Moisés Pérez Marcos

¿QUÉ ES LA NEUROTEOLOGÍA?





Director: Juan Arana

© Moisés Pérez Marcos © Editorial Senderos (2023)

ISBN: 978-84-124528-6-0 DL: SE-1.129-2023

producción editorial: Los Papeles del Sitio diseño de cubierta: Laura Anaya

EDITORIAL SENDEROS C/ Poeta Manuel Benítez Carrasco - Bloque 6 - Local 7 41013-Sevilla (ESPAÑA)

[Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización]

A mi madre, Alicia: aunque murió sigue queriéndonos a todos.

Y a mi sobrina, Alicia: naciendo volvió a llenar nuestra navidad de esperanza.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	ΙI
CAPÍTULO I: CONCEPCIONES DE LA NEUROTEOLOGÍA .	23
CAPÍTULO II: LA BÚSQUEDA DE DIOS EN EL CEREBRO: PERSPECTIVAS REDUCCIONISTAS	31
1. Desórdenes neurológicos y religiosidad	31
2. Persinger y el casco de Dios	34
3. Saver, Rabin y el marcador límbico	47
4. Ramachandran y los fantasmas en el cerebro	53
5. Hamer y el gen de Dios	61
6. Alper y la peor parte del cerebro	67
CAPÍTULO III: AMPLIANDO EL ESPECTRO: PERSPECTI- VAS NO REDUCCIONISTAS	77
1. D'Aquili y Newberg: la máquina de crear mitos	77
2. Beauregard, por una neurociencia no materialista	108
3. McNamara y la experiencia de descentramiento	114
4. McGilchrist y el cerebro dividido	134
CAPÍTULO IV: DESAFÍOS TÉCNICOS O METODOLÓGICOS	151
1. La operacionalización	152
2. Dependencia del testimonio subjetivo	153
3. Insensibilidad ecológica	155
4. Límites de las técnicas de neuroimagen	156
CAPÍTULO V: DESAFÍOS FILOSÓFICOS O CONCEPTUALES	165
1. La definición del objeto de estudio	165
2. No sabemos cómo funciona el cerebro	167
3. ;Hay lugar de partida neutral?	168

4. El cerebro no ve, ni oye, ni toma decisiones	70
5. El problema semántico	71
6. El cerebro no es una máquina computadora 17	72
7. La modularidad, en cuestión	77
8. Condiciones necesarias y suficientes	30
9. Correlatos ;y qué?	31
BIBLIOGRAFÍA	35

INTRODUCCIÓN

E 1 término «neuroteología» fue acuñado por el filósofo y escritor inglés Aldous Huxley (1894-1963) en su novela Island (1962). Para Huxley la neuroteología era un saber comprehensivo que aglutinaba en un lenguaje único los conocimientos sobre la religión provenientes no solo de la neurología, sino de todas las ramas del conocimiento. Evidentemente no es esa la primera vez en la historia que podemos encontrar un intento de relacionar la religión con el cerebro. Quizá no formulado con estos mismos términos, pero ya en las religiones más antiguas de las que tenemos noticia existían reflexiones sobre la relación entre la dimensión espiritual y la corporal del ser humano. El hinduismo y el budismo, por citar dos de las más antiguas que aún hoy se siguen practicando, son ricos en reflexiones sobre cómo la conciencia humana se relaciona con el aspecto más corporal o carnal del ser humano. También en el ámbito de la psicología había surgido esta cuestión. Uno de los padres de la disciplina, el médico y filósofo William James (1842-1910), dedicó la primera de sus conferencias Gifford, pronunciadas en 1901, al tema de «Religión y neurología». James no disponía de un conocimiento suficiente del sistema nervioso como para sugerir alguna hipótesis, pero su aproximación al asunto fue muy influyente, especialmente tras la publicación de las conferencias bajo el título Las variedades de la experiencia religiosa (1902). El biólogo molecular Francis Crick (1916-2004), bien conocido por su colaboración en el descubrimiento de la estructura de doble hélice del ADN (por el que recibió el Nobel en 1962), se dedicó a partir de los años 70 al estudio del sistema nervioso, profundamente intrigado por el problema de cómo el cerebro produce la conciencia. En uno de sus artículos sobre estos temas propuso la creación de una disciplina dedicada al estudio de la religión desde la perspectiva de la biología molecular de las sinapsis y la organización del sistema nervioso. La bautizó como «teología bioquímica» (Crick, 1970). A pesar de estos antecedentes, y muchos otros que se podrían señalar, hay que esperar a los años 70 y 80 del siglo xx para encontrarse las primeras investigaciones empíricas expresamente elaboradas en el contexto de la neuroteología. Se puede decir que fue James Ashbrook (1925-1999), con su trabajo pionero, el que estableció las bases de lo que luego otros continuarían.

Algunos autores han hablado de cómo en la década de los 90 del siglo xx habría acontecido una «revolución neurocientífica», propiciada fundamentalmente por el surgimiento de las técnicas de neuroimagen. Hasta ese momento, prácticamente las únicas maneras de estudiar el sistema nervioso eran la post mortem o la experimentación animal in vivo. En los años 90, tras casi dos décadas de desarrollo tecnológico, los investigadores comienzan a ser capaces de estudiar el cerebro humano en vivo. Esto permite establecer una correlación entre fenómenos mentales y actividad neuronal que hasta ese momento solo podía establecerse basándose en algunos pocos ejemplos de determinadas lesiones cerebrales. Un ejemplo de esto es la identificación de la correlación entre el lenguaje y una determinada área del cerebro, conocida como área de Broca, en honor a su descubridor, el anatomista francés Pierre Broca (1824-1880). Broca comenzó a tratar en 1861 a un paciente llamado Louis Leborgne, más conocido como señor Tan, pues había sufrido una lesión en la corteza prefrontal inferior que le causaba una afasia que apenas le dejaba pronunciar esa sílaba: «tan». Tras el fallecimiento del señor Tan, Broca concluyó a partir de la autopsia y un atento examen de su cerebro, que existía una correlación entre la zona cerebral lesionada y la producción del habla. Unos cuantos años después, el neurocirujano estadounidense Wilder Penfield (1891-1976) ofreció también un ejemplo de asociación de experiencias mentales y regiones cerebrales sin utilización de técnicas de neuroimagen. Penfield confeccionó en los años 40 y 50 un mapa de la corteza cerebral en el que localizaba las distintas modalidades sensoriales, el denominado homúnculo de Penfield. Para ello utilizó sus experiencias sobre la estimulación de la corteza mediante pequeñas descargas eléctricas en pacientes que iban a ser intervenidos quirúrgicamente en el encéfalo. Aunque dicha estimulación producía experiencias en los pacientes, y permitía establecer una conexión entre las regiones corticales y las diferentes regiones sensoriales del cuerpo, estaba claro que no se trataba de las experiencias mentales normales (lo que no resta relevancia al hallazgo). Las técnicas de neuroimagen, sin embargo, permiten la exploración del cerebro en vivo, sin necesidad de intervención quirúrgica y además permiten hacerlo durante la experiencia de los estados mentales cotidianos o normales. Se trata, ciertamente, de un salto gigantesco.

Las técnicas de neuroimagen, junto con otros avances de las neurociencias, permitieron por primera vez a los científicos plantearse el estudio de asuntos anteriormente reservados a los «estudios humanísticos», tales como la toma de decisiones, la voluntad, el razonamiento, la memoria, la formación de creencias, etc. Estos estudios, como es obvio, poseen una relevancia antropológica enorme, pues por primera vez ofrecen conocimientos científicos de los correlatos neuronales de algunas de las actividades mentales típicamente humanas. A partir de los años 90, y como resultado de esta revolución, han surgido un sinnúmero de disciplinas que incorporan el prefijo neuro-. Tenemos, así, neuropsicología,

neuropsiquiatría, neuroeconomía, neurohistoria, neuroética, neurofilosofía, neuromarketing, neuroderecho, neuroeducación, etc. Es evidente que la pertinencia de estas disciplinas es desigual. En algunos casos podemos encontrarnos con disciplinas científicas más o menos sólidas y razonables, y en otros casos con poco más que estrategias propagandísticas para vender más libros. Es innegable que lo neuro está de moda, y de hecho existe incluso una neuromoda que presuntamente nos ayuda a comprender por qué. Sea como fuere, el campo de los estudios religiosos no ha permanecido indiferente o alejado de esta corriente, sino que se ha desarrollado también en los últimos años una neuroteología. Basada fundamentalmente en las técnicas de neuroimagen, esta disciplina busca sobre todo identificar los correlatos neuronales de las distintas experiencias religiosas, pero estudia también los correlatos de los rituales, las creencias, la oración, la conversión religiosa o cualesquiera otros elementos que tradicionalmente forman parte de la religión.

Este libro pretende ser una introducción a la neuroteología, escrito para personas que no necesariamente cuenten con un bagaje técnico en el ámbito de las neurociencias, pero tampoco en el de la filosofía o los estudios religiosos.

La neuroteología no es comprendida del mismo modo por todos los que la practican. En el primer capítulo ofrezco una (muy) breve panorámica de las principales concepciones de la disciplina. Algunos conciben la neuroteología como una rama de las neurociencias, es decir, como una disciplina científica. Desde esta perspectiva la neuroteología sería el estudio neurocientífico de la religión (con todo lo que esta lleva asociado: experiencias, creencias, rituales, etc.). Esta disciplina es concebida por algunos de un modo cientificista, según el cual su conocimiento sería suficiente para dar una explicación exhaustiva de la religión. Estaríamos, así, ante una concepción reduccionista, que frecuentemente se aso-

cia al naturalismo e incluso al ateísmo, pues para estos autores la neuroteología vendría a mostrar que Dios y la religión son solo un producto del cerebro, pero sin ninguna existencia real u objetiva. Pero también hay una opción no reduccionista o no cientificista de concebir la neuroteología, según la cual el conocimiento que aportarían las neurociencias es valioso, pero no suficiente, para elaborar una explicación del fenómeno religioso. Frecuentemente estos autores tienden a defender la neutralidad de la investigación neurocientífica con respecto a la existencia o no de Dios. Tal cuestión, señalan, escaparía a las posibilidades de la ciencia. Si existe o no Dios, o si las creencias son o no verdaderas es algo que no puede discernir la ciencia, al menos no por sí sola. Esta perspectiva no reduccionista o no naturalista es más amplia desde un punto de vista filosófico, y deja abiertas algunas cuestiones por considerar que la ciencia por sí sola no está capacitada para responderlas. Creo, dicho sea de paso, que es la opción más equilibrada y mejor.

Otros, los menos, han concebido la neuroteología no como una ciencia, sino como una rama de la teología, que buscaría elaborar un discurso acorde con una cierta tradición religiosa o teológica, pero teniendo en cuenta para ello lo que dicen las neurociencias sobre el particular. Los métodos y principios de la disciplina serían, en este caso, los de la teología, pero en la elaboración de sus conocimientos se serviría también de lo que pueden aportar las neurociencias. Además, hay quienes han concebido la neuroteología como una especie de mezcla entre los conocimientos científicos y los teológicos, para elaborar algo así como una gran síntesis conceptual que condujese a una Teoría Unificada sobre la religión. Ya no tendríamos, una vez conseguido esto, dos disciplinas, sino una sola, la neuroteología o a veces llamada «megateología» (Newberg), terreno en el que, por así decir, convivirían todos los que tienen algo que decir sobre la religión. Es una apuesta metodológicamente ambiciosa. Tan ambiciosa, que algunos (entre los cuales yo diría que me encuentro) defienden que no es posible tal síntesis, por lo que se conforman con alguna forma de diálogo fructífero entre ambas disciplinas, teología y neurociencias, que beneficie a ambas, aunque permanezcan sus diferencias metodológicas y teóricas. No sería posible, desde esta perspectiva, una Gran Teoría Unificada, pero sí un mutuo enriquecimiento y, como resultado del mismo, un esclarecimiento significativo de la religión.

En los capítulos segundo y tercero, ofrezco un recorrido por algunos de los neuroteólogos más importantes. No es una revisión exhaustiva de los trabajos que se han realizado en este ámbito. Tal cosa sería imposible en un libro con la extensión que tiene este, pero además no es mi propósito. Me he fijado, sobre todo, en los autores que además de elaborar alguna investigación empírica han tratado de ofrecer alguna reflexión más general sobre el fenómeno religioso. Consignar solo los experimentos que se han realizado sería tremendamente tedioso: se parecería a un catálogo de autores, acompañado de sus experimentos y el listado de zonas cerebrales que, según ellos, se activan en tal o cual experiencia religiosa. No niego el valor de semejante catálogo, pero no creo que sea una buena introducción a la materia de la que se trata. He intentado, por el contrario, seleccionar a los autores que han aportado una reflexión general sobre la religión, es decir, aquellos que han intentado ofrecer una interpretación sobre el significado de sus estudios para el fenómeno religioso. Aunque muchos piensan que la disciplina aún no es lo suficientemente madura como para ello, lo cierto es que realmente de lo que se trata es de eso, de comprender la religión. Por eso me ha parecido más interesante exponer las ideas de los autores que han tratado de dilucidar cómo los conocimientos de las neurociencias ayudan a comprender el

fenómeno de la religión. Suelen ser, por otra parte, los que más influencia han tenido y desde luego los que más éxito han conseguido a la hora de extender sus ideas. Ello se debe, también, a que en algunas ocasiones han escrito textos en los que pretendían no solo dar a conocer sus experimentos o trabajos empíricos, sino también los supuestos filosóficos o teológicos desde lo que los elaboraban.

En una ocasión, durante el diálogo posterior a una charla que pronuncié sobre estos asuntos, alguien me recriminó que me tomaba demasiado en serio las obras divulgativas de los neurocientíficos. Según este amable compañero, al que agradezco su crítica, hay que centrarse solo en los artículos científicos publicados en revistas académicas con revisión por pares, pues es allí donde se encuentra lo rescatable, el conocimiento verdaderamente serio. Discrepo profundamente de esta perspectiva. No niego el valor de lo conseguido en los textos académicos que dan noticia de los experimentos y sus resultados, pero creo que es imposible conocer esos resultados, o mejor dicho, la interpretación que se hace de los mismos, sin saber cuál es el contexto más general desde el que se están interpretando. Y ese contexto, desgraciadamente, con ser crucial, no suelen hacerse explícito en los textos de carácter más técnico. Este es precisamente uno de los problemas de los que adolece no solo la neuroteología, sino la neurociencia en general (de manera muy obvia la neurociencia cognitiva): se realiza en base a unos supuestos de naturaleza más bien filosófica que no están nada claros, entre otras cosas porque no existe una reflexión sobre los mismos a la altura de los nuevos descubrimientos. Es decir, en nuestro estudio del sistema nervioso nuestra técnica va muy por delante de nuestra filosofía, lo que quizá lleva a un cierto empacho o indigestión, que nos incapacita para asimilar adecuadamente lo que nos estamos encontrando. Además, donde se suele ver mejor cómo los autores aplican sus resultados a la comprensión del fenómeno religioso es, aunque no solo, en los textos más divulgativos. Allí los neurocientíficos se sienten más libres, por decirlo de alguna manera, y enseñan sus cartas. Son esas cartas las que realmente interesan, pues, como ya he dicho, de lo que se trata en el fondo no es de hacer experimentos por puro placer, sino de hacerlos para ver cómo son capaces, y si lo son, de iluminar nuestra comprensión de la religión. No están todos los autores, pero al menos los que están sirven para hacerse una idea cabal de en qué consiste la neuroteología.

Como he dicho al hablar de los distintos conceptos de neuroteología, este trabajo se centra fundamentalmente en el concepto más habitual de la misma, es decir, la neuroteología como programa de investigación científico. Existen dos versiones del mismo: una reduccionista o cientificista y otra que no lo es. El capítulo segundo está dedicado a los principales neuroteólogos reduccionistas y el tercero a los no reduccionistas. Aunque me inclino hacia la opción no reduccionista, he intentado exponer el pensamiento de los distintos autores de la manera más justa y objetiva posible, aunque obviamente añado también algunas notas críticas. Críticas de las que, por otra parte, tampoco están exentos los autores no reduccionistas, de cuyos planteamientos a menudo también discrepo. Estas críticas no tratan de negar el valor de lo hecho por los diferentes autores, pero sí tratan de contribuir al debate sobre la cuestión. Sea como fuere, creo que estará siempre claro y bien diferenciado lo que un autor dice y lo que yo aporto al debate desde mi perspectiva crítica.

A veces las críticas a los autores no tienen tanto que ver con su trabajo específico sino con el estado general de la disciplina. Es decir, a veces las críticas están más relacionadas con la inmadurez, si puede llamarse así, del desarrollo técnico, conceptual y filosófico de la misma. Las disciplinas tienen una historia, están sometidas al devenir y al tiempo. Son