* para avisar justamente al lector de aquello que mi definición debía abrazar y lo que debía excluir. Ella debía abrazar todo aquello que moralmente obligase al hombre, y debía excluir todas las formas externas y materiales de la ley, la legalidad, sus revestimientos. A veces se da el nombre ley también a las formas externas; por ello, a fin de evitar los equívocos, he declarado que mi definición se refería a la “ley moral” en toda su extensión, y nada más.

Nonne relate ad eos, continúa interrogando el padre Dmowski, qui per se rationem investigare non valent, et praesertum in quaestionibus mere probabilitus, doctorum iudicium et auctoritas pro regula moralitatis sumi potest? Et tamen quis unquam dicere audebit haec et horum similia aliud non esse quam notionem mentis?

Aquí el padre cree que, al yo ver que la ley moral sea una *noción* de la mente, con la cual el hombre distingue aquello que es lícito y lo que es ilícito, equivale a lo mismo que haber enseñado que los hombres no pueden conocer lo lícito y distinguirlo de lo ilícito sin *investigar* la *razón* de las cosas, lo que ciertamente no puede hacer la mayor parte de los hombres. Pero todo sabio y discreto lector verá que, aún cuando es verdad que ningún hombre puede distinguir lo lícito de lo ilícito si no tiene una *noción* de la licitud e ilicitud de las acciones, no es verdadera ni necesaria la consecuencia que [afirma que] para hacer tal distinción se exija que los hombres además investiguen la razón de las cosas; tal tontería no fue dicha por mí; lo que sí es suficiente, por el contrario, es que sean dirigidos por la legítima autoridad. Y ésta, sin embargo, no contendría nada si antes no tuvieran en mente la *noción* de lo lícito

²⁸Es tanto más extraña esta observación del padre Dmowski, pues hablo de la ley positiva proveniente de los legisladores y de los superiores en las extensas notas que ilustran la definición, y en muchos otros lugares de mi obra. Cfr. el capítulo I de los *Principi*.

y lo ilícito en general, y después no creyeran que lo que la legítima autoridad les prohibiera es ilícito, y lo que la legítima autoridad les permitiera es lícito. Por tanto, en el caso de la ley positiva, la *noción* compleja con la cual los hombres juzgan la licitud de las acciones, resulta de la autoridad del legislador y de la ley que procede de ella, y no de una *investigación racional* que sin propósito introduce el padre Dmowski.

Luego, en cuanto a la autoridad de los doctores en las cuestiones meramente probables, ellos no tienen fuerza para hacer leyes, pues no son legisladores; pero su autoridad les hace conocer muy bien aquello que la ley prohíbe o no prohíbe; y por ello aquella autoridad de los doctores no es propiamente la *regla* de las acciones, la cual es la ley; sino que ella es un medio útil, como dijimos, para conocer la eficacia de la ley, o sea, cuando la ley obliga o no. En consecuencia, la autoridad de los doctores debe observarse en muchos casos como una ayuda dada al hombre, para que este último se pueda formar más fácilmente aquella *noción* de la licitud de una acción, con la cual después juzga si ella le está permitida o prohibida. En tal *noción* justamente consiste la esencia de la *ley moral*.

Finalmente, el padre Dmowski, luego de haber preguntado “¿Qué osará decir que la voluntad de los legítimos superiores o la autoridad de los doctores no sea otra cosa que una *noción* de la mente?”, agrega: *Aut ad hoc ut talia sint, debere, necessario in mente recipi, et ad judicia circa actiones applicari?*²⁹ ¡Casi que la voluntad de los superiores y la autoridad de los doctores pueda servirnos de regla para las acciones si no la recibimos en nuestra mente! Hasta aquí siempre se ha creído que la voluntad de los superiores y la autoridad de los doctores no puede servir jamás de regla para los hombres, si aquella y ésta no llegan a su conocimiento; ¡pero ahora el padre Dmowski encuentra esta doctrina mía errónea, y se escandaliza!³⁰

²⁹ Jamás hemos dicho que la voluntad de los superiores o la autoridad de los doctores no sea *otra cosa* que una *noción* de la mente, como quiere hacerlo creer Dmowski. Sino que decimos que el hombre se sirve de la voluntad de sus superiores y de la autoridad de los doctores para proveerse de la *noción*, con la cual luego puede él conocer y juzgar si la acción que está por hacer le es lícita o ilícita.

³⁰ Antes que he dicho que la ley debe ser recibida por nosotros en la mente, “para que pueda hacerse uso de ella”, y no para que sea ley o regla de las acciones, como falsamente me atribuye el padre Dmowski.

Se maravilla con la otra condición que he propuesto para que pueda hacerse uso de la ley, y es que la ley sea aplicada por el sujeto a sus acciones. Casi como [en el caso de] un hombre cualquiera, docto o ignorante, si quiere conocer qué acciones suyas son lícitas o permitidas y cuáles no, no tiene necesidad de aplicar la ley a sus acciones y, así, vivir de acuerdo con aquello que le prescriben las leyes. Se diría que el padre Dmowski dispensase a los hombres de tener conciencia, iya que la conciencia no es más que un juicio que efectúa el hombre sobre sus acciones particulares aplicándoles la ley que conoce! No veo que sea necesario responder a tales objeciones, bastándome con exponerlas a la luz del público.

Aquí, en fin, agregaré que me parece que las observaciones del padre Dmowski, considerándolas en su fondo y espíritu, sacan esta dificultad: “cómo es posible que en una noción o razón de la mente se manifieste una fuerza obligante al hombre”. Si esta es verdaderamente la dificultad del padre Dmowski, que no me aseguro de afirmarlo, no será difícil vencerla al aclarar primero en qué consiste la fuerza obligante.

La fuerza obligante es una necesidad que conoce el hombre para obrar de un cierto modo para no volverse un ser malvado. El hombre, pues, se vuelve un ser malvado cuando su voluntad declina de adherirse al ser según el orden del ser mismo; esto es, prefiriendo el ser menor en confrontación con el mayor. Adherirse al ser con la voluntad quiere decir reconocer el ser por aquello que es, ni más ni menos, amarlo como tal, obrar en conformidad con este amor. Por ejemplo, si yo desobedezco a Dios para atender al placer de los sentidos, yo prefiero el ser material y animalezco en vez de a Dios; prefiero lo menor a lo mayor. Entro, por tanto, en lucha con el ser, [pues] soy adverso a su orden; por mi parte, trato de destruir el orden, busco destruir al ser mismo, porque el ser, sin su orden intrínseco, no puede existir.

Ahora bien, el *ser* y el *bien* se convierten.³¹ Por tanto, intentar destruir el orden del ser es intentar destruir el bien; y así haciéndolo, soy autor del mal. En consecuencia, soy malvado. Si no quiero, pues, ser malvado, debo obrar en conformidad con el orden del ser. Esta necesidad es la obligación moral.

³¹ Aquinatis, Thomae, *Summa theologiae*, I, q. 5 a. 3.

Aclarada así la fuerza obligante, la necesidad moral, es más fácil entender cómo ésta se manifiesta en las nociones o cogniciones de la mente. Porque si yo no conozco el orden del ser, y si no conozco que, cuando me oponga a él, me vuelvo malvado, no podría jamás sentirme obligado a no oponerme, a obrar en conformidad con él. Por tanto, es en virtud de tales conocimientos o nociones que yo me doy cuenta de estar necesitado de obrar de un modo en vez que de otro, si no quiero volverme malvado. He aquí cómo la *obligación* hace sentir su fuerza siempre en la mente, y cómo por ello sin inteligencia no se da la moral.

Esta fue la sentencia de todos los grandes hombres de la antigüedad gentil o cristiana; y se entiende más cuanto más se medita en sus dichos. Me bastará aquí traer a colación los testimonios de Cicerón con respecto a la antigüedad gentil, y la de Santo Tomás para la cristiana: los dos compendiadores de la sabiduría profana y sagrada.

Cicerón dice que los hombres doctísimos han definido así la ley: *Lex est ratio summa, insita in natura, quae jubete a quae facienda sunt, prohibetque contraria.*³² Con las palabras *ratio summa insita in natura*, demuestra que la ley reside en la mente donde está la razón; y con las palabras *jubet e prohibet*, demuestra que ahí ella manifiesta una fuerza autoregulante y obligante. Y entonces, refiriendo siempre al parecer de los más sabios, afirma que la ley *est ratio, mensque sapientis ad jubendum, et ad derrendum idonea;*³³ con tales palabras declara idónea para *comandar* y para *vetar*, que es cuanto decir para *obligar* la razón y la mente del sabio, no por otra cosa sino porque esta mente es la que ve y señala cuál es el orden de las cosas, y la maldad que hace el hombre al oponerse a ella. Finalmente dice *Ea (lex) est enim naturae vis: ea mens ratioque prudentis: ea juris atque injuriae regula;*³⁴ con estas palabras expresa de nuevo la fuerza obligante, o sea, la necesidad moral que está en la *mente y razón del prudente*, y que se manifiesta en aquella norma o regla con la cual las cosas justas se distinguen de las injustas. Por tanto, tal era el sentir de la antigüedad gentil que nos testifica Cicerón. En una misma *noción* de la mente, aprecian aquellos sabios, al mismo tiempo la regla para juzgar y la fuerza para obligar.

³² *De legibus*, I, 5.

³³ *Ibid.*, II, 4.

³⁴ *Ibidem*.

Además está el sentir de la antigüedad cristiana, que no puede ser otro que el testimonio del Angélico.

Para terminar, envió antes al lector a aquella cuestión donde el santo investiga si el imperar es un acto de la razón, y responde sin excitación: *Imperare autem est quidem essentialiter actus rationis*; y da esta razón: *Imperans enim ordinat eum qui imperat ad aliquid agendum, intimando et denuntiando*.³⁵ He aquí que el mandato nace del conocer el orden que se requiere exigido. Por lo cual el Aquinate afirma que los brutos pueden mover sus miembros, pero no hacer actos imperativos,³⁶ pues los hombres *faciunt impetum ad opus per ordinationem rationis*.³⁷ Según la doctrina del Angélico, no sólo la razón puede imperar a las potencias inferiores, sino también a la voluntad, potencia moral, porque ella es la que conoce dónde está el bien. *Manifestum est autem quod ratio potest ordinare de actu voluntatis; sicut enim potest judicare quod bonum sit aliquid velle, ita potest ordinare imperado quod homo velit*.³⁸ De donde aparece el porqué en la razón se manifiesta esta fuerza para mandar; no es por otra cosa sino porque aquí se hace notar al hombre el *orden* y el *desorden* y qué cosa sea el buen querer y cuál el mal. De donde, por la fuerza que tiene la razón para conocer el orden y el bien y el mal, deduce el santo el origen de la ley. Pues él argumenta todavía: *Ad legem pertinent praecipere et prohibere. Sed imperare est rationis ut supra habitum est. Ergo lex est aliquid rationis, y todavía; Lex quaedam regula est et mensura actuum. Regula autem et mensura humanorum actuum est ratio, quae est principium primum actuum humanorum. In unoquoque autem genere id quod est principium est mensura et regula illius generis. Unde relinquatur quod lex sit aliquid pertinens ad rationem*.³⁹ Y agrega que las proposiciones generales de la razón moral tienen justamente naturaleza de ley: *Est invenire aliquid in ratione practica quo dita se habeat ad operationes, sicut se habet propositio in ratione speculativa ad conclusiones. Et hujusmodi propositiones universales rationis practicae ordinatae ad actiones habent rationem legis*,⁴⁰ Por tanto, es en la *razón* donde se manifiesta la ley, según Santo Tomás, de tal ma-

³⁵ *Summa theologiae*, I-II, 22, 1.

³⁶ *Ibidem*, a.2. *Impossibile est quod in brutis animalibus, in quibus non est ratio sit aliquo modo imperium*.

³⁷ *Ibid.*, ad. 3.

³⁸ *Ibid.*, a. 5.

³⁹ *Summa theologiae*, I-II, 90, 1.

⁴⁰ *Ibid.*, ad. 2.

nera que ni los mandatos de un superior podrían obligar a la criatura racional si precedentemente a estos comandos su razón moral (llamada práctica por Santo Tomás) no los intimase esta proposición general, o sea, la ley. Los mandatos del superior se deben efectuar. Pero tales comandos dejarían de ser preceptos o leyes obligantes si fueran opuestas al orden de la razón, porque *Voluntas de iis quae imperantur ad hoc quod legis rationem habeat, oportet, quod sit aliqua ratione regulata; et hoc modo intelligitur, quod voluntas principis habet vigorem legis: alioquin voluntas principis magis esset iniquitas quam lex.*⁴¹

En la *razón*, por tanto, se manifiesta la ley moral, según Santo Tomás. Ahora, es bien claro que ahí mismo debe manifestarse inmediata y contemporáneamente la fuerza de la obligación, pues la ley no sería ley si verdaderamente no obligase. De donde Santo Tomás deduce la palabra *ley* de *ligar*: *Dicitur enim lex a ligando quia obligat ad agendum.*⁴²

No se induzca de esto que la razón del hombre sea aquella que hace las leyes o produzca la obligación: jamás. Como he explicado en tantos lugares, la razón del hombre, por así decir, es el lugar donde se manifiesta la ley y su fuerza obligante, nada más. La ley y su fuerza nacen primeramente del orden de los seres, y propiamente de sus valores. Conocidos estos valores, se sigue la exigencia moral, se presentan de inmediato también las leyes positivas, pues se deduce la consecuencia de que por tanto el hombre debe uniformar su voluntad a aquella de Dios, y a aquella de los otros legítimos y no injustos legisladores. De donde la ley, también la natural, está en el hombre, para hablar con el Angélico, *sicut in regulato, y no sicut in regulante.*⁴³

Terminaré observando que considerar la ley como una *concepción* de la mente eleva el pensamiento a Dios. Pues es claro que Dios es la mente suprema, y ahí debe encontrarse la fuente de las leyes. Por esto, justamente, los filósofos gentiles pudieron llamar a la ley natural *ratio summa insita in natura*, que es cuanto decir una participación de la razón divina; y Cicerón pudo escribir estas bellas palabras: *Hanc igitur video sapientissimorum fuisse sententiam, legen neque hominum ingeniis ex-*

⁴¹ *Ibid.*, ad. 3.

⁴² *Ibid.*, in c.

⁴³ *Summa theologiae*, I-II, 90, 3 ad. 1.

*cogitatum, nec scitum*⁴⁴ *aliquid esse populorum, sed aeternum quiddam, quod universum mundum regeret, imperandi prohibendique sapientia. Ita principem legem illam et ultimam, mentem esse dicebant, omnia ratione cogentis aut vetantis Dei: ex qua illa lex, quam Dii humano generi dederunt, recte est laudata.*⁴⁵

Aquí [Cicerón] está concorde con la perpetua enseñanza cristiana, maravillosamente expresada por San Agustín, quien escribe: *Illa lex, quae summa ratio nominatur, cui Semper obtemperandum est et per quam mali miseram, boni beatam vitam marentur, per quam denique illa quam temporalem vocandam diximus recte fertur, recteque mutatur, potest ne cuiquam intelligenti non incommutabilis aeternaue videri?*⁴⁶

Referencias

- Buganza, J., 2010, *El ser y el bien*, Edizioni Rosminiane Sodalitas, Stresa.
- Dmowski, L., 1841, *Institutiones philosophiae, auctore etc.*, vol. II, continens institutiones Ethicae seu philosophiae moralis, Editio Romana ab autore emendata et plerisque notionibus aucta, typis Joannis B. Martini et socii, Romae.
- Ottonello, P. P., 2011, *Rosmini "inattuale"*, Marsilio, Venezia.
- Rosmini, A., 2005, *Vincenzo Gioberti e il panteismo*, Centro di Studi Rosminiani y Città Nuova, Roma.
- , 1965, "Sulla definizione della legge morale", en Rosmini 1965.
- , 1965, *Opuscoli morali*, t. II, editado por Bessero Belti, Casa Editrice Dott. Antonio Milani, Padova.
- , *Storia comparativa e critica in torno al principio della morale*.
- , 2010, *Principios de la ciencia moral*, Universidad Veracruzana/Plaza y Valdés, México.

Recibido el 16 de Marzo de 2012

Aceptado el 12 de Mayo de 2012

⁴⁴¡Qué conveniente esta palabra, *scitum*, para demostrar con su etimología que los antiquísimos Italianos juzgaban que la *razón* es la fuente de las leyes!

⁴⁵*De legibus*, II, 4.

⁴⁶*De libero arbitrio*, I, 6.

Stoa

Vol. 3, no. 6, 2012, pp. 65-99

ISSN 2007-1868

DESARROLLO GENÉTICO DE LA NOCIÓN DE “SUSTANTIVIDAD” EN EL SISTEMA FILOSÓFICO DE XAVIER ZUBIRI

JOSÉ ANTONIO HERNANZ MORAL

Facultad de Filosofía

Universidad Veracruzana

jhernanz@uv.mx

RESUMEN: En este artículo se pone en perspectiva genética uno de los conceptos clave de la filosofía de Zubiri, la “sustantividad”. Aquí, se busca entenderlo en la dinámica de las tres etapas de su producción intelectual, y atender a la consolidación y matizaciones que experimenta a medida que el propio pensamiento zubiriano va madurando, de suerte que a partir de una preocupación, eminentemente antropológica, el término va consolidándose en el conjunto de la filosofía primera de este autor, hasta el punto de resultar crucial para entender su propuesta sobre la inteligencia, la realidad y al propio ser humano.

PALABRAS CLAVE: Xavier Zubiri · sustantividad · metafísica contemporánea · fenomenología · inteligencia sentiente

ABSTRACT: This paper objectifies one of Zubiri’s genetic key concepts of the philosophy, “substantivity”, in order to understand the dynamics of the three stages of his intellectual production and his consolidation along the maturation of zubirian thought, in a way that from an eminently anthropological focus of this term, it is consolidated in the core of the metaphysics of this author, resulting at last, crucial to the understanding of his proposal on intelligence, reality and human being.

KEYWORDS: Xavier Zubiri · substantivity · contemporary metaphysics · phenomenology · sentient intelligence

La noción de “sustantividad” es determinante en la filosofía primera generada por Zubiri. A pesar de que son numerosos los estudios que se ha realizado sobre el valor de este concepto en la constelación teórica

zubiriana, se han efectuado muy pocos esfuerzos para estudiar la genealogía del término, aún cuando hasta momentos más bien avanzados de su producción pudiera parecer vacilante el cambio radical que supone frente a cualquier metafísica tributaria de la tradición sustancialista occidental. Esta noción no surge puntualmente en la filosofía de Zubiri, sino que sigue todo un itinerario que terminará en la consolidación, sin titubeos, del término en la indagación zubiriana sobre la realidad. Podría pensarse que este camino comienza en el punto en que el pensador se decide, por primera vez, a introducir el término en su discurso; sin embargo, hay que retrotraerse más aún, lo que nos permite ver que hay un importante sustrato filosófico en el que la noción germina. Esto nos llevará, por tanto, a escritos en los que Zubiri no habla todavía de “sustantividad”, pero en los que se adivina la paulatina necesidad metafísica del término.

Posteriormente, y una vez aparecida la noción, sufre algunas fluctuaciones, en virtud de los distintos puntos de vista desde los que Zubiri afronta los diversos problemas filosóficos que le interesan. A pesar de ello, los diferentes momentos en que aparece en la obra de Zubiri el término guardan una rigurosa convergencia, de modo que “sustantividad” es una noción no sólo clave, sino también estrictamente configurada dentro de la producción de este autor.

En este artículo se pretende, por tanto, atender a la génesis y trayectoria de la idea de sustantividad en la filosofía zubiriana; para ello, es preciso, en primer lugar, conocer, someramente siquiera, la trayectoria intelectual de este autor. Su fecunda producción filosófica se da entre 1921 y 1983, momento de su muerte, de modo que, como cabe esperar, su pensamiento experimenta un continuo proceso de maduración. Este proceso le lleva a atravesar tres etapas, fenomenológica, la primera (1921-1928); ontológica, la segunda (1931-1944), y metafísica, la tercera (1945-1983). En definitiva, la obra de Zubiri sufre una clara evolución a lo largo del tiempo, lo que le permite configurar una perspectiva y una aportación originales en el ámbito de la filosofía. Ésta ha de ser la guía que nos oriente a partir de este momento en el estudio genético de la noción de “sustantividad”.

En la primera etapa, la importancia que tuvo la fenomenología para el joven Zubiri y la influencia que ejerció sobre él son bastante claras, sin embargo, la primera gran figura que impacta en la formación de

Zubiri es Ortega, de quien sigue las clases de 1919. Ese año su curso trató de la confrontación entre Aristóteles y Kant, para así poder situar a Husserl, considerado por Ortega como fundamento de una filosofía auténticamente contemporánea. Es Ortega, en definitiva, quien introduce a Zubiri en la fenomenología (Gracia, 1986, p. 34).

Será en Lovaina, sin embargo, donde Zubiri recibe su grado de licenciado en filosofía, el lugar en que se impregne de la corriente fenomenológica, aunque lo hará a través de la Escolástica. Como de todos es sabido, en esta universidad, gracias al impulso del cardenal Mercier, se produce una importante renovación del movimiento tomista, y Zubiri se educa en este contexto, del que sacará tres ideas fundamentales para su formación filosófica: la inviabilidad del “realismo crítico”, la necesidad de sentar las bases de un nuevo objetivismo y el interés por seguir por la línea marcada por Brentano, Meinong y Husserl; esto es, la línea fenomenológica. Como dice Gracia, “llegará a la fenomenología desde la escolástica” (Gracia, 1986, p. 35).

Se inspira en las ideas de Husserl respecto a la epistemología y en las consecuencias que de ellas se derivan: hay tres grandes áreas epistemológicas, la de las ciencias naturales o “físicas”; la de la psicología o ciencia “intencional”, y la de la fenomenología o ciencia “eidética”. Cada una surge por “reducción” de la anterior, y en tal sentido supone una cierta renuncia. La psicología describe las vivencias intencionales, poniendo entre paréntesis —como Brentano indica— cualquier tipo de explicación sobre la realidad extramental de las cosas. La descripción psicológica de las vivencias reales tiene por objeto algo real, la *Ur-doxa* (Husserl), cuya puesta entre paréntesis abre el campo de la fenomenología (Gracia, 1986, p. 45).

Zubiri, dentro de la creación de Husserl, toma como guía las *Investigaciones lógicas*, dejando prácticamente de lado las restantes obras ya publicadas del filósofo alemán. A partir de esta obra diseña un marco teórico descriptivo, cuyo propósito básico es el análisis de la objetividad, tal como ésta aparece en la conciencia intencional, aplazando y posponiendo toda “explicación” de los problemas. Todo ello quedará plasmado en su tesis doctoral *Ensayo sobre una teoría fenomenológica del juicio*, de suerte que no resulta arriesgado afirmar que el periodo 1921-1928 constituye una etapa en la filosofía zubiriana.

Dentro de la fenomenología, se había producido una controversia entre Brentano y Husserl, ya que para Husserl Brentano no había sabido desprenderse de una cierta protocreencia realista, de modo que éste pretende defender el realismo frente a la actitud cada vez más idealista de aquél. Zubiri no se encuentra indiferente ante dicha polémica, de modo que, aunque considera que la crítica husserliana es acertada, a su actitud se le pueden poner objeciones: hay que asimilar la fenomenología, pero luego hay que ver si se puede ir más allá de ella; esa es la labor llevada a cabo en su tesis doctoral; en ella se afronta el problema de una filosofía de la objetividad pura, de base fenomenológica y que supone el rechazo del subjetivismo y del objetivismo modernos, así como el intento de elaboración de un pensar objetivista (Gracia, 1986, p. 46).

Zubiri considera que Husserl abre un camino propio al filosofar como tal, que consigue el efecto de volver factible la “positiva creación de un ámbito donde poder filosofar libremente” (Zubiri, 1935, p. 17). Así, Zubiri ve en la fenomenología de Husserl, antes que una filosofía concreta y un método determinado, un horizonte filosófico contemporáneo, que le permitirá recibir otro tipo de influencias que le irán abriendo nuevas vías, entre las que destacan principalmente la de Ortega y la de Heidegger.

Zubiri no define esta etapa, tan sólo la cataloga de “fenomenológica”. En ella la posición que pretende adoptar es la de un objetivismo al margen de la confrontación entre realismo e idealismo, por lo que, nos indica Pintor, podría llamarse esta etapa fenomenológica-objetivista, “siempre que se entienda que se trata de un programa de inspiración ‘objetivista’ cuya base conceptual está tomada de la fenomenología, y de una posición fenomenológica que, inspirada en el Husserl de *Investigaciones lógicas*, apunta a una interpretación objetivista” (Pintor, 1994, p. 38).

A partir de ahí se da en nuestro autor una transición a la segunda etapa, la ontológica, tal como podemos leer en *Naturaleza, Historia, Dios*:

la fenomenología fue el movimiento más importante que abrió un campo propio al filosofar en cuanto tal. Fue una filosofía de las cosas y no sólo una teoría del conocimiento. Esta fue la remota inspiración de la etapa 1932-1944: la filosofía de las cosas. La fenomenología tuvo así una doble función.

Una, la de aprehender el contenido de las cosas. Otra, la de abrir el libre espacio del filosofar frente a toda servidumbre psicológica o científica. Y esta última función fue para mí la decisiva. Claro está, la influencia de la primera función es sobradamente clara no sólo para mí, sino en todos los que se dedican a la filosofía desde esa fecha. Pero mi reflexión personal tuvo una inspiración propia. Porque ¿qué son las cosas sobre las que se filosofa? He aquí la verdadera cuestión. Para la fenomenología las cosas eran el correlato objetivo e ideal de la conciencia. Pero esto siempre me pareció insuficiente. Las cosas no son meras objetividades, sino cosas dotadas de propia estructura entitativa (Zubiri, 1987, pp. 13 -14).

De este modo, para el mismo Zubiri parece claro que se puede establecer una cesura entre su etapa fenomenológica y este momento de su creación filosófica, en el que, aún conservándose cierto poso fenomenológico, la actitud ante lo real será muy diferente. En buena medida contribuyó a este cambio su estancia en Alemania. Allí entra en contacto con grandes científicos e investigadores del momento (Schrödinger, Speman, Jaeger), y especialmente, en Friburgo, con Husserl primero y con Heidegger después.

Así, es preciso que nos detengamos en esa estancia en Alemania entre 1928 y 1931, siguiendo los cursos de Husserl primero, los de Heidegger después, para pasar por último un año en la Universidad de Berlín. En esta temporada sufre un cambio en su trayectoria intelectual, en que la fenomenología pasa a ser la “inspiración remota” de su filosofía, como ya hemos indicado.

En este momento Zubiri, guiado por la inspiración heideggeriana, abandona el programa filosófico de descripción de los objetos conscientes como hilo conductor y lo sustituye por la búsqueda de la estructura entitativa de las cosas como verdad de lo real, esto es, por el sentido del ser (Gracia, 1986, p. 41). En esta nueva perspectiva, Zubiri ve la posibilidad de replantear numerosos problemas dentro de una filosofía que sea sólo pura filosofía, una filosofía que se funde en sí misma.

Eso no significa que Zubiri considere que Heidegger ofrece una solución definitiva al problema de la filosofía, sino que abre un camino. De hecho, encuentra múltiples objeciones a la aportación filosófica heideggeriana, siendo quizás una de las más decisivas la que pone a su concepción de la verdad. Para el español, aunque es de gran valor

el hincapié que el autor de *Ser y tiempo* hace en la necesidad de un planteamiento de la verdad más originario que el que se centra en el ámbito logicista del juicio predicativo, su enfoque es incompleto y unilateral (Pintor, 1994, 46). De todos modos, la forma de hacer filosofía de Heidegger tiene una influencia decisiva en la trayectoria intelectual de Zubiri.

Una vez abierto el campo propio al filosofar en cuanto tal y estableciendo su libre espacio frente a toda servidumbre psicológica o científica, la fenomenología se constituye para Zubiri en “horizonte”; dentro de éste, Zubiri decide plantearse los problemas filosóficos fundamentales, siendo ésa la tarea que se propone en este momento, ya que, según sus propias palabras

en esta etapa de mi reflexión filosófica la concreta inspiración común fue la ontología o metafísica. No se trata de una influencia —por lo demás inevitable— de la fenomenología sobre mi reflexión, sino de la progresiva constitución de un ámbito filosófico de carácter ontológico o metafísico. Una inspección, aunque no sea sino superficial, de los estudios recogidos en *Naturaleza, Historia, Dios* hará percibir al menos avisado que es ésta la inspiración común de todos ellos. Era ya una superación incoativa de la fenomenología. Por esto, según me expresaba en el estudio ‘qué es saber’, lo que yo afanosamente buscaba es lo que entonces llamé lógica de la realidad (Zubiri, 1984, p. 14).

Todo ello hay que asumirlo teniendo en cuenta que esta etapa es una superación de la anterior, de la influencia preponderante de Husserl, pero no es un abandono completo de los temas entonces tratados. Esta es una etapa, por consiguiente, en la que se nota aún el poso fenomenológico y en la que irrumpe con gran fuerza la figura de Heidegger. Sin embargo,

las influencias ejercidas sobre Zubiri por Husserl y Heidegger no se mueven en el mismo ámbito ni cumplen idéntica función sistemática. Por tanto, es previsible que resultará insuficiente presentar la filosofía de Zubiri como otra alternativa posible a las filosofías de Husserl y Heidegger. La secuencia Husserl-Heidegger-Zubiri no puede entenderse como mera sucesión que pase por alto el hecho de que dentro de ella el problema del fundamento radical sufre una total transformación, lo cual no permite homologar luego esas filosofías como respuestas distintas a idénticos problemas (Pintor, 1994, p. 51).

Este período se abre con la conferencia “Hegel y el problema metafísico” (1931), que conecta con su etapa anterior y en la que se evidencia la influencia de Ortega y de Heidegger: se articula conforme al ensayo “las dos grandes metáforas” del primero y guarda similitud en su título con el trabajo *Kant y el problema de la Metafísica* del segundo.

En esta conferencia Zubiri sitúa el pensamiento de Heidegger en el horizonte abierto por Husserl, por la vía de añadir a las dos grandes metáforas que acuñó Ortega una tercera, la de la visión de la existencia del hombre según la cual su misión intelectual es iluminar el universo, ser la luz de las cosas: lo que las cosas son, lo son a la luz de la existencia humana, de modo que esa luz constituye el ser de las cosas (no las cosas) (Gracia, 1986, p. 83).

A continuación, Zubiri escribe en 1933 dos artículos en que, bajo el título de *Sobre el problema de la filosofía*, se propone establecer la radicalidad del problema filosófico frente a otros problemas del conocimiento humano. Para ello, se fija en dos reduccionismos, inaceptables desde su punto de vista, según los cuales —y tal como nos sintetiza Gracia— la filosofía moderna sería una reflexión crítica sobre el *factum* de la nueva ciencia, sería la ciencia que se conoce a sí misma (neokantianos), o, en la otra postura, esta filosofía moderna ha sido engendrada en la reflexión del espíritu sobre su religiosidad (Dilthey). En definitiva, se ve la filosofía como emergente de la ciencia o de la vida (Gracia, 1986, p. 84).

Estos reduccionismos son inaceptables para Zubiri dado que, en cualquier caso, es necesario preguntarse anticipadamente por los problemas fundamentales de la filosofía; sólo ésta puede decidir qué es La filosofía; por tanto, de lo que hay que preocuparse es de saber si es posible “la existencia de una filosofía que no sea más que una pura filosofía” (Zubiri, 1933, p. 117). La filosofía no tiene problemas, es conflictiva, su objeto es problemático; su dilema, en definitiva, es constitutivo.

Esa preocupación tiene una línea de continuidad en *Filosofía y metafísica* (1935), trabajo en el que, a partir del análisis de la postura intelectual de Husserl, Heidegger y Scheler —como vemos, tres fenomenólogos— frente al problema de la filosofía, se pregunta qué se entiende por fenomenología (Zubiri, 1933, p. 86). La fenomenología ha

de ser concebida como horizonte, pero además como filosofía concreta y en un modo problemático: por la problematicidad esencial de esta filosofía, como ya se apuntaba anteriormente, se diferencia con claridad de la ciencia. La determinación del objeto filosófico es problema primero y último para la filosofía:

la filosofía, propiamente hablando, no evoluciona, no se enriquece con nuevos rasgos, sino que estos rasgos van explicitándose, van apareciendo como momentos de una autoconstitución. Mientras la ciencia inmadura es imperfecta, la filosofía consiste en el proceso mismo de su madurez. Lo demás es filosofía escolar y académica muerta. De aquí que, a diferencia de lo que acontece en la ciencia, la filosofía tenga que madurar en cada filósofo, y por tanto, lo que propiamente constituye su historia es la historia de la idea misma de filosofía (Zubiri, 1987, p. 155).

Quedando definida la fenomenología, en consecuencia, no por unos “contenidos concretos”, ni como un “método” apto para el análisis del “sentido” de las cosas, sino como “ese modo de filosofar” que inaugura Husserl, entonces hay que decir que Zubiri se identifica plenamente con él, que era en 1935 y ha seguido siendo después un estricto y fiel fenomenólogo. Su “idea de la filosofía” es la fenomenológica. El problema de la filosofía lo encara y resuelve en el interior de la tradición fenomenológica (Pintor, 1994, p. 86). Otra cosa es que, aún surgiendo de esta línea fenomenológica, Zubiri acepte o no su ortodoxia; evidentemente, no lo hace, lleva a cabo su propio camino, un camino más acorde con su forma de entender el estudio de lo real. Dentro de esta perspectiva, admite que el objetivo de la fenomenología es “saber las cosas” pero saberlas a un nivel de radicalidad mayor que el de la metafísica clásica y el de la metafísica moderna. Para Zubiri, saber no es racionalizar ni especular, es atenerse a la realidad de las cosas (Gracia, 1986, p. 89).

El saber fenomenológico intenta precisamente “entender” las cosas, y para Zubiri esto hay que asumirlo de un modo peculiar, lo que le impulsa a “corregir” la fenomenología: la tarea filosófica primaria no es otra que descubrir los datos inmediatos, pero no como datos de “conciencia”, sino como datos de mi “sentir”. Es decir, que de la perspectiva en que se va al puro saber de esencias ideales (Husserl), Zubiri pasa a un saber de las cosas mismas, de su realidad (Gracia, 1986, p. 90; Zu-

biri, 1935, p. 90). Consiguientemente, se abre en Zubiri una nueva perspectiva ante la realidad:

la realidad es un carácter de las cosas difícil de expresar. Quien ha “estado” enfermo o quien “conoce” a un amigo, es quien se “siente” enfermo y quien “siente” la amistad. Prescindamos de toda otra referencia: el sentir en cuanto sentir es realidad real. El hombre sin sentido es un cadáver. Pero el sentir es realidad *sui generis*. En todo sentir el hombre “se siente” a sí mismo: “se” siente bien o mal, agradable o incómodamente, etc. Pero además éste su sentir es sentir algo que en aquel sentir adquiere su sentido; se siente un sonido, un aroma, etc. El sentir como realidad es la patencia “real” de algo. En su virtud podemos decir que el sentir es ser de veras, esto es, el sentir es la primaria realidad de la verdad. Es posible que no todo lo que el hombre sienta sea realidad independientemente de su sentir. Pero la ilusión y la irrealidad sólo pueden darse precisamente porque todo sentir es real y nos hace patente la realidad; la ilusión consistirá en tomar por real una cosa que no lo es. Dicho en términos más precisos, la realidad de la verdad nos manifiesta realmente la verdad de una realidad sentida en nuestro sentir. Y el problema será ahora escindir dentro de esta verdad de la realidad, la cosa realmente verdadera, o la realidad verdadera de la cosa. Esos tres términos se hallan así constitutivamente unidos: realidad de la verdad, verdad de la realidad, realidad verdadera. Juntos plantean el problema citado, para el cual hará falta no sólo una lógica de los principios, sino, en cierto modo, una lógica de la realidad (Zubiri, 1987, pp. 74-75).

En la realidad de la verdad, que es el sentir, tenemos la verdad de la realidad, pero no la realidad verdadera. Ese es el motivo por el que el hombre tiene que realizar un esfuerzo para pasar de la realidad en el sentir a la realidad allende el sentir (que es la realidad verdadera), lo que se realiza siempre en y desde el sentir a través de dos momentos; en el primero de ellos, nos recuerda Gracia, el sentir se distiende hasta convertirse en “logos”; por el segundo adquiere la forma de “entendimiento” o “razón” (Gracia, 1986, p. 93).

Sobre la impresión, el logos compone y unifica las cosas sentidas, de modo que las convierte en expresión del cosmos, pero el logos no nos hace todavía patente la realidad verdadera, siendo la razón, siempre desde la base de la impresión, la que consigue este objetivo. En la razón se pasará, por tanto, desde la realidad como impresión a la realidad como ser, esto es, permite al hombre penetrar en el ser de las cosas, teniendo en cuenta que, para Zubiri, “la búsqueda del ser

real y verdadero pende, en última instancia, de la búsqueda de estos inefables y elementales sentires para, ateniéndose a su inefable verdad, tener la realidad verdadera de las cosas” (Zubiri, 1987, p. 83).

En noviembre de 1935 aparece en la *Revista de Occidente* el artículo “En torno al problema de Dios”, que tiene una redacción definitiva en 1936. En este artículo prosigue Zubiri en el estudio de los problemas tratados en “Filosofía y metafísica”, desde una nueva perspectiva, la de la “religación”: el hombre dice lo que dice por la fuerza de las cosas, y no puede sentirse más que religado. Al mismo tiempo, y puesto que la fuerza de las cosas sentidas funda mi propio ser, la religación pertenece por igual al “haber” y al “ser” del hombre, y por lo tanto es un problema ontológico (Gracia, 1986, p. 95).

Lo primario no es el ser de las cosas, sino el “haber” que se me hace presente como impresión, relegándose el ser al ámbito del entender: no hay una idea de ser, sino que ésta se constituye a medida que progresa el conocimiento, de modo que hay una

progresiva constitución del ámbito mismo del ser, posibilitada, a su vez, por el progresivo descubrimiento de nuevos objetos o regiones, que obligan a rehacer ab initio el sentido mismo del ser, conservándolo, pero absorbiéndolo en una unidad superior (Zubiri, 1987, p. 381).

En esta etapa ontológica, la ontología que Zubiri defiende tiene unos límites muy precisos: sólo existe el nivel del pensamiento, en tanto que en el nivel del sentir humano, el de lo que hay, la cosa se nos actualiza como real, de modo que

el más modesto de los datos sensibles es para el pensar una expresión de algo que es, y como pensamiento y sensibilidad no son funciones necesariamente separadas, resultará que incluso en toda percepción sensible va incluido ese momento del “es” por el que el hombre, aun dentro de la esfera empírica, se mueve en un mundo de cosas y no simplemente en un ámbito de impresiones (Zubiri, 1987, p. 25).

Todo ello conduce a la tercera de las etapas de la producción zubiriana, la más original, propia y fecunda, de suerte que afirma que

desde 1944 mi reflexión constituye una etapa nueva: la etapa rigurosamente metafísica. En ella recojo, como es obvio, las ideas cardinales de la etapa anterior, es decir, de los estudios ya publicados en este volumen. Pero estas

ideas cobran un desarrollo metafísico allende toda la fenomenología (DE, p. 48).

La inspiración básica de este período es que las cosas no son originariamente ni objetividades ni entidades: son realidad. Por tanto, la realidad será el problema fundamental a resolver en esta etapa de Zubiri, siendo “realidad” lo que conforma lo más originario de las cosas, la filosofía no es ontología, sino que es metafísica.

En este momento se consolidan los dos grandes cambios que aparecían perfilados en su etapa anterior: el abandono de la idea de conciencia por la de intelección sentiente, y el paso desde el ser a la realidad:

ha sido el tema de mi libro *Sobre la esencia*: la filosofía no es filosofía ni de la objetividad ni del ente, no es fenomenología ni ontología, sino que es filosofía de lo real en cuanto real, es metafísica. A su vez, la intelección no es conciencia, sino que es mera actualización de lo real en la inteligencia sentiente. Es el tema del libro que acaba de aparecer, *Inteligencia sentiente* (Zubiri, 1984, p. 49).

Esta es una etapa de plena maduración, pero en ella pueden distinguirse dos momentos —como indica Pintor— de los que el primero es de maduración, que

se inicia en 1944 y dura hasta la publicación de *Sobre la esencia* en 1962. Este lapso de tiempo está ocupado por una amplia nómina de cursos públicos y privados, en los que se trata, desde un prisma puramente filosófico, numeroso material, aunque nunca fue considerado por Zubiri definitivo, al no afrontar enteramente el problema de la realidad como tal. En este momento se centra Zubiri no en La realidad, sino en formas concretas de realidad (especialmente la realidad humana) en las que aparece como horizonte de fondo en relativa lejanía (Pintor, 1994, p. 53).

De este modo, la publicación de *Sobre la esencia* es una novedad radical en la trayectoria filosófica de Zubiri, que abriría el camino de su plena madurez, en la que la investigación en la estructura de la realidad y la explicitación de una doctrina general de la realidad serán las únicas tareas a desarrollar. En esa plena madurez, nos encontramos

con tres aspectos que resulta fundamental tener en cuenta: la aprehensión humana, la noología zubiriana, y la filosofía primera.

Para comprender lo que Zubiri entiende por aprehensión humana debemos fijarnos, principalmente, en su libro *Inteligencia sentiente*, primero de la trilogía que dedica al estudio de la inteligencia, intenta fijar su propia posición: la intelección es un darse cuenta de algo, pero de un modo peculiar:

en la intelección me “está” presente algo de lo que yo “estoy” dándome cuenta. La unidad indivisa de estos dos momentos consiste, pues, en el estar [. . .] El “estar” en que consiste físicamente el acto intelectual es un “estar” en que yo estoy “con” la cosa y “en” la cosa (no “de” la cosa), y en que la cosa está “quedando” en la intelección. La intelección como acto no es formalmente intencional. Es un físico “estar”. La unidad de este acto de “estar” es lo que constituye la aprehensión. Intelección no es acto de una facultad ni de una conciencia, sino que es en sí misma un acto de aprehensión. La aprehensión no es una teoría sino un hecho: el hecho de que me estoy dando cuenta de algo que me está presente (Zubiri, 1980, pp. 22-23).

Por tanto, nos encontramos con grandes diferencias respecto a Husserl: las cosas se actualizan en la intelección sentiente descubriendo su “realidad” (y no manifestando su “sentido”), y, del mismo modo, en la aprehensión sujetamos constelaciones de notas (no “cosas-sentido”) (Gracia, 1986, p. 105). Zubiri, de esta manera, anula y supera la fenomenología por la vía de entender que la función primaria de la inteligencia es retener la realidad, y no concebir o juzgar. La aprehensión, paralelamente, es actualidad; por actualidad Zubiri entiende “el carácter de una realidad respecto a otra, y este respecto es ‘presencia’ de algo en algo. La actualidad real e intrínseca de la cosa consiste simplemente en su ‘estar real’”(Gracia, 1986, p. 108); la aprehensión sentiente, de este modo, ha de entenderse como “mera actualización” frente a todo tipo de apriorismos, conceptismos o idealismos.

Con respecto a la problemática de la relación entre “ser” y “realidad”, Zubiri realiza otro importante giro: lo que designa el carácter “físico” y “actual” de la realidad es el verbo “estar”, a diferencia del verbo “ser”; la contraposición entre “ser” y “estar”, desde esta nueva perspectiva, no será primariamente la que se da entre lo permanente y

lo transitorio, sino la diferencia entre “ser” sin alusión al carácter físico y el “estar” como realidad física (Zubiri, 1982, pp. 233-234). Todo ello nos llevará hacia la noología tal como la entiende Zubiri, que es, en su sentido más etimológico, el estudio de la inteligencia, un estudio que por otra parte pretende ser descriptivo, no explicativo. Al hilo de esa concepción de la inteligencia, Zubiri entenderá por metafísica primaria y formalmente el conocimiento de la realidad en tanto que actualizada en la aprehensión.

Es en esta etapa metafísica en la que se produce la decantación conceptual de la idea de sustantividad como innovadora categoría para atender el problema de lo real, en un itinerario intelectual que se muestra nítido en los siguientes escritos, que son los que se atenderán en el resto de este artículo:

- (1) “El problema del hombre” (curso) (1953-1954), publicado en *Sobre el Hombre* (1986);
- (2) “Sobre la persona” (curso) (1959), publicado en *Sobre el Hombre*;
- (3) *Sobre la Esencia* (1962);
- (4) *Estructura dinámica de la realidad* (curso)(1968), editado como libro en 1989;
- (5) *La realidad humana* (1974), en *Sobre el Hombre* (1996);
- (6) “Concreción de la persona humana” (años 70), publicado en *Sobre el Hombre* (1996);
- (7) “Escritos sobre la materia” (años 70), publicado en *Espacio. Tiempo. Materia* (1996);
- (8) “Génesis de la persona humana” (1982), publicado en *Sobre el Hombre*;
- (9) Trilogía sobre la inteligencia humana: *Inteligencia sentiente* (1980), *Inteligencia y logos* (1982), *Inteligencia y razón* (1983).

En el curso “El problema del hombre”, recogido en *Sobre el hombre*, Zubiri nos da las primeras claves para acercarnos a la importancia que para él va a ir adquiriendo, referidas al problema concreto del ser humano:

Además de las propiedades formales que emergen “naturalmente” de las sustancias que la componen, la sustantividad humana tiene otras cuya raíz no es una “emergencia”, sino una “apropiación”: la apropiación de posibilidades. En tal caso, el momento subjetual de la realidad humana cobra un carácter singular. Por un lado, esa realidad es, como cualquier sustancia, sujeto de las propiedades que posee por razón de las sustancias que la componen. Pero por otro, no está “por-bajo-de” sus propiedades, sino justamente al revés, está “por-encima-de” ellas, puesto que se las apropia por aceptación. En su virtud, yo diría que en este aspecto no es un *hypo-keimenon*, sino más bien un *hyper-keimenon*, algo no sólo sustantivo sino también supra-stante. Es decir, es sujeto, pero no en el sentido de que esas propiedades broten de su naturaleza y le sean inherentes como “sujeto-de” ellas [. . .] En cuanto supstantivo, la sustantividad humana es tal que por su intrínseca constitución se halla excediendo del área de sus sustancias y no de una manera cualquiera, sino de un modo sumamente preciso, a saber, por hallarse “naturalmente” inmerso en “situaciones” que forzosamente ha de resolver por decisión (Zubiri, 1986, pp. 343-344).

La importancia de este texto es, en nuestra opinión, enorme, ya que consolida una idea que se había ido gestando en la filosofía de Zubiri y que hasta ahora no se había expresado adecuadamente: el hombre es diferente a todo lo demás real, y la diferencia se da no en virtud del carácter sustantivo —que comparte con el resto de las realidades—, sino en virtud de un carácter estructural al que denominaré la “sustantividad”. A esto hay que añadir que, aunque posteriormente Zubiri aplicará la noción de sustantividad a todo lo real, es el problema concreto del hombre el que le empuja a ver la configuración de lo real desde un punto de vista sustantivo, y no sustantivo.

Por lo tanto, hay algo distinto a la sustancia, y que será a lo que él denomine sustantividad. Pero no sólo es algo diferente, sino que, como nos indica a continuación de este texto, es fundamento de aquélla. Sustantividad es el fundamento de ser “sujeto-a”, y éste es la base de ser “sujeto-de”. Para comprender esta distinción, es preciso discernir el modo en que se dan las propiedades: algunas son por “naturaleza” (lo que ocurre en las sustantividades meramente sustantivas), otras son por “apropiación” (lo que se da en sustantividades plenas, en el hombre) (Zubiri, 1986, p. 345).

Es, en definitiva, la reflexión sobre el hombre y sobre el vivir humano lo que lleva a que Zubiri tenga en cuenta la noción de sustan-

tividad. Vivir es estar en acción como una sustantividad, poseerse en plena sustantividad, al tiempo que el movimiento vital es una reconfiguración de la propia sustantividad (Zubiri, 1986, p. 553); es por ello por lo que en este movimiento vital la sustantividad se afirma a sí misma —cada vez de diferente modo.

Por todo ello, el concepto de vida se puede aplicar a la retinencia y a la unidad de sentido, ya que “lo vital de la retinencia está en que la sustantividad se posee a sí misma; lo vital de la unidad de sentido está en que el movimiento recibe su sentido en la autoposición” (Zubiri, 1986, p. 553).

Del mismo modo, la vivencia es vida en medida en que “me” sustantivo en dicho movimiento. El hombre es sustantividad, y como tal, es el agente que en cada acción ha retenido su propia sustantividad a lo largo de sus acciones anteriores; de esta forma, también es el agente de su vida y duración. La vida es duración, pero siempre en la medida que remite al agente de sus acciones, que es la sustantividad humana (SH. p. 585).

En “Sobre la persona” vamos a encontrarnos con una preocupación muy similar a la del trabajo anterior, del que podríamos decir que es continuación. Es interesante constatar que, como en aquél, Zubiri no habla en este texto de las características de la sustantividad en general, del carácter sustantivo de lo real, sino que nos habla de ella tan sólo dentro del marco del problema del ser humano, de la persona.

Es por esto que Zubiri se va a fijar en el carácter estructural de la persona, de modo que afirma que

cuando preguntamos qué es ser persona en sentido estructural, hay que referirse a la sustantividad humana y no a las presentes sustancias que la componen. Se trata de la sustantividad de aquello que confiere estructuralmente al hombre un lugar singular en el universo, que como independiente en su realidad respecto de todas las demás realidades, le permite controlar dentro de lo posible todas las demás realidades (SH. p. 114).

Al hablar de sustantividad, por tanto, nos estamos refiriendo a todas las actividades del hombre con las que entra en relación, sea como medio biológico necesario para existir animalmente, sea como término de su intelección y de su voluntad (SH. p. 114). De esta manera resulta que la sustantividad del hombre es perfecta respecto a lo que el hom-

bre es, esta sustantividad es una sustantividad perfecta, no le falta nada para ser sustantiva. Es el momento de consistencia.

Sin embargo, hay otro momento que nos permite una visión diferente:

En esa sustantividad, en esas mismas funciones que real y efectivamente me confieren esa sustantividad específica en el orden al qué, va envuelta latentemente la otra dimensión de la sustantividad, a saber, el hecho de que por ser sustantivo en esa forma y con ese qué yo soy una realidad y tengo en cierto modo una existencia en mí. Ahí la sustantividad no es una sustantividad en orden al qué, sino en orden al subsistir en la realidad (SH. pp. 114-115).

Estas ideas van a cristalizar en *Sobre la Esencia* el núcleo de la metafísica zubiriana, que se articula de manera ya decidida en torno a la noción de sustantividad. En este libro Zubiri usa la noción de “sustantividad” refiriéndose a todo lo real, no sólo al caso concreto de la realidad del hombre. Sin embargo, debemos tener en cuenta que aunque en este texto se habla profusamente de la sustantividad, esto no significa que la noción adquiera en estas páginas su plena delimitación.

El punto de partida son las notas reales, que son el elemento más básico de la realidad, lo que no significa que la realidad sea un piélagos de notas, sino una red de constelaciones de ellas, de suerte que cada nota es una “nota-de” todas las demás; eso significa que en ningún momento podemos conferir sustantividad a cierta nota independientemente de las demás, por la sencilla razón de que no la tiene: ninguna nota tiene, en la esencia de una cosa, sustantividad en y por sí misma, sino que es intrínseca y formalmente, de un modo físico, “nota-de” todas las demás (Zubiri, 1985, p. 324). Esto es, que ninguna nota tiene en la esencia sustantividad si la consideramos por ella misma; el ser “nota-de” es un carácter intrínseco y formal de cada nota. Todas ellas constituyen una unidad.

Sin embargo, la unidad no es resultado, sino un “*prius*” respecto a la posesión de cada nota: la realidad se presenta primariamente como sistema. Al decir sistema, se hace hincapié en que hay interdependencia de las notas dentro de él, pero no consiste en interdependencia; lo que sí le es esencial es estar clausurado. Por lo tanto, el sistema es

una unidad total y totalizante; la unidad intrínseca y clausurada de notas constitucionales hace de cada cosa algo plenario y autónomo en la línea de la constitución, siendo precisamente esa suficiencia constitucional la razón formal de la sustantividad (Ellacuría, 1974, pp. 88-89).

Por supuesto, la cosa es actual “en” sus notas (Zubiri, 1985, p. 324); a lo que nos referimos a partir de dicha instancia es siempre la cosa en cuanto sustantiva, y que, por esto, es el sistema mismo, no es alguna otra que se oculta tras de él a modo de sustrato o *hypokeimenon*, de sustancia (Zubiri, 1985, pp. 146-7). Y en cuanto que es actual en sus notas, esas notas vienen a ser “momentos” reales suyos; lo que quedaría actualizado en esas notas es el propio sistema en cuanto unidad primaria de ellas (o, lo que es decir lo mismo, la sustantividad).

El resultado es que lo real es, *primo et per se*, sustantivo, no subjetual o sustancial. Aunque podamos dudar en algunos momentos, está claro que sustantividad y subjetualidad tienen claras diferencias entre sí, especialmente al referirnos al carácter formal de ambas, puesto que es formalmente donde vemos la divergencia que se produce entre ellos (Zubiri, 1985, p. 513). Es cierto que se puede dar una coincidencia entre los dos, coincidencia que se origina en lo tocante a la materialidad; así, en los cuerpos inanimados, vemos que las diversas sustancias que lo componen dan paso a una nueva sustancia, pero es siempre el carácter formal lo que los diferencia, puesto que formalmente es la sustantividad que se encuentra en cada una de las sustancias la que confiere el carácter de realidad por excelencia. El ejemplo que patentiza a la perfección esta diferencia es el de los seres animados, los seres vivos, en los que de manera clara la sustantividad no puede identificarse con la sustancia, no ya tan sólo formalmente, sino que ni siquiera materialmente; es cierto que hay sustantividades que coinciden materialmente con el área de la sustancialidad, y ello conduce a confundir los dos órdenes. Pero hay también realidades cuya sustantividad excede el ámbito de la sustancialidad, como en los seres vivos (Zubiri, 1985, p. 530). En tal caso, la necesidad de que un ser vivo posea cierta nota, no se identifica con el hecho de su origen sustancial, por la razón sencilla de que esta originación podría no existir tratándose de una propiedad sistemática: su índole misma está determinada por la esencia, por el sistema, pero no por la sustancia. Lo que prima es la sustantividad, pero en cuanto que nos remite a la consideración de una perspectiva unitaria

de la sustantividad, que se enfrenta, como en todos los demás ámbitos de lo real, a la unión sustantiva, que si nos sirviera de referencia nos induciría a pensar en la unidad sustantiva como algo laxo, idea que debemos descartar por completo, ya que nos obligaría a concebirla como una unidad poco significativa, cuando, muy al contrario, la unidad de sustantividad es la verdadera y radical unidad de lo real (Zubiri, 1985, p. 513).

Ya en *Sobre la Esencia* a Zubiri le queda claro que se da un ámbito en que resulta posible la relación entre todas las cosas reales: el mundo. En el mundo se relacionan todas ellas de forma compleja, como itinerario para llegar a la estricta realidad individual sustantiva; las diversas realidades individuales se encuentran inmersas en una gradación, que va más allá de la mera conexión de realidades, y cuya consecuencia es un movimiento progresivo y evolutivo, que se inicia en la realidad meramente singular y que se desarrolla hasta que alcanza dicha estricta realidad singular individual sustantiva (Zubiri, 1985, p. 171).

De esta manera, si tenemos en cuenta la escala metafísica que se puede plantear ante las diversas realidades, nos encontramos con un movimiento que supone la continua y progresiva sustantivación de la sustancialidad, y no lo contrario, esto es, una sustancialización de la sustantividad (Zubiri, 1985, p. 296). De esta manera, la unidad esencial que se da en la realidad se desarrolla en un tránsito que supone la difuminación del momento de sustancialidad en beneficio del momento de sustantividad; esa unidad esencial es una unidad *per se*, pero eso sí, siempre de carácter formalmente sistemático, no meramente sustancial. En otras palabras, es una unidad entre las notas constitutivas, entre sí, y no una unidad de ellas como momentos o principios sustanciales.

Estructura Dinámica de la Realidad supone la continuación de la labor metafísica iniciada en *Sobre la Esencia*; su principal preocupación, como refleja el título, es la visión dinámica de lo real, los dinamismos de lo real. Pero para nuestro trabajo, lo que más importa es que aquí sigue consolidándose la noción de sustantividad. Una realidad sustantiva, recordemos, es un sistema de notas, pero siempre finito, clausurado de algún modo. La sustantividad es siempre sistema, una constelación de notas. Sin embargo, esas notas no se encuentran yuxtapuestas sin más, sino que mantienen una relación precisa entre sí: las notas de ese

sistema se determinan, o más bien se codeterminan de una manera actual. En definitiva, toda nota es “nota-de” todas las demás; tomando una nota cualquiera del sistema, nos indica Zubiri, esa nota no empieza por ser nota que luego está en relación con otra nota, sino que es siempre “nota-de”, justamente “de” las demás (Zubiri, 1989, p. 35). Por lo tanto, viene condicionando siempre a las otras y está condicionada por las otras.

Así, cuando hablamos de “nota”, no podemos eludir en ningún modo el momento del “de”, que Zubiri caracteriza como de “genitividad”, gracias al cual cada nota está en sí misma y por sí misma en referencia a las demás notas. Las notas se codeterminan entre sí, mutuamente, en una codeterminación según la cual cada nota no es lo que es sino en conexión con otras (Zubiri, 1989, p. 33). Esta visión de las notas permite a Zubiri desligarse de la visión sustancialista de la realidad: las “cosas” no son sustancias, a las que le son inherentes ciertos accidentes y ciertas propiedades, sino que son sistemas sustantivos de notas. Tenemos, por tanto, una nueva perspectiva: evidentemente nos encontraremos con una serie de notas que provienen de la relación de una realidad con otras (las adventicias), pero también encontramos en la sustantividad otras que se poseen “de suyo” (las constitucionales) (Zubiri, 1989, p. 32). Una pregunta que habremos de responder —ya se hará en su momento—, a este respecto, es en qué consiste que esas notas formen un sistema; sin embargo, lo que sí ha de quedar claro es que las notas se enmarcan dentro de una estructura, entendida como actualidad de la unidad primaria de un sistema constructo de notas.

Por otra parte, en *Estructura dinámica de la Realidad* se nos indican una serie de características muy interesantes de las notas de un sistema sustantivo (Zubiri, 1989, p. 60): son activas en sí mismas; activas por sí mismas (es decir, no se encuentran estimuladas o excitadas por otras notas o sustancias); y activas formalmente, lo que supone entender que las realidades sustantivas (y las notas que las componen) son de carácter accional.

Esa actividad va unida, por otra parte, a la constructividad del sistema sustantivo. Como ya hemos visto, ninguna nota, tomada independientemente, tiene preponderancia sobre las demás, sino que todas son “notas-de” las demás. Ese ser “nota-de” confiere al sistema un carácter especial, carácter al que formalmente Zubiri denomina estado

constructo. Con la expresión “constructo” a lo que se quiere dar preponderancia es al hecho de que cada nota no es sino siendo precisa y formalmente de las demás y refiriéndose a ellas, no queriéndose decir con dicha expresión que a una nota se le vayan agregando otras.

La estructura, por tanto, tiene un efecto formal y propio sobre cada una de las notas, que no es el de originarlas, sino el de, por así decirlo, posicionarlas. Tanto es así que puede afirmarse que el ser constructo es algo que se encuentra en el fuero interno de la sustantividad de las cosas; a su vez, ese carácter constructo es el carácter de respectividad interna que se encuentra en todas las realidades sustantivas (Zubiri, 1989, p. 37; p. 57).

Estructura, y estructura dinámica, en eso radica la sustantividad. Pero no todo lo estructural es sustantivo, del mismo modo que en la sustantividad podemos encontrar diversos momentos estructurales; de ellos es sin duda el más importante el de la esencia: la esencia es el sistema básico primario sobre el que se encuentra montado toda sustantividad, sistema básico que radica en ser no lo constitucional de esa sustantividad, sino lo constitutivo: “el sistema básico y constitutivo de todas las notas necesarias y suficientes para que una realidad sustantiva sea lo que es, es justamente lo que llamo esencia. Es la unidad coherencial primaria” (Zubiri, 1989, p. 35).

Todo este dinamismo del dar de sí puede ser constatado en el proceso evolutivo que va desde la materia al hombre; en todos los diversos estadios de la marcha de la vida, que se producen desde la interiorización de la materia hasta la máxima formalización de la corticalización, se observa en efecto una progresiva interiorización, propia de la realidad en cuanto tal: como indica Zubiri, toda realidad, por el hecho de serlo, tiene un *intus*, que se manifiesta en un *ex*, “que es precisamente el sistema de notas estructurales en que consiste la esencia de su sustantividad” (Zubiri, 1989, p. 184).

Pero el carácter de *exremite* no sólo a una unidad interna característica, sino a una dimensionalidad externa, la respectividad. La realidad es respectiva, intrínseca y formalmente. Es por ello por lo que no se puede decir de ninguna cosa que sea real si no es respectivamente a otra realidad (Zubiri, 1989, p. 86). Del mismo modo, como consecuencia inmediata de esta afirmación, nos encontramos con que

la realidad de cada cosa sustantiva y la de la conexión de unas cosas con otras es constructa. Por lo tanto, cada cosa es “cosa-de” las demás.

Estructuras, sustantividades, y no sustancias es con lo que nos encontramos en la realidad: en el universo en que nos hallamos inmersos, cada una de las realidades no es una sustancia, sino que es una estructura, estructura que se encuentra en respectividad, que “consiste en respectividad intrínseca con las estructuras de todas las realidades sustantivas” (Zubiri, 1989, p. 322).

Ahora bien, nos encontramos con que la respectividad es dinámica, va cambiando su dimensionalidad, en cuanto que va afectando a las diversas sustantividades momentaneas, y que adquiere un carácter distinto según las esencias de esas diversas sustantividades entre las que se da (las diversas sustantividades son, en efecto, provisionales, ya que forman parte de un todo que es el cosmos) (Zubiri, 1989, p. 100): todas las sustantividades del cosmos son provisionales, pero también son emergentes: precisamente por el carácter de respectividad, ninguna reposa sobre sí misma,

todas las sustantividades del Universo, por lo menos aquellas a la que es accesible una experiencia, son constitutivamente emergentes. Ninguna reposa sobre sí misma; en una u otra forma emergen precisamente, ¿de qué? Por lo menos emergen en el mundo, en esa respectividad de la cual forman parte y de la que son momentos internos (Zubiri, 1989, pp. 130-131).

En *La realidad humana*, como nos deja entrever su título, Zubiri continúa la labor que había comenzado en el problema del hombre, igual que ocurría con el de la persona humana. Precisamente para poder hablar de la sustantividad del hombre, se hace un análisis muy interesante de lo real, siguiendo por la vía marcada en *Sobre la esencia*.

Comienza Zubiri, a ese respecto, comentando que lo real está constituido por notas, de modo que la unión de determinadas notas en un sistema define las cosas reales (Zubiri, 1986, p. 46). De las diversas notas que forman parte de un sistema sustantivo decimos que son constitucionales de dicho sistema, aunque entre ellas se puede hacer una cierta diferenciación: algunas de ellas se encuentran fundadas en otras, mientras que hay otras que son infundadas. A partir de esta distinción, Zubiri afirma que “el esquema básico de las notas constitucionales, es decir, aquellas que forman sistema clausurado y cíclico por sí mismas,

son los que llamo sistemas de notas no sólo constitucionales, sino constitutivas” (Zubiri, 1986, p. 133).

Estas notas constitutivas son las que confieren a la cosa real su sustantividad básica, su unidad coherencial primaria; son, en definitiva, la esencia física de la sustantividad.

Sustantividad es, por tanto, el sistema clausurado y cíclico de notas constitutivas, de modo que la razón formal de la sustantividad es la suficiencia constitucional, al tiempo que la unidad estructural de lo real es constitución sustantiva. Lo primero que debemos tener en cuenta tras esta afirmación es que la sustantividad no es sustancialidad; de hecho, una sustantividad puede tener varias, muchísimas sustancias, pero éstas resultan ser insustantivas. Esta es la idea, por tanto, que ha de quedarnos clara: una estructura real es un conjunto estructural de notas, o, lo que es lo mismo, sustantividad.

Las notas de ese sistema sustantivo son “notas-de” todas las demás, pero no sólo son eso, sino también principios del “de” mismo, principios estructurales constitutivos, por lo que determinan la sustantividad entera (Zubiri, 1986, p. 95). El “de” tiene un carácter estructural múltiple: es función diversa, compleción diversa y actualidad diversa. Este triple carácter estructural es “la riqueza concreta del ‘de’ en que consiste el constructo de la sustantividad” (Zubiri, 1986, p. 85); es por esto por lo que la sustantividad determina la diversidad de sus acciones en función de su “de”. Si llevamos esta afirmación al campo de la acción humana, es preciso afirmar que el sistema entero actúa con todas sus notas, de modo que la unicidad de la acción viene determinada por la integridad de las notas. De igual manera, la forma en que las notas son “notas-de” es variada, no existe una forma general de ser “nota-de”, sino que lo que cada nota hace es ser “de” de una manera concreta. El “de” no sólo es sistema, sino que es un sistema concreto. Esta concreción se funda, a su vez, en tres caracteres que tiene el sistema: “todo es ‘de’ ante todo posicionalmente; en segundo lugar, es ‘de’ solidariamente; y en tercer lugar, es ‘de’ corpóreamente” (Zubiri, 1986, p. 76).

Todo ello nos remite a una visión de la realidad nítidamente estructural, por cuanto que sistemática. En la estructura, a su vez, podemos encontrar dos aspectos distintos. En primer lugar, y como hemos visto, toda estructura es un “de”, un sistema; en segundo lugar, las diversas

notas tienen funciones diversas. Más concretamente, se puede apreciar una función doble: constituir la sustantividad “tal” como es, y constituir la manera de ser “de suyo” —o, lo que es lo mismo, el carácter de realidad. Esas dos funciones, para Zubiri, también tienen una precisa denominación: la primera es la función “talitativa”, y la segunda es la función “trascendental”. En el caso del hombre resulta que “según la segunda, las notas de la sustantividad humana constituyen a ésta como sistema abierto. Pero lo constituyen por lo que las notas son en función talitativa” (Zubiri, 1986, p. 90).

En las diversas fases de la actividad total del sistema puede ocurrir que se modifique la actividad de una nota determinada, provocando que, asimismo, cambie la figura de la actividad total, dependiendo dicho cambio del contenido específico de cada nota (y de su actividad) y de la posición que ocupa la nota en el sistema total. De esta manera, nos encontramos con que cada nota constituye un fundamento de la diversidad de las acciones del sistema, en virtud de la función organizadora que éste tiene (Zubiri, 1986, p. 77).

Dentro del sistema, las notas tienen una función que Zubiri denomina “talitativa”, de gran importancia en la concepción sustantiva de lo real, y que tiene una función doble:

- (a) la función de potencia, que es la función actuante de las notas y que consiste en que cada una de éstas, en su actividad propia, determina su acto, su aportación especificante a la acción del sistema. Precisamente desde la perspectiva de esta función se entiende que las notas son potencias, facultades, capacidades, que actúan accionalmente, disponiblemente, o pasivamente, en la acción de la sustantividad. Por lo tanto, llamamos “potencias” a las notas como determinantes de sus actos, esto es, son “potencias de actos”.
- (b) la función de principio, es decir, la función por la que las notas constituyen un sistema constructo, antes de ser potencias.

Desde este punto de vista, su aportación no consiste ni en su actividad ni en su modo de actividad, sino en ser “de” las demás determinando la unidad coherencial primaria en que el constructo formalmente consiste. Por esta función no son potencias, sino principios (Zubiri, 1986, pp. 90-91).

Para entender todo esto es preciso tener en cuenta que Zubiri establece una distinción entre dos tipos de sustantividades: las cerradas y las abiertas. Bien es cierto que todas las sustantividades son reales desde el momento en que son el constructo clausurado y cíclico en que “de suyo” consisten, pero no todas son igualmente reales, ya que puede ocurrir que las notas constitutivas sean tales que su actividad concierna tan sólo al contenido de lo que talitativamente son; en ese caso

esta actividad está enclavada. Entonces la manera como esta sustantividad es “de suyo” consiste en ser “en sí misma” lo que según sus notas talitativamente es. La sustantividad es en este caso un sistema no solo “clausurado” sino también “concluso” (Zubiri, 1986, p. 67).

No debemos confundir ambos términos, “clausura” y “conclusión” (la conclusión se refiere al momento de realidad, al momento de “de suyo” en cuanto tal). De este modo, los tipos de sustantividades cuyo ser “de suyo” es serlo conclusamente son llamadas por Zubiri sustantividades “cerradas”, de las que nos indica que “es el caso de los minerales, de los astros, etc. Su actividad es ‘actuación’ de lo que talitativamente ya son; estas sustantividades actúan ‘por ser reales’ y nada más” (Zubiri, 1986, p. 66).

Frente a este tipo de sustantividades nos encontramos con otras que tienen unas notas cuya actividad concierna, además de a lo que talitativamente son, al carácter mismo de realidad del propio sistema, de modo que el sistema “se comporta no sólo respecto de lo que son sus notas, sino que se comporta también respecto de la realidad misma del sistema. Estas sustantividades son ciertamente clausuradas, pero no son conclusas” (Zubiri, 1986, p. 151). Al decir de ellas que no son conclusas, no pensemos que se encuentran incompletas, inacabadas de hacer en sus notas; con esto lo que se quiere manifestar es que su manera de ser “de suyo” no está unívocamente determinada por la talidad de sus notas, es decir, son “de suyo” sustantividades abiertas, son las sustantividades que se catalogan de “abiertas”. Los actos de estas sustantividades son abiertos, pero a este hecho hay que añadir que es abierta también la estructura sustantiva misma.

Las sustantividades que son abiertas no dejan por ello de ser realidades “en sí mismas”, como lo son las cerradas; lo que ocurre es que

el sistema es en sí mismo algo abierto a su propio carácter de realidad. Son sustantividades abiertas, y su apertura consiste en estar abiertas a su propia realidad en cuanto realidad. Su actividad se mueve “de suyo” en dos ámbitos diferentes, el de tales o cuales notas reales y el de la realidad, haciendo que la sustantividad sea activa por “ser real” y “para ser real”: su actividad no está enclavada, sino que es abierta (Zubiri, 1986, p. 68). El hombre se hace cargo de la realidad, y este hacerse cargo es estar abierto a la manera de estar en la realidad; la apertura no lo es sólo de acción, sino que es apertura de sustantividad.

En los años 70 del siglo xx estas ideas van cobrando más precisión, matizándose en la reflexión antropológica, la constitución de la filosofía primera y la articulación de la propuesta noológica zubiriana. Lo podemos comprobar en *Concreción de la persona humana*, curso en el que Zubiri enfatiza que cada cosa, por tanto, es real por la forma en que es constituida por sus notas. Pero, del mismo modo que es real, es respectiva. Toda cosa real en cuanto real es intrínseca y formalmente respectiva a toda otra realidad. La respectividad no es relación, sino momento constitutivo de toda cosa real, momento que se identifica con la cosa real misma (Zubiri, 1986, p. 154). Precisamente esta respectividad es el “mundo”, tal como lo entiende Zubiri. Ese mundo tendrá un carácter de cosmos en caso de que ocurra que “la cosa real sea respectiva a otras realidades, no sólo en cuanto realidades, sino también en cuanto ‘tales’, esto es, talitativamente, por ejemplo actuando sobre ellas” (Zubiri, 1986, p. 155).

El carácter de mundanal, por tanto, es formal y constitutivo de lo real, pero no ocurre lo mismo con el carácter de cósmico. Que la realidad sea cósmica es algo real, pero no metafísicamente necesario. Como Zubiri recuerda “podría haber cosmos independientes entre sí. Pero no hay ni puede haber una cosa real cuya realidad, ‘su’ realidad, no fuera mundanal, esto es, respectiva en cuanto realidad” (Zubiri, 1986, p. 160).

En definitiva, la realidad es respectiva formalmente, y los caracteres de la respectividad son factuales. Lo factual simplemente “es”, es un *factum* absoluto, es decir, es algo que está allende lo necesario y lo meramente fáctico. Es importante tener esto en cuenta porque determinará una nueva perspectiva del estudio del ser de lo sustantivo:

las determinaciones del ser de lo sustantivo según la factualidad respectiva de lo real no son ni consecuencia necesaria del ser ni meras relaciones fácticas, adventicias. Pertenecen a la estructura del ser de la realidad sustantiva, pero factualmente: son sus dimensiones estructurales. En cada una de ellas está el ser de la realidad sustantiva estructuralmente entero en cuanto ser, pero dimensionalmente determinado (Zubiri, 1986, p. 214).

En paralelo, Zubiri estará trabajando en los escritos sobre la materia, en los que podemos comprobar cómo se decanta abiertamente por la categoría de “sustantividad” frente a la de “sustancia”: “las cosas no son sustancias, sujetos, sino que son sistemas de notas o propiedades, esto es, no son sustancias sino sustantividades” (Zubiri, 1996, p. 581).

La sustantividad no es agregado de propiedades, sino intrínseca y formalmente sistema; en éste, las propiedades no son notas inherentes a un sujeto, sino que son coherentes entre sí. Hablar de sustancia ya no tiene valor metafísico alguno en la filosofía de Zubiri. Ciertamente sigue apareciendo el término, pero sin el menor peso filosófico; se consolida así la idea —surgida ya inmediatamente después de *Sobre la Esencia*, a partir de *Estructura dinámica de la realidad*— de que lo sustancial no es un momento de la realidad. Lo novedoso en este momento es la explicitación del modo en que las notas constitucionales se actualizan en el sistema. Según Zubiri, la estructura según la cual las notas constitucionales penden de las constitutivas determina la actualidad de las primeras en la sustantividad. Así:

- a) Las notas constitucionales son actuales en virtud de la esencia-materia, de suerte que la materia es riguroso principio de actualidad: “La materia es así riguroso principio, principio de actualidad. Tratándose de la esencia-materia, la materia no es principio de actualidad, sino que es actual en sí misma. Pero, tratándose de cosas materiales, la materia es estricto principio de algo otro: la actualidad de las notas constitucionales” (Zubiri, 1996, p. 371).
- b) Esa actualidad es un estar aquí, que es la sustantividad determinada por la materia.
- c) Las notas constitucionales están en el cosmos, de modo que, dirá Zubiri, la actualidad cósmica de lo constitucional es en

cierto modo indirecta: “Es una actualidad mediada. Es una actualidad fundada, mediada, por la actualidad de la esencia-materia, a diferencia de esta esencia que es actual inmediatamente por sí misma [...] La materia es la mediación misma de actualidad en la realidad sustantiva de las cosas cósmicas”(Zubiri, 1996, p. 372).

- d) La actualidad de lo constitucional puede perderse. La actualidad constitucional, afirma Zubiri, no es nota física de la realidad, sino un carácter de su modo de estar en el cosmos, de modo que “permaneciendo intacta su realidad física, sin embargo, su modo de estar en el cosmos, su actualidad cósmica [...] puede cambiar, puede tener un estricto devenir en la línea de la actualidad, en la línea de estar” (Zubiri, 1996, pp. 372-3).
- e) Las notas constitucionales no están sólo en un cosmos, sino que son en el mundo. Así es como “el mundo es así no sólo unidad respectiva de realidad, sino ámbito de realidad. La actualidad de las notas constitucionales en la sustantividad es el fundamento de su actualidad en el ámbito de la realidad” (Zubiri, 1996, p. 373).

El cosmos es unidad estructural de la sustantividad material; las diversas sustantividades tienen unidad material en un Todo que es el cosmos. Por lo tanto, cada cosa material no es sino un momento de la unidad total del cosmos, y

el cosmos es una sustantividad estricta, cuyas notas sistemáticas son lo que llamamos cosas. El cosmos es sustantividad unitaria y única. Y esta unidad no es unidad resultante, sino unidad primaria, que es anterior a las cosas separadamente consideradas. He aquí la unitariedad de la materia (Zubiri, 1996, p. 422).

Ahora bien, además de esa sustantividad: el cosmos, nos encontramos con otra: el hombre. Como indica Zubiri, el hombre es algo más que un viviente, que está dotado de clausura casi cíclica y no deja de ser un *primordium* de sustantividad: como viviente, sólo es un fragmento del cosmos, pero, en virtud de sus notas psíquicas, que no son

de estructura estrictamente material, el hombre es una estructura pleniariamente sustantiva. No constituye una sustantividad tan sólo por sus notas psíquicas, sino que lo hace en la unidad de sus subsistemas orgánico y psíquico, el hombre es una sustantividad constituida por una estructura psico-orgánica. Y esa unidad, efectivamente, para Zubiri es estricta sustantividad, porque

el hombre, por su momento orgánico es un fragmento del cosmos material. Pero, por su momento psíquico, no lo es. Porque el hombre se comporta consigo y con las cosas como realidades, y por tanto, la realidad de cada hombre, y no sólo sus propiedades y configuraciones, es su realidad. El hombre determina con las cosas [...] no sólo su configuración material propia [...] y no sólo su configuración psíquica, sino que, en todo ello y con todo ello, lo que determina es su figura de realidad (Zubiri, 1996, p. 425).

En las cosas reales, por tanto, nos encontramos con una gradación en orden a la sustantividad, que va desde las cuasi sustantividades hasta el cosmos, la estricta sustantividad, y es aquí donde la sustantividad se constituye otra sustantividad estricta también: la humana. Lo que se plasma en *Génesis de la realidad humana*, donde insiste en aclarar que el cosmos “es un sistema, una unidad que no es agregada, ni tan siquiera ordenada, de cosas sustantivas, sino que las cosas son las notas en que se expone la unidad primigenia y formal del cosmos” (Zubiri, 1986, p. 466).

Dentro del cosmos nos encontramos con las diversas sustantividades provisionales. De entre estas sustantividades descuella una con un carácter especial: el hombre, que, a pesar de la diferencia que muestra con el resto de las sustantividades, no deja de ser una realidad intramundana, no deja de pertenecer al cosmos; en este aspecto, como el resto de las realidades, es fragmento de esa unidad primaria y radical que es el cosmos, (aunque por su momento psíquico es también sustantividad plenaria).

El cosmos, por tanto, no es “orden”, no es una *taxis* de cosas, sino que es unidad primaria de éstas, de modo que sólo podemos decir que una cosa es “una” tras un proceso de abstracción, ya que cada cosa es en realidad un simple fragmento del cosmos, por lo que ninguna de ellas tiene plena sustantividad, “las cosas no son estrictamente sustantivas;

sólo son fragmentos cuasi sustantivos, un primordio de sustantividad, mejor dicho un rudimento de sustantividad” (Zubiri, 1986, p. 466).

Si nos fijamos en el caso concreto del hombre, podemos comprobar que, en efecto, es un tipo de sustantividad diferente a las demás, sin embargo, no debemos pensar que no tenga cosas en común con el resto de las sustantividades; tiene una serie de notas que en parte son comunes con las de los animales superiores, en virtud de las cuales surge de un *phylum* determinado: se trata de las notas corporales, las que constituyen el cuerpo humano (Zubiri, 1986, p. 455) Hay otras que, a su vez, sólo le corresponden a él; la sustantividad humana

tiene un conjunto de notas parcialmente distintas de las de un animal superior. Son lo que llamamos notas psíquicas humanas, a cuyo conjunto es a lo que llamo psique humana. La llamo así para evitar que se considere ese conjunto de notas como una sustancia o al menos como principio sustancial, es decir, para evitar lo que vulgarmente llamamos “alma” (Zubiri, 1986, p. 455).

De este modo, nos encontramos en el hombre con un cuerpo y una psique, que son momentos de una única y misma sustantividad: el hombre. Cuerpo y psique no son sustancias, pero tampoco son dos sustantividades yuxtapuestas o unidas, son simplemente momentos de esa única sustantividad. Entre ellas no se da una “unión”, sino una “unidad sistemática”. Se puede hablar de psique y cuerpo en un proceso abstractivo, de suerte que

sólo desde un punto de vista fragmentario y abstracto pueden considerarse estos subsistemas como sistemas, al igual que podemos hablar de un sistema nervioso a diferencia de otros sistemas corporales; ninguno de ellos es plenamente sistema sino que son momentos parciales y abstractos del único sistema. Esta unidad es justo la unidad de la realidad humana (Zubiri, 1986, p. 456).

Es por ello por lo que no se puede hablar propiamente de un cuerpo y de una psique, sino que lo que estrictamente existe es un sistema único, el de la sustantividad humana, del que la psique y el cuerpo son subsistemas.

La sustantividad humana, como todas las sustantividades, es un sistema de notas constitutivas, y en tanto que esto es así no podemos

pensar que ninguna de estas notas actúa aisladamente. Como ya se decía anteriormente, lo que hacen es actuar según sus propiedades, pero siempre conjuntamente con todas las demás del sistema, es decir, que todas las notas actúan como “notas-de” todas las demás, por lo que cada nota, en su actuación, es un momento de la “actividad-de” todas las demás. Por lo tanto, del mismo modo que todas las notas, por ser “notas-de”, constituyen un único sistema, la actividad de cada nota es “actividad-de” (Zubiri, 1986, p. 482).

Hasta aquí queda claro que la filosofía zubiriana ha experimentado un vigoroso proceso de innovación conceptual, que le permite presentar un sistema filosófico sólido y alternativo para acercarnos a lo real en su radical carácter real. Sin embargo es llamativo cómo esta constelación de ideas van a constituir la base de la articulación de la propuesta que, para muchos, es la nuclear en este autor, la propuesta de la intelección sentiente. Identificar realidad con sustancialidad y objetualidad surge de la concepción de la inteligencia como inteligencia concipiente; no obstante, y en la perspectiva zubiriana, lo real es sustantividad. Ello supone, en primer lugar, que las notas de las cosas reales, de las diversas sustantividades, no son accidentes “in-herentes” a un sujeto sustancial ni predicados de sujeto alguno, sino que son “momentos constitucionalmente ‘co-herentes’ en un sistema constructo sustantivo” (Zubiri, 1980, p. 207).

Por lo tanto, la pregunta por lo real sólo puede ser respondida desde la formalización, desde la inteligencia sentiente, que nos permite conceptualizarlo como siendo “de suyo” independiente y uno. Así, nos encontramos al afrontar el problema de lo real, a las luces de la inteligencia sentiente, con los siguientes momentos:

- (a) primordialmente, realidad es formalidad, modo de estar físicamente presente en la aprehensión.
- (b) Esta formalidad compete a la cosa aprehendida por sí misma. La formalidad de realidad es algo en virtud de lo cual el contenido es lo que es anteriormente —en el orden de la fundamentación— a su propia aprehensión. Es la cosa la que por ser real está presente como real. Realidad es el “de suyo”.

- (c) Esta formalidad de realidad es la que permite ir de la realidad aprehendida inmediatamente a la realidad allende la impresión (Zubiri, 1980, pp. 57-59).

En la intelección, las notas nos remiten a algo real que es independiente y uno “de suyo”; las notas aprehendidas, por ser “de suyo” independientes, tienen un carácter formal propio: ser constitución de lo real. La constitución es “el momento según el cual las notas determinan la forma y el modo de lo real en cada caso” (Zubiri, 1980, p. 202).

El contenido mismo es aquello que constituye el que la formalidad de realidad sea “realidad” en toda su concreción, esto es, no sólo nos permite afirmar que lo real no es solamente “tal” realidad, sino también que es una “realidad” tal, al tiempo que es el contenido quien tiene capacidad para ser “de suyo”, siendo ésta la capacidad de constitucionalidad a la que acabamos de hacer referencia. Ésta es suficiencia constitucional, es decir, suficiencia en orden a la independencia, en orden al “de suyo”. No podemos perder de vista esta última afirmación, pues es la que permite definir nocionalmente la sustantividad, ya que Zubiri nos dice: “lo real como constitucionalmente suficiente es lo que llamo realidad sustantiva, sustantividad. Sustantividad es formalmente suficiencia constitucional, suficiencia para ser ‘de suyo’” (Zubiri, 1980, p. 202).

Mas esa sustantividad, esa capacidad en orden a la suficiencia constitucional (en orden a la constitución), puede ser de diferentes maneras; es algo que tenemos que admitir desde el momento en que cada nota aprehendida, aunque sea provisionalmente, en y por sí misma como realidad, tiene esa suficiencia constitucional. Como podemos leer en *Inteligencia Sentiente*:

ser verde es un modo de constitución de lo real, es la forma virídea de la realidad. Y a su vez, el verde real tiene, tomado en y por sí mismo, esa suficiencia constitucional que es la sustantividad. Es lo que llamo sustantividad elemental (Zubiri, 1980, p. 124).

La sustantividad elemental es la sustantividad primaria y radical, caracterizada porque cada nota aprehendida, en y por sí misma, es lo que da impresión de realidad, la formalidad misma de realidad.

A pesar de que evidentemente existen esas sustantividades elementales, nuestra indagación de lo real se centra principalmente en las sustantividades formadas por una constelación de notas. Esto es algo ya dicho anteriormente. Pero conviene que recalquemos en qué consiste la unidad de sistema que nos permite hablar con rigor de “sustantividad”: la unidad de sistema se da cuando la formalización de las notas como constelaciones tiene la formalidad del “de suyo”. En este caso, y no en ningún otro, esa constelación de notas cobra el carácter de sistema sustantivo. De esta manera, sólo del sistema se puede decir que tenga suficiencia constitucional porque tan sólo el sistema constituye una unidad constructa. Paralelamente, y desde un punto de vista noológico, habremos de decir que la formalización “funda suficientemente esa impresión intelectual de lo que llamamos cosas reales no como ‘cosas’, sino como unidades de sustantividad sistemática” (Zubiri, 1980, p. 203).

Otro aspecto sobre el que conviene que nos fijemos es el del carácter homogéneo que presentan todos estos sistemas sustantivos. En efecto, todos los hombres inteligimos los mismos tipos de estructuras, ya que, en cuanto que unidades clausuradas sistemáticas, las notas ofrecen un tipo de clausura común para todos los hombres, esto es, para todos los hombres los sistemas reales presentan un mismo aspecto. Eso supone, en primer lugar, que aprehendemos las cosas relativamente independientemente unas de otras en razón de sus notas; en segundo lugar, que hay una homogeneización de los sistemas, gracias a la cual podemos aprehender cosas independientes y no fragmentos de un cosmos.

Al mismo tiempo que de homogeneidad, los sistemas están dotados de cierta invarianza, que va más allá de la simple constancia de lo percibido —o, lo que es lo mismo, la invarianza de las notas— y que es más bien la aprehensión de la mismidad, que puede definirse diciendo que mismidad es formalmente la identidad de realidad de un sistema aprehendido sentido en la estructura invariante de su sistema de notas. Estos dos caracteres, homogeneidad y mismidad, lo son del sistema de notas en cuanto clausurado, y nos llevarán a la determinación de los diversos modos de independencia de lo real en cuanto

que determinado por el tipo de sistema de sus notas, en cuanto que sistemas independientes “en propio”, en cuanto que distintos según su formalidad y su modo de realidad.

Lo real ya no es, ni puede ser en ningún momento, sujeto de notas, sino sistema de notas; dicho de otro modo, lo real no es sujeto sustancial sino sustantividad. La sustantividad, a su vez, “es”, lo que quiere decir que el ser “aunque no se identifique con la realidad, sin embargo, por así decirlo, la transfunde completamente, y esto como realidad sustantiva” (IL. p. 152). Asumir una concepción tal supondría afirmar que el ser es ser de la sustantividad, que existe un “ser sustantivo”. El ser no es lo real, sino que es “de” lo real, por lo que resulta inadmisibile la identificación entre sustantividad real y ser de lo sustantivo. El ser de lo sustantivo compete a lo real sólo por ser real. Eso supone que en lo real siempre hay ser de lo sustantivo, independientemente de que haya intelección o no; el ser “en cuanto tal” de lo sustantivo consiste en ser tanto el “ser de lo sustantivo” como en el “en cuanto tal” de este ser, el cual se da tan sólo en la intelección de lo real, lo que una vez más nos lleva al ámbito de la intelección (IL. p. 353).

Todas las cosas reales configuran un sistema, pero esa configuración se encuentra allende los juicios que se pueda hacer sobre ella. El mundo real —el sistema de las cosas reales—, por tanto, no consiste en ser el sistema de lo que los juicios verdaderos afirman, no consiste en ser correlato de lo afirmado, sino que es el sistema inteligido en aprehensión primordial de realidad, el sistema que se da en esta aprehensión (IL. p. 150). La realidad, por tanto, es siempre anterior a la afirmación; no actuar de esta manera supone caer en la trampa de logificar la realidad.

Esa trampa, lo reiteramos, ha venido perviviendo a lo largo de toda la historia de la filosofía, y, aunque es difícil salir de ella, éste es un paso preciso para lograr una mejor y más adecuada tentativa para acercarnos a lo real. Esta nueva visión nos obliga, por ejemplo, a abandonar la concepción subjetualista de la realidad, en la que hay una relación de inhesión de notas, para adoptar una concepción según la cual hay una relación de coherencia de todas las notas dentro de un sistema: todo lo real es siempre un sistema constructo de notas que lo constituyen.

En definitiva, está claro que la noción “sustantividad” surge en Zubiri por la necesidad de determinar la realidad humana en términos

distintos a los de “sustancia”, que resulta insuficiente para expresar toda la riqueza del hombre. Parece claro que, para Zubiri, la sustantividad, en el caso del hombre, es anterior a la sustancia y fundamento suyo, pero será a partir de *Sobre la Esencia* cuando Zubiri aplique la noción a todo lo real. Sin embargo, en esta obra, compatibiliza sustancia y sustantividad en el estudio de lo real: ambas son momentos de la realidad, aun cuando afirme la prioridad de la sustantividad en el estudio de lo real. En esta obra aparecen perfectamente perfilados los principales caracteres que definen la sustantividad: las notas, el sistema que estas forman, la primacía de la unidad en el sistema sobre cada una de las notas que hay en él, la suficiencia constitucional.

Ahora bien, sólo con la lectura de *Inteligencia Sentiente* puede, sin embargo, entenderse con total rigor el sentido de la sustantividad, al perfilar más adecuadamente las nociones de actualidad, aprehensión, intelección sentiente. En el resto de las obras estudiadas son pocas las novedades de gran importancia que aparecen en torno a la sustantividad; sin embargo, en todas ellas, surgen, como ha podido comprobarse, matices que aclaran el valor de la noción de sustantividad en el pensamiento de Zubiri y en la filosofía en general. De este itinerario genético han de quedarnos claro los siguientes puntos:

- 1) Lo real es aquello que tiene el carácter de “de suyo”, y se expresa en una estructura determinada: la sustantividad. Realidad no es sustantividad (lo es el “de suyo”), pero la realidad tiene una estructura sustantiva.
- 2) La sustantividad es sistema clausurado y cíclico de notas con suficiencia constitucional. Será preciso, como a continuación haremos, desgranar sistemáticamente cada una de esas nociones.
- 3) La sustantividad tiene un subsistema básico: la esencia, formado por las notas constitutivas.
- 4) toda sustantividad se encuentra en respectividad con todas las demás y en apertura respectiva a todas ellas.
- 5) Realidad no es ser. Ser no es lo primario, sino la realidad. No existe el ser sustantivo, sino el de la sustantividad.

- 6) La filosofía zubiriana tiene, sin duda, carácter sistemático. Es por ello por lo que, partiendo de la noción de sustantividad, nos vemos obligados a remitirnos a toda una constelación de términos solidarios con ella, todos de gran importancia para darnos cuenta de la coherencia interna y la gran riqueza de su pensamiento.
- 7) Sustantividad no es sustancia, y la realidad es sustantiva, no subjetual. La noción de sustantividad supone una revolución metafísica que nos hace, a partir de ahora, catalogarla como una nueva categoría, que tiene un proceso de maduración a partir de la segunda etapa de Zubiri. Ésta, germina en los primeros trabajos de investigación que lleva a cabo sobre el problema de la realidad humana y que fructifica a partir de *Sobre la esencia*, aunque sufre, a partir de ese momento, una continua mejora que le permite avanzar en su operatividad filosófica.

Referencias

- Ellacuría, I., 1974, "la idea de estructura en la filosofía de X. Zubiri", en *Realitas*, no. I, pp. 71-159.
- Gracia, D., 1987, *Voluntad de verdad. Para leer a Zubiri*, Triacastela, Madrid.
- Pintor, A., 1994, *Realidad y Verdad. Las bases de la filosofía de X. Zubiri*, Publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca.
- Zubiri, X., 1933, "Sobre el problema de la filosofía", en *Revista de Occidente*, no. 115, pp. 51-80.
- , 1935, "Filosofía y Metafísica", *Cruz y Raya*, no. 10, pp. 7-60.
- , 1980, *Inteligencia Sentiente*, Alianza Editorial, Madrid.
- , 1982, *Inteligencia y Logos*, Alianza Editorial, Madrid.
- , 1984, "Dos etapas", en *Revista de Occidente*, pp. 43-50.
- , 1985, *Sobre la Esencia*, Alianza Editorial, Madrid.
- , 1986, *Sobre el hombre*, Alianza Editorial, Madrid.
- , 1987, *Naturaleza, Historia, Dios*, Alianza Editorial, Madrid.
- , 1989, *Estructura dinámica de la realidad*, Alianza Editorial, Madrid.
- , 1996, *Espacio. Tiempo. Materia*, Alianza Editorial, Madrid.

Recibido el 16 de Mayo de 2012
Aceptado el 20 de Junio de 2012

Stoa

Vol. 3, no. 6, 2012, pp. 101-117

ISSN 2007-1868

UNA PROPUESTA PARA EL REALISMO ESTRUCTURAL

THOMAS MEIER

Ludwig-Maximilians Universität

Facultad de Filosofía,

Filosofía de la Ciencia

y Ciencia de la Religión

RESUMEN: El propósito de este trabajo es mostrar una nueva forma de aproximarse al realismo estructural. Esta postura se ha visto criticada en la literatura reciente. Se mencionan los dos argumentos que han llevado a la formulación de realismo estructural dentro del debate del realismo científico, la “tesis no-milagro” y la “meta-inducción pesimista”. Se introduce el marco conceptual de la metateoría estructuralista para argumentar que, una vez adoptado este marco conceptual, es posible responder a las críticas y clarificar el realismo estructural, especialmente la noción de continuidad estructural.

PALABRAS CLAVE: Realismo estructural · “tesis no-milagro” · “meta-inducción pesimista” · metateoría estructuralista · continuidad estructural

ABSTRACT: The purpose of this work is to outline a new approach to the debate on structural realism. This position has been criticized in the recent literature. First, the two arguments which led to the introduction of structural realism into the debate on scientific realism are introduced, namely, the “no-miracles Second, argument” the and framework the of “pessimistic structuralist meta-induction”. meta-theory is introduced in order to argue as follows. Once this framework is adapted, it is possible to respond to the critiques that have been made to structural realism and to clarify this position, especially the notion of structural continuity.

KEYWORDS: Structural realism · “no-miracle argument” · “pessimistic meta-induction” · structuralist meta-theory · structural continuity

1. Introducción

Este trabajo tiene como principal motivación contribuir a la discusión sobre el realismo estructural en epistemología y en filosofía de la ciencia general.

Desde la publicación del artículo de John Worrall en 1989, se ha generado un debate amplio sobre el realismo estructural. La posición del realismo estructural, expuesta por Worrall, afirma lo siguiente: “Cuando nuestras teorías empíricas cambian en el transcurso del tiempo, lo que sí es retenido es el contenido estructural de nuestras teorías. La estructura matemática de nuestras teorías es lo que se retiene y lo que es continuo, aún en casos de cambio teórico radical”. Así, afirma Worrall, hay continuidad estructural entre teorías radicalmente diferentes. Concluyentemente, las partes estructurales de nuestras teorías no se abandonan porque son correctas, mientras otros componentes de las teorías, como los nombres de los referentes, cambian normalmente.

En este trabajo, la propuesta es contribuir a una clarificación de la postura original del realismo estructural, proponiendo un marco conceptual adecuado para ello. Este marco será el de la metateoría estructuralista. En la propuesta de Worrall se ha aludido a la continuidad estructural en el siguiente sentido: la reaparición de ciertas ecuaciones diferenciales en una teoría sucesora. La propuesta en este trabajo es mostrar que un enfoque tal no puede abarcar los cambios estructurales que ocurren en todas las disciplinas científicas. Se sugiere que no sólo las ecuaciones pueden reaparecer o ser retenidas cuando ocurre un cambio teórico radical. Para ello, argumentaré que la concepción de lo que entendemos por una teoría empírica debe ser enfocada desde un punto de vista modelo-teórico. Sólo de esta manera se obtiene la estructura lógica de nuestras teorías empíricas de manera exhaustiva.

En los últimos años, se han dado varios desarrollos en la discusión sobre el realismo estructural. Se han distinguido dos tipos de concepción, el realismo estructural *epistémico* y el realismo estructural *óptico*. La primera de estas dos posturas afirma que todo nuestro conocimiento es de forma estructural y que no se puede conocer las propiedades de las entidades que son parte de estructuras. La versión óptica es aún más fuerte al afirmar que todo lo que existe es estructural, que los

objetos solamente llenan espacios dentro de estructuras y que no tienen existencia por sí misma. Para el realismo estructural óntico, las entidades ontológicamente básicas son estructuras. Esta concepción es expuesta de manera sistemática en Ladyman y Ross (2007), y se encuentra principalmente motivada por la física contemporánea.

Este trabajo enfatiza en un aporte a la versión epistémica del realismo estructural. Argumentaré que, si se adopta el marco conceptual de la metateoría estructuralista —que es una de las concepciones modeloteóricas—, se abre un camino para formular una aproximación más comprometedora al realismo estructural. Examinaré los postulados del mismo desde la perspectiva de la metateoría estructuralista, esto para mostrar cómo se clarifica y fortalece el realismo estructural si aplicamos nociones técnicas del marco conceptual del estructuralismo, En este sentido, este trabajo es una propuesta programática.

Para ello, comenzaré por una detallada exposición del realismo estructural, y mostraré los dos argumentos que llevaron a su reintroducción en el debate actual sobre el realismo científico. Estos, son ampliamente conocidos como la “meta inducción pesimista” (MIP), de Larry Laudan y “la tesis del no-milagro” (TNM), por parte de Smart, Boyd y Putnam, entre otros. El primero es un argumento que intenta refutar el realismo científico, refiriéndose a la historia de la ciencia. El segundo lo defiende.

Después mostraré que el estructuralismo nos ofrece todas las herramientas formales para modelar lo que Worrall llama “continuidad estructural” y lo que parece ser la noción central en el realismo estructural. Las nociones técnicas de la metateoría estructuralista juegan un rol central en este paso.

2. La “tesis del no-milagro” y la “meta-inducción pesimista”

En la discusión sobre el realismo científico, la “tesis del no-milagro” es conocida como una defensa contundente del realismo. El argumento ha sido formulado ya en distintas ocasiones por Smart (1963, 1979), Putnam (1975) y Boyd (1983).

Hay distintas maneras de formular este argumento. Pienso que la siguiente formulación es la más clara posible, aparte de ser deductivamente válida:

- (I) Nuestras teorías empíricas son exitosas;
- (II) Si nuestras teorías empíricas son exitosas y falsas, entonces es un milagro que nuestras teorías empíricas sean exitosas;
- (III) No es un milagro que nuestras teorías empíricas sean exitosas;
- (IV) Por lo tanto, nuestras teorías empíricas son verdaderas.

Formulado así, la “tesis del no-milagro” es un argumento válido. Siguiendo a este argumento, se muestra que el realismo científico puede ser defendido exitosamente. Para llegar a comprender la introducción de Worrall del realismo estructural, pasemos a la introducción del argumento antirrealista que ha podido debilitar el realismo científico de forma contundente, la así llamada “meta-inducción pesimista”, formulada por Laudan (1981). Esta propuesta obtiene fuerza a partir de la referencia a la historia de la ciencia. Laudan mostró que, si se toma en cuenta el desarrollo fáctico de la ciencia, no se puede afirmar que haya habido una aproximación acumulativa a la verdad, donde las teorías sucesoras siempre son más cercanas a la verdad que sus antecesores. Así, Laudan nos dice que el éxito empírico de una teoría no conlleva su verdad aproximativa. Su argumento puede ser formulado de lo siguiente:

- (I) En el transcurso de la historia, todas nuestras teorías empíricas han salido como falsas. Siempre han sido abandonadas o reemplazadas por teorías sucesoras;
- (II) Si éste siempre ha sido el caso en el pasado, al menos es muy probable que así será para las teorías actuales y futuras que hoy día tomamos como verdaderas;
- (III) Por lo tanto, es muy probable que nuestras teorías empíricas actuales no sean verdaderas, y que las futuras continúen erradas.

Siguiendo a Laudan, no es justificable decir que nuestras teorías empíricas son verdaderas. Es aún más probable asumir que sean falsas y por esto, el realismo científico no puede ser sostenido. La introducción de la posición de Worrall está situada en este contexto. Worrall

intenta incorporar la “tesis del no-milagro” y la “meta-inducción pesimista”, para proponer una versión de realismo científico menos fuerte, el realismo estructural.

3. Realismo estructural - la noción de continuidad estructural

Aunque el realismo estructural como posición epistemológica puede ser encontrado ya en Poincaré (1912), Russell (1912, 1927), Carnap (1928) y otros, fue Worrall (1989) quien lo introdujo en el debate moderno sobre el realismo científico, él combina la propuesta epistemológica de Poincaré con una posición sobre cambio teórico. Queriendo sacar lo mejor de TNM y de MIP, muestra tanto que nuestras teorías son verdaderas porque son exitosas, como, también, que nuestras teorías sufren cambios (a veces radicales) en el transcurso de la historia. Según Worrall, mientras los nombres de las entidades que son parte de nuestras teorías cambian totalmente, permanecen ciertas estructuras matemáticas durante tal cambio. De estas estructuras podemos tener conocimiento.

En su trabajo original, Worrall fundamenta su posición en un estudio de caso de la óptica, el cambio de la óptica de Fresnel a la de Maxwell. La continuidad estructural, identificada por Worrall, se manifiesta en que ciertas ecuaciones diferenciales que forman parte de la teoría de Fresnel, también aparecen en la teoría de Maxwell; en cambio, el término “éter” ya no aparece en la óptica de Maxwell, donde se introduce el campo electromagnético.

A pesar de que Fresnel estaba bastante mal sobre qué es lo que oscila, estaba correcto, desde el punto de vista posterior, no sólo sobre los fenómenos ópticos, sino también que estos fenómenos dependen de las oscilaciones de algo que en un ángulo recto con la luz. Así que, si nos restringimos al nivel de las ecuaciones matemáticas —no notando el nivel fenomenal— hay de hecho continuidad completa entre las teorías de Fresnel y de Maxwell (Worrall, 1989, pp. 118-119).¹

Lo que Worrall afirma es que nuestras teorías empíricas no son totalmente reemplazadas cuando cambian, sus partes estructurales se retienen. Lo que es de importancia central es que para el realismo estruc-

¹ Todas las citas en este artículo han sido traducidas del inglés o del alemán por el autor del mismo.

tural no tenemos acceso epistémico a los referentes de las entidades inobservables que aparecen en nuestras teorías. En cambio, sí es posible tener conocimiento de las estructuras matemáticas —ecuaciones— dentro de las cuales aparecen estas entidades. Si ocurre que las mismas ecuaciones son parte de teorías radicalmente diferentes, es razonable asumir que lo que representa el mundo de la mejor manera son estas mismas.

Hay dos presunciones metafísicas centrales en el realismo estructural:

- (I) Lo que sobrevive cambios teóricos radicales es lo que realmente está aferrado al mundo. Si ciertas estructuras son retenidas durante un cambio teórico, es razonable afirmar que la persistencia de estas estructuras refleja en cada caso específico una parte específica del mundo.
- (II) La persistencia de ciertas estructuras durante algún cambio teórico hace razonable asumir que al menos la parte estructural de nuestras teorías empíricas representa el mundo correctamente. Por lo tanto, podemos decir que lo que conocemos del mundo son las estructuras mediante las cuales obtenemos una representación correcta del mismo.

4. Objeciones al realismo estructural

La propuesta de Worrall llevó a una serie de objeciones, las cuales han sido presentadas de la manera más representativa por Psillos (1999, pp 146-161). La siguiente lista expone estas objeciones:

- (I) El realismo estructural debe ser distanciado más claramente del antirrealismo. Sólo apelar a la idea de la continuidad en el nivel de las ecuaciones matemáticas no basta, ya que también es combinable con el instrumentalismo.
- (II) No es claro que a partir de que ciertas ecuaciones son retenidas durante cambios teóricos, estas ecuaciones nos digan algo sobre la estructura del mundo. Especialmente, no queda claro que tales ecuaciones representen relaciones reales entre entidades físicas que, de otra forma, serían incognoscibles.

- (III) Las descripciones sobre el mundo, obtenidas a partir de nuestras teorías empíricas, no se pueden expresar únicamente con ecuaciones, también se requieren algunas presunciones teóricas que no forman parte de éstas para justificar el éxito de una teoría empírica.
- (IV) La distinción entre estructura y naturaleza de una entidad, como la hace Worrall, no se puede justificar. Según Psillos, los científicos normalmente describen la naturaleza de una entidad atribuyéndole ciertas propiedades y relaciones. El comportamiento nomológico de ésta se describe entonces mediante ecuaciones.

Una pregunta abierta para el realismo estructural, formulada por Frigg y Votsis (2011), busca aclarar cómo es la relación formal de correspondencia entre dos estructuras. Si una de éstas es retenida y reaparece en una teoría nueva, se debe mostrar en qué consiste la correspondencia entre la estructura de la teoría antecesora y la teoría nueva.

5. Ampliando y fortaleciendo el realismo estructural

Hasta este punto he introducido el realismo estructural y recordado las objeciones que se le han hecho. En esta parte expondré cómo éste puede ser ampliado, no sólo aludiendo a ecuaciones, sino pensando en estructuras en un sentido más amplio. Para ello, primero introduciré el marco conceptual de la metateoría estructuralista, dentro del cual, propongo, debe efectuarse la formulación del realismo estructural. Luego mostraré cómo pueden ser respondidas las objeciones que se le han hecho.

La metateoría estructuralista es una concepción modelo-teórica de teorías empíricas. Exposiciones canónicas se encuentran en Balzer, Moulines, Sneed (1987), y en Díez, Moulines (1997). Se caracterizan las teorías en términos de teoría de modelos, usando esta herramienta matemática. En esta concepción, una teoría empírica consiste de sus modelos, son secuencias de la siguiente forma:

$$\langle D_1 \dots, D_m, R_1 \dots, R_n \rangle$$

Las D_1 son los conjuntos básicos y las R_1 son relaciones construidas sobre estos conjuntos. Los D_1 contienen lo que se toma por la ontología de la teoría, los “objetos” que son asumidos como “reales” por la teoría. Los R_1 son funciones. En teorías empíricas que hacen uso de herramientas cuantitativas, son normalmente funciones que proyectan objetos empíricos a los números reales. Una teoría empírica consiste de los siguientes conjuntos de modelos:

- (I) La primera parte es el núcleo K , que consiste de la siguiente tupla: $K = \langle T, I \rangle$. El así llamado elemento teórico T es un conjunto de modelos que consiste en la unión de los modelos potenciales, M_p ; modelos parciales potenciales, $M_p p$; modelos actuales, M ; condiciones de ligaduras globales, GC , y vínculos interteóricos globales GL . Aparte de T , I es el conjunto de aplicaciones intencionales.
- (II) Un elemento teórico T es a su vez una estructura compleja, tiene la forma de la siguiente tupla:

$$T = \langle M_p, M_p p, M, GC, GL \rangle$$

El aparato técnico formal de la metateoría estructuralista se mostrará como adecuado para dar más fuerza al realismo estructural. En lo que sigue se dará primero una elucidación informal de lo que significa cada parte de un elemento-teórico y después se mostrará de qué manera se puede fortalecer el realismo estructural con este marco conceptual introducido y se verá un camino para responder a sus objeciones.

Un conjunto de modelos potenciales (M_p) fija el marco conceptual general, dentro del cual se caracteriza un modelo actual de una teoría. Todas las entidades que se pueden subsumir bajo el mismo marco conceptual de una teoría dada son miembros de los conjuntos de modelos potenciales de esta teoría. Conjuntos de modelos parciales potenciales ($M_p p$) representan el marco conceptual de datos para la corroboración o refutación de una teoría. Los conceptos en $M_p p$ se pueden determinar independientemente de T . Esto significa que términos que son teóricos en los conjuntos de modelos potenciales de una teoría se dejan afuera, dado que los $M_p p$ son los modelos de datos. Los conjuntos

de modelos que no sólo pertenecen al mismo marco conceptual, sino que también satisfacen las leyes de la misma teoría son los conjuntos de modelos actuales M . Dado que aplicaciones locales de una teoría se solapan en el espacio y en el tiempo, se requieren los conjuntos de condiciones de ligadura globales GC para caracterizarlo. Mediante esta herramienta se expresan los requisitos formales que restringen las componentes de un modelo en dependencia de otras componentes de otros modelos. Estas condiciones de ligadura expresan conexiones físicas entre diferentes aplicaciones de una teoría, son sus relaciones intrateóricas. Los conjuntos de vínculos interteóricos globales GL representan las conexiones entre teorías diferentes, dado que ciertas entidades y leyes pueden ser parte de teorías empíricas diferentes.

En lo que sigue, expondré una parte de una reconstrucción estructuralista de la mecánica clásica de choques, contenida en Balzer, Moulines, Sneed (1987, pp. 26-27; 96-97). Esto con el fin de que el lector tenga un ejemplo claro de cómo se aplica la metateoría estructuralista en un caso concreto. Las colisiones se describen, marcando la velocidad de cada partícula antes y después de la colisión. Nada se dice sobre el fenómeno de la colisión en sí. En lo siguiente, se muestra la definición del modelo potencial M_p de este elemento teórico:

MCC: x es una mecánica clásica de choque potencial ($x \in M_p(CCM)$) si y sólo si, hay: P, T, R, v, m , tal que:

- (1) $x = P, T, R, v, m$;
- (2) P es un conjunto finito, no-vacío;
- (3) T contiene exactamente dos elementos ($T = t_1, t_2$);
- (4) $v: P \times T \rightarrow R^3$;
- (5) $m: P \rightarrow R^+$.

P es un conjunto de cuerpos discretos (partículas), T es un conjunto de instantes de tiempo. T contiene dos puntos del tiempo. La función v es la función de velocidad. Esta función asigna a cada partícula p en un punto de tiempo t , su velocidad $v(p, t)$ como elemento del conjunto de números reales R^3 . La velocidad es una función vectorial que depende del tiempo, su codominio son los números reales. Esta función asigna un vector de tres componentes (para cada dirección en el espa-

cio) a cada partícula en cada instante del tiempo. m es la función de masa. Esta función asigna a cada partícula su masa $m(p)$ que, según (5), debe ser positiva. La función de masa es una función escalar independiente del tiempo, su codominio son los números reales.

En la metateoría estructuralista, se asume que después de una reconstrucción lógica —con el aparato formal aquí introducido— de nuestras teorías empíricas, se obtiene como resultado, aparte de la estructura lógica compleja de la teoría, resultados sobre sus relaciones (los vínculos interteóricos) con otras teorías. Dentro de estas relaciones, se puede identificar estructuras que aparecen en ambas teorías relacionadas. Los respectivos modelos potenciales de las teorías se pueden relacionar mediante tales relaciones. De esta manera, se puede hacer explícita la noción de continuidad estructural dentro del marco conceptual de la metateoría estructuralista. Esto es sólo una alusión. Pretendo exponer aquí que cualquier término técnico de la metateoría estructuralista que sirve para modelar conexiones entre teorías (como el de vinculación interteórica) sirve para modelar en cada caso específico cómo se ve exactamente la continuidad entre dos teorías. Además, si entendemos nuestras teorías empíricas como estructuras, tal como es el caso en la metateoría estructuralista, se sigue de esto que cualquier conexión entre dos teorías será una conexión estructural, esto trivialmente. Quiero mostrar que mediante estudios de casos concretos, reconstruidos con el aparato de la metateoría estructuralista, se pueden modelar de la manera más exacta las relaciones entre teorías empíricas, estas relaciones pueden contar como relaciones de continuidad estructural, en el sentido del realismo estructural.

En contra de mi propuesta se puede argumentar que del hecho de que se puedan mostrar formalmente las relaciones interteóricas no se sigue que estas estructuras sean de alguna forma “reales”. Es aquí donde quiere recordar lo que he formulado como las dos presunciones metafísicas en las que se basa el realismo estructural, en la parte III de este trabajo. Si aquellas estructuras permanecen una y otra vez más mediante cambios teóricos radicales, esto nos quiere decir que “algo” de nuestra representación estructural refleja el mundo de manera correcta.

En el trabajo de Sneed (1983) se pueden ver semejanzas con el realismo estructural, aunque la metateoría estructuralista nunca ha sido

formulada explícitamente como una posición dentro del debate sobre el realismo científico. En este trabajo Sneed nos dice lo siguiente:

Es importante entender que, en la vista estructuralista, teorías empíricas hacen aserciones concretas, descriptivas y falsificables sobre su objeto de estudio. El estructuralismo no es solamente una versión nueva de instrumentalismo, escondiéndose detrás de una nube de notación conjuntista. Del otro lado, los estructuralistas ven las formulaciones matemáticas asociadas con una teoría como partes mucho más esenciales de la teoría que las aserciones que ella hace. Las aserciones pueden cambiar durante el desarrollo histórico de la teoría, pero el aparato matemático permanece igual. Así, ambos, el estructuralista y el realista afirmarían que la ciencia empírica hace aserciones descriptivas, pero estarían en desacuerdo hasta donde los científicos empíricos, hablando profesionalmente, “piensan lo que dicen” (Sneed, 1983, p. 351).

En esta cita de Sneed, quien es uno de los fundadores de la metateoría estructuralista, se encuentra claramente una semejanza a las posturas de Worrall. Aunque Sneed no habla de una continuidad estructural y de una retención de ciertas ecuaciones, dice explícitamente que el aparato matemático de una teoría permanece igual. Es ahí donde veo una relación estrecha entre las propuestas de los dos autores. Aunque la metateoría estructuralista ha sido formulada principalmente como un programa para dar cuenta de la estructura lógica de nuestras teorías empíricas, de la dinámica de la ciencia y dado que se piensa como una postura neutral a debates sobre el realismo,² pienso que la aceptación de su marco conceptual como instrumento de reconstrucción lógica de nuestras teorías empíricas, combinado con las dos presunciones metafísicas expuestas arriba, lleva a una forma de realismo estructural; este, se puede ver fortalecido de manera significativa, si adopta el marco conceptual de la metateoría estructuralista.

Para responder a las objeciones que se le han hecho al realismo estructural, se puede proceder de la siguiente manera:

Respuesta a las objeciones (1), (2) y (3): La crítica de Psillos tiene razón en parte. Es justo por esto que se debe ampliar la noción de continuidad estructural a algo más que sólo ecuaciones. Con esta crítica, Psillos posibilita un cambio de enfoque como lo propongo

² En conversación personal, esto me han dicho tanto Ulises Moulines, como Wolfgang Balzer. Ambos son cofundadores del programa estructuralista.

yo en este trabajo. No sólo las ecuaciones son continuas, sino ciertas partes de nuestras teorías, caracterizadas en términos de la metateoría estructuralista, dependiendo en cada caso concreto de un estudio de caso. Ya que las teorías son identificadas como estructuras, en el sentido formal expuesto arriba, sus conexiones serán estructurales. Cuando una ecuación se retiene, es simplemente expresado por un vínculo interteórico de dos modelos potenciales o actuales de dos elementos teóricos. Ahí habrá que ver cada caso concreto, basado en su reconstrucción lógica concreta. No sólo las ecuaciones, sino la representación completa en términos de la metateoría estructuralista, nos da una representación adecuada de la estructura lógica de la teoría empírica reconstruida. Aquella teoría, a su vez, nos da una representación de ciertos fenómenos de los que trata. No sólo las ecuaciones, sino toda la teoría, entendida como estructura, nos da una representación estructural del mundo. Las tres objeciones de Psillos se pueden responder de esta forma.

Respuesta a (4): La distinción entre estructura y naturaleza de una entidad se puede defender para el realismo estructural, refiriendo al trabajo de Carnap (1928), donde muestra la necesidad de la misma:

Cada enunciado científico puede en principio ser transformado de tal forma que es solamente un enunciado estructural. Pero esta transformación no es solamente posible, sino requerida. Porque la ciencia quiere hablar de lo objetivo; como sea, todo lo que no pertenece a la estructura, pero a lo material, todo lo que es señalado concretamente, es al final subjetivo. Desde el punto de vista de la teoría de la constitución, este asunto debe ser expresado de la siguiente forma. La serie de experiencias es diferente para cada sujeto. Si buscamos, en este sentido, un acuerdo para los nombres de los objetos, constituidos en la base de experiencias, entonces, esto no puede suceder por medio de la referencia al material completamente divergente, sino sólo puede pasar por los indicadores formales de las estructuras de los objetos (§16).

Si adoptamos el criterio de Carnap para descripciones estructurales, queda clara la motivación de una distinción entre naturaleza y estructura de una entidad. Análogamente, la metateoría estructuralista proporciona descripciones estructurales de las teorías empíricas. Las entidades son descritas de manera estructural, no mediante alguna referencia, que, al final siempre será subjetiva. De esta forma, el realis-

mo estructural no puede, ni tiene que comprometerse a alguna teoría de la referencia. Psillos, como parece, presupone que no hay nungún obstáculo cuando se realiza un acto de referencia y por esto sí le es posible comprometerse con una teoría así.³

Hacer uso de posiciones del *Aufbau* en el debate actual no es anacrónico, dado que trabajos recientes —Cfr. Moulines, 1996 y Leitgeb, 2006— han mostrado que, si bien el programa originalmente expuesto por Carnap no ha podido ser realizado completamente, sin embargo, de manera restringida, sí es consistente la propuesta carnapiana original.

A su vez, cuestiones de correspondencia entre dos estructuras se resuelven “automáticamente”, ya que dentro del marco conceptual de la metateoría estructuralista, cualquier relación entre ellas es expresable formalmente en términos de teoría de conjuntos.

Para ver con más detalle cómo puede ser una continuidad estructural en términos de la metateoría estructuralista, introduzco aquí el concepto de *especialización*. Éste, es parte del marco de la metateoría estructuralista, definido en Balzer, Moulines y Sneed (1987, pp. 168-172). Una especialización es una relación entre dos elementos teóricos, definida de lo siguiente:

Si $T = \langle M_p, M_p p, M, GC, GL, I \rangle$ y $T' = \langle M'_p, M_p p', M', GC', GL', I' \rangle$ son elementos teóricos, entonces:

T' es una especialización de T , si:

- (1) $M'_p = M_p$;
- (2) $M_p p' = M_p p$;
- (3) $M' \subseteq M$;
- (4) $GC' \subseteq GC$;
- (5) $GL' \subseteq GL$;
- (6) $I' \subseteq I$.

La especialización expresa el hecho que nuestras teorías tienen aplicaciones más específicas a un sistema más local y más restringido. Dentro de esta aplicación, algunas de las leyes de la teoría en cuestión son

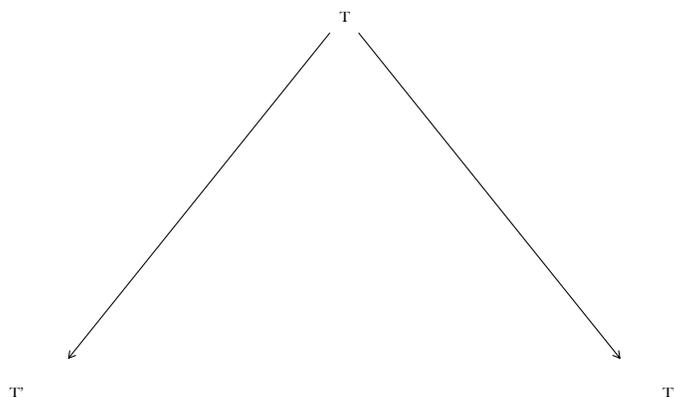
³ Psillos sí ofrece una amplia y detallada exposición de lo que podría ser una teoría de la referencia contundente, en 1999, pp. 280-300. Dado que una discusión de esta posición y sus posibles relaciones con el realismo estructural llevarían demasiado lejos dentro del marco de este artículo, queda esto abierta para un trabajo futuro.

utilizadas de manera más especial, o ciertas leyes auxiliares son aplicadas. Esto es expresado en la definición, donde en el punto (3) se expresa que los conjuntos de modelos actuales M' del elemento teórico T' son subconjunto de los conjuntos de modelos actuales M del elemento teórico T . Dado que las leyes de una teoría son partes de los modelos actuales, esto expresa formalmente que las leyes del elemento teórico T' son más específicas que las de T . Mientras tanto, ambos elementos tratan de lo mismo, dado que sus marcos conceptuales generales, los modelos potenciales (M_p), son idénticos. La siguiente cita ilustra la necesidad de la introducción del concepto de especialización:

Cuando consideramos nuestra reconstrucción de la mecánica clásica de partículas, el lector se puede haber preguntado ya dónde hemos dejado leyes tan importantes de la mecánica clásica de partículas como la tercera ley de Newton —el principio de actio-reactio—, la ley de la gravitación, o la ley de Hook. Nuestra respuesta es: todos ellos constituyen elementos teóricos diferentes de la mecánica clásica de partículas, pero sí están relacionados. Todo el orden, en cambio, constituye lo que llamamos la “red teórica de la mecánica clásica de partículas”. Lo mismo vale para otras teorías avanzadas de la ciencia empírica. En el caso de la termodinámica de simple equilibrio, aparte de la ecuación fundamental y las condiciones de ligadura y los vínculos interteóricos —los cuales, admitimos, proporcionan mucho del contenido de esta teoría—, uno quisiera ver el “tercer principio de la termodinámica” de Nernst, la ley de Gay-Lussac, y otras leyes más especiales. Muchas de estas leyes especiales de la teoría son, más bien, asociadas con condiciones de ligadura particulares y, posiblemente, vínculos interteóricos, aparte de los que ya se han explicado, cuando se trata de los elementos teóricos básicos. En otras palabras, la consideración de todos estos requisitos adicionales terminará en la reconstrucción de toda una serie de elementos teóricos diferentes, los cuales, como quiera, tienen la misma estructura básica. Por esta similitud de estructura podemos hablar de una red teórica y no sólo de un conjunto amorfo de elementos teóricos aislados y solitarios (Balzer, Moulines, Sneed, 1987, p. 168).

Es la misma complejidad de las teorías empíricas que obliga a la introducción del concepto de red teórica y de especialización. Gráficamente, una red teórica se simboliza de la siguiente manera:

T' y T'' son los elementos teóricos más especializados, T el más general. La continuidad estructural se obtiene entre T y, respectivamente T' y T'' . El ejemplo de las redes teóricas ilustra de manera ejemplar



Gráfica 1: La representación gráfica de la estructura de una red teórica abstracta.

cómo es que haya continuidad entre dos estructuras. Cuando Worrall se refiere a la continua aparición de ciertas ecuaciones en diferentes teorías, la metateoría estructuralista nos proporciona una noción de continuidad estructural mucho más universal y abstracta. Esta noción es aplicable a elementos teóricos enteros; en su versión más abstracta, tiene la forma expuesta en la gráfica 1. En cada reconstrucción particular de una teoría, la red tendrá su forma específica, dependiendo de las leyes de las teorías en cuestión. En este sentido, cuando una teoría tiene el suficiente desarrollo y grado de sofisticación, siempre se identificará alguna continuidad estructural en el sentido de especialización dentro de una red teórica. Que aquellas continuidades entre dos estructuras sean informativas, no triviales y que aclaren presunciones del realismo estructural dependerá de la forma concreta de cada red teórica en cada caso concreto.

El mencionar el fenómeno de especialización debe ser entendido sólo como un simple ejemplo con fines ilustrativos, para promover la idea de responder a preguntas del realismo estructural, aplicando la metateoría estructuralista. Desde luego debe quedar claro que el

marco conceptual de la metateoría estructuralista ofrece toda una serie de conceptos⁴ —como el de evolución, cristalización, holón-teórico, entre otros— mucho más complejos y ricos que pueden servir para modelar, clarificar y explicar la noción de continuidad estructural.

6. Conclusión

Mediante la exposición del surgimiento del realismo estructural dentro del debate sobre el realismo científico, mostré de qué manera este último ha sido introducido por Worrall. Se ha mencionado la serie de críticas que se le han formulado por parte de Psillos y otros. Pienso haber mostrado que la herramienta adecuada para caracterizar de manera más clara y precisa lo que es el realismo estructural es la metateoría estructuralista. Se ha visto que mediante la aplicación de ciertas nociones técnicas de esta concepción, la noción de continuidad estructural puede ser entendida de una manera más amplia. Esto sirve tanto para clarificar, como también para ampliar el realismo estructural. A la vez queda claro que sólo mediante estudios de casos concretos, las posturas del realismo estructural encontrarán su juicio donde se confirmarán o serán rechazadas. Aquellos estudios de caso deberán ser de cualquier disciplina de las ciencias empíricas, siempre y cuando sean teorías representativas las que se reconstruyen. En este sentido, no ha quedado fortalecido el realismo estructural directamente, pero se ha señalado un camino que puede ser recorrido por los realistas estructurales si buscan fortalecer y defender su posición, ya que la propuesta original de Worrall se ha visto demasiado susceptible a las críticas mencionadas. El realismo estructural como posición metafísica es defendible, de la mejor manera si se adapta el marco conceptual expuesto aquí.

Referencias

- Balzer, W., C. U. Moulines y J. Sneed, 1987, *An Architectonic for Science*, Reidel, Dordrecht.
- Boyd, R., 1983, "On the Current Status of the Issue of Scientific Realism" en *Erkenntnis*, vol. 19, pp. 45-90.
- Carnap, R., 1928, *Der logische Aufbau der Welt* Felix Meiner, Hamburgo.

⁴ Expuestos igualmente en Balzer, Moulines, Sneed (1987). Recientemente, el trabajo de Moulines (2011) ofrece una serie de conceptos que parecen prometedores para el fin de modelar la noción de continuidad estructural.

- Cohen, L. J. y otros (eds.) *Logic, Methodology and the Philosophy of Science VI*, North-Holland Publishing Company, Ámsterdam.
- Díez, J. y C. U. Moulines, 1997, *Fundamentos de filosofía de la ciencia*, Ariel, Barcelona.
- Frigg, R. y I. Votsis, 2011, "Everything you Always Wanted to Know about Structural Realism but Were Afraid to Ask", en *European Journal for Philosophy of Science*, vol. 1, no. 2, pp. 227-276.
- Ladyman, J., D. Ross, D. Spurrett y J. Collier, 2007, *Every Thing Must Go: Metaphysics Naturalized*, Oxford University Press, Oxford.
- Laudan, L., 1981, "A Confutation of Convergent Realism", en *Philosophy of Science*, Vol. 48, no. 1, pp. 19-49.
- Leitgeb, H., 2006, "A New Analysis of Quasianalysis", en *Journal of Philosophical Logic*, vol. 36, pp. 181-226.
- Moulines, C. U., 1996, "Las Raíces Epistemológicas del Aufbau de Carnap", en *El programa de Carnap. Ciencia, lenguaje, filosofía*, C.E.L.C., Barcelona, pp. 45-74.
- , 2011, "Cuatro tipos de desarrollo teórico en las ciencias empíricas", en *Metatheoria. Revista de Filosofía e Historia de la Ciencia*, vol. 1, no. 2, pp. 11-27.
- Psillos, S., 1999, *Scientific Realism: How Science Tracks Truth*, Routledge, Londres.
- Poincaré, Henri, 1912, *La valeur de la science*, Flammarion, París.
- Russell, B., 1912, *The Problems of Philosophy*, Oxford University Press, Oxford.
- , 1927, *The Analysis of Matter*, George Allen & Unwin, Londres.
- Smart, J. J. C., 1963, *Philosophy and Scientific Realism*, RKP, Londres.
- , 1979, "Difficulties for Realism in the Philosophy of Science", en Cohen y otros (eds.) 1979.
- Sneed, J., 1983, "Structuralism and Scientific Realism", en *Erkenntnis*, vol. 19, pp. 245-370.
- Worrall, J., 1989, "Structural Realism: The Best of Both Worlds?", en *Dialectica*, vol. 43, pp. 99-124.

Recibido el 14 de Junio de 2012

Aceptado el 28 de Junio de 2012

Stoa

Vol. 3, no. 6, 2012, pp. 119-137

ISSN 2007-1868

ÉTER, MATERIA Y MOVIMIENTO EN LA FILOSOFÍA NATURAL DE RENÉ DESCARTES

RUBÉN SAMPIERI CÁBAL
Instituto de Filosofía
Universidad Veracruzana
rusampieri@uv.com

RESUMEN: La teoría de la materia de René Descartes incluye una explicación sobre el origen de los elementos en la que aparece expresado por primera vez en su formulación moderna el concepto de éter y proyectada su metafísica de la extensión. El presente texto expone las líneas generales de la mencionada teoría para mostrar cómo el mecanicismo cartesiano y la metafísica de la extensión guardan una armonía en términos de materia y movimiento y prefiguran de manera definitiva algunas de las propiedades e interpretaciones, entre ellas las teológicas, que el éter conservara en posteriores teorías.

PALABRAS CLAVE: Éter, materia, movimiento, extensión, teoría de la materia, teoría de los elementos, filosofía natural, Descartes.

ABSTRACT: Rene Descartes' theory of matter includes an explanation on the origin of the elements in which appears expressed for the first time, in its modern form, the concept of ether, and projected its metaphysics of extension. This paper presents the outlines of that theory in order to show how the Cartesian mechanistic and the metaphysics of extension are in harmony in terms of matter and motion, and definitively foreshadow some of the properties and interpretations, including the theological, which the ether retained in subsequent theories.

KEYWORDS: Ether, matter, motion, extension, matter theory, theory of the elements, natural philosophy, Descartes.

1. La herencia cartesiana: formulación moderna del problema del éter a partir de la identificación de materia con extensión

El problema del éter, como un medio extremadamente sutil, necesario para la transmisión de fuerzas y la explicación de fenómenos tan diversos como el movimiento de los astros, la gravedad, el magnetismo, los impulsos nerviosos y los fenómenos ópticos, se presenta a lo largo del horizonte de la revolución científica como el problema de la continuidad en la física y en la matemática; es decir, como el problema de la continuidad ontológica de materia y espacio, así como el de la continuidad y articulación de las interacciones físicas de los fenómenos naturales y de las magnitudes por las cuales estas interacciones se explican.

En este sentido, el éter dentro de la ciencia moderna, es decir, dentro de la ciencia que empezó por identificar esencialmente materia y extensión, se presenta como un elemento que sirve de medio no sólo para homogeneizar y armonizar físicamente el mundo —*i.e.* la estructura de la materia de este mundo—, sino también para garantizar la continuidad de las fuerzas físicas y los fenómenos a los que éstas dan pie —la propagación de la luz, el movimiento de los astros, la atracción de los cuerpos, el magnetismo—, al mismo tiempo que articula, en un sistema coherente, las fuerzas que se suponen presentes en estos fenómenos.

Debido a ello, podemos decir que el problema del éter en los inicios de la ciencia moderna atañe íntimamente a la física, a la geometría y a la astronomía, expresándose esto en términos esencialmente mecanicistas.

Es de este modo en el que podría decirse que su formulación moderna comienza con Descartes, específicamente con la identificación que el filósofo francés hace de materia y extensión, y con su caracterización del espacio como continuo y extensional. Así, el problema del éter empieza como un problema mecánico, es decir, relacionado íntimamente con cuestiones del orden de la materia y el movimiento, y con el problema de la continuidad matemática o geométrica del espacio, concretamente, del espacio *more* geométrico cartesiano. Desde que la materia no es más que espacio, extensión, la matematización cartesiana de la física consistirá en la reducción de ésta a la geometría. Es

también de este modo que las nociones de fuerza mecánica, materia y movimiento jugarán un papel importante en la hipótesis moderna del éter.

No obstante, el problema de una continuidad física en la identificación cartesiana de materia y extensión hay que añadirle la cuestión de su fundamento metafísico. Es de sobra conocida la fundamentación metafísica que las *Meditationes de Prima Philosophia*, de 1641, ofrecen —aunque no de forma cronológica respecto al primero— a la física cartesiana expresada en *Le Monde*, escrito en 1630, y en *Principia Philosophia*, de 1644, sobre todo en el tema de la existencia de la materia, y en sí, de todas las posibilidades y propiedades de la *res extensa* cartesiana —i.e. su divisibilidad *ad infinitum*, su calidad de inerte, su cantidad fija de movimiento, su estructura y capacidad para la transmisión de impulsos— por lo que el tema de la continuidad es a la vez una cuestión ontológica y metafísica.

Por otro lado, las nociones de fuerza,¹ materia y movimiento, cercanas a sus convicciones respecto a Dios, darán asimismo a este asunto una dimensión teológica. Es esta formulación la que Descartes hereda para la discusión sobre el éter, una formulación expresada en términos mecanicistas; pero no sólo estos pues, como intentaremos mostrar, también las dimensiones metafísica y teológica persistirán en el tratamiento que, por ejemplo, Newton hace del problema en las distintas etapas de su pensamiento.

Como acabamos de apuntar, el problema del éter en Descartes está ligado por principio a los problemas de la física y la astronomía, es decir, del origen, dinámica y comportamiento de los astros y de los fenómenos terrestres que involucran fuerzas, materia y movimiento: como los fenómenos luminosos y la dinámica de los vórtices que permiten esas traslaciones de los astros; su idea de un éter se relaciona

¹ Utilizar el concepto de “fuerza” y referirlo al sistema físico cartesiano es un tanto inadecuado ya que este concepto no tuvo una definición precisa sino hasta Newton y su introducción del término *vis impresa* como equivalente a su noción *force*; Descartes se inscribe de hecho en la discusión sobre la *vis viva* y sobre la forma correcta de medirla y caracterizarla como esencial o no a los cuerpos. Antes de Newton no existía un concepto que unificara las distintas concepciones sobre fuerza, así, este fenómeno podía identificarse con los conceptos de *vis viva*, *impetus* o *connatus*. Sin embargo, nos parece que los principios de inercia e impacto suponen interacciones entre los cuerpos que podemos reconocer bajo el término fuerza, sin dejar de reconocer que en tiempos de Descartes aún existe la discusión sobre su caracterización.

incluso con cuestiones acerca de la estructura de la materia como veremos al exponer la teoría de los elementos de Descartes más abajo.

En efecto, en la mencionada teoría el filósofo francés parece identificar su segundo elemento (*aethere*) con un medio sutil y fluido del cual están formados los cielos que rodea los astros, permitiendo el movimiento de los vórtices que los mueven, y que transporta la luz desde el Sol (formado por el primer elemento, *fuego*) a la Tierra y los demás planetas (formados por un tercer elemento opaco, *tierra*) y que, a manera de residuo del roce de sus partículas, produce esa *materia sutil luminosa* de la cual se formó el Sol y las estrellas y que, al inicio de los tiempos cuando Dios creó una cantidad fija de materia diversificada con una cantidad fija de movimiento, fue llenando los intersticios existentes entre las partículas del segundo y tercer elemento.

Ante este asunto de la teoría de la materia Robert Schofield e Irving B. Cohen, apuntan la importancia que tenía para cualquier filósofo natural “de cualquier siglo” desarrollar una teoría tal; refieren citando a J. J. Thomson:

From the point of view of the physicist, a theory of matter is a policy rather than a creed, its object its to connect or coordinate apparently diverse phenomena and above all to suggest, stimulate, and direct experiment. It ought to furnish a compass which, if followed, will lead the observer further and further into previously unexplored regions.²

Y es verdad que en estos dos autores —Newton y Descartes—, sus teorías de la materia significan un punto de referencia ineludible para comprender sus formulaciones respecto al éter. En este punto conviene adelantar que, de hecho, es a través de la teoría de la materia donde el concepto de éter en Newton transita desde una concepción puramente mecánica, un medio sutil que llena el espacio con acciones mecánicas de impulsos y variaciones de densidad, a un medio que posibilita la transmisión de los principios activos de una materia corpuscular.³

Este tránsito de sentido de un éter mecánico a una corpuscular, no obstante, también está presente en otros ámbitos del pensamiento

² Robert E. Schofield, *Mechanism and Materialism: British Natural Philosophy in an Age of Reason*, Princeton University Press, Princeton, 1970, p. 5; Irving B. Cohen, *Franklin and Newton: An Inquiry into Speculative Newtonian Experimental Science and Franklin's Work in Electricity as an Example Thereof*, The American Philosophical Society, Filadelfia, 1956, p. 285.

³ Cfr. Robert E. Schofield, *ibid.*, pp. 14-15.

newtoniano; sus consideraciones sobre la gravedad y la atracción, sus análisis sobre la naturaleza de la luz, sus especulaciones en las *Queries* de la *Óptica*, sus estudios sobre las transformaciones de la materia, así como indagaciones acerca de la naturaleza de este “espíritu sutil” serán ocasión de proponer su hipótesis del éter desde el triple ámbito desde el cual tomó sentido su pensamiento: el ámbito donde confluyen la teología, la alquimia y la filosofía natural y que hacen del éter un crisol donde confluye ese triple ámbito de su pensamiento.

Pero hay una serie de problemas donde el éter si es que no toma mayor relevancia, si tendrá mayor acentuación: el horizonte de los problemas de las nuevas fuerzas al interior de los fenómenos y la materia, como el magnetismo, los impulsos de movimiento, la gravedad, la atracción, la acción a distancia, los fenómenos ópticos, etc. Esto dará pie a que la hipótesis del éter se presente de manera directa en fenómenos tan diversos como el caso de las mareas, la refracción de la luz, la dinámica de los planetas y el influjo de la gravedad sobre ellos, la atracción o repulsión entre los cuerpos, el movimiento pendular, el magnetismo, etc. Son estos algunos de los problemas en los que el éter aparece como elemento explicativo y en los que a partir de Descartes empezó a presentar una naturaleza mecánica.⁴

Son estos también los fenómenos que Newton intentará abordar con una hipótesis etérea que, como afirmamos, transita desde una naturaleza mecánica a una corpuscular. Pero no sólo eso, son estos también los fenómenos que Newton explicará a través de su concepto novedoso de fuerza y su teoría corpuscular de la materia.⁵

Es por lo anterior que, a pesar de la múltiple variedad de fenómenos en los cuales la hipótesis del éter fungió como elemento explicativo central de procesos físicos que aseguraba la transmisión y articulación de fuerzas, el éter tendrá un núcleo de sentido que apenas varía debido a la expresión mecánica que lo caracteriza; será considerado, casi de forma unánime como un medio capaz de articular, transmitir y dar continuidad no sólo al espacio y a la materia, sino a una multiplicidad de fuerzas, fenómenos, interacciones y teorías, que van desde la estructura de la materia y sus mecanismos e interacciones, hasta el compor-

⁴ Cfr. Mary Hasse, *Forces and Fields: The concept of Action at a Distance in the History of Physics*, Greenwood Press, Westport, 1970, pp. 104-105.

⁵ Cfr. Robert Schofield, *op. cit.*, p. 7.

tamiento del movimiento de los astros, pasando por la transmisión de las fuerzas que posibilitan estos fenómenos y sus leyes, la naturaleza y fenómenos de la luz, e incluso los fenómenos que se dan al interior del cuerpo humano, donde los impulsos eléctricos empezaban a aparecer en escena.

La situación moderna del éter a partir de Descartes estará, por principio, ligada a una cuestión muy puntual y fundamental de su física, la de asegurar una homogeneidad a la materia a través de su teoría de los elementos y la de negar la posibilidad de un vacío, negación que resulta necesaria a partir de su identificación entre materia y extensión, de la cual se deriva su idea del espacio constituido como un *plenum* sin intersticios entre partículas.

Si materia es extensión y sólo posee las propiedades de ésta, sus características serán meramente espaciales, dando como resultado una continuidad del espacio que asegura que ahí donde haya espacio *ipso facto* hay materia.⁶ Asimismo, ya que el espacio es continuo, no importa cuánto dividamos las partículas de materia, ésta será infinitamente divisible sin que haya posibilidad de una separación *ad vacuum*.

Ahora bien, el porqué la materia llega a ser homogénea y continua,⁷ tiene que ver con su constitución íntima como un pleno, en principio corpuscular, granular, derivado de esa esencial identificación apunta-

⁶ Cfr. Mary Hasse, *op. cit.*, p. 103.

⁷ Será interesante un análisis acerca de hasta qué punto esta caracterización del espacio como extensión y continuidad fundamenta la geometría analítica de Descartes. Según mi opinión, creo que una metafísica tal posibilitó la idea de poder traducir las formas espaciales a un lenguaje matemático particular. Digo particular pues, por ejemplo en Leibniz, una idea del espacio distinta, posibilitó un lenguaje distinto: en efecto, Leibniz con una intuición opuesta a la de Descartes sobre el espacio y su extensión desarrolla no una geometría continua sino un cálculo infinitesimal. Esto tiene que ver, según mi opinión, con la idea de punto que ambos concebían y que esta idea se desprendía de sus consideraciones metafísicas sobre el espacio. Así, el espacio para Descartes es continuo y extenso, para Leibniz monadológico y éstas mónadas son singulares y clausuradas, de ahí resulta que en tanto que la idea de punto en Descartes es la de un elemento extenso y continuo —Descartes dice del punto: un lugar en el espacio, pero en el espacio extenso— que permite una continuidad en la constitución de las formas geométricas —la línea es una sucesión de puntos, para una sucesión continua donde cada uno de los puntos que la conforman no son distinguibles de los demás. En cambio, en Leibniz, el espacio no es continuo, acepta la extensión pero conformada de mónadas, las cuales se clausuran, esto no permite una matemática continua sino diferenciada. Creo que el cálculo infinitesimal es una expresión de esta idea a punto en Leibniz: un elemento del espacio pero singular y cerrado, que lejos de permitir un análisis continuo, como la expresión aritmética de las formas geométricas, permitiría un análisis en descomposiciones infinitesimales de la extensión.

da arriba. Esta constitución si bien es homogénea, presenta variaciones según los tres elementos constitutivos de la materia, no de contenido, sino de densidad, una densidad que para descartes se explica por la distinta cantidad de movimiento que posee cada uno de estos elementos.

Por ello, acaso los dos momentos de la filosofía cartesiana donde el éter cobra mayor relevancia sean el de su teoría de la materia y su teoría de los vórtices para la explicación del movimiento de los astros; de manera paralela, sus leyes del movimiento y sus principios de inercia e impacto —los cuales como ya apuntamos suponen una noción de fuerza—, así como sus ideas acerca del *plenum*, y la negación del vacío son un referente a tener en cuenta para la exposición de su idea de éter.

Hay que apuntar, sin empargo, como se verá cuando hablemos brevemente de la relación entre los conceptos cartesianos de materia, movimiento e impacto mecánico, que estos están íntimamente relacionados con sus ideas teológicas, por lo que, a través de ellos, su discusión sobre el éter conservará una fuerte connotación metafísica y estará ligada a una teología cuando se trate de relacionarla con la teoría de la materia y sus propiedades (*v. g.* la de ser inerte y tener asignada desde el principio una cantidad fija de movimiento que se transmite sólo por impulsos mecánicos). Veamos todo lo anterior en detalle dentro de una breve exposición de la ciencia cartesiana y sus propósitos.

2. El éter en la cosmología cartesiana: creación, materia y movimiento

La teoría física de Descartes está expresada fundamentalmente en *Le Monde ou le Traité de la Lumière* —escrita en 1630 y publicada póstumamente en 1664—, en *Principia Philosophiae* (1644) y en los tres ensayos que acompañan al *Discourse de la Methode* (1637), a saber, la dióptrica, los meteoros y la geometría; su propósito, expresado quizá en una sola frase, la más emblemática: *somnium de reductione scientiae ad geometriam*. Sabemos que a este sueño lo acompaña una fábula que Descartes imagina en el capítulo sexto de *Le Monde* con el propósito de dar cuenta de la *admirable estructura de este mundo visible* como lo afirma también en sus *Principia*. Es ahí donde enuncia las primeras bases de su teoría física.

La estructura de esta teoría física está compuesta básicamente por a) leyes del movimiento, que él llama leyes de la naturaleza y que contienen sus ideas sobre el principio de inercia, sobre el principio de impacto y sus reglas del choque;⁸ b) teoría de la materia, de la que se deriva su teoría de los elementos, sus ideas sobre el *plenum* y su explicación sobre la diversidad del mundo;⁹ c) hipótesis sobre la formación de los astros, en la que se trata su teoría de los vórtices como causa del movimiento planetario;¹⁰ d) teoría de la luz.¹¹ Por supuesto que en la base de todo esto, como hemos intentado mostrar, subyace su identificación esencial entre materia y extensión, y su cualidad de indivisible.

Esta nueva concepción de la materia y el movimiento es la que estará determinada por su idea de extensión, por su idea del espacio continuo *more* geométrico, por su idea de este continuo mecánico en el que los cuerpos se reducen a mera extensión y no poseen otras determinadas que aquellas que son extensionales, constituyendo de tal manera un *plenum* sin vacío. Veamos pues en una somera exposición cómo esta nueva concepción de la materia es tratada en su física.

A partir de que Descartes identifica materia y extensión su universo se convierte en un *plenum* lleno de sustancia extensa que se encuentra compuesta por partículas de los tres elementos que conforman el total de la materia. Éstas partículas son las que están dotadas con propiedades matemáticas —figura, situación, movimiento— y que por ser extensas pueden siempre dividirse sin encontrar un límite,¹² son las que conforman los objetos que sólo puede comprenderse como extensos es decir, con las únicas cualidades de *longitud*, *anchura* y *profundidad*.¹³

De ello resulta que todo en el universo físico resulte por el movimiento de estas partículas y es en la descripción de este movimiento y estas interacciones donde los principios de inercia e impacto y las leyes que los contienen toman sentido. Asimismo, de ello resulta que

⁸ Cfr. René Descartes, *El mundo o el Tratado de la Luz*, Alianza Editorial, Madrid, 1991, pp. 106-115; René Descartes, *Principios de la Filosofía*, Alianza Editorial, Madrid, 1995, pp. 97-101, 104-108.

⁹ Cfr. *ibid.*, pp. 96-106; *ibid.*, pp. 154-155.

¹⁰ Cfr. *ibid.*, 115-123; *ibid.*, pp. 157-158, 168-172.

¹¹ Cfr. *ibid.*, pp. 144-160; *ibid.*, pp. 158-162.

¹² *Íbid.*, p. 85.

¹³ *Íbid.*, p. 73.

los fenómenos como la luz, la pesantez, el calor y el magnetismo puedan ser descritos como movimiento que se transmite a través de estas partículas de materia. Por ello, en su “invención” del universo físico, uno de los primeros pasos dados por Descartes es la descripción del origen de la materia y del movimiento.

La fábula que Descartes imagina al inicio del sexto capítulo de *Le Monde* considera a la materia como creada desde el principio por Dios con las cualidades que la distinguen y con una cantidad fija de movimiento,¹⁴ ésta no aumenta ni disminuye, sino sólo se transmite por medio de un proceso de impacto dado a través del choque de los cuerpos; es esta cantidad de movimiento la que a su vez introduce la diversidad del mundo material según sea la cantidad que cada elemento de la materia posea.¹⁵ Dice Descartes en sus *Principia*:

[...es] Dios, quien en razón de su omnipotencia ha creado *in principio* la materia con el movimiento y el reposo y que ahora conserva en el universo, mediante su concurso ordinario, tanto movimiento y reposo como el producido al crearlo. Pues, aunque el movimiento no sea sino una forma del movimiento que es movida, tiene una cierta cantidad que ni aumenta ni disminuye jamás.¹⁶

La cantidad de movimiento no se encuentra, sin embargo, uniformemente distribuidas en la materia al principio de su creación. Al crearla, Dios dotó de distintas cantidades de movimiento, siendo éstas las que explican la diversidad de objetos físicos y las que determinan la distinta densidad de cada uno de los tres elementos de los que nos hablará en su teoría de la materia. Efectivamente, en el capítulo segundo de *Le Monde*, Descartes empieza por abordar la diferencia entre los cuerpos sólidos y los líquidos como una diferencia dada debido al movimiento o reposo de las partículas del cuerpo. Así, un cuerpo sólido será aquél cuyas partículas no estén moviéndose y uno líquido aquél cuyas partículas se muevan.

¹⁴ Cfr. René Descartes, *El Mundo*, *op. cit.*, cap. 6, pp. 102-103.

¹⁵ *Ibid.*, p. 104.

¹⁶ René Descartes, *Principios de la Filosofía*, *op. cit.*, p. 96.

Un cuerpo material será por tanto explicado sólo como una unidad relativa de partículas que poseen la misma cantidad de movimiento. Si no hubiera esta diferenciación establecida por el estado de movimiento, la materia sería imposible de distinguir ya que es infinitamente divisible. Ya que a toda extensión la acompaña el movimiento y éste no es uniforme en cantidad, aquélla estará *in principio* “diversamente movida y por ello desigualmente dividida, ya que es el movimiento el responsable de su división”.¹⁷ Es cuando las partes de la materia adquieren cierta uniformidad (debido al libre movimiento al que están sometidas y al choque entre ellas que va modificando estas cantidades, según veremos en su idea de impacto) que empiezan a adquirir cierto tamaño y movimiento.

Asimismo, toda esta materia y movimiento se encuentran sometidas al destino que Dios les asignó mediante las leyes de la naturaleza. La primera de ellas es la célebre enunciación del principio de inercia cartesiano, a saber: “cada cosa en particular se mantiene en el mismo estado en tanto que es posible y sólo lo modifica en razón del encuentro con otras causas exteriores”.

Es de notarse que el principio de inercia no se introduce como una noción de estado a la manera en que después lo hará Newton, sino como una propiedad esencial de la materia. Quizá en esto radique la razón por la cual Newton atribuye a Galileo antes que a Descartes dicho principio, ya que en Descartes está expresado como una propiedad inherente, del cuerpo. Según A. Gabbney, esta propiedad esencial es idéntica a las fuerzas de acción que se dan en el proceso del impacto cuando dos cuerpos chocan entre sí.¹⁸ Es ésta la fuerza que se mide por el producto del tamaño y la velocidad, cuando el cuerpo del que se trata está en movimiento al chocar con otro; cuando se encuentra en reposo, la velocidad es tomada del cuerpo en movimiento causante del choque.¹⁹

Para Elia Nathan, debido a que esta inercia, entendida como una resistencia que oponen los cuerpos a cambiar su estado, es idéntica a las fuerzas de acción y repulsión actuantes en el proceso de choque, in-

¹⁷ Ana Rioja, *op. cit.*, p. 116, nota 49.

¹⁸ Cfr. A Gabbney, “Force an Inertia in Seventeenth-Century Dynamics”, en *Studies in History and Philosophy of Science*, vol. 2, 1971, pp. 25-50.

¹⁹ Cfr. Elia Nathan, “Notas sobre la intervención de la filosofía y la teología en el desarrollo del concepto de fuerza durante el siglo xvii”, en *Dianoia*, vol xxv, 1979, pp. 90-91.

roduce una seria contradicción respecto a la noción de materia como totalmente pasiva, pues esta fuerza de perseverancia supondría cierta acción de la materia.²⁰ Por ello, para ella una de las interpretaciones que salvan a Descartes de esta contradicción es que presumiblemente, según su criterio, dichas fuerzas se fundan solamente en la extensión por el hecho de que radican sólo en la perseverancia y no en la resistencia.

De acuerdo a la segunda ley, “cada parte de la materia, aisladamente considerada no tiende a seguir su movimiento trazando líneas curvas, sino líneas rectas”.²¹ Esta propensión no obstante varía incesantemente ya que el movimiento efectivo de los cuerpos se da en líneas curvas al estar éstos sometidos a la influencia de otros cuerpos y fuerzas exteriores que modifican su estado; es su conato el que por naturaleza posee un principio de movimiento rectilíneo. Afirma Koyré:

Ce n'est que chez Descartes [...] que nous trouvons non seulement l'affirmation claire que le mouvement “inertial” est uniforme et rectiligne, mais aussi la définition explicite du mouvement comme status. C'est précisément parce qu'il instaure le concept d'état de mouvement pour le mouvement actuel que Descartes peut —et que Newton pourra— affirmer la validité de sa première loi ou règle de mouvement tout en supposant un monde dans lequel le pur mouvement inertial, uniforme et rectiligne, soit absolument impossible. Le mouvement effectif est, en effet, essentiellement temporel; il faut à un corps un certain temps pour se déplacer d'un lieu A à un autre lieu B, et d'ailleurs ce temps, si court que nous le supposons, le corps est nécessairement soumis à l'action de forces qui l'obligent *statum suum mutare*. Le status comme tel, cependant, est lié au temps d'une façon différente: il peut soit se prolonger soit ne durer qu'un instant. Par conséquent, un corps en mouvement accéléré ou curvilinéaire, change son status à chaque instant puisque à chaque instant il change ou de vitesse ou de direction; il est cependant à chaque instant *in statu movendi uniformiter in directum*. Descartes exprime ceci clairement en nous disant que ce n'est pas le mouvement effectif d'un corps mais sa tendance, *conatus*, qui est rectiligne. Newton le dit de façon plus sibylline, en employant seulement la formule cartésienne *quantum in se est*.²²

²⁰ Cfr. *ibid.*, p. 92.

²¹ René Descartes, *Principios de la Filosofía*, *op. cit.*, p. 100.

²² *Études Newtoniennes*, pp. 96-97.

Tenemos pues la imposibilidad del movimiento inercial como tal, *in satus*, rectilíneo y uniforme; es por el contrario el movimiento efectivo el que prevalece en el sistema dinámico del universo al estar las partículas de materia expuestas al contacto con otras. Y es este proceso de choque el que expresara en su última ley. Efectivamente, su tercera ley afirma “si un cuerpo en movimiento choca con otro más fuerte que él, no pierde nada de su movimiento; ahora bien, si encuentra otro más débil y que puede mover, pierde tanto movimiento como comunica el otro”.²³ Al crearla Dios como inerte, el movimiento sólo puede presentarse por transmisiones de impacto cuando dos cuerpos se encuentran, donde el proceso que se da en este choque establece su teoría de este impacto.

Es sobre estos principios, el de inercia y el de impacto, que especifica la conducta de los cuerpos al interactuar y que especifica el proceso de interacción sobre los cuales se especifican todos los fenómenos de la materia, respectivamente. De tal forma que, según Elia Nathan, el principio de conservación puede erigirse como la ley suprema de la naturaleza en el pensamiento de Descartes.²⁴ Efectivamente, ella no hace sino extender al universo entero la frase que Koyré había aplicado a *Le monde*: “La loi suprême du monde est la loi de constance ou de conservation”.²⁵

3. Vórtices y elementos

Descartes, al tiempo de someter su mundo físico a las leyes antes descritas, habla de la naturaleza de la materia y ofrece una teoría de los elementos. Es en este punto donde el éter cartesiano comienza a cobrar sentido. En *eferco*, en su fábula, Descartes imagina al universo como un sistema de vórtices interactuando a través de ese *plenum* que constituye la extensión, ya que éste no permite la existencia de un vacío, todos los cuerpos observables están llenos de una sustancia fluida, la primera en ser creada, insensible y extremadamente sutil que se extiende a lo largo de todo el universo. Dice Mary Hasse:

Descartes distinguishes three different kinds of matter [...] 1) Luminous particles which have been rubbed into a spherical shape, and which make

²³ René Descartes, *Principios de la Filosofía*, *op. cit.*, p. 101.

²⁴ Cfr. Elia Nathan, *op. cit.*, p. 89.

²⁵ *op. cit.*, p. 98.

up the sun and the stars. 2) Very small particles derived from the rubbed-off corners of the luminous particles. These fill the heavens and are insensible, transparent, and offer no resistance to the motion of larger bodies. This Descartes calls *matière subtile*, and it corresponds to the aether of other physical theories. 3) Large opaque piece of matter which constitute the earth and the planets, and which are derived from the adhesion of luminous particles. Descartes goes on to make ingenious use of the vortex principle in explanations of the motions of planets and comets, terrestrial gravitation, and elementary properties of light, heat, chemical reactions, electric and magnetic attractions.²⁶

Es debido a este primer elemento —primero en genealogía, segundo en densidad— que cada uno de esos vórtices está compuesto de partículas sutiles rotando; es también debido al resultado del movimiento de fricción de partículas del segundo elemento que se originaron los dos restantes. No olvidemos que esta teoría de la materia supone que, por principio, Dios creó en el universo una cantidad determinada de materia con una cantidad fija de movimiento, y que por su naturaleza onnipotente, Dios la conserva tal como fue creada, sometiéndola solamente al concurso libre de las leyes del movimiento descritas más arriba. De esta forma, Descartes distingue tres tipos de elementos de acorde a su origen y tamaño.²⁷

Al primero en sentido genealógico. Descartes lo denomina con el término latino *eathere*. Descartes lo concibe como un cuerpo líquido muy sutil; de tamaño y figura medianas, sus partes son redondas y juntas como los granos de arena o las motas de polvo.

Debido a su redondez, sus partículas no pueden comprimirse completamente, permitiendo de esta manera que se creen intersticios entre los cuales se desliza el segundo elemento, que es primero según su sutileza y segundo según su origen. En efecto, de éste dice Descartes que puede denominarse *fuego*; de naturaleza también líquida, imagina sus

²⁶ Mary Hasse, *op. cit.*, pp. 104-105. Parece que Mary Hasse sitúa al primer elemento —*fuego*— como causa del segundo —*éter*—, además de asignarle una figura determinada, sin embargo, como hemos apuntado arriba, los *Principia* y *Le Monde* afirman que las partículas del elemento fuego y las de la tierra derivan del éter, además de que el fuego es el elemento que no tiene ni figura ni tamaño determinados. Sea como sea, para el presente punto son más necesarias las propiedades que Hasse reconoce en los elementos.

²⁷ *Cfr.* Mary Hasse, *op. cit.*, pp. 103-104; *cfr.* G. N. Cantor, M. S. J. Hodge, *loc. cit.*, pp. 11; Robert Schofield, *op. cit.*, pp. 5-6.

partes de naturaleza mucho más pequeña y con velocidad mayor que *cualquiera* de los demás cuerpos. Según dice “ya que no estoy obligado a admitir ningún tipo de vacío en la Naturaleza, no le atribuyo partes que tengan tamaño o figura determinada, sino que estoy persuadido que la vehemencia de su movimiento es suficiente para hacer que se divida de todas las maneras y en todos los sentidos a causa de la colisión con los demás cuerpos”.²⁸

Según esto, sus partes cambian incesantemente de tamaño y figura a fin de acomodarse a la de los intersticios de las partes del segundo y tercer elemento según su densidad. No existe ningún ángulo o recoveco por pequeño que sea que este primer elemento no pueda penetrar y rellenar.

Respecto al tercero, Descartes, que lo denomina *tierra*, considera que “sus partes son tanto mayores y se mueven tanto menos deprisa en comparación con las del segundo elemento, como éstas en comparación con las del primero. E incluso creo que basta concebirlo como una o varias masas grandes cuyas partes tienen muy poco o nada de movimiento”.²⁹

Esta diferencia de movimiento, responsable del origen y diferenciación entre los elementos, es resultado de la forma no uniforme en que Dios lo destruyó al principio de su creación. Debido a este movimiento, la naturaleza de cada uno de estos elementos es también distinta, y es esta naturaleza la que ha dado origen al tipo de objetos que estos elementos forman. En los *Principios de la Filosofía* Descartes introduce en su cosmología el origen y naturaleza de los astros ligada íntimamente a estos elementos. Es importante señalar que la naturaleza distintiva de cada uno será el comportamiento que cada uno de ellos tendrá respecto a la luz. La naturaleza de ésta también se concebirá como una presión de sus partículas en el medio sutil del éter que viaja desde los astros luminosos, el Sol y las estrellas, hasta alcanzar los planetas y la Tierra (cuerpos opacos), viajando a través de la materia fluida que compone el cielo (materia líquida transparente).

En efecto, para explicar el origen del Sol y las estrellas, así como el de la tierra, los planetas y el cielo, en el cual se encuentran todos estos astros suspendidos, Descartes utilizará su célebre teoría de los

²⁸ René Descartes, *El mundo*, p. 96.

²⁹ *Ibid.*, p. 97.

vórtices, la cual también explicará y dará razón del movimiento celeste y de la propagación de la luz. A esta teoría cosmológica que conforma un sistema de torbellinos, donde impulsos mecánicos ejercidos a todo lo largo y ancho del medio fluido impulsan a los astros a través de remolinos de éter, Descartes le dedicará los capítulos 8, 9 y 10 de *Le Monde* y toda la tercera parte de sus *Principia*.

Descartes comienza por suponer que en el origen Dios creó materia dividida en todas las formas y partes imaginables, y las dotó asimismo de todas las formas posibles de movimiento. Esta irregularidad presenta un caos inicial en el que la única limitante es la imposibilidad del vacío. Debido a que en esta especie de *plenum* no pueden existir intersticios vacíos de materia, todo movimiento de las partículas deberá por tanto ser necesariamente circular, ya que el lugar abandonado por uno será reemplazado inmediatamente por otro. De esto se deriva que pronto habrá un sistema con diferentes centros de movimiento alrededor de los cuales giren las partículas de materia.

Son estos los que formarán los centros de esos torbellinos o remolinos de éter compuestos por el segundo elemento. En efecto, es en esta dinámica irregular que pronto una homogeneidad empezará a aparecer debido al constante choque de las partículas que las reducirán a un tamaño y movimiento medios y de figura redonda: el éter. De esta manera se ha constituido el segundo elemento que dará origen a los otros dos y que servirá de medio sutil en el que estarán girando a través de remolinos los astros una vez creados.

Como ya apuntamos, el continuo desgaste de las partículas del segundo elemento, dará origen a una cierta clase de limaduras infinitamente pequeñas con la mayor cantidad de movimiento, sin figura ni tamaño, las cuales podrán penetrar y rellenar las partes en que las partículas esféricas del segundo elemento no puedan juntarse completamente. Este es el elemento al cual Descartes reconoce como fuego.

Resta explicar el origen del tercer elemento, aquél del que se forman los planetas y la Tierra. Pues bien, para Descartes, hubo desde el principio partículas de materia de un tamaño mayor que no pudieron dividirse y redondearse, y que por tanto, se unieron entre sí formando conglomerados más grandes que el resto. Su pesantez y resistencia al movimiento fue a su vez mayor, situándolas en las partes más lejanas del centro del movimiento del vórtice donde se encontrasen. De este

proceso surgirán los planetas y cometas que tienden a alejarse del centro de los vórtices. Anteriormente, las partículas del primer elemento, *fuego*, las más ligeras, de naturaleza luminosa y sutil se sitúan al centro del vórtice, han dado origen al Sol y las estrellas en un proceso similar al del tercer elemento formando los planetas, por conglomeración de sus partículas cuando éstas no encontraron más espacio qué rellenar. Tenemos pues que, el segundo elemento, *éter*, ha dado forma a los cielos, esa materia sutil que rodea a los planetas que flotan sobre ella y que se desplaza formando vórtices alrededor de una estrella generada por el primer elemento y arrastrando consigo a los planetas procedentes del tercer elemento.

[...] pensemos que la materia celeste en donde se encuentran los planetas gira toda incesantemente, como si fuera un torbellino que tuviere por centro el Sol, y que aquellas de sus partes más próximas al Sol se mueven más deprisa que las más alejadas, y que todos los planetas (en el número de los cuales se encuentra la Tierra) permanecen siempre suspendidos entre las mismas partes de esta materia celeste [...] Del mismo modo que en los recodos de los ríos, en donde el agua se repliega sobre sí misma formando en remolino, si algunas aristas flotan en esta agua, se ve que las transporta, y las hace girar consigo, y que aún entre estas aristas hay algunas que también giran alrededor de su propio centro, y que las más próximas al centro del torbellino que las contiene terminan su vuelta antes que las que están más distantes, y por último, que aunque estos torbellinos de agua afecten siempre moverse circularmente no describen casi nunca círculos completamente perfectos [...] así se puede fácilmente imaginar que esto mismo se verifica en los planetas, y no hay necesidad de otra cosa para explicar todos sus fenómenos.³⁰

Como podemos observar el éter empieza a tomar sentido a partir de que Descartes introduce en *Le Monde* y los *Principia*, concretamente en su teoría de los elementos y su teoría de los vórtices. Sin embargo, decimos, un sentido fundamental, pues en su fábula es el elemento *éter* del que derivan los otros dos, en estricto sentido, del que deriva todo el universo con sus leyes y principios, y sobre todo el que da cuenta de su teoría de los vórtices. Pero su importancia fundamental no es sólo en su cosmología, también en su teoría de la materia y en sí, en su ontología. Es claro ver cómo el éter no sólo ha dado origen

³⁰ René Descartes, *Principios de la Filosofía*, III, art. 26.

al sistema del mundo, sino que es el medio que lo estructura y le da homogeneidad ontológica. Es en efecto el primer elemento derivado de él, que articula la materia en un *plenum* continuo y extenso.

Continuidad de la materia, el espacio y los cielos. De ahí que el éter tome un sentido completamente distinto al que le había dado el mundo griego inspirado en la física aristotélica. No obstante, continúa con una carga metafísica, se trata de un éter mecánico, instalado en la extensión y la continuidad, posibilitador del movimiento de los astros; de un medio que envuelve a todos los astros y a la vez un elemento de mediación que funciona para asegurar el *plenum* y transmitir el movimiento de los torbellinos por los cuales estos se mueven. Sin embargo, no olvidemos que su origen es divino. Su presencia pues es evidente en su cosmología, en su teoría de la materia y en su teoría de los vórtices.

La cosmología y los fenómenos físicos explicados desde la física cartesiana y basados en un fluido etéreo no triunfará ante la concepción newtoniana de las fuerzas y la gravitación universal. Sin embargo, dejará el problema del éter expresado en términos mecánicos y formulado según el problema de la continuidad de las fuerzas y homogeneidad de la materia y sus leyes. Aunque ya en Descartes puede hablarse también de una relación metafísica de la continuidad anclada en una teología, en Newton, además, la necesidad de esa articulación va a sobrepasar el horizonte científico para tocar de lleno las cuestiones teológicas y alquímicas.

Referencias

- Bechler, Z. (ed.), 1982, *Contemporary Newtonian Research*, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht.
- Benítez, L. y J. A. Robles, 2006, *De Newton y los Newtonianos: entre Descartes y Berkley*, Universidad Nacional de Quilmas, Buenos Aires.
- Cantor, G. N. y M. J. S. Hodge (eds.), 1981, *Conceptions of Ether. Studies in the History of Ether Theories 1740-1900*, Cambridge University Press, Nueva York.
- Cohen, I. B. y R. S. Westfall (eds.), 1995, *Newton. Text, Backgrounds, Commentaries*, W. W. Norton & Company, Nueva York.
- De Olaso, E., 1994, *Del Renacimiento a la Ilustración I. Enciclopedia iberoamericana de filosofía*, vol. 6, Trotta- CSIC, Madrid.
- Descartes, R., 1995, *Los principios de la filosofía*, Alianza Universidad, Madrid.
- , 1991, *El mundo o el tratado de la luz*, Alianza Universidad, Madrid.

- Dobbs, B. T., 1991, *The Janus Faces of Genius. The Role of Alchemy in Newton's Thought*, Cambridge University Press, Nueva York.
- , 1988, "Newton's Alchemy and his 'Active Principle' of Gravitation", en Scheurer y Debrock 1988.
- Duque Pajuelo, F., 1975, "El problema del éter en la física del siglo XVIII y en el *opus postumum* de Kant", en *Revista de Filosofía*, 2ª serie, I, C.S.I.C., Madrid.
- Echeverría, J., 1994, "Influencia de las matemáticas en la emergencia de la filosofía moderna", en De Olaso 1994.
- , 2000, *Del Renacimiento a la Ilustración II. Enciclopedia iberoamericana de filosofía*, vol. 21, Trotta- CSIC, Madrid.
- Garber, D., 2000, "René Descartes", en Echeverría 2000.
- Gjertsen, D., 1986, *The Newton Handbook*, Routledge & Kegan Paul, Londres.
- Granda, M. Á., 2000, "La revolución cosmológica: de Copérnico a Descartes", en Echeverría 2000.
- Granés S. J., 2005, *Isaac Newton. Obra y Contexto*, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Hall, A. R., 1999, *Isaac Newton. Eighteenth Century Perspectives*, Oxford University Press, Oxford.
- Hasse, M. B., 1970, *Forces and Fields. The Concept of Action at a Distance in the History of Physics*, Greenwood Press, Nueva York.
- Home, R. W., 1982, "Newton on Electricity and the Aethere", en Bechler 1982.
- Koyré, A., 2005, *Estudios galileanos*, Siglo XXI, México.
- , 2000, *Del mundo cerrado al universo finito*, Siglo XXI, México.
- , 2000, *Estudios de historia del pensamiento científico*, Siglo XXI, México.
- , 1968, *Études Newtoniennes*, Editions Gallimard, París.
- Kuhn, T. S., 2004, *La estructura de las revoluciones científicas*, FCE, México.
- , 1996, *La tensión esencial. Estudios Selectos sobre la tradición y el cambio en el ámbito de la ciencia*, FCE, México.
- Laudan, L. y R. Laudan, 1988, *Scrutinizing Science. Empirical Studies of Scientific Change*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Marquina, J. E., 2006, *La tradición de investigación newtoniana*, Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- McGuire, J. E., 1982, "Space, Infinity, and Indivisibility: Newton on the Creation of Matter", en Bechler 1982.
- Nathan, E., 1979, "Nota sobre la intervención de la filosofía y la teología en el desarrollo del concepto de fuerza durante el siglo XVII", en *Dianota*, vol. xxv, no. 25, pp. 87-100.
- Shapin, S., 2000, *La revolución científica. Una interpretación alternativa*, Paidós, Barcelona.
- Scheurer, P. B. y G. Debrock (eds.), 1988, *Newton's Scientific and Philosophical Legacy*, Kluwer Academic Publisher, Dordrecht.

- Schofield, R. E., 1970, *Mechanism and Materialism. British Natural Philosophy in an Age of Reason*, Princeton University Press, Nueva Jersey.
- Snow, A. J., 1975, *Matter & Gravity in Newton's Physical Philosophy*, Arno Press, Nueva York.
- Solís, C., 2000, "Newton, filósofo de la fuerza", en, Echeverría 2000.
- Westfall, R. S., 2006, *Isaac Newton. Una vida*, Akal Ediciones, Madrid.
- , 1992, *The Construction of Modern Science. Mechanisms and Mechanics*, Cambridge University Press, Nueva York.
- , 1982, "Newton's Theological Manuscripts", en Bachler 1982.
- , 1982, *Neer at Rest. A Biography of Isaac Newton*, Cambridge University Press.
- , 1973, *Science and Religion in Seventeenth Century England*, The University of Michigan Press, Michigan.

Recibido el 22 de Mayo de 2012
Aceptado el 20 de Junio de 2012

Stoa

Vol. 3, no. 6, 2012, pp. 139-160

ISSN 2007-1868

AFECTIVIDAD Y COGNICIÓN. HACIA UNA NUEVA IDEA DE AGENTE EPISTÉMICO

ANA LUISA PONCE MIOTTI

Universidad Veracruzana

luanas@gmail.com

RESUMEN: En el ámbito de la epistemología, la manera de entender el vínculo entre afectividad y cognición ha sufrido transformaciones importantes a partir de las cuales lo central ya no es la racionalidad de la afectividad sino la afectividad de lo racional. Nuestra propuesta busca incorporarse a estos trabajos y tiene como objetivo esbozar la manera en que creemos se establece este vínculo entre afectividad y cognición.

Para esto, en un primer momento expondremos, de manera general, qué entendemos por afectos, estableciendo una cierta analogía entre afectividad y percepción. A partir de este primer desarrollo, consideraremos la manera en que la afectividad interactúa con otros estados cognitivos, en particular, con las creencias.

Este tratamiento otorgará, como resultado último, una visión particular de los procesos cognitivos, los cuales son ejercidos por un agente complejo y situado en una determinada práctica epistémica.

PALABRAS CLAVE: Afectividad · cognición · creencias · agente epistémico

ABSTRACT: In the field of epistemology, the way in which the link between emotion and cognition is understood has undergone major transformations from which, the focus is no longer the rationality of the emotions but the emotions of rationality. Our proposal seeks to incorporate these works and aims as well to outline how we understand this link between emotion and cognition.

For this, at first we will discuss what we mean by affects, setting a certain analogy between emotion and perception. This first development will allow us to consider how the emotions interact with other cognitive states, in particular beliefs.

This treatment will give as result a particular view of cognitive processes, which is exercised by a complex agent and located in a particular epistemic practice.

KEYWORDS: Affectivity · cognition · belief · epistemic agent

1. Presentación

Si bien el tema de la afectividad posee profundas raíces en la tradición filosófica, la manera en que se ha tratado el problema no siempre significó una concepción positiva de los afectos, en particular en lo referente al vínculo entre los estados afectivos y la cognición. Ciertamente, el supuesto de que los afectos no tienen ningún papel en los procesos cognitivos, o incluso, de que son un obstáculo para éstos, es una visión muy arraigada en la historia de la filosofía. La razón y los afectos, según estas visiones, pertenecen a ámbitos distintos, cuyo vínculo, en caso de existir, se basa en una relación de subordinación y dominio. En esta lucha por el control se espera que la razón ejerza la autoridad ante un espíritu pasional que confunde y distorsiona la realidad dificultando toda posibilidad de conocimiento.

Si bien este tratamiento encuentra ciertas excepciones —como por ejemplo en la propuesta Aristotélica—, la concepción dominante es una idea de racionalidad desencarnada y desapasionada, a todas luces herencia de la modernidad, en particular dentro de los ámbitos que nos ocupan: la filosofía de la ciencia y la epistemología. Efectivamente, dejando de lado algunos antecedentes dentro de la filosofía de la ciencia de principios del siglo xx, como por ejemplo los trabajos de Neurath (1913), Duhem (1914) y Polanyi (1958), esta rama de la filosofía se ha caracterizado por asimilar los afectos como disturbios de la razón, es decir, estos se asumen como estados que no sólo se oponen a la racionalidad sino que pueden ser un obstáculo para ésta.

Este entendimiento se encuentra más arraigado en el ámbito epistemológico, donde no fue sino hasta 1980 cuando se produjo un giro claro y decisivo respecto al entendimiento de los afectos y su papel en la cognición. No obstante, la manera en que se produjo dicho giro fue a través del análisis y la demostración del aspecto racional de la afectividad, es decir, se buscó su rescate manteniéndola dentro de los límites marcados por la tradición; de aquí que, para estos primeros intentos dentro de la epistemología, la única forma de transformar el estatus de

los afectos es demostrando su racionalidad. Como afirma Elgin (1996), “estos intentos terminan asumiendo una concepción muy estrecha del ámbito cognitivo” (p. 146).

Sin embargo, en las últimas décadas este entendimiento ha sufrido transformaciones importantes, a partir de las que lo central ya no es la racionalidad de la afectividad, sino la afectividad de lo racional, tal es el caso de los trabajos de De Sousa (1987), Damasio (1994), Elster (1999), Pérez Ransaz (2011), entre otros.

Nuestra propuesta busca incorporarse a estos desarrollos últimos, siendo el objetivo esbozar la manera en que creemos se establece este vínculo entre afectividad y cognición. Con esto, citando a Elgin, “nuestro objetivo no será anestesiar la afectividad sino sensibilizar la cognición” (1996, p. 147). Para esto, en un primer momento expondremos, de manera general, qué entendemos por afectos, estableciendo una cierta analogía entre afectividad y percepción. A partir de este tratamiento consideraremos la manera en que la afectividad interactúa con otros estados cognitivos, en particular, con las creencias.

Este desarrollo otorgará como resultado una visión particular de los procesos cognitivos, ejercidos por un agente complejo y situado en una determinada práctica epistémica.

2. La afectividad como percepción

Partimos del supuesto de que los afectos son estados que se asemejan a la percepción al determinar patrones de notoriedad, es decir, al hacer más prominentes ciertos rasgos de la experiencia que pasarían desapercibidos en ausencia de dichos estados afectivos. Para comprender este papel de la afectividad retomamos la noción de “escenarios afectivos” propuesta por De Sousa (1982), con ésta, alude a situaciones que van conformando nuestra afectividad al familiarizarnos por asociación con el vocabulario de los afectos desde la formación más temprana, posibilitada por condiciones biológicas innatas y reforzados, posteriormente, por las historias, el arte y la cultura en general, a la cual estemos expuestos. De aquí que dichos escenarios sean considerados, por una parte, una respuesta biológica natural a la situación paradigmática, y por otra, una respuesta culturalmente adquirida.

Al respecto, como bien afirma Goldie (2000), para cada clase de experiencia afectiva habrá respuestas paradigmáticas envolviendo pen-

samientos, motivaciones y sentimientos, así como cambios corporales, actividad expresiva, acciones, etc., y esto, será epistemológicamente central a la concepción de afecto y a cómo aprendemos a aplicarlo (p. 33).¹ Para aclarar estas ideas, una analogía pertinente es la percepción de cualidades tales como el color, el tono o el olor; el modo en que las aprehendemos a través de los sentidos no es fija ni uniforme (un agente puede percibir variaciones en alguna melodía que otro, quizás menos educado en la música, no percibe) con lo cual se asume que este tipo de percepción puede ser educada y refinada; sin embargo, a pesar de la variabilidad y falibilidad en la percepción de dichas cualidades, éstas proporcionan un acceso epistémico al objeto.

Esta manera de entender los afectos tiene diversas ventajas respecto a otras propuestas sobre la materia, en particular, respecto a ciertos desarrollos dentro de la línea cognitivista que asumen una concepción escolástica de la intencionalidad, por la que sostienen que los afectos poseen una dirección, y se orientan hacia un objeto particular. Acorde a estas posturas, el objeto intencional, el cual es independiente del estado afectivo en cuestión, funge como el elemento que provoca y se le dirige un determinado estado afectivo. Siguiendo a Solomon (2004) esta noción tradicional de intencionalidad no hace justicia a la característica de *compromiso* con el mundo que distingue a los afectos: estos “no son sólo sobre (o dirigidos a) el mundo, sino que están activamente ‘engranados’ en él”. (p. 77).

Al respecto, asumimos que el objeto formal del afecto es una cualidad de segundo orden, cuyo origen debe explicarse a partir de los elementos que conforman un escenario afectivo; así, la intencionalidad afectiva, desde nuestra concepción, involucra cualidades tales como “horroroso”, “odioso”, “amoroso”, etc., lo que permite, a diferencia de las aludidas propuestas que refieren a una intencionalidad dirigida a un objeto o situación concreta e independiente del estado afectivo, incluir un espectro más amplio cuando nos referimos a la afectividad; es decir, teniendo en cuenta la clasificación prevaleciente dentro de las propuestas filosóficas, estamos incluyendo tanto las emociones, como

¹ En este punto es necesario aclarar que tanto Sosa como Goldie hablan de emociones y no de afectividad; sin embargo, como mencionaremos más adelante, en nuestro caso nos referimos a afectos con el objeto de abarcar lo que generalmente se distingue como estado de ánimo, humor, emoción, etcétera.

el humor y los estados de ánimos.² La intencionalidad, desde nuestra caracterización, y siguiendo a De Sousa, no se refiere a un objeto o situación particular, sino a una cualidad que define el estado afectivo en cuestión, por lo que si nos referimos, por ejemplo, a lo que tradicionalmente se considera un estado anímico como la depresión, la intencionalidad, en este caso y en relación al escenario en cuestión, sería la cualidad depresiva.

Asimismo, la analogía entre estados afectivos y percepción nos permite comprender los casos en los que ante una misma situación el objeto formal afectivo para un agente, que experimenta un escenario determinado, puede ser terrorífico, y para otro, el objeto formal de su escenario puede ser excitante. En este sentido, el contexto cultural y la historia de vida del agente son ámbitos esenciales en la conformación de un escenario afectivo; ámbitos donde quizás deberíamos buscar dicha diferencia.

De lo expuesto, un punto central para aclarar es que los afectos no son meras proyecciones, sino que envuelven un momento determinado de la realidad, presentan ciertas facetas del entorno. Estos no están en la mente, no pertenecen a un espacio privado accesible únicamente al agente; como veremos más adelante, los estados afectivos involucran estados actitudinales, lo que supone ciertas formas de engranarse y comprometerse con el entorno. En este sentido, siguiendo a Solomon, el enojo, el estar enamorado o el desenamorarse, no es simplemente “ver” el mundo de manera diferente, es estar profundamente comprometidos (como opuesto a lo que simplemente nos sucede) con una situación. Producimos demandas y expectativas de gran alcance y proyectamos en la situación, en el entorno y en la persona, los posibles cumplimientos o frustraciones de esas demandas y expectativas. (2004, p. 83).

Así, al igual que la experiencia perceptual, entendida en un sentido no meramente fisiológico como simple estímulo y suscitación sino

² Generalmente se asume que las emociones se distinguen del humor y los estados de ánimo por su intencionalidad, es decir, por dirigirse a un objeto o situación particular; ésta sería la diferencia, por ejemplo, del miedo, que, según esta concepción, es siempre miedo de, y de la depresión, la cual, según la misma clasificación, carecería de objeto, por lo que no se puede considerar una emoción, sino un estado de ánimo. Asimismo, la distinción entre humor y estado de ánimo se basa en la temporalidad: el humor es un estado más pasajero que los estados de ánimos.

como intelección del propio estímulo, los afectos también están engranados con el mundo, esto significa que el agente está en un entorno significativo y no simplemente en un entorno material. Asimismo, este entorno o realidad no solamente produce ciertos estados en el agente, sino que forma parte fundamental de su afectividad; hay una dependencia entre la naturaleza de la experiencia y la naturaleza de lo que es percibido; la experiencia, en cierta medida, traza la naturaleza de lo que es experimentado (Jackson, 1996, p. 205).

Entendidos de esta manera, los afectos, como análogos a la percepción y caracterizados a partir de la cualidad que los define, resaltan aspectos de la realidad que de otra manera permanecerían ocultos, por ejemplo, la cualidad de terrorífico, establecerá patrones de notabilidad en una situación determinada, destacando aspectos –tanto objetos, regularidades o relaciones de relevancia o irrelevancia entre éstos– que de otra forma pasarían desapercibidos.

3. Afectividad y cognición. Vínculo entre afectividad y creencias

Una consecuencia de lo dicho hasta aquí es que lo que consideramos un afecto en particular puede involucrar una cantidad de estados tan complejos, que tornan difícil un análisis unívoco. Como mencionamos, nuestra caracterización de estados afectivos involucra componentes culturales, psicológicos y fisiológicos, sin los cuales la conformación de “escenarios afectivos” se tornaría imposible. De aquí, que distintas áreas, como la psicología, la biología, la sociología, las neurociencias y la filosofía, entre otras, explicarán aspectos particulares de la afectividad; no obstante, debido a que los afectos no poseen un núcleo esencial, ninguna de ellas se torna más fundamental que la otra.

De acuerdo con esto, podemos decir, siguiendo a Hacking (1999), que los afectos son clases interactivas: “interactúan con las personas y sus comportamientos” (p. 215), dentro de contextos histórico-culturales específicos. En dicha interacción hay un mutuo fortalecimiento o una recíproca transformación, los afectos, como clases interactivas, refuerzan o modifican los estados actitudinales de los agentes, y a su vez, los agentes pueden fortalecer o modificar dichas clases acorde a las transformaciones en la cosmovisión de sus culturas.

Esto explicaría que muchos estados afectivos, adecuados en un determinado momento histórico-cultural, se tornen inadecuados en otro

momento. Aquí radica, asimismo, el problema de muchas teorías sobre la afectividad fundamentadas en una concepción exclusivamente evolucionista, comprometidas con la tesis de que los afectos, al menos los considerados básicos o universales,³ tienen una historia basada en la adaptación y selección natural, sin embargo, como venimos afirmando, los afectos poseen elementos culturales que no pueden ser reducidos a aspectos biológicos, lo que torna necesario incorporar el contexto cultural en la explicación de su desarrollo y conformación.

Con esto, y siguiendo a Jones (2006), si los afectos fueran mecanismos de estímulo-respuesta, la sola idea evolucionista sería suficiente; sin embargo, como veremos a continuación, los afectos son mecanismo que interactúan con, y regulan otros mecanismo o ámbitos, que a su vez, están sujetos a otras interacciones y constreñimientos (p. 17).

Conforme a lo anterior, los afectos constituyen un ámbito compuesto, de manera fundamental, por el contexto cultural en el que se desarrolla. En dicha constitución, y en la propia manifestación de los procesos afectivos, pueden participar otros ámbitos de la cognición, como las creencias. Efectivamente, en la mayoría de los casos hay una relación íntima entre afectos y creencias, la cual, aunque no conduce a una concepción reduccionista de la afectividad, sí manifiesta la necesidad de tomar en cuenta otros estados cognitivos para una mejor comprensión de los procesos afectivos. En el caso del vínculo entre creencia y afectos, según Fridja y Mesquita (2000), se puede producir, por un lado, porque creencias previamente elaboradas provocan el surgimiento de ciertos afectos en el agente o, por el otro, porque los afectos estimulan y conforman ciertas creencias (p. 52). Así, procesos cognitivos como creencias, juicios o valoraciones, no sólo pueden ser un *input* o estímulo para el surgimiento de ciertos afectos, sino que muchas veces son el resultado de un proceso afectivo.

Para una mayor claridad, es oportuno detenernos en la noción de creencia que supone nuestro desarrollo. Desde nuestro tratamiento, y de acuerdo a la propuesta de Villoro (1982), la cualidad fundamental de las creencias es que son estados disposicionales, es decir, creer es,

³ Los afectos básicos o universales se vinculan con la distinción entre afectos primarios y secundarios. Los básicos o universales corresponderían a los primarios, los cuales se caracterizan, en general, por ser estados innatos, cercanos a los actos reflejos, cuya explicación se basa, principalmente, en los aspectos fisiológicos del agente. Un ejemplo de afectos primarios es el miedo. *Cf.* Damasio (1994).

principalmente, “una disposición que se manifiesta en nuestro estar por entero en el mundo y no sólo en nuestra conciencia” (p. 34).

Con esto, se fija una distinción elemental entre las creencias y otros estados como las representaciones; acorde con la propuesta de Villoro, éstas son meras aprehensiones, descripciones o comprensiones del mundo (p. 62) pero carecen del elemento que compromete a un agente con lo representado; por el contrario, las creencias incluyen representaciones pero incorporan este aspecto disposicional, por el cual una creencia orienta la manera en que un agente se relaciona con el mundo.

En términos de Fridja y Mesquita, las creencias son estados por los que una persona está propensa a actuar de una determinada manera (p. 46); de aquí que tener una creencia p es actuar y relacionarse con el mundo como si p fuera verdadera. Así, poseer una representación de p no es suficiente para orientarse en el mundo a partir de ella misma, se requiere el aspecto disposicional para que el agente tenga dicha propensión. Con esto, Villoro afirma:

Las creencias operan como una guía de mis acciones que me pone en situación, me “dispone” a responder de determinadas maneras y no de otras, en las más diversas circunstancias. Porque al creer en un hecho considero que ese hecho forma parte del mundo real y, por lo tanto, me relaciono con el mundo contando con su existencia (p. 33).

Este aspecto disposicional torna a las creencias estados sensibles a los afectos debido al carácter actitudinal de los procesos afectivos. Efectivamente, en términos de Fridja, Manstead y Ben (2000):

Hay una diferencia entre conocer y creer de significancia psicológica, esta es la manera en que ellas preparan al agente para actuar. Tener una creencia no es tanto la afirmación de tener un conocimiento verdadero como tomar el riesgo y estar preparado para la acción. Esto debería significar que las creencias son más sensibles a las emociones que al conocimiento (p. 4).

Con esto, sostenemos que hay una relación de ida y vuelta entre los afectos y otros estados cognitivos de un agente ,como por ejemplo su estado doxástico. Esta relación bidireccional se manifiesta de forma

evidente en ciertos casos de cambio o mutación afectiva; al respecto, siguiendo a Elster (1999), en muchas ocasiones hay una transformación en el estado afectivo del agente, el cual sería inexplicable sin la mediación de otro estado cognitivo. Para mostrar esto, es iluminadora la alusión que hace Elster respecto a la manera en que se desenvuelve el proceso afectivo en uno de los personajes de G. Eliot en *Middlemarch*:

Porque Mr. Casaubon estaba celoso de Will Ladislaw, él deseaba comprometer a su esposa Dorothea para que no pudiera casarse con Will cuando muriese. Sin embargo, escribe George Eliot, 'Mr. Casaubon, sabemos, posee un sentido de rectitud y un honorable orgullo en satisfacer los requisitos de honor, lo cual lo forzó a encontrar otras razones para su conducta que la de los celos y el rencor' (G. Eliot *Middlemarch*, cap. LXII, en Elster, 1999, p. 350).

En este proceso, afirma Elster, hay un cambio afectivo mediado por creencias, intenciones y valoraciones, lo que provoca una "meta-emoción", o en nuestros términos, un "meta-afecto", en este caso, la vergüenza de sus celos. (p. 350).

No obstante, esto deja pendiente el tema de lo que se conoce como *persistencia afectiva*, es decir, aquellos casos en los que ante la adquisición o cambio de una creencia, que debería conducir a la transformación de un cierto estado afectivo, éste permanece inalterable. La tesis habitual a la que encaminan estos casos es que hay una contradicción entre la creencia que afirma poseer un agente y el estado afectivo que manifiesta en relación a la situación que involucra dicha creencia, por ejemplo, un agente puede afirmar, basado en las estadísticas sobre accidentes relacionados con distintos medios de transporte, que el transporte más seguro para viajar es el aéreo, y sin embargo, el agente en cuestión teme volar. Según algunos desarrollos, estos casos muestran que la idea de que existe una interacción entre los afectos y otros estados cognitivos es errónea.

Contrario a este tratamiento, nuestra interpretación indica que el problema surge por una equívoca manera de enfocar el problema, la cual se orienta a examinar el estado afectivo ante la creencia del agente en vez de enfocarse en la propia creencia que el agente afirma poseer. Esta aseveración está íntimamente vinculada con nuestra noción de creencia cuyo rasgo fundamental, como expusimos, es su componente

disposicional. Dicho componente no significa mera disposición hacia una proposición, sino una disposición hacia el mundo, lo que permite afirmar que las creencias se desempeñan como orientadoras o guías en la interacción del agente con su entorno.

Así, en el ejemplo sobre la creencia de un agente respecto al transporte aéreo, se presenta una contradicción entre la creencia que asume tener el agente, “los aviones son seguros”, y la disposición hacia el transporte aéreo; disposición que manifiesta una relación con el entorno, contraria a la que se establecería en caso de poseer la creencia “los aviones son seguros”. Esta incongruencia puede encontrar diversas explicaciones, pero todas tendrán su fuente en la propia creencia o red de creencias del agente. Así, en nuestro ejemplo, la incongruencia puede deberse al autoengaño o a que, dentro de la red de creencias que posee el agente, su estado disposicional es orientado por creencias con mayor peso o relevancia que la creencia sobre la seguridad del transporte aéreo, como por ejemplo la creencia de que aunque las posibilidades de un accidente aéreo son muy bajas en relación a otros medios de transporte, esa posibilidad mínima puede presentarse, y en caso de ser así, las probabilidades de sobrevivir son prácticamente nulas.

Con esto, lo que queremos acentuar es que el problema debe tratarse como una aparente contradicción en la estructura misma de la creencia o red de creencias, entendida como un estado disposicional, y no como una contradicción entre distintos estados del agente, como por ejemplo, su estado de creencias y su estado afectivo. Ciertamente, como advertimos, tener una creencia es tener lo que se afirma por verdadero, en palabras de Villoro:

[...] estar dispuesto a que mi relación con el mundo esté determinada por ese objeto o situación [...] una proposición comprendida pero no aseverada, no suscita expectativas acerca de mi comportamiento posible, porque no informa nada acerca de lo que pudiera encontrarme en el mundo real, no determina para nada mis propensiones a actuar en ningún sentido [...] (p. 62).

En el lenguaje cotidiano, creer y sentir se utilizan como sinónimos, no sólo creo que *p* sino que siento que *p*; en este sentido la creencia ha de vivirse más que pensarse. Todo esto nos conduce a que las creencias

no radican en el ámbito mental de un agente, como pretende el idealismo, sino que radica en este aspecto disposicional, lo que la convierte en un estado primordialmente público.

Según Jones, la agencia, y la toma de decisiones que acompaña al concepto de agencia, requiere de procesos informacionalmente abiertos, es decir, requiere integrar información proveniente de una variedad de ámbitos cognitivos (2006, p. 18). Los ambientes complejos de los agentes requieren la participación de distintas funciones cognitivas que le permitan acomodarse a las variaciones del contexto; en este sentido, los afectos son estados abiertos a otros ámbitos cognitivos como las creencias, los juicios y los valores.

4. El agente epistémico afectivo

A partir de lo dicho hasta aquí, un problema que suele plantearse es cómo distinguir entre experiencias afectivas y no afectivas, o en términos de lo que hemos expuesto, cómo distinguir entre escenarios paradigmáticos afectivos y escenarios no-afectivos. En este sentido, nuestra visión adopta una postura más radical al asumir que no existe experiencia sin afectividad, es decir, que los estados afectivos están presentes en toda experiencia como condición de posibilidad para que dicha experiencia sea posible.

Esta manera de entender la experiencia y su vínculo con la afectividad se encuentra presente en el concepto de “cualidad estética” propuesto por Dewey (1934). Con éste, Dewey alude primordialmente al ámbito de la afectividad, la cual, en palabras del autor, “lanza tentáculos para lo que es afín, para las cosas que la alimentan y la conducen a su cumplimiento” (p. 78).⁴ Acorde con esto, las cualidades estéticas fungen como elemento organizador y otorgador de sentido al proceso experiencial.

Siguiendo esta línea de pensamiento, nuestra propuesta es que la experiencia está afectivamente engranada con el mundo; no obstan-

⁴ En esta cita el autor se refiere directamente a “emoción” y su papel en la producción y vivencia de la obra artística. Como veremos a continuación, esta función que le otorga a los estados afectivos es muy cercana a la que le otorga a la cualidad estética, es por esto que asumimos una cierta analogía entre ambos conceptos. No obstante, la diferencia parece radicar en que la cualidad, como elemento temporalmente anterior en el desarrollo de la experiencia, individualiza a la emoción que predominará en el proceso experiencial, es decir, que la cualidad dominante define el significado de los sentimientos o emociones experimentados.

te, este engranaje afectivo no requiere ser reflexivo. Efectivamente, podemos tener ciertos afectos sin ser, en el momento, reflexivamente conscientes de éstos. Esta imagen conserva cierta semejanza con la distinción propuesta por Hume (1739) entre pasiones calmas y pasiones violentas, donde las primeras son apenas perceptibles como tales y serán conocidas más por sus efectos que por su sentimiento inmediato o sensación (p. 14, vol. II). Como afirma Hume, muchos han supuesto que la razón por sí misma puede motivar debido, en parte, a que algunas pasiones son calmas; desde que estas pasiones no causan desorden en el alma, las motivaciones que ellas provocan son tomadas por determinaciones de la sola razón (p. 190, vol. II). Sin embargo “La razón por sí sola jamás puede ser un motivo de una acción de la voluntad [...] la razón jamás puede oponerse a la pasión en la dirección de la voluntad” (p. 185, Vol. II).

Basados en este pensamiento, suponemos que no hay experiencia, y por lo tanto, dada nuestra caracterización de experiencia, tampoco hay agencia, sin afectividad. Desde nuestra visión, estas pasiones a las que alude Hume o, en nuestros términos, los afectos irreflexivos no sólo son fuente de motivación sino que constituyen escenarios paradigmáticos estableciendo patrones de notabilidad y posibilitando los procesos cognitivos en general.

Estas ideas se sostienen a partir de una concepción particular de agencia epistémica asentada en el supuesto de que todo conocimiento es resultado de un proceso agencial alcanzado bajo ciertas condiciones y no un estado que simplemente “se tiene”. Con esto, queremos señalar, en coherencia con Hookway (2006), que:

El razonamiento es un tipo de actividad dirigida a ciertos fines o metas [...] desde que el razonamiento es una actividad dirigida a metas, las normas que gobiernan el razonamiento y la investigación incluirán normas de razón práctica: estamos evaluando estrategias para resolver problemas y la efectividad del agente para llevar a cabo sus estrategias (pp. 99-100).

De aquí, acorde con la línea pragmatista que orienta este trabajo, la noción de agencia está íntimamente vinculada con una situación problemática y con el deseo de restablecer un orden. Este supuesto torna central, para entender la idea de agencia, la noción de comprensión

entendida como un logro epistémico fundamental junto a la noción de conocimiento.

Por comprensión, siguiendo a Broncano (2006a), no aludimos a un proceso principalmente intelectual, sino a una forma de ser en el mundo; con esto, el concepto de comprensión cuestiona la centralidad del conocimiento, aunque no niega su relevancia, en las prácticas epistémicas, en el sentido de que ahora se torna también fundamental la manera en que un agente se apropia y da sentido a su entorno.

Son varios los autores que asumen la conveniencia de incorporar la noción de comprensión en el marco epistemológico; esto se debe, en cierta medida, a que, como afirma Elgin (1996), la comprensión es un término más inclusivo que la idea de conocimiento:

[...] entendemos reglas y razones, acciones y pasiones, objetivos y obstáculos, técnicas y herramientas, formas, funciones, como también hechos. También comprendemos cuadros, palabras, ecuaciones y patrones. Por lo general, éstos no son logros aislados, sino que se funden dentro de la comprensión de un tema, una disciplina o de un campo de estudio (p. 123).

La comprensión, señala Elgin, involucra una cierta relevancia epistémica que el conocimiento o la creencia verdadera parecen dejar a un lado. Así entendida, la comprensión requiere de una cierta sensibilidad agencial, la cual, siguiendo el desarrollo de Broncano, involucra la participación afectiva. En términos de Greco (1999), dicha sensibilidad alude a una capacidad del agente para saber que cierta evidencia constituye una indicación confiable de que determinada creencia es verdadera; es decir, la sensibilidad para “ver” y aceptar cierta evidencia como relevante (p. 289).

La sensibilidad incluye ciertos hábitos y disposiciones afectivas constitutivas de los rasgos de carácter del agente. Esto posibilita entender la sensibilidad como la propone Broncano, esto es, la sensibilidad respecto a los requerimientos de una situación es un rasgo vinculado con la capacidad, propia de todo agente, de dar sentido:

La habilidad para dar sentido no es independiente de ser un agente. Por el contrario, uno se convierte en agente como resultado de ser inmerso en la realidad a través de una cierta forma de sentido y es motivado por la forma de entender (Broncano, en prensa, p. 8).

La centralidad de la comprensión y de la sensibilidad como constitutivos de la agencia tornan a los afectos un ámbito fundamental en los procesos epistémicos. Como vimos, los afectos se asemejan a la percepción en el sentido de que constituyen “maneras de ver”, desde esta caracterización, los afectos participan en el ámbito epistémico al establecer patrones de relevancia o notoriedad influenciando en los procesos inferenciales y en la conformación de creencias; es decir, siguiendo a Hookway (2006), hay una cierta inmediatez afectiva en los procesos cognitivos.

Una consecuencia esencial respecto a esta inmediatez afectiva es que, si bien los afectos participan en procesos cognitivos, como por ejemplo en los procesos inferenciales, no figuran en la justificación argumentativa. Es decir, dicha participación afectiva revela, a fin de cuentas, que dichos procesos no son del todo explícitos. No obstante, a pesar de no figurar en la justificación, los estados afectivos son necesarios para la cognición constituyendo el trasfondo que posibilita dichos procesos, al punto, como afirma Hookway, de que sin esta inmediatez afectiva sería imposible la adquisición de creencias.⁵

La agencia, según lo dicho hasta aquí y en palabras de Broncano, es esencialmente “una facultad fiable que adscribimos a seres que son capaces de modificar su entorno de acuerdo con sus necesidades y deseos” (2006a, p. 11), esta facultad incluye la capacidad de aprendizaje como un elemento primordial del proceso de transformación intencional del entorno. Esta caracterización alude a dos aspectos esenciales. El primer aspecto, que refiere a las facultades agenciales, involucra las denominadas corrientes confiabilistas y responsabilistas sobre la epistemología de la virtud; el segundo aspecto, manifiesta la importancia de un cierto tipo de conocimiento, conocimiento agencial, que resulta del proceso agencial y que, a su vez, es requerido para que dicho proceso sea posible.

Respecto al primer aspecto, la propuesta confiabilista sobre las facultades agenciales refiere, en palabras de Broncano, “a las condiciones fácticas de actuación, las cuales incluyen ciertas condiciones neuromotoras [. . .] la fiabilidad tiene que estar sostenida por ciertos rasgos

⁵ Cfr. Hookway 2003.

de diseño de los mecanismos que están involucrados en la acción” (p. 11), estas facultades, que incluyen no sólo a las neuromotoras, sino que implican a su vez hábitos, actitudes, habilidades y afectos, son condiciones necesarias para que el vínculo entre intención, medios y resultados sea exitoso. En cuanto al responsabilismo, alude a la naturaleza activa del agente, reconociendo los procesos creativos y de elección involucrados en la actividad de conocimiento.

El punto central es que dichas facultades son un ámbito nuclear que debe tenerse en cuenta para la valoración epistémica. En relación a esta idea, Broncano afirma:

Desde el punto de vista del conocimiento implicado en el control de la acción, se exige que el agente conozca algo acerca del control de su conducta. En relación con este requisito, una consecuencia es que el agente tiene que cumplir una determinada condición epistemológica para lograr efectivamente el control de manera eficiente y no por suerte o don de la naturaleza o del entorno (p. 11).

Como señalamos, dicho conocimiento es posibilitado por la propia experiencia entendida como investigación, transformación y aprendizaje; en términos de Dewey:

Tan pronto como un niño comienza a esperar, empieza a usar algo que está ocurriendo ahora como un signo de algo que va a seguir; está juzgando aún cuando sea de una manera muy simple. Pues toma una cosa como evidencia de otra y así reconoce una relación. Todo futuro desarrollo, por complicado que pueda ser, es sólo una extensión y un refinamiento de este simple acto de inferencia (1916, p. 129).

Así, acorde a lo desarrollado hasta aquí, lo afectivo, lo cognitivo y lo actitudinal son elementos constitutivos de un mismo proceso, o en términos del mismo Dewey, todo afecto se constituye de tres partes: la fisiológica, la cognitiva y la actitudinal; con esto, la afectividad es una forma de conducta, una tendencia a comportarse de determinada manera (1984, p. 180).

Desde estos supuestos, afirmamos que el componente afectivo está al centro de toda experiencia, como condición de posibilidad, incluida la experiencia epistémica. Esta idea nos obliga a criticar las distinciones

absolutas *a priori* entre medios y fines, pasado, presente y futuro, valores y hechos, subjetivo y objetivo; desde estas críticas, los medios no son un ámbito neutral en relación a los fines; por el contrario, medios y fines se constituyen mutuamente dentro del proceso agencial. En este proceso, el establecimiento de fines sólo puede realizarse en términos de las condiciones mediante las cuales adquieren existencia, es decir, a partir de la consideración de medios; “en los deseos e intereses que determinan ciertos fines entran necesariamente proposiciones en las que se evalúan cosas (actos y materiales) como medios” (Dewey 1938-1939, p. 88); es decir, es un proceso anclado en la transacción entre un agente y el entorno.

En el proceso agencial, que va constituyendo los medios y los fines, el pasado y el futuro se hacen presentes como ámbitos posibilitadores de la experiencia del agente. En términos de Broncano, el pasado, como contraposición de lo que podría haber sido, se hace presente a través de la nostalgia, el resentimiento, el duelo; en este sentido, afirma Broncano, todo juicio sobre el pasado es contrafáctico, es “el juicio de lo que fue, en tanto que necesario, contra el trasfondo de lo que podría haber sido”(2006b, p. 33). Respecto al futuro, lugar donde confluyen los proyectos de vida, existe como una posibilidad sobre la que opera la voluntad; estas posibilidades, continúa Broncano, actúan sobre el presente como deseos, temores, intenciones, compromisos, etcétera (p. 20).

El agente epistémico, según esta idea, y acorde con la propuesta de Dewey, involucra actos reflexivos basados en experiencias pasadas, las cuales, a su vez, constituyen las posibles maneras de ajuste o “transacción” entre mente-mundo, es decir, forman parte de la propia proyección; en palabras de Dewey, las experiencias pasadas intervienen en la consideración “del efecto de lo que ocurre sobre lo que puede ser, pero que no es todavía” (1916, p. 130). En esta idea está el supuesto de fondo de que ciertos procesos inferenciales no son ajenos a la experiencia de un agente sino que, por el contrario, se constituyen dentro de ella.

Esta interpretación nos conduce a una manera particular de entender la experiencia con fines epistémicos y la racionalidad implicada en dicha experiencia. Desde este desarrollo, la experiencia epistémica consiste, fundamentalmente, en investigación basada en metas confor-

madras a partir de un problema específico. Entendida así, y conforme a Hookway:

[...] el objetivo de evaluación epistémica descansa en nuestra habilidad para llevar a cabo la investigación, razonar efectivamente y resolver problemas [...] se evalúa la competencia epistémica de un agente bajo el reconocimiento de que el razonamiento es una actividad con metas y propósitos basada en un sistema de hábitos, capacidades, actitudes, habilidades, entendido como proceso “subdoxástico” que posibilitan las condiciones para la reflexión y razonamiento (2006, p. 103).

A partir de este entendimiento, Hookway propone redefinir el ámbito de valoración epistémica; en esta redefinición, la justificación deja de ser el foco central de la epistemología, siendo ahora su objetivo fundamental la investigación, es decir, las actividades para resolver problemas. Para esta epistemología la preocupación fundamental es cómo las estrategias y los métodos nos conducen a alcanzar nuestras metas intelectuales.

Esta propuesta apunta a una epistemología centrada en el agente y en los procesos de adquisición de conocimiento; a una epistemología, en palabras de Broncano y Vega (2011), que no sólo evalúe el éxito alcanzado (entendido éste quizás como conocimiento, certeza, etc.) sino los medios por los que un agente alcanza dicho éxito, es decir, un enfoque epistemológico que considere la manera en que “un agente se compromete con la tarea de conocimiento” (p. 2).

Una corriente epistemológica que responde a estos cambios es la “epistemología de la virtud”; a grandes rasgos este enfoque epistemológico parte de un cambio de foco centrándose en las características o rasgos intelectuales de los agentes. En palabras de Sherman y White (2003) “parte del atractivo de esta propuesta epistemológica es este cambio de enfoque desde la justificación de creencias individuales al estatus global del conocedor como una persona intelectualmente virtuosa” (p. 34).

Una manera de comprender este cambio de enfoque de la epistemología de la virtud es a partir de una comparación con el análisis de la epistemología tradicional; una línea epistemológica tradicional define una creencia epistémicamente justificada como aquella que es soportada por cierta evidencia, donde dicha evidencia es completamente inde-

pendiente de las propiedades del agente que posee la creencia; para esta postura la virtud referirá a la disposición del agente para creer acorde con una evidencia definida independientemente del agente, es decir, definida sin tomar en cuenta las virtudes del agente. Por el contrario, una epistemología enfocada en las virtudes intelectuales cambia el orden de análisis, en donde la justificación de una creencia es aquella que manifiesta las virtudes intelectuales del agente.

La noción central dentro de este enfoque epistemológico es la de virtud, concepto que tiene una larga trayectoria dentro del ámbito de la ética, pero que en el campo de la epistemología ha recibido escasa atención. Si bien no nos adentraremos en este tema, creemos importante señalar, en relación a nuestra propuesta, que desde que asumimos que el razonamiento es un tipo de actividad dirigida a determinados fines y que lo esencial del acto de investigación es la resolución de problemas, estamos admitiendo una especie de paralelismo entre ciertos desarrollos en el campo de la ética y en el ámbito de la epistemología, en particular, una cierta semejanza entre la ética y la epistemología de la virtud.

Para comprender mejor estas ideas, Hookway, después de proponer un ejemplo en donde el agente se pregunta si 71 es un número primo, menciona algunos aspectos distinguibles en el proceso cognitivo que desarrolla el agente:

1) ¿Cuál es la meta de razonamiento?, ¿qué problema está tratando de resolver?; 2) ¿qué estrategia emplea para resolver el problema? ¿qué tan efectiva es esta estrategia?; 3) ¿cómo planea llevarla a cabo? ¿es ésta una manera efectiva de ejecutarla? ¿se realiza en la manera en que se había planeado?; 4) ¿qué capacidades (intelectuales) intervinieron?

En el ejemplo propuesto, las respuestas serían:

1) La meta es establecer si 71 es un número primo; 2) la estrategia es dividir sucesivamente el 71 entre los números primos menores o iguales a su raíz cuadrada. Esta es una estrategia efectiva; 3) Los medios elegidos para llevar a cabo esta estrategia es ver si 71 es divisible por algún número primo menor a 10. Esta es una buena manera de llevar a cabo la estrategia y es exitosamente ejecutada; 4) En la solución de este problema, el agente confía en sus habilidades para hacer el cálculo mental, para identificar números primos pequeños, para hacer un seguimiento de los resultados de los cálculos anteriores, etc. Estas habilidades pueden incluir el conocimiento sistemático detallado de (por ejemplo), la aritmética, pero también es

probable que involucre a la heurística confiable, hábitos fiables de cómputo, etc. (2006, p. 99).

Como podemos apreciar, el análisis toma en cuenta el proceso agencial en su totalidad, la evidencia que soporta o justifica la creencia, en este caso que 71 es un número primo, manifiesta los rasgos intelectuales del agente, es decir, se enfoca en el estatus integral del agente epistémicamente virtuoso. Esto incluye, de manera esencial, las metas y los medios que se establecen a partir de un problema que orienta la investigación; con esto, se torna necesario incorporar normas de la razón práctica en la normatividad epistémica.

Un aspecto esencial, es que este enfoque permite reconocer el papel de los afectos en ámbitos epistemológicamente relevantes, como por ejemplo en la evaluación epistémica. Con esto, queremos destacar que el papel de los afectos en la cognición no se limita a una función únicamente heurística. Nuestro supuesto, acorde con lo visto en los apartados anteriores, en particular con la caracterización de los afectos como “maneras de ver” o “patrones de notabilidad”, es que la afectividad forma parte de este carácter intelectual, o dicho de otra manera, hay un aspecto afectivo en la conformación de la virtud que posibilita que ciertas habilidades y capacidades del agente se ejerzan de manera efectiva para la investigación y el logro de fines de forma exitosa.

Lo anterior cobra mayor relevancia si consideramos que el agente al cual nos referimos es encarnado en permanente interacción con dinámicos, impredecibles y limitados recursos, y en general, inserto en ambientes sociales donde debe satisfacer una determinada clase de posibles metas. En este medio, los afectos, o al menos una clase de ellos, son un mecanismo propio de los agentes para tratar mejor con dichos ambientes. Al respecto, Cañamero (2002) establece una distinción entre agentes con un bajo nivel de autonomía y aquellos con un alto nivel en relación a la complejidad del comportamiento vinculado a las características del entorno. Así, en un nivel bajo, el agente es autónomo ya que puede actuar por sí mismo sin necesidad de comando por parte de otro agente; sin embargo, esta autonomía puede consistir en compor-

tamientos muy simples, tales como la respuesta reflejo a un estímulo externo.⁶

En los casos de un alto nivel de autonomía, el agente puede elegir si poner o no atención y reaccionar a un estímulo del ambiente en función de la relevancia para su comportamiento y sus metas. En este nivel, el problema fundamental es el de la selección. Por ejemplo, en Inteligencia Artificial se ha logrado incorporar ciertas funciones a los agentes artificiales; no obstante, estos modelos sólo pueden trabajar de manera satisfactoria en ambientes moderadamente dinámicos, pero cuando incrementa el dinamismo del entorno su capacidad para trabajar es deficiente. Dichos ambientes más complejos y cambiantes requieren una veloz adaptación ante los rápidos cambios de las circunstancias del entorno; es decir, se requiere agentes flexibles con la capacidad de modificar sus metas y sus comportamientos (Cañamero 2002, pp.115-116).

Con esto, y siguiendo a Damasio, asumimos que el poder de la razón y la capacidad afectiva se deterioran juntos. Los sistemas relacionados con los afectos, la atención y la memoria funcional interactúan de manera íntima constituyendo una fuente esencial que anima el pensamiento y el razonamiento. El mundo sin afectos sería un mundo descolorido sin ningún elemento que impulse a la decisión y estimule el razonamiento. En palabras de Johnson-laird (1993), “para decidir, hay que juzgar; para juzgar, hay que razonar; para razonar, hay que decidir sobre qué se razona” (p. 109). Los afectos orientan respecto al qué razonar, acotando el abundante caudal de información y opciones que se le presenta al agente, dicha función incluye, por supuesto, la decisión de la estrategia lógica a seguir para producir inferencias válidas.

Referencias

- Aristóteles, 1993, *Ética Nicomáquea. Ética Eudemia*, Gredos, Madrid.
 Broncano, F., 2006a, “Consideraciones epistemológicas acerca del ‘sentido de agencia’”, en *Logos. Anales del Seminario de Metafísica*, vol. 39, pp. 7-27.

⁶ Cañamero 2002, pp. 115–116. Según nuestra caracterización, éstos no serían agentes, ya que la definición aquí planteada, a diferencia de la de Cañamero, no se basa en los efectos casuales de ciertos actos sino en la sensibilidad agencial que posibilita ciertos logros agenciales y cognitivos como la comprensión, lo que involucra un cierto éxito en la interacción con el medio. No obstante, lo que pretendemos mostrar con la cita es la relevancia de los afectos para que dicha interacción sea exitosamente posible en ambientes complejos. De aquí que no nos centremos en este distanciamiento con la autora.

- , (En prensa) “Agency and the sense of an ending”.
- Cañamero, L. D., 2002, “Designing Emotions for Aactivity Selection in Autonompus Agents” en Trapp, Petta y Payr (ed.) 2002.
- Calhoun, C. y R. C. Solomon, (comp.) (1984) *¿Qué es una emoción? Lecturas clásicas de psicología filosófica*, FCE, México.
- Damasio, A., 1994, *Descarte’s error. Emotion. Reason and the human brain*, G.P. Putnam’s Sons, Nueva York.
- Dewey, J., 2004, *Democracia y educación*, Ediciones Morata, Madrid.
- , 2008, *Teoría de la valoración*, Ediciones Siruela, Madrid.
- , 2000, *La miseria de la epistemología. Ensayos de pragmatismo*, Biblioteca nueva, Madrid.
- , 1996, “La teoría de la emoción” en Calhoun y Solomon 1996.
- De Paul, M. y L. Zagzebski (ed.), *Intellectual Virtue. Perspectives from Ethics and Epistemology*, Oxford University Press, Oxford.
- De Sousa, R., 1987, *The rationality of emotions*, MIT Press, Massachusetts.
- , 2004, “Emotions: What I Know, What I’d Like to Think I Know, and What I’d Like to Think” en Solomon 2004.
- Duhem, P., 1953 “Physical Theory and Experiment”, en Feigl y Brodbeck 1953.
- Elster, J., 1999, *Alchmies of the mind: Rationality and the emotions*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Faucher, L y Ch. Tappolet, 2006, *The modularity of emotions*, Canadian Journal of Philosophy, Supplementary vol. 32; University of Calgary Press, Canadá.
- Feigl, H. y M. Brodbeck, 1953, *Readings in the philosophy of science*, University of Minnesota, Minnesota.
- Fodor, J. A., 1983, *The modularity of mind*, MIT Press, Massachusetts.
- Fridja, N. H. y B. Mesquita, 2000 “Belief through emotions” en Fridja, Manstead y Bem (ed) 2000.
- Fridja, N, A. Manstead y S. Bem (ed), 2000, *Emotions and Belief. How Feelings Influence Thoughts*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Griffiths, P. E., 2004, “Is Emotion a Natural Kind?”, en Solomon 2004.
- Hacking, I., 2001, *¿La construcción social de qué?*, Paidós, Barcelona.
- Hookway, C., 2006, “Epistemology and Inquiry: the Primacy of Practice”, en Hetherington 2006.
- Hetherington, S. (ed.), 2006, *Epistemology futures*, Oxford University Press, Oxford.
- Hume, D., 2001, *Tratado de la naturaleza humana*, tomo II, Ediciones Gernika, México.
- Jackson, F., 1982, “Epiphenomenal Qualia”, en *The Philosophical Quarterly*, vol. 32, no. 127, pp. 127-136.
- , 1996, “The Primary Quality View of Color Source”, en *Noûs*, vol. 30, pp. 199-219.

- Johnson-Laird, P. N. y E. Shafir, 1993, "The interaction between reasoning and decision making: an introduction", en *Cognition*, vol. 49, pp. 1-9.
- Jones, K., 2006, "Quick and Smart? Modularity and the Pro-emotion Consensus", en Faucher y Tappolet 2006.
- Nussbaum, M., 1996, "Aristotle on emotion and rational persuasion", en Rorty 1996.
- Polanyi, M., 1958, *Personal Knowledge*, Routledge & Kegan Paul, EUA.
- Prinz, J. J., 2006, "Is emotion a form of perception?", en Faucher y Tappolet 2006.
- Pylyshyn Zenon, W. (ed.), 1987, *The robots dilemma: The frame problem in artificial intelligence*, Library of Congress, EUA.
- Rorty, A. O., 1996, *Essays on Aristotle's Rhetoric*, University of California Press, California.
- Sherman, N. y H. White, 2003 "Intellectual Virtue: Emotions, Luck, and the Ancients", en De Paul y Zagzebski 2003.
- Solomon, R. C., 2004, *Thinking about feeling. Contemporary Philosophers on Emotions*, Oxford University Press, Oxford.
- , 2007, *True to our feelings: what our emotions are really telling us*, Oxford University Press, Oxford.
- Stroud, B., 2000, *The quest for reality: subjectivism and the metaphysics of color*, Oxford University Press, Oxford.
- Trapp, R. P. Petta y S. Payr (ed.), 2002, *Emotions in humans and artifacts*, MIT Press, Massachusetts.
- Villoro, L., 1982 *Creer, saber, conocer*, Siglo XXI, México.

Recibido el 6 de Junio de 2012

Aceptado el 23 Junio de 2012