CUADERNOS SALMANTINOS DE FILOSOFÍA
Vol. 40, 2013, 645-658, ISSN: 0210-4857

LA NOOLOGÍA ZUBIRIANA EN TIEMPO DE NEUROCIENCIAS[1]

JESÚS CONILL SANCHO
Doctor en Filosofía
Catedrático
Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación
Universidad de Valencia
Valencia / España
jesus.conill@uv.es

Recibido: 14/07/2013
Aceptado: 16/09/2013

Resumen: Las nuevas neurociencias intentan sustituir los métodos tradicionales de la filosofía por el método de las ciencias naturales. Mi propósito es mostrar que la filosofía de Zubiri, que también está conectada con las ciencias naturales, constituye una fecunda alternativa a la neurofilosofía cientificista y reduccionista, porque su análisis de la intelección sentiente (noología) está estrechamente ligado a la neurobiología, especialmente a través de las nociones de formalidad y formalización, que constituyen la base de una nueva concepción de la inteligencia y de la realidad.

Palabras clave: cerebro, formalidad, formalización, impresión, inteligencia, realidad.

ZUBIRI'S NOOLOGY IN TIME OF NEUROSCIENCES

Abstract: The new neurosciences try to replace the traditional philosophical methods of philosophy by the method of natural sciences. My aim is to show that Zubiri's philosophy, which is also connected with the natural sciences, is a successful alternative to the pseudo-scientific and reducing neurophilosophy, because his analysis of sentient intellection (noology) is intrinsically connected with neurobiology, especially through the concepts of formality and formalization, which are the basis for grounding a new conception of intelligence and reality.

Keywords: brain, formality, formalization, impression, intelligence, reality.

1 Este estudio se inserta en los Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico FFI2010-21639-C02-01, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (actualmente Ministerio de Economía y Competitividad) y con Fondos FEDER de la Unión Europea, y en las actividades del grupo de investigación de excelencia PROMETEO/2009/085 de la Generalidad Valenciana.

Universidad Pontificia de Salamanca

En esta modesta contribución al tan merecido homenaje a Antonio Pintor Ramos quisiera comenzar recordando no sólo la enorme cantidad de sus decisivos estudios sobre Zubiri, de los que tanto seguimos aprendiendo, sino también la actitud crítica de Antonio Pintor. Su trabajo es un ejemplo de precisión y rigor a la hora de entender y asimilar la filosofía de Zubiri, pero también de ofrecer propuestas para perfilarla y prolongarla[2].

Los estudios de Pintor sobre los diversos momentos de la evolución del pensamiento de Zubiri constituyen una referencia ineludible para comprender sus vínculos con la fenomenología, el aprovechamiento de la historia de la filosofía para abordar los problemas fundamentales del pensamiento y su proceso de maduración filosófica a través de la metafísica y la noología. En todo momento Pintor ha puesto de manifiesto sus logros y dificultades, seleccionando con agudeza los "nudos" de la filosofía zubiriana, intentando mantener el "eqilibrio" entre sus versiones metafísica y noológica.

Pintor ha sabido revitalizar el pensamiento de Zubiri, por ejemplo, al ampliar el análisis de la intelección sentiente al ámbito de la ética y la estética, poniendo de relieve en la impresión de realidad los aspectos intelectivo, sentimental y volitivo. Con lo cual ha mostrado la fecundidad práctica de la buena teoría filosófica, en conexión con las contemporáneas concepciones fenomenológicas y hermenéuticas, con importantes repercusiones para la ética, la antropología y la filosofía de la religión. Pero este impulso revitalizador no le ha impedido señalar siempre el intrínseco problematismo del filosofar y la necesidad de revisión continua. Es en esta línea ejemplar de actualización del pensamiento zubiriano en la que quisieran situarse las reflexiones que se presentan a continuación.

1. TIEMPO DE NEUROCIENCIAS

En los últimos tiempos han resurgido nuevas expectativas de reducir los problemas filosóficos a los científicos y técnicos. En concreto, ha surgido un proyecto de neurofilosofía que tiene pretensiones metafísicas y un carácter explícitamente reduccionista en favor del conocimiento científico. Por eso hemos de

2 A título de ejemplo, entre la infinidad de sus trabajos, vid. Antonio PINTOR RAMOS, Zubiri y la fenomenología, *Realitas* III-IV: 1976-79, Madrid, 1979, pp. 389-565; *Génesis y formación de la filosofía de Zubiri*, Universidad de Salamanca, 1983; *Realidad y sentido*, Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca, 1993; *Realidad y verdad*, Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca, 1994; *Nudos en la filosofía de Zubiri*, Publicaciones de la Universidad Pontificia de Salamanca, Salamanca, 2006; "Zubiri y la historia de la filosofía", en Juan Antonio NICOLÁS (ed.), *Guía Comares de Zubiri*, Comares, Granada, 2011, pp. 9-25.

Universidad Pontificia de Salamanca

ver si encontramos en la Noología zubiriana un camino alternativo, capaz de combinar sin reduccionismos el análisis filosófico con los conocimientos científicos del cerebro.

Una característica del proyecto de neurofilosofía es la de ofrecer una nueva forma de naturalización del pensamiento y de la filosofía. Esta pretensión, que ha adquirido diversas formas a lo largo de la historia, ahora se ha convertido prácticamente en una moda. Naturalizada fue gran parte de la filosofía griega[3], cuyos primeros filósofos fueron denominados "fisiólogos" por Aristóteles, y Nietzsche propuso "retraducir el hombre a la naturaleza"[4]. Pero lo primero que habría que hacer es aclarar mejor los términos, incluida la noción misma de "naturaleza", y luego debatir si tal intento naturalizador es adecuado, porque desde una perspectiva contemporánea sólo cabe entenderlo, a mi juicio, ya como un producto hermenéutico, como una posible interpretación, pero no como un indiscutible conocimiento objetivo[5].

Puede haber diversos modelos de neurofilosofía dependiendo de la concepción que se tenga de la relación entre filosofía y ciencia. Si el método de la filosofía queda sustituido por el de las ciencias y el único conocimiento es el que proviene de las ciencias, y en el caso de la neurofilosofía el que proviene de las neurociencias, entonces la filosofía queda vaciada de sus métodos tradicionales. En cambio, si la relación entre filosofía y ciencia no es de sustitución de la primera por la segunda, sino que se mantiene el estatuto de ambas en su especificidad, entonces habrá que ver cómo se complementan las aportaciones de cada una de ellas, como ocurre en la Noología de Zubiri[6].

Un peligro de algunos proyectos de neurofilosofía es la de convertirse en metafísica. Conocer el cerebro de una persona implicaría una presunta comprensión de la realidad humana. Tendríamos así una ciencia del cerebro convertida en metafísica, que definiría el rasgo biológico que más identificaría nuestra humanidad: la actividad neural. De este modo se habría convertido la ciencia en metafísica y estaríamos ante una "neurociencia metafísica"[7].

Desde esta perspectiva neurofilosófica, los neurobiólogos se plantean las mismas preguntas que los filósofos clásicos, pero al parecer intentan responder, no recurriendo a los conceptos tradicionales, sino a los nuevos conocimientos

3 Xavier ZUBIRI, "Sobre el problema de la filosofía", en: *Sobre el problema de la filosofía y otros escritos*, Madrid, Alianza, 2002, pp. 17-124.

4 Jesús CONILL, *El poder de la* mentira, Madrid, Tecnos, 2007, 3ª *edición*.

5 Jesús CONILL, *El crepúsculo de la metafísica*; Ética hermenéutica, Madrid, Tecnos, 2006.

6 Xavier ZUBIRI, *Inteligencia sentiente*, Madrid, Alianza, 1980.

7 Ronald M. GREEN, "From genome to brainome: charting the lessons learned", en: Judy ILLES (ed.), *Neuroethics*, Oxford, Oxford University Press, 2006, pp. 105-121.

Universidad Pontificia de Salamanca

neurofisiológicos del cerebro. Como todo cuanto percibe o concibe el ser humano lo hace a través del cerebro, éste constituirá la base última de toda experiencia. Y por eso algunos confían en que la neurociencia convertida en neurofilosofía podrá desentrañar el "significado último" de los circuitos neuronales que intervienen en todas las experiencias, incluso las metafísicas, las religiosas y las místicas[8].

Estas concepciones de la neurofilosofía prosiguen la línea que propuso Patricia S. Churchland: "La neurociencia va conformando nuestra concepción de lo que somos". "Es el cerebro (...) lo que siente, piensa y decide". "Ahora entendemos que esos importantes sentimientos [...] son sucesos que ocurren en el cerebro físico"[9]. Con lo cual la mente se reduciría a la actividad del cerebro mismo. La mente como tal no existiría, lo único de lo que habría constancia en relación a los procesos mentales serían los correspondientes procesos de actividad neuronal.

No obstante, lo que no se puede negar es que existen dos lenguajes: el neurobiológico y el psicológico (el propio del lenguaje ordinario), cuya raíz se encuentra siempre en el mundo de la vida[10]. Y, por tanto, habría dos interpretaciones de tales procesos, pues a la descripción en términos neurobiológicos se añade una interpretación psicológica y humanística, más cercana a la concepción cotidiana de la vida humana.

De aquí surgen una enorme cantidad de problemas filosóficos que no se pueden obviar, como es el planteamiento de una posible nueva definición de la realidad y de la inteligencia, tal como encontramos precisamente en la filosofía zubiriana.

2. ¿ALTERNATIVAS A LA NEUROFILOSOFÍA REDUCCIONISTA?

Algunos creen que el porvenir de la filosofía está en la neurociencia, porque, en la era de las técnicas de neuroimagen, con la resonancia magnética funcional, casi se podrá "fotografiar" el pensamiento y "visualizar tridimensionalmente" el cerebro. Con lo cual, las tópicas cuestiones cartesianas (la mente y cerebro como entidades independientes) carecen de sentido y cabría preguntar si estarían de más los análisis noológicos zubirianos.

8 Francisco MORA, *Neurocultura*, Madrid, Alianza, 207, pp. 58, 62-63; Enrique BONETE, "Neuro-religión", en: Adela CORTINA, (ed.), *Guía Comares de Neurofilosofía práctica*, Granada, Comares, 2012, pp. 97-124.

9 Patricia S. CHURCHLAND, *Brain-Wise*. Cambridge, MIT Press, 2002. Vid., no obstante, Antonio DAMASIO, *El error de Descartes*, Barcelona, Crítica, 2006 y Ignacio MORGADO, *Emociones e inteligencia social*, Barcelona, Ariel, 2010, 2ª edición.

10 Jürgen HABERMAS, *Entre naturalismo y religión*, Barcelona, Paidós, 2006; "Die Herausforderung des Naturalismus", en: *Philosophische Texte*. Bd. 5, Frankfurt, Suhrkamp, 2009.

Universidad Pontificia de Salamanca

Por otra parte, también hay quienes piensan que nuestros conceptos siguen sin estar a la altura de esta innovación tecnológica. Se ha producido una revolución tecnológica en las neurociencias y disponemos de herramientas y métodos de análisis nuevos. Sin embargo, la revolución conceptual no ha acompañado al ritmo de la tecnología[11].

Un camino alternativo para avanzar en la reflexión neurofilosófica consistiría en el estudio del cerebro para comprender lo que nos hace humanos y también personas. Como la genética, la neurociencia concierne a las bases biológicas de lo que somos, de nuestra realidad. Y muchos piensan que la relación de la realidad personal con el cerebro todavía puede resultar más estrecha que con el genoma. Ahora bien, "el problema fundamental es cómo interpretar lo que puede ser información ambigua acerca del cerebro, que está basada sobre medidas indirectas de la estructura y función del cerebro"[12], cargada de valores y determinada culturalmente.

Una propuesta fecunda podría venir de la neurofilosofía de Georg Northoff, quien intenta lograr una unión de datos científicos y conceptos filosóficos, sin disolver la filosofía en las neurociencias. Frente a la posición de Churchland, Northoff recuerda la tradición que recupera la vivencia subjetiva y la perspectiva de la primera persona (Schopenhauer, Fenomenología de Husserl, etc.). Atendiendo a esta sugerencia, cabría abrir un camino alternativo de auténtica "neurofenomenología". Además, Northoff nos advierte de que algunos neuroinvestigadores confunden *datos y hechos* empíricos con *conceptos* filosóficos, cuando en realidad existe una diferencia ineludible entre concepto y hecho. Una sugerencia que cabe conectar con la propuesta de la Noología zubiriana, que distingue el "análisis de los hechos" de los "razonamientos conceptuales" de una "teoría"[13].

La neurofilosofía podría estudiar los mecanismos neuronales que subyacen en los conceptos filosóficos, combinar los conceptos filosóficos con los datos empíricos de la neurobiología, hasta lograr su mejor integración, contribuyendo a perfilar la imagen del ser humano. Pero no es aceptable un reduccionismo sistemático o metodológico, pues, por poner un ejemplo ya clásico, no cabe reducir los procesos mentales –los *qualia*– a funciones neuronales. Lo más conveniente y propio del espíritu científico, también en las neurociencias, es guardarse de las conclusiones prematuras y evitar el uso del lenguaje determinista, que no hace más que ocultar el dinamismo cerebral que hay que seguir estudiando en profundidad por todos los medios, pero sin caer en nuevas falacias reduccionistas y abstractivas.

11 Paul M. CHURCHLAND, *Materia y conciencia*, Barcelona, Gedisa, 1992; George NORTHOFF, *Das Gehirn*, Paderborn, Mentis, 2000.

12 Walter GLANNON (ed.), *Defining Right and Wrong in Brain Science*, The Dana Foundation, New York, 2007, pp. 33, 37 y 95.

13 Xavier ZUBIRI, *Inteligencia sentiente*, Prólogo, p. 20 y pássim.

Universidad Pontificia de Salamanca

3. NOOLOGÍA ZUBIRIANA

3.1. Un posible enfoque neurofilosófico

Entre los posibles enfoques alternativos a la neurofilosofía reduccionista, hay que destacar el fecundo enfoque que nos ofrece la Noología de Xavier Zubiri, porque precisamente está basada en una concepción del cerebro, la cual está intrínsecamente unida a su innovadora concepción de la realidad y de la inteligencia, sustentada por su peculiar análisis noológico[14].

La Noología zubiriana constituye, a mi juicio, una vía excelente para proseguir con rigor y aprovechar filosóficamente, hasta con sentido metafísico, el nuevo impulso que proviene del avance de los conocimientos científicos en el campo de las neurociencias.

Ante todo, deberíamos tener en cuenta que el posible enfoque neurofilosófico zubiriano no se reduciría a una neurociencia, sino que podría mantener su especificidad filosófica, aunque inspirada en los conocimientos neurobiológicos. Lo cual no es nada extraño en el proceder de Zubiri, quien desde siempre ha sido un pensador atento al conocimiento científico y ha tenido una elevadísima valoración de la ciencia moderna. Recordemos que, junto a los tres productos más gigantescos del espíritu humano (metafísica griega, derecho romano y religión de Israel), coloca a la ciencia moderna, a la que equipara en grandeza a aquellos tres legados[15].

A pesar de su vinculación con las ciencias, la filosofía de Zubiri aporta su propia metodología, que además supone, a mi juicio, una transformación de la filosofía en dirección hacia una analítica de la facticidad de la experiencia, más allá del idealismo y del positivismo[16]. La posición filosófica de Zubiri constituye una vía alternativa a la hermenéutica genealógica (Nietzsche) y a la hermenéutica ontológica (Gadamer), por aludir de modo ejemplar a dos tendencias muy significativas de la filosofía contemporánea. Radicalizando la fenomenología y la hermenéutica mediante un análisis noológico puede descubrirse una facticidad peculiar, más básica y profunda que a la que se accede mediante los análisis fenomenológicos

14 Xavier ZUBIRI, *Inteligencia sentiente*; *Inteligencia y logos*, Madrid, Alianza, 1982; *Inteligencia y razón*, Madrid, Alianza, 1983; *Sobre el hombre*. Madrid, Alianza, 1986; Jesús CONILL, "El sentido de la noología", en: Juan Antonio NICOLÁS (ed.), *Guía Comares de Zubiri*, Granada, Comares, 2011, pp. 277-291.

15 Xavier ZUBIRI,, en: *Naturaleza, Historia, Dios*, Madrid, Alianza, 1987, 9ª ed., pp. 27-57.

16 Diego GRACIA, *Voluntad de verdad*, Madrid: Triacastela, 2007, 2ª ed.; Jesús CONILL, "Facticidad, intelección, noergia", en: *Cuadernos salmantinos de filosofía*, XXXVI (2009), 215-231.

Universidad Pontificia de Salamanca

y hermenéuticos. Además Zubiri no tiene ningún inconveniente en conectar explícitamente su análisis noológico con las ciencias naturales, además de con las ciencias humanas. Y, por otra parte, esta peculiar noología (vinculada también con las ciencias naturales) está asimismo conectada sistemáticamente con una conceptuación filosófica de carácter metafísico.

Por tanto, la analítica noológica de la facticidad (que tiene carácter filosófico, en cuanto constituye una transformación superadora de los enfoques fenomenológico y hermenéutico) está conectada con las ciencias (también las naturales) y con un posible pensamiento metafísico, de tal manera que, más allá del análisis del orden de la experiencia del sentido, analizará y conceptuará el orden de la experiencia de la realidad[17].

De este modo la filosofía de Zubiri puede ofrecer un camino alternativo a las propuestas hoy preponderantes de neurofilosofía reduccionista y acrítica. Pues en Zubiri encontramos un enfoque neurológico, pero que combina el conocimiento científico del cerebro con los métodos filosóficos: con un análisis noológico y una transformación conceptual de la metafísica.

Por tanto, si la relación entre filosofía y ciencia no es de sustitución de la primera por la segunda, sino que se mantiene el estatuto de ambas en su especificidad, entonces habrá que ver cómo se complementan y articulan las aportaciones de cada una de ellas, como en el caso del enfoque noológico y metafísico de la filosofía zubiriana, porque en ella no se produce ninguna inmunización frente a las ciencias, sino que se mantiene continuamente abierta a la revisión del análisis y de la conceptuación metafísica correspondiente. De hecho, el propio Zubiri revisó sus análisis y, por su parte, Pedro Laín, Ignacio Ellacuría y Diego Gracia han seguido revisando y prolongando la metodología filosófica zubiriana en conexión con las ciencias (naturales y humanas)[18].

El método zubiriano de análisis noológico y conceptuación metafísica cuenta con el conocimiento científico hasta para la elaboración de sus propios conceptos filosóficos, que en algunos casos provienen de las ciencias o están estrechamente ligados a ellas. Diego Gracia ha puesto de manifiesto algunos ejemplos bien significativos, como el caso de la noción de "sustantividad", central para entender la noción de "realidad" en la propuesta metafísica de Zubiri[19]. Y también ocurre algo parecido en las nociones más básicas con las que Zubiri explicita los rasgos característicos de la intelección sentiente del hombre y que están estrechamente ligadas

17 Xavier ZUBIRI, *Sobre la esencia*, Madrid, Alianza, 2008, Nueva edición; *Estructura dinámica de la realidad*. Madrid, Alianza, 1989.

18 Diego GRACIA, *Voluntad de comprensión*, Madrid, Triacastela, 2010.

19 Diego GRACIA, "Zubiri en los retos actuales de la antropología", en: *Cuadernos salmantinos de filosofía*, XXXVI (2009), 103-152.

Universidad Pontificia de Salamanca

a los conocimientos de las ciencias biológicas (la genética y la neurología), como queda patente en relación a las nociones de "formalidad" y "formalización".

3.2. Formalidad y formalización

La Noología consiste en el análisis zubiriano de los actos de intelección sentiente en sus tres dimensiones (aprehensiva, afectiva y volitiva), que presupone los correspondientes estudios científicos del cerebro, tal como expone Zubiri especialmente en los Apéndices del primer volumen de *Inteligencia sentiente* (titulado más tarde *Inteligencia y realidad*). Hay, pues, una conexión entre el análisis noológico y los conocimientos científicos, en especial neurobiológicos[20].

Esta conexión entre filosofía y ciencia se encuentra en Zubiri desde un principio. Recuérdese que en su pensamiento la perspectiva psicofísica que incorpora la dimensión natural del cuerpo humano en la "persona corporal" o en el "cuerpo personal" se remonta a los años treinta, en concreto se encuentra explícita en los estudios titulados "¿Qué es Psicología?" (1935) y "Res cogitans" (1937)[21], cuyo desarrollo se encuentra en los años cincuenta (véase en general la recopilación de estudios recogidos en *Sobre el hombre*), en los artículos "El hombre, realidad personal" (1963), "El origen del hombre" (1964), "Notas sobre la inteligencia humana" (1967-68), "El hombre y su cuerpo" (1973), y en algunos estudios recogidos en *Sobre el sentimiento y la volición*[22].

Pero por lo que se refiere a la más específica relación con las cuestiones neurobiológicas destacan, de modo muy especial, además de los citados apéndices de *Inteligencia sentiente*, algunos trabajos pioneros sobre la "Actividad cerebral y la actividad intelectiva y opcional", recogidos en *Sobre el hombre* y que han servido de base al intento de fundamentar biológicamente la moral por parte de Ignacio Ellacuría en "Biología e inteligencia" (1977) y "Fundamentación biológica de la ética" (1979)[23]. Este intento de fundamentación estaba conectado también

20 Jesús CONILL, "El sentido de la Noología", en: Juan NICOLÁS (ed.), *Guía Comares de Zubiri*, pp. 277-291.

21 Xavier ZUBIRI, *Sobre el problema de la filosofía y otros escritos*, Madrid, Alianza, 2002, pp. 243-264 y 291-299.

22 Xavir ZUBIRI, *Sobre el sentimiento y la volición*, Madrid, Alianza, 1992.

23 Ignacio ELLACURÍA, "Biología e inteligencia", en: *Realitas,* III-IV (1976-1979), Madrid, 1979, pp. 281-335; "Fundamentación biológica de la ética", en: *Estudios Centroamericanos*, 368 (1979), 419-428; "Curso de Ética", en: *Cursos universitarios*, San Salvador, UCA, 2009, pp. 253-280; Jesús CONILL, "Las líneas de fundamentación en la propuesta ética de Ellacuría", en: *Ignacio Ellacuría 20 años después*, Sevilla, Junta de Andalucía, 2010, pp. 81-92.

Universidad Pontificia de Salamanca

con los trabajos sobre "Antropología médica" de Pedro Laín Entralgo y de Diego Gracia, luego proseguidos en el caso de Pedro Laín por una *teoría del cuerpo humano*[24] y, en el caso de Diego Gracia, por sus estudios de *bioética*[25]. Y sin olvidar que esta línea zubiriana de fundamentación de la moral tuvo en la Ética de José Luis López Aranguren su primer desarrollo y exposición sistemática[26].

En la versión más madura de su Noología, Zubiri intenta mostrar la diferencia metodológica entre su analítica noológica y su metafísica "estructurista" (si aprovechamos los términos de la iniciativa de Laín), aunque siempre en conexión con las ciencias, especialmente las biológicas, al menos en el contexto que nos ocupa. De tal manera que su potencial neurofilosofía no podrá reducirse a una versión puramente naturalizada de carácter cientificista.

En primer lugar, el análisis noológico nos descubre la noción de "realidad" como "formalidad de realidad". La formalidad es el término de una habitud: el modo de habérselas el sentiente en su sentir. Para mostrarlo Zubiri analiza la aprehensión sensible (la impresión) descubriendo los tres momentos constitutivos de la estructura formal del sentir: afección, alteridad y fuerza de imposición. Y, dado que los distintos modos de aprehensión sensible dependen de los distintos modos de alteridad, Zubiri detiene su atención en el análisis de la alteridad, mostrando que en la alteridad hay que distinguir el contenido y la formalidad, precisando que ésta es el término de una habitud. Pues bien, aquí está el gozne entre el análisis noológico y la aportación de las ciencias, pues Zubiri entiende que la "modulación de la formalidad" es la formalización, que concierne al proceso sentiente entero. Y precisamente a esta conexión con las aportaciones científicas sobre la formalización dedica Zubiri ya el primer "Apéndice" de *Inteligencia sentiente*, que versa sobre la "formalización" y que será ampliado por el segundo "Apéndice" sobre la "hiperformalización"[27].

Por una parte, la formalidad no es un concepto metafísico, ni científico, sino "un momento sentiente de carácter descriptivo", descubierto en el análisis noológico. Pero, tanto el contenido como la formalidad dependen de la índole del animal, pues el contenido depende del sistema de receptores que posea el animal. Ahora bien, el mismo contenido puede "quedar" de modo diferente, dependiendo del modo de habérselas el sentiente, es decir, de la habitud. Pues "el término de un receptor es el contenido" y "el término de una habitud es la formalidad".

24 Pedro LAÍN, *El cuerpo humano*, Madrid, Espasa Calpe, 1989; *Cuerpo y alma*, Madrid, Espasa Calpe, 1991.

25 Diego GRACIA, *Fundamentos de bioética*, Madrid, Triacastela, 2007, 2ª edición.

26 José Luis ARANGUREN, Ética, Madrid, Revista de Occidente, 1958. También Jordi COROMINAS, *Ética primera*, Bilbao, Desclée, 2000.

27 Xavier ZUBIRI, *Inteligencia sentiente*, pp. 43-46 y 69-74.

Universidad Pontificia de Salamanca

Pero como la formalidad está determinada en cierta medida por la habitud, Zubiri considera que la forma de "independencia" y de "autonomía" en que consiste la formalidad en cuanto está determinada por la habitud se llama "*formalización*"[28].

A mi juicio, una reconstrucción de la filosofía de Zubiri desde la formalidad (noción noológica) y desde la formalización (noción científica y metafísica) nos proporcionaría un enfoque neurofilosófico peculiar, por cuanto combinaría la perspectiva filosófica de la analítica noológica de la formalidad y el conocimiento científico del cerebro como órgano de formalización (por el que se logran diversas modalizaciones de la alteridad y autonomizaciones del contenido, según el grado de formalización alcanzado).

El carácter, a mi juicio, híbrido (filosófico-científico) de la noción de formalización le lleva a Zubiri a introducir el Apéndice 1 en *Inteligencia sentiente*, debido a que considera que excede el mero análisis de la aprehensión sensible. De hecho en dicho Apéndice Zubiri necesita aclarar que "formalización" puede significar: 1) "la estructura cerebral por la cual aprehendemos un contenido según su propia formalidad", de manera que entonces se trata de una "acción psicobiológica"; y 2) "el hecho de que un contenido quede en su formalidad propia" y entonces no es un acción sino un mero "quedar", "la unidad de contenido y de formalidad"[29]. En este segundo sentido, "formalización es independencia, esto es el modo como en la manera de habérselas el animal en sus impresiones quedan éstas en cierta formalidad"[30].

No obstante, Zubiri, aunque relegándolo a un apéndice, no renuncia a recordar que la formalización es "un momento de la aprehensión anclado en un momento estructural del organismo animal" y que a título de hipótesis piensa que el cerebro es "órgano de formalización" (que culmina en la corticalización). Aquí la formalización es una estructura anatomo-fisiológica y "la organización anatomo-fisiológica del sistema nervioso tiene un plan o esquema" en el desarrollo del cerebro con dos direcciones: una de especificación y otra de formalización[31].

Según el análisis noológico de Zubiri, la realidad es la formalidad según la cual lo aprehendido es algo "en propio", "de suyo". Por tanto, saber es aprehender algo según esta formalidad. Lo que intenta Zubiri es ofrecer un "análisis" de los hechos de intelección sentiente por los que estamos instalados ya en la realidad como formalidad, que está dada en impresión. Su estudio muestra que la formalidad es el término de una habitud (que es modo de habérselas el sentiente en su sentir) y que la formalización es una modulación de la formalidad.

28 Ibid., p. 36.
29 Ibid., p. 43.
30 Ibid., p. 44.
31 Ibid., p. 46.

Universidad Pontificia de Salamanca

Para mostrar lo anteriormente señalado, Zubiri expone un análisis de la "aprehensión sensible", en el que encontramos, a mi juicio, un ejemplo muy ilustrativo para llevar adelante su peculiar enfoque de una posible neurofilosofía no cientificista ni reduccionista, sino que aprovecha de modo efectivo tanto el análisis filosófico como el conocimiento científico. En principio, advierte que no parte del animal como fundamento de la intelección humana, sino tan sólo parte del animal para aclarar la intelección humana por contraste. Su analítica del sentir descubre que se trata de un proceso sentiente con tres momentos: la suscitación, la modificación tónica y la respuesta.

Detengámonos en el primero de esos momentos, el de la suscitación. Ésta, según Zubiri, no es mera excitación, que es un concepto en la psicofisiología animal, el cual tiene un carácter casi exclusivamente bioquímico y es lo que hace desencadenar un proceso fisiológico. En cambio, la suscitación no se reduce a ser un momento de una actividad fisiológica, sino que el sentir es el proceso que constituye la vida del animal. Pues con las mismas excitaciones, el animal ejecuta acciones muy diversas y estas acciones no están determinadas solamente por una actividad fisiológica, sino por todo lo que el animal aprehende sentientemente, por ejemplo, aprehender algo como una presa.

Por consiguiente, la suscitación es todo lo que desencadena una acción animal. De ahí que, según Zubiri, haya que distinguir en lo animal entre "función" y "acción": es función, por ejemplo, la contracción muscular, que cuenta con una estructura anatomofisiológica (por ejemplo, una fibra muscular); pero la acción es algo cuyo sujeto es el animal entero (por ejemplo, huir, atacar). Por tanto, con las mismas funciones, el animal ejecuta muy diversas acciones de su vida. Así pues –concluye Zubiri– la excitación es un momento de una función y la suscitación es momento de una acción[32].

Zubiri prosigue su análisis distinguiendo tres momentos de la estructura formal del sentir: la afección del sentiente por lo sentido, la alteridad (la presentación de algo otro en afección e impresión) y la fuerza de imposición con la que lo que está presente en afección se impone al sentiente. Detengámonos en el análisis del momento de "alteridad". Porque es aquí donde Zubiri introduce una distinción fundamental entre el contenido de lo que se nos presenta en afección e impresión (color, dureza, temperatura) y el modo de "quedar" el contenido en la impresión, que es lo que Zubiri denomina "formalidad". El contenido depende del sistema de receptores del animal (por ejemplo, un topo no tiene impresiones cromáticas) y la formalidad depende del modo de habérselas el sentiente en su sentir (a lo que Zubiri denomina "habitud"). Por tanto, el término de un receptor es el contenido

32 Ibid., p. 29.

Universidad Pontificia de Salamanca

y el término de una habitud es la formalidad (de tal manera que la formalidad está determinada por la habitud).

Pues bien, recordemos que precisamente en este punto del análisis es donde se produce la conexión explícita con la formalización, a la que Zubiri considera la modulación de la formalidad, es decir, de la independencia que tiene el contenido respecto del sentiente. De ahí que el análisis del momento de la alteridad constituya la base para distinguir los modos de aprehensión, ya que los modos de alteridad especifican los modos de aprehensión. La importancia del asunto requiere aclaraciones que Zubiri expuso en el primer "Apéndice" de *Inteligencia sentiente*.

Zubiri comienza sus consideraciones sobre la formalización aclarando que ésta puede significar dos cosas: 1) la estructura cerebral por la cual aprehendemos un contenido y entonces se trata de una acción psico-biológica; y 2) el hecho de que un contenido quede en su formalidad propia y entonces se trata de un "quedar" y constituye la unidad de contenido y de formalidad. En este sentido, la formalización es un modo de "quedar", una autonomización (no información ni producción), un momento de la aprehensión [aspecto noológico] anclado en un momento estructural del organismo animal [conocimiento científico].

Éste es el momento en que Zubiri conecta explícitamente su análisis noológico con su concepción del cerebro, al que interpreta no primordialmente como un órgano de integración (al modo de Sherrington), ni como órgano de significación (remitiendo a Brickner), sino como órgano de formalización, que culmina en la corticalización. Por tanto, según Zubiri, la formalización es una estructura rigurosamente anatomo-fisiológica. Ahora bien, la organización anatomo-fisiológica del sistema nervioso tiene un plan o esquema desde etapas filogenéticos remotas. Este esquema tiene dos direcciones: una de especificación (que es predominantemente regional) y otra de estructura más fina, que es la que Zubiri considera de "formalización" y que será la más abierta, la de inespecificación[33].

Zubiri prosigue sus aclaraciones sobre la formalización en el segundo "Apéndice" de *Inteligencia sentiente*. La formalización concierne al proceso sentiente entero y abre la riqueza de la vida animal. Cuanto más formalizada esté la impresión, tanto más rica será; por ejemplo, el mismo contenido de "color" puede ser aprehendido en diversas constelaciones. El proceso de enriquecimiento de la vida animal prosigue hasta que la formalización, según Zubiri, se convierte en "hiperformalización"[34]; la hiperformalización constituye un principio estructural, lo cual quiere decir que las estructuras animales se hallan "ajustadas" por su capacidad de

33 Ibid., p. 46.
34 Ibid., p. 70.

Universidad Pontificia de Salamanca

formalización. Precisamente por la hiperformalización se hace posible la impresión de realidad, en la que se da la aprehensión de realidad y la nueva formalidad de reidad o realidad, que el análisis noológico zubiriano caracteriza con los términos "de suyo", "alteridad" y devenir "noérgico" de actualidad[35].

Todavía en un paso ulterior, en el tercer "Apéndice" de *Inteligencia sentiente*, Zubiri expone algunos nuevos aspectos de la conceptuación científica y metafísica de la "impresión de realidad" (el hecho básico analizado noológicamente), en concreto, distinguiendo tres estratos de la vida de todo viviente: 1) la ejecución de los actos vitales (las acciones que el viviente ejecuta conforme a la estructura "suscitación-modificación tónica-respuesta"), 2) la habitud (el modo primario que tiene todo viviente de habérselas con las cosas y consigo mismo), que constituye "el fundamento de la posibilidad de todo proceso vital" y por la que las cosas "quedan" para el viviente en cierta "*formalidad*"; y 3) las estructuras del viviente que determinan la habitud, la cual, a su vez, es "determinante del tipo del proceso vital".

Tras el análisis del acto de impresión de realidad y la determinación de las tres formalidades en que quedan las cosas (como tróficas, estímulos y realidades), conforme a las tres habitudes radicales de los vivientes (vegetar, sentir e inteligir), Zubiri llega al estrato de las estructuras del viviente, que son determinantes de las habitudes.

Teniendo en cuenta el desarrollo del sistema nervioso en los animales y la función de formalización de su cerebro, Zubiri se centra en el caso de la hiperformalización humana, distinguiendo tres niveles: el estrato del acto (la impresión de realidad), de la habitud (intelección sentiente) y de la estructura (inteligencia sentiente). Es significativo que en este momento de su exposición Zubiri aclare su posición en unos términos muy propios de una peculiar neurofilosofía, al afirmar que la "intelección cerebral" es el acto de aprehensión sentiente de lo real. "El cerebro es el órgano sentiente que por su hiperformalización determina exigitivamente la necesidad de intelección para poder responder adecuadamente" en los procesos vitales; además, tiene la función de mantener en vilo la intelección. Y, por último, la actividad cerebral modula la intelección sentiente, es decir, la impresión de realidad[36].

Este análisis zubiriano de la estructura de la impresión de realidad conducirá más tarde a descubrir su estructura transcendental (en la medida en que la impresión de realidad es "inespecífica" por trascender de todos los contenidos) y, por tanto, a la dimensión metafísica del pensamiento filosófico. Lo que llega

35 Ibid., pp. 54-67.
36 Ibid., pp. 96-97.

Universidad Pontificia de Salamanca

a descubrir el análisis zubiriano de la impresión de realidad es que el sentir intelectivo mismo es transcendental, por tanto, que la transcendentalidad no tiene carácter conceptivo (como en la filosofía antigua y moderna), sino "físico": "lo físico de la formalidad"[37]. De manera que la transcendentalidad, según Zubiri, está fundada en la formalidad en que las cosas "quedan" en la impresión de realidad.

Recientemente se ha intentado prolongar esta noología zubiriana al ámbito del valor[38], aplicando las nociones básicas expuestas por Zubiri para analizar la aprehensión de realidad, es decir, las de formalidad y formalización (e hiperformalización), que están intrínsecamente ligadas a los estudios neurofisiológicos, como hemos visto. Unas nociones que están presentes en el pensamiento de Zubiri hasta el final de su vida, como queda patente en la redacción de la parte de su libro sobre Dios que llevó a cabo en la primavera de 1983[39]. Cuando aquí expone las notas de la realidad humana sigue recurriendo a tales nociones, hasta caracterizar al hombre como una sustantividad psico-orgánica, en la que "todo lo orgánico es psíquico y todo lo psíquico es orgánico. Porque todo lo psíquico transcurre orgánicamente y todo lo orgánico transcurre psíquicamente"[40]. Una alternativa filosófica con base noológica y neurocientífica a los actuales intentos reduccionistas de neurofilosofía cientificista.

37 Ibid., pp. 113-114, 123 y 125.

38 Diego GRACIA, *La cuestión del valor*, Madrid, Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, 2011, pp. 53 ss.

39 Xavier ZUBIRI, *El hombre y Dios*, Madrid, Alianza, 2012, Nueva edición, "Redacción final", pp. 21 ss.

40 Ibid., p. 53.

Universidad Pontificia de Salamanca