

LA CONCIENCIA INEXPLICADA

Juan Arana Cañedo-Argüelles

Biblioteca Nueva, 2015

Desentrañar los misterios de la conciencia

Los intentos por encontrar una explicación naturalista, ¿fallidos?

El estudio de la conciencia es uno de los caballos de batalla de las ciencias cognitivas en nuestros días. Por otro lado, la aproximación naturalista, que propone la explicación de la conciencia a partir de su estructura física-biológica, constituye la tendencia con mayor predicamento en la actualidad. Por ambos motivos, tema y orientación, el profesor Arana dedica un libro al estudio de las diversas aproximaciones naturalistas de ese complejo fenómeno que llamamos *conciencia*. Sin ser un experto en la materia, algo que reconoce sin ambages y sobre lo cual no cabe duda alguna, el autor realiza un pormenorizado análisis histórico y conceptual de los intentos naturalizadores de la conciencia. El libro sigue una estructura temática desarrollada en seis secciones que abarcan, por este orden, la descripción de los diversos tipos de naturalización de la conciencia, las explicaciones físico-químicas de esta, el debate sobre las relaciones entre mente-máquina-conciencia, la conciencia vista desde la inteligencia artificial, también desde las neurociencias, y la paradoja de intentar explicar un fenómeno que el autor considera inexplicable. En el breve epílogo final, Arana corona la obra con sus más personales reflexiones sobre el tema expuesto.

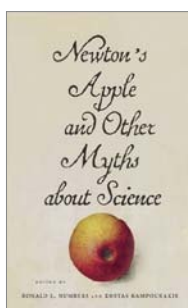
Repasemos las ideas principales siguiendo el orden que propone el libro, si bien antes tomaremos la palabra al autor para indicar las preguntas que hilvanan el volumen. ¿Es naturalizable la conciencia? De ser así, ¿alteraría la imagen que de sí mismo tiene el ser humano? (El autor dice literalmente «hombre», aunque supongo que considera que las mujeres también tienen conciencia; el lenguaje o es preciso o no es nada.) El planteamiento básico que vertebra la totalidad del libro propone que la conciencia no puede ser naturalizada ni explicada por ningún otro método. Si la conciencia es descrita como la dimensión «autotransparente de la vida psíquica», Arana introduce al carácter experiencial un matiz moral, puesto que entonces el sujeto puede

verse «como protagonista y responsable de sus actos». Aquí se sitúa el punto de inflexión nunca explicitado: el miedo del autor a equiparar la conciencia a sus correlatos físico-químicos y, por tanto, a una justificación naturalista de las acciones morales. Al final del libro, el autor intenta aportar un cierre categorial al debate resumiendo el problema en dos ejes: el nomológico y el nomogónico. En el primero, que consiste en el proceso de seguir leyes, sitúa al cuerpo (y al cerebro que este contiene), mientras que en el segundo adscribe la conciencia, la cual prescribe leyes (*sic*, debería decir «normas»), puesto que las leyes naturales no tienen el mismo valor ontológico que las normas morales). Además, la conciencia prescribe leyes (*sic*, de nuevo) acorde a su *dignidad*. A qué se refiere Arana con estas palabras constituye un misterio aún más insondable que el que crea en torno a la conciencia. Plantea el problema como si el proyecto naturalista justificara la posibilidad de la falacia naturalista, al mismo tiempo que una aproximación materialista causalista disminuiría el valor de la conciencia, una estructura cognitiva compleja. De nuevo, el problema religioso de la libertad moral versus el determinismo biológico aparece camuflado bajo las sombras todavía existentes del debate naturalista.

Dejando de lado estas motivaciones, el autor desarrolla un útil repaso de los principales autores (Llinás, Damasio, Dennet, Penrose, Churchland, Crick, Koch, Minsky, Gardner, entre otros) y discusiones sobre la naturaleza de la conciencia (pansiquismo, epifenomenismo, determinismo, ocasionalismo, conexionismo, dualismo), si bien intenta defender el honor de autores defenestrados por la neurología y el pensamiento contemporáneo, Descartes, Spinoza o Kant, por nombrar algunos. También incorpora al debate clásico propio de la filosofía las discusiones recientes sobre la inteligencia artificial, todavía encallada en numerosas discusiones semánticas y operativas (la caja china de Searle o el test de Turing). Siguiendo con la polémica maquinaica, Arana incluso afirma que aquellos que defienden el ser humano como una máquina biológica son «antihumanistas», puesto que, en su opinión, no puede emerger la conciencia de la no conciencia material, planteamiento que retoma el *horror vacui* de la creación *ex nihilo*. Si se deja de lado el repaso de algunos de los debates y modas sobre el estudio de la conciencia, el libro contiene demasiados dislates conceptuales y errores para que pueda contemplarse como una lectura pertinente. O al menos eso me dicta mi conciencia, si es que es algo, puesto que ahora parece que nunca sabremos nada a ciencia cierta sobre la misma.

—Jordi Vallverdú

Dpto. de filosofía, facultad de letras (UAB)



NEWTON'S APPLE AND OTHER MYTHS ABOUT SCIENCE

Dirigido por Ronald L. Numbers y Kostas Kampourakis

Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 2015

Mitos de ayer y de hoy

Su inexplicable resistencia a desaparecer

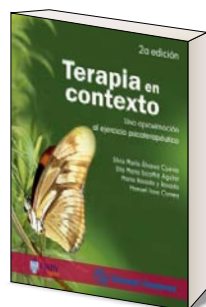
Vivimos sumergidos en un piélago de falsas creencias, de las que no se halla exento el mundo de la ciencia. Mitos reales que conviven con verdades demostradas. Es un mito el crecimiento exponencial de la población mundial; de hecho, ha venido cayendo desde 1970 como resultado, entre otros factores, de la generalización de la educación sexual de la mujer. No es un mito, en cambio, la insuficiencia de los recursos a medida que va creciendo el consumo en los países en vías de desarrollo. La población mundial, cifrada ahora en unos 7300 millones de personas, alcanzará en 2050 los 9700 millones. Se cultivan cereales con potencialidad suficiente para abastecer a 10.000 millones de humanos por lo menos.

Pero un 55 por ciento del alimento generado se reparte entre alimentar el ganado, convertirlo en combustible o echarlo a la basura. Ni siquiera lo que resta se distribuye equitativamente, sino que existe un abismo entre ricos y pobres. No hay superpoblación, sino superpobreza.

Los mitos se resisten a morir, perjudican a las personas y frenan el avance de la ciencia. Todo empeño en rebatirlos resulta contraproducente y refuerza su radicación. Veintisiete mitos populares sobre la ciencia y su historia se recogen en esta compilación académica. Pese a estar refutados por la investigación, cursan como verdades aceptadas. No hubo ciencia en la Edad Media, alquimia y astrología caían en el campo de la superstición; Galileo rebatió las conclusiones de Aristóteles sobre el movimiento; el miedo a la reprobación pública llevó a Charles Darwin a retrasar su teoría de la evolución; Gregor Mendel fue un pionero adelantado de la genética, y Louis Pasteur refutó la generación espontánea sobre la base de la objetividad científica. Se repite sin cuestionar que, antes de los viajes de Cristóbal Colón, la gente creía que la Tierra era plana, que la caída de una manzana le sugirió a Isaac Newton la ley de la gravedad y sustituyó a Dios por la verdad objetiva, por no citar mitos del siglo xx sobre física de partículas, teoría einsteiniana de la relatividad, etcétera.

Desde finales de siglo XIX un mito que muchos consideran hoy verdad apodíctica ha tomado carta de ciudadanía: la religión impide el progreso de la ciencia.

Novedades *Otros títulos sobre psicología y neurociencias*



TERAPIA EN CONTEXTO

Una aproximación al ejercicio psicoterapéutico

S. M. Álvarez Cuevas, E. M. Escoffié Aguilar, M. Rosado y Rosado y M. Sosa Correa

Kano Libros, 2016
ISBN 9786074485448
235 págs. (22 €)

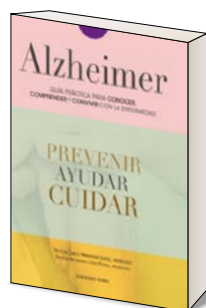


¿TRATAR LA MENTE O TRATAR EL CEREBRO?

Hacia una integración entre psicoterapia y psicofármacos

Julio Sanjuán

Desclée De Brouwer, 2016
Colección: Biblioteca de psicología
ISBN 9788433028372
352 págs. (20 €)



ALZHEIMER. PREVENIR, AYUDAR, CUIDAR

Guía práctica para conocer, comprender y convivir con la enfermedad

Carlos Hernández-Lahoz y Secundino López-Pousa

Nobel, 2016
ISBN 9788484597308
264 págs. (17,10 €)



LOS LÍMITES DE LA CIENCIA

Espiritismo, hipnotismo y el estudio de los fenómenos paranormales (1850-1930)

Annette Mülberger (ed.)

Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2016
Colección: Estudios sobre la ciencia
ISBN 9788400100537
346 págs. (30 €)

Para Jerry A. Coyne, ciencia y fe son fundamentalmente incompatibles. Por idéntica razón que son incompatibles racionalidad e irracionalidad. Solo la ciencia estaría equipada para descubrir la verdad real. En esa misma onda, Sam Harris declara que el conflicto entre religión y ciencia es intrínseco y, muy probablemente, de suma cero. El éxito de la ciencia llega a expensas del dogma religioso: el mantenimiento del dogma religioso siempre es a expensas de la ciencia. De acuerdo con este mito extendido, religión y ciencia constituyen opuestos polares que compiten por explicar el mismo territorio. Aunque los historiadores de la ciencia hace tiempo que denunciaron semejante embeleco, conocido por hipótesis del conflicto, la verdad es que no resulta fácil erradicarlo, pues para muchos se ha convertido en signo de identidad de la ciencia moderna.

No recogidos en este libro, hay mitos que condicionan el quehacer científico y son de interés para el lector. La idea de que la detección precoz salvaba vidas surgió a principios del siglo xx, cuando los médicos vieron que obtenían mejores resultados si los tumores se identificaban y los síntomas se atajaban en fase temprana. El paso siguiente fue inferir que, cuanto antes se detectara un tumor, más posibilidades de sobrevivir había. Pero los ensayos aleatorios han mostrado que un barrido precoz no salva la vida. Una revisión Cochrane de cinco ensayos clínicos controlados al azar que abarcaban un total de 341.342 participantes hallaron que el barrido no reducía el número de fallecimientos por cáncer de próstata. Muchos cánceres se desarrollan lentamente y no entrañan especial riesgo si se les deja a su albur.

A mediados del siglo xx, Denham Harman sugería que el envejecimiento se debía a los radicales libres, moléculas reactivas que se sintetizan en el cuerpo como subproductos del metabolismo, que provocaban lesiones celulares. Muchos se sumaron a esa hipótesis sobre la relación entre radicales libres y envejecimiento y agregaron que los antioxidantes, moléculas que neutralizan los radicales, potenciaban la salud. En los años noventa se generalizó la costumbre de tomar suplementos antioxidantes, como vitamina C y betacarotenos. Pero diez años más tarde, los científicos quisieron estructurar esa teoría y crearon ratones que, por ingeniería genética, sobreproducían radicales libres; contra lo esperado, vivían lo mismo que los ratones normales.

A menudo situamos al cerebro, correlato neuronal de la cognición, en el pináculo de la evolución debido a su tamaño desproporcionado en relación al cuerpo así como a la densidad de neuronas y células de soporte o glía. Ciertamente es que el cerebro humano es unas siete veces mayor que lo que cabría esperar si lo comparamos con el de animales de tamaño similar; pero no es único, pues móridos y delfines alcanzan las mismas proporciones, incluso algunas aves presentan una proporción mayor. En realidad, el cerebro humano respeta las reglas de escala. Se ha inflado también el número de células. Artículos, revisiones y manuales repiten una y otra vez que nuestro cerebro posee 100.000 millones de neuronas. Mediciones más finas rebajan esa cifra a 86.000 millones. Aunque eso pueda parecer un error de redondeo, no podemos olvidar que los 14.000 millones de neuronas de diferencia equivalen al cerebro de dos macacos.

—Luis Alonso

SUSCRÍBETE a la revista TEMAS...

Selecciones temáticas de nuestros mejores artículos

Ventajas para los suscriptores:

- **Envío** puntual a domicilio
- **Ahorro** sobre el precio de portada
~~27,60 €~~ 22 € por un año (4 ejemplares)
- **Acceso gratuito** a la edición digital (artículos en pdf)



www.investigacionyciencia.es/suscripciones
Teléfono +34 934 143 344

