

CIENCIA



NEURONAS Y LIBRE ALBEDRÍO

SOBRE NEUROCIENCIA Y LIBERTAD

JAVIER PÉREZ CASTELLS



JAVIER PÉREZ CASTELLS

NEURONAS Y LIBRE ALBEDRÍO

REFLEXIONES SOBRE NEUROCIENCIA Y LIBERTAD

ARGUMENTOS PARA EL SIGLO XXI



Colección: Argumentos para el siglo XXI
Director de la colección: Emilio Chuvieco
© Autor: Javier Pérez Castells
© Digital Reasons, 2018
www.digitalreasons.es
info@digitalreasons.es
Antonio Cumella, 16- 28030 Madrid (España)

Diseño de cubierta e interior: Enrique Chuvieco.
Imagen portada: shutterstock_582507070.

ISBN: 978-84-948502-9-5
Depósito Legal: M-29615-2018

Ficha bibliográfica: Pérez Castells, Javier (2018): *Neuronas y libre albedrío*. Madrid, Digital Reasons.

Impresión: Publicep. El papel utilizado en la impresión de este libro tiene certificación ambiental FSC y están libres de cloro. Los residuos de la producción se gestionan por empresas certificadas ambientalmente.

Impreso en España

Las afirmaciones incluidas en el libro son responsabilidad exclusiva del autor. Los puntos de vista reflejados en él no tienen por qué coincidir necesariamente con los del Banco de España. Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita reproducir algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47). (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47).

ÍNDICE

Prefacio	7
Prólogo para creyentes e inquietos.....	11
1. Introducción: centrando el problema	25
1.1 La visión del hombre y el libre albedrío.....	25
1.2 Estudios acerca de las consecuencias sociales de la eventual «desaparición» del libre albedrío	33
2. Qué es el libre albedrío desde el punto de vista filosófico, teológico, cultural y qué tiene que ver con la neurociencia. Posturas ante el libre albedrío....	37
3. Qué sabemos del sistema nervioso y su relación con las decisiones y la libertad. Cómo funcionan las neuronas, las redes neuronales, el cerebro	63
3.1 Funcionamiento neuronal.....	65
3.2 La sinapsis	70
3.3 Redes neuronales y estructura del cerebro.....	72
3.4 Neurotrasmisores y neuropéptidos. Un poco de química cerebral	78
4. La conciencia y su relación con el libre albedrío. Los modelos de Searle y de Penrose y Hameroff	87
5. Cómo cambia el cerebro con el devenir de la vida. Cómo podemos cambiar la persona	107
6. Las decisiones sencillas estudiadas por la ciencia: experimentos de Libet, Fried y Haynes.Las técnicas de imagen en la observación del cerebro.....	117
6.1 Los experimentos de Libet y sus variantes.....	118

6.2	Los experimentos de estimulación profunda de Fried	129
6.3	La capacidad de veto y otras formas de salvarel libre albedrío tras los experimentos de tipo Libet.....	132
6.4	Los experimentos que utilizan la técnica RMIf (resonancia magnética funcional)	135
7.	El libre albedrío y las patologías psiquiátricas	151
7.1	El trastorno obsesivo-compulsivo y el libre albedrío	152
7.2	La psicopatía y el libre albedrío	157
7.3	Otras condiciones que afectan al libre albedrío....	161
7.4	Los tratamientos para reparar el cerebro y sus implicaciones éticas.....	162
8.	Modelos de decisión compleja. Modelos en dos etapas. La mecánica cuántica y la libertad.	167
8.1	Introducción a los modelos de dos etapas	169
8.2	La explicación de Eccles y Satinover al problema de la libertad	171
8.3	La no localidad y el libre albedrío según Hodgson.....	175
8.4	Las acciones formadoras de la personalidad de Kane	179
8.5	La versión del modelo de Daniel Dennett.....	181
8.6	La propuesta de la causalidad criterial de Peter Tse	183
8.7	El modelo de dos etapas de John Searle	189
9.	Los condicionamientos del comportamiento humano desde la psicología del comportamiento ¿una amenaza para el libre albedrío?	195
10.	Consecuencias del debate sobre el libre albedrío sobre la responsabilidad moral	207
10.1	El debate sobre la responsabilidad moral en ausencia de un libre albedrío fuerte	207
10.2	La responsabilidad moral práctica de Hyman..	216
10.3	La responsabilidad moral compatibilista de Stephen Morse	221
11.	Epílogo y conclusiones.....	229
11.1	Una apuesta fuerte por el determinismo	

y la ausencia de libertad inunda el pensamiento científico	229
11.2 Pero tenemos indicios en favor del libre albedrío.....	232
11.3 ¿Puede la ciencia dejar abierta la posibilidad de un libre albedrío fuerte?	233
11.4 No todos los científicos son pesimistas con el libre albedrío.....	236
11.5 La intervención de los procesos no conscientes no es una amenaza.....	239
11.6 La responsabilidad moral no está amenazada por este debate y es compatible incluso con el determinismo	243
11.7 Y respecto al debate ciencia y fe.....	245
12. Referencias	249

PREFACIO

El libro que tienen en sus manos es el fruto de mi interés personal sobre el tema de la libertad del ser humano. El concepto de libertad, contrapuesto al concepto de determinismo neuronal, es clave en la concepción del hombre y hace bascular la balanza entre su consideración como un animal más, o como una magnífica máquina de carne, o bien abre la posibilidad a la agencia y la causalidad de sus propias decisiones con una puerta abierta (no como consecuencia directa) a la espiritualidad. Aspiro a explicar de forma sencilla el estado actual del debate. Los experimentos científicos más relevantes serán relatados de forma que cualquier persona no especialista entienda lo que se puede y lo que no se puede concluir de ellos. Para su mejor entendimiento incluyo un resumen de los aspectos biológicos del funcionamiento del cerebro, que tienen alguna relación con el problema del libre albedrío y sus conceptos asociados más importantes: la decisión y la conciencia.

La discusión acerca del libre albedrío debería suscitar el interés de todo el mundo, pero preocupa es-

pecialmente a las personas creyentes, a tenor de lo que se escucha a veces en los medios de comunicación o en las revistas de divulgación. Por eso, tras este pequeño prefacio, incluyó un prólogo para creyentes y personas inquietas en materia religiosa, pero en ningún modo el libro va a ser meramente una discusión en el campo del supuesto conflicto entre ciencia y religión.

Después de ese primer prólogo, el primer capítulo intenta mostrar los principales elementos del debate sobre el libre albedrío en el campo filosófico. También se incluyen algunos estudios sociológicos que se ocupan de estudiar el impacto social que tendría el cambio en la percepción psicológica popular del libre albedrío, si pasara a considerarse una ilusión.

En el capítulo dos se habla del concepto de libre albedrío. Hay muchas definiciones de libre albedrío y nos sorprendería lo que algunas personas entienden que es. También es muy variopinta la definición conceptual que se da en filosofía. Se resume en este capítulo la postura sobre el libre albedrío que han tenido a lo largo de la historia las principales religiones y se abordan conceptos relacionados como el de decisión, voluntad y compatibilismo.

A continuación, he incluido un capítulo en el que trato de resumir en un lenguaje asequible el funcionamiento del sistema nervioso, comenzando desde el nivel neuronal hasta llegar a dar algunas pinceladas sobre el encéfalo en su conjunto. Los lectores con conocimientos científicos quizá encuentren este capítulo superfluo o excesivamente básico por lo que pueden

omitirlo. Después de explicar cómo son las neuronas y cómo funcionan las sinapsis neuronales, hay una sección sobre la química cerebral y los compuestos que tienen influencia sobre el estado de ánimo y quizás sobre nuestras decisiones. A continuación, se explica cómo son las redes neuronales para pasar después a resumir las principales zonas del encéfalo con acento especial en aquellas que tienen que ver con los procesos de decisión o las cuestiones morales.

En el asunto del libre albedrío y de la singularidad de la especie humana, una cualidad sin duda sobresaliente es la conciencia. Aunque se podría considerar el último escalón en el nivel explicativo del hombre, he separado las teorías sobre la conciencia en un capítulo aparte porque la mayoría de ellas exceden lo meramente científico y se introducen en campos filosóficos.

El capítulo cinco es una pequeña discusión acerca de cómo el cerebro cambia largo de nuestra vida y una reflexión sobre si dicho cambio responde a un automatismo o es consecuencia de nuestras decisiones libres.

Tras la pequeña revisión de los aspectos físicos y organizativos del ser humano que pueden tener que ver con los conceptos que aquí se discuten, el capítulo seis explica los experimentos científicos que se han hecho para intentar arrojar luz sobre el libre albedrío. Se sigue un orden histórico comenzando por los de Libet, seguidos por los experimentos estimulación cerebral profunda de Fried y a continuación los realizados con ayuda de la resonancia magnética funcional, en especial los del grupo de Haynes.

El capítulo siete, habla de lo que podemos aprender acerca del libre albedrío a partir de los desórdenes psiquiátricos que parecen reducirlo o eclipsarlo. Hablaremos de los desórdenes obsesivo-compulsivos, de la psicopatía y otras condiciones psiquiátricas que influyen en la sensación de libertad de los pacientes.

A continuación, se inicia otro de los capítulos esenciales del libro, en el que se analizan los modelos de decisión compleja. Si en el capítulo seis hemos hablado de los experimentos que estudian las decisiones más sencillas y que se centran en niveles explicativos bajos de tipo celular, en el capítulo ocho nos vamos a referir a procesos que hablan ya de grandes deliberaciones. Le sigue un capítulo, el noveno, en el que se relatan algunos estudios de comportamiento que han planteado amenazas o desafíos para el libre albedrío.

No he querido de terminar el libro sin dedicar un capítulo a las consecuencias que tiene este debate sobre la responsabilidad moral en el campo judicial. Así pues, el capítulo diez analiza posiciones de distintos expertos sobre las consecuencias que podrían tener los descubrimientos recientes y el avance de las neurociencias sobre los conceptos judiciales esenciales de responsabilidad criminal y castigo.

Finalmente, en el epílogo se extraen algunas conclusiones a partir de opiniones de distintas procedencias y se resume lo tratado en el libro.

PRÓLOGO PARA CREYENTES E INQUIETOS

Hasta el Renacimiento la especie humana se sentía plenamente dueña y señora de la Creación. Dios nos había colocado en el centro de la misma, la única especie inteligente, nunca mezclada con ninguna otra, de sustancia distinta. Y plenamente libres, éramos señores de nuestro cuerpo que nuestro espíritu gobernaba a su antojo en todas sus funciones. Pero tres descubrimientos científicos dieron al traste con esta visión tan ególatra y soberbia. Para algunos han sido causa de tres auténticas catástrofes antropológicas (Gilbertson, 2007). Cada una de ellas ha seguido un proceso similar. Las tres comenzaron con un hallazgo científico inesperado y de crucial importancia, para luego sufrir un proceso de amplificación. Entiéndase por esto último, que el descubrimiento fue diseminándose, afectando a diversas ramas del saber, suscitando preguntas que movieron los cimientos de diversos paradigmas. Estos grandes hallazgos cambiaron la visión del mundo y del papel del hombre en él. Como consecuencia, desbordaron las fronteras de la ciencia, y propiciaron

nuevos movimientos filosóficos. Mucho se habla y lo haremos aquí del necesario diálogo entre ciencia y fe, pero es éste una variante particular del diálogo tan necesario y más general entre filosofía y ciencia. Con el avance de la segunda, la barrera de conocimiento entre ambas se va haciendo inmensa. Los hombres de ciencia adolecen de formación filosófica y viceversa. Cuando una nueva teoría científica llega a manos de pensadores y filósofos muchos ven una oportunidad de apuntalar sus ideas, aunque no dispongan de suficiente bagaje científico para poder delimitar el alcance y contenido específico del descubrimiento. En ocasiones, cuando hay pensadores fuertemente ideologizados, intentan aprovechar los datos para apoyar su visión del mundo.

En paralelo al desarrollo de la ciencia moderna, se ha producido la aparición del ateísmo como filosofía. Una idea del hombre que suele acompañarse de materialismo y determinismo. Los adeptos de las visiones fisicalistas intentan que la ciencia les dé la razón, mediante el acoso y derribo del sólido edificio teológico. El fisicalismo es una forma de materialismo reduccionista muy relacionada con el científicismo que excluye cualquier forma de conocimiento que no provenga de la ciencia empírica. Parte de la comunidad científica colabora mucho en tales intentos de demolición. Aupados a los más altos pedestales del prestigio social, como consecuencia de las mejoras sociales fruto de los avances de la ciencia y la tecnología, hay científicos que caen en cierta soberbia. Alguno quizá haya visto la oportunidad de vengar

seculares conflictos de tiempos lejanos, verdaderos abusos que sin duda hubo, hechos desde el poder, cuando se invocaba el nombre de Dios para denostar una teoría sin mayores argumentos, o para poner trabas al desarrollo de la ciencia. Se requiere reconducir las tortuosas relaciones entre la ciencia y la teología. Invocar un diálogo sincero del que se pueden derivar beneficios para todos. Si nos parece inadecuado ver a algunos científicos hacer filosofía sin base suficiente, también debemos reclamar un esfuerzo a los teólogos por comprender los avances de la ciencia.

Los tres grandes eventos a los que me refiero son: las ideas de Copérnico, la aparición de la teoría evolutiva y finalmente la del psicoanálisis y el desarrollo de la neurociencia. Al surgir cada uno de estos hitos se observa un intento de utilización en pro de un materialismo que en principio es radical y que luego se va atemperando. Obviamente, los pensadores creyentes van encontrando la forma de compatibilizar los cambios en las ideas científicas con las creencias religiosas, lográndolo con mayor o menor dificultad.

La primera de tales catástrofes fue el llamado giro copernicano que tuvo su principal momento de fricción en el conocido caso Galileo. Descubrir que no vivíamos en el ombligo del Universo podía interpretarse como que la creación no estaba específicamente diseñada para cobijar al hombre. Hay que ponerse en la mentalidad de la época para entenderlo, porque hoy resulta extraño un pensamiento semejante. Podemos establecer este hecho como el inicio del intento de utilización, por parte de algunos, de los

descubrimientos de la cosmología, para intentar demostrar la posibilidad de un universo surgido de la nada, de forma espontánea y sin la intervención de un creador. Con el tiempo, y en especial los avances de la Física de inicios del siglo XX, podemos concluir que los indicios (nunca pruebas) que nos van dando los descubrimientos de la física actual, no hacen menos plausible la hipótesis teísta sino posiblemente todo lo contrario. Los físicos ateos no han logrado demostrar que el Universo haya surgido de la nada sin intervención de un creador, aunque se ufanan de haber construido teorías que no precisan de su intervención. Nada de esto extraña al creyente, y aquí está el primer ejemplo de una asimetría de juicio que se va a repetir constantemente. El creciente grupo de científicos y filósofos ateos pretenden demostrar científicamente la inexistencia de Dios, mientras que los creyentes no pretenden lo contrario. Tan solo refutar la posición atea como no demostrable por la ciencia. No afirma el creyente que Dios existe, sino que cree en Él. Una creencia que en modo alguno es irracional y que tiene muchas veces base en indicios científicos, pero que incluye elementos emotivos y experiencias que no se aceptarían en una discusión científica, sin perjuicio de que sean reales. Esta sutil diferencia que separa la verdad en distintos planos, es algo que cuesta reconocer a los más radicales.

En la llamada segunda catástrofe, la especie humana dejó de ser tan especial. La teoría de la evolución de Darwin determina que no somos más que el producto de la evolución, que procedemos de otros

seres vivos y en último término de un único ancestro común vivo. La tentación de utilizar el evolucionismo darwinista para convertir al hombre en un animal más es constante y todavía llega hasta hoy. No obstante, muchos teólogos y también muchos biólogos evolutivos aceptan que no existe incompatibilidad entre la evolución y la posibilidad de trascendencia del ser humano. Con el darwinismo el desafío es mayor que con la cosmología, y no es el tema de este libro, pero ha dado lugar a un curioso fenómeno, el creacionismo y su expresión maquillada denominada diseño inteligente. Si hiciéramos un paralelismo con los modelos cosmológicos, serían como desesperados intentos de mantener tozudamente que, pesar de todo, el Sol orbita alrededor de la Tierra. Sin embargo, muchos teólogos ya han encontrado vías para encontrar sentido al evolucionismo dentro de una visión cristiana del mundo. Los que afirman que la teoría científica de Darwin proporciona la explicación última de los fenómenos vitales, creen que ello excluye cualquier fundamentación teológica de la vida. Sin embargo, esta aserción es del todo injustificable. Lo que nos ofrece el modelo evolutivo sintético actual es un análisis científico detallado del mecanismo del origen de las especies basado, en principio, en el accidente, el azar, la selección natural y el tiempo. Pero esta teoría difícilmente podrá proporcionarnos una evidencia directa e irrefutable de la ausencia o de la presencia de un significado teológico, o de una intencionalidad divina en la historia de la vida en la Tierra.

Uno de los teólogos que más ha contribuido a que se entienda la plena armonía entre evolucionismo y teología cristiana es John Haught. Su punto de partida es evitar la obsesión por el concepto de diseño (Haught, 2007). Dios no es un diseñador puesto que, si no, se evidenciaría que el mundo es un diseño inacabado e imperfecto, lleno de errores y de maldad. Por el contrario, este teólogo sugiere enfocarse en el término drama. Si la creación sigue un drama inacabado en dirección a un desenlace futuro, se entiende bien que su evolución libre explica mejor la humildad, la entrega y la promesa divinas. Desde esta visión, la ciencia no está capacitada para detectar y vislumbrar las conexiones causales subyacentes.

El evolucionismo darwiniano es, en contra de lo que la generalidad piensa, una gran oportunidad de avance teológico, un reto para comprender mejor y tener una imagen más profunda de la divinidad. Es lastimoso ver como algunos creyentes enfangan el debate y contribuyen a una imagen atrasada e intransigente de la fe, negando la evidencia y agarrándose a falsas tablas de salvación en los supuestos agujeros de la teoría. Mucho ha cambiado, es bien cierto, la teoría de la evolución desde Darwin hasta hoy, con el modelo evolutivo sintético. Pero pretender que, porque no todo esté explicado, puede pensarse en un modelo creacionista del mundo es simplemente irracional. Con la evolución, la ciencia explica el *cómo* de los procesos mientras que no explica los *por qué*s, porque no es campo de su saber. Al igual que con la

cosmología, la teoría del *Big-bang* y los procesos que le siguen, son una explicación de la mecánica que llevó a la construcción del Universo, sin entrar en si hubo o no causa teológica inicial.

En este punto, conviene indicar, que un simple problema lingüístico puede ser causa de mucha confusión. Se trata del uso de la alocución ¿Por qué? Muchas preguntas que comienzan con un «por qué» en realidad no son preguntas acerca de las causas. Por ejemplo: «¿Por qué es el agua una molécula con forma de ángulo?» pregunta que en realidad podría comenzar con un «Cómo es que»; o de forma similar «¿Por qué los ácidos reaccionan con las bases?». Otras preguntas como «¿por qué tienen antenas las hormigas?» se relacionan con un propósito y deberían formularse comenzando con un «para qué». Es decir, por utilizar demasiado el *por qué* hemos llegado a pensar que la ciencia puede dar respuesta a los *por qué*s utilizados en sentido estricto, a los grandes *por qué*s. La ciencia es incapaz de dar una respuesta definitiva, como hecho demostrable, para esas preguntas. Son, y siempre permanecerán siendo, una cuestión de fe o creencia. Esta fuente de confusión es un aspecto común a muchos idiomas y fue fundamental para el surgimiento del pensamiento científico en la época del Renacimiento. Ha sido un tema vivo desde entonces, especialmente en el ascenso de la biología como ciencia y hoy día con el advenimiento de la neurobiología.

Pero, tras aceptar que no vivimos en el ombligo del universo y que no somos una especie creada sorpre-

sivamente de la nada con todos nuestros atributos de inteligencia y autoconsciencia, vino el tercer presunto golpe que podemos considerar comenzado con la psicología de Freud. Lo que nos mostró Freud es que no somos capaces de controlar todo lo que nosotros mismos somos. Existen partes de nuestra mente que son irracionales, subconscientes y están lejos de nuestra capacidad de control. A partir de ahí, sucesivos hallazgos nos muestran los innumerables condicionantes que hacen que mucho de lo que hacemos y de lo que pensamos nos venga dado como resultado de una combinación de factores genéticos, epigenéticos, ambientales, químicos... La neurociencia, que hoy es una de las grandes puntas de lanza del progreso científico, avanza en el complicado intento de entender el cerebro y su relación con la mente y, como sucedió con la cosmología y la biología, es también sujeto de utilización para intentar hacer con los resultados científicos filosofía más o menos barata y llevar el ascua a la sardina que cada uno quiera. Parecería que nos halláramos en un embudo que va haciendo más y más pequeño el ámbito de la libertad. Si los impulsos eléctricos y químicos son responsables automáticos de la activación individual de una neurona y nuestras acciones y pensamientos son resultado de la activación de conjuntos de neuronas, ¿está todo lo que hacemos y pensamos determinado? Muchos han visto una oportunidad de declarar el libre albedrío finiquitado. Con ello cambiarían muchas cosas incluso en la vida cotidiana de las personas. ¿Qué sentido tendría condenar a nadie por un crimen si no es culpable más

que de seguir los inevitables designios de su *cableado* cerebral? La responsabilidad moral ¿desaparecería del mapa si la libertad es tan solo una ilusión? En tal caso los culpables serían apartados de la sociedad no como castigo, sino como protección ante nuevos posibles ataques. No es menos importante el golpe al pensamiento de los creyentes, tanto cristianos como pertenecientes a muchas otras religiones.

El empeño de los pensadores y científicos fisicalistas en anunciar a bombo y platillo la liquidación del libre albedrío resulta ser, en principio, muy chocante. Cabe preguntarse qué interés pueden tener puesto que, en principio, cualquier ser humano preferiría ser libre a no serlo. Ante un resultado científico que pudiera interpretarse en el sentido de apoyar que la libertad de elección no existe, los abogados que la defendieran deberíamos ser todos. Verdaderamente, la noticia del final de la libertad humana sería una muy mala noticia para todo el mundo. Tendría terribles consecuencias sociales, tal y como se indica en algunos estudios que se resumen en el capítulo 1 de este libro. Seguramente alguno concluiría, a la vista de las consecuencias, que si la libertad no existiera habría que inventarla o al menos fingirla. Si, frente a nuestra continua sensación de libertad, se opusiera taxativamente la prueba fehaciente de que tal sentimiento de libertad es ilusorio, toda nuestra vida se vería alterada, incluso la ilusión o el amor por la propia vida.

¿Cuál puede ser entonces la razón que lleva algunos escritores importantes y muy conocidos a afirmar tan categóricamente que la libertad es una mera

ilusión? Posiblemente la respuesta haya que buscarla en los ansiados daños colaterales. Si, como dicen algunos, somos simples máquinas de carne, ¿qué sentido tiene un Dios personal y amoroso? En efecto, la pregunta por el libre albedrío se puede convertir en la pregunta por Dios. Al menos por el concepto de Dios que tienen las grandes religiones abrahámicas. Muchos materialistas ateos piensan que destruyendo el libre albedrío se cobran otras dos piezas de enorme importancia: la responsabilidad moral y la religión. Y por eso esta cuestión ha concitado el interés de todos ellos. Ante cualquier resultado científico, por preliminar que sea, las posturas fiscalistas, no solo concluyen que los pensamientos simplemente surgen en el cerebro y que el libre albedrío es una ilusión, sino que van mucho más lejos, eliminando la responsabilidad, la culpabilidad, la imputabilidad y el pecado. Al declarar inexistente este último, de paso, creen golpear la base de las religiones.

Sin embargo, la fe por sí sola no puede contrarrestar estas ideas acerca del libre albedrío. Como sucede con los cosmólogos que dicen haber demostrado que nadie creó el Universo, o los que afirman que la teoría de la evolución demuestra que el hombre es un animal más, ahora se pretende haber demostrado que el libre albedrío no existe. Y frente a esto no se puede oponer una creencia. Es necesario desmontar la idea de que con la ciencia se haya llegado a conclusiones de ningún tipo sobre la cuestión. Porque la idea que se percibe es la de arrinconar las creencias religiosas como meras supercherías que niegan la

evidencia. Reducirlas a pura superstición anticuada, propia de iletrados.

Tal y como sucedió con los primeros desafíos, en la discusión por el libre albedrío los pensadores cristianos se han puesto manos a la obra para desmontar las precipitadas conclusiones que salen de algunos laboratorios. Hay una dificultad añadida, pues es bien cierto que declarar que el libre albedrío es una ilusión resulta chocante, provocador y transgresor, ingredientes adecuados para que cualquier noticia encuentre eco e impacto. Los divulgadores que impulsan estas ideas basadas en la interpretación maximizada de ciertos estudios científicos, han logrado colocar sus obras muy arriba en las listas de ventas. Un ejemplo es el libro de Sam Harris denominado *free will* (Harris, 2012). Este antiguo investigador, hoy dedicado a la divulgación y al activismo científicista, es conocido por su gran sesgo antirreligioso. Es autor de otro libro denominado *El final de la fe*. En una ocasión declaró que, si tuviera la opción de eliminar de forma mágica, bien las violaciones o bien las religiones, sin duda optaría por lo segundo. Pensamientos así no han desacreditado sus puntos de vista sobre temas como la libertad y sus ventas están varias veces por encima de las de otros pensadores mucho más autorizados, pero con visiones menos extremistas. Como decíamos, algunos filósofos y neurocientíficos se han puesto a la tarea de colocar las cosas en su justo punto. Ha destacado el proyecto de la Fundación Templeton encaminado a contrarrestar la visión científicista sobre el libre albedrío. Al frente de este proyecto denominado

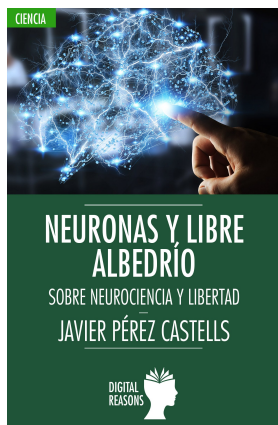
«Grandes cuestiones sobre el libre albedrío» ha estado Alfred Mele, uno de los filósofos contemporáneos más implicados en la investigación neurocientífica y sus consecuencias en la filosofía. Como fruto de los cuatro años de trabajos, Mele ha publicado un libro denominado *Free* en el que explica los principales resultados de las exploraciones científicas determinando hasta donde se puede concluir y qué sabemos a día de hoy sobre el libre albedrío (Mele, 2014). Aunque el libro explica en un lenguaje muy accesible los resultados de la ciencia y establece una postura fuerte en contra de que el libre albedrío se encuentre socavado por los resultados que conocemos actualmente, no ha conseguido ni mucho menos las mismas cotas de éxito editorial que los libros contrarios como el de Sam Harris. Más recientemente la Fundación ha apoyado la obra *Free Will and the Brain* editada por Walter Glannon, en la que varios autores analizan aspectos diversos sobre el libre albedrío y las neurociencias (Glannon, 2015a).

El presente libro está escrito por una persona que se declara creyente, pero me apenaría mucho que los que no lo sean dejaran de leerlo, por considerar que pudiera estar sesgado por mis creencias. Siempre he intentado distinguir entre lo que es un dato científico y lo que es una discusión subjetiva sobre el mismo. En estas páginas encontrarán los lectores muchos datos que desasosiegen. Y que dejan abiertas algunas preguntas ciertamente incómodas. Pero me ha parecido honesto indicar desde el principio cuál es mi posición también en lo referente a mis creencias porque en este

debate es inevitable que se mezclen. Pretender escribir un texto sobre el libre albedrío desde una absoluta asepsia sería engañar al lector. Aun así, pido disculpas si en algún punto el sesgo de mi pensamiento, que cualquier persona tiene, socava el rigor con el que se deben tratar los datos. Intentaré pues indicar claramente cuándo estoy opinando o cuándo expreso las opiniones de otros, en contraste con los momentos en los que estoy resumiendo los resultados de los estudios. El debate sobre el libre albedrío es fundamentalmente antropológico, por eso creo que interesa a todo el mundo, y animo a los no creyentes a implicarse en él e informarse pues a todos nos afecta. En cuanto a los creyentes, creo que es esencial conocer aspectos de esta cuestión para desarrollar una fe madura. La ciencia jamás debería asustar al creyente. Pero la falta de conocimiento hace vulnerables a las personas. Mi experiencia es que para creer más un camino excelente es conocer más. Quiero ser especialmente escrupuloso en no caer en lo que tanto he criticado. No se trata de demostrar que somos libres, sino de demostrar que la ciencia no ha demostrado nada concluyente sobre esta cuestión, y es probable que nunca llegué a hacerlo, siendo esta última parte de la frase una opinión.

Javier Pérez Castells

¿Quiere seguir leyendo?



Acaba de leer el prefacio y el «Prólogo para creyentes e inquietos» de *Neuronas y libre albedrío. Sobre neurociencia y libertad*, de Javier Pérez Castells. El libro completo explica, para quien no es especialista, el estado actual del debate sobre la libertad humana: qué dicen la filosofía, la neurociencia y los experimentos más relevantes, y qué consecuencias tiene para la responsabilidad moral.

Comprar el libro completo ›

bibliotecaonline.es/neuronas-y-libre-albedrio

QUÉ ENCONTRARÁ EN EL LIBRO

- **Qué es el libre albedrío.** La visión del hombre, las consecuencias sociales de su posible «desaparición» y las posturas filosóficas, teológicas y culturales.
- **El cerebro, la conciencia y el cambio.** Neuronas, sinapsis, redes y química cerebral; los modelos de la conciencia de Searle y de Penrose y Hameroff; y cómo cambia el cerebro a lo largo de la vida.
- **Los experimentos y la patología.** Libet, Fried y Haynes, la capacidad de veto y la resonancia magnética funcional; el trastorno obsesivo-compulsivo, la psicopatía y otras condiciones que afectan a la libertad.
- **Modelos, responsabilidad moral y conclusiones.** Modelos de decisión compleja y mecánica cuántica, los condicionamientos del comportamiento, la responsabilidad moral ante la justicia y un epílogo sobre ciencia y fe.

Con un capítulo divulgativo sobre el sistema nervioso y referencias bibliográficas.

Digital Reasons

bibliotecaonline.es

pedidos@bibliotecaonline.es

ISBN (papel): 978-84-948502-9-5



Escanee para comprar