

La clausura cognitiva permanece abierta

Asier Arias Domínguez. IES Rosa Chacel. Dpto. de Filosofía (España)

Resumen

La tesis de la clausura cognitiva es una de las propuestas misterianas más discutidas en filosofía de la mente. Tal y como reconoce Colin McGinn, principal valedor de dicha tesis, la misma consiste antes en la articulación de una intuición que en un argumento propiamente dicho. Ello no impide, no obstante, analizar y criticar los defectos y limitaciones de su formulación, a saber: su inconsistencia desde el punto de vista de la historia intelectual, su desatención a las disciplinas cuyas fronteras pretende trazar y, finalmente, la ambigüedad terminológica y la inadecuada concepción de la formación de conceptos que la sustentan.

Palabras clave

Misterianismo, clausura cognitiva, conciencia, problema mente-cerebro.

Abstract

The cognitive closure thesis is one of the most famous and discussed mysterian approaches in contemporary philosophy of mind. As its proponent Colin McGinn acknowledges, this thesis puts forward an intuition and cannot be properly considered an argument. Thus, it is not possible to argue against the content or the articulation of its premises to reject its conclusion. Nevertheless, this does not prevent criticism of the biases, defects and limitations of its formulation: its lack of congruence with intellectual history, the terminological ambiguity and naive empiricism that lay at its base, and finally, its total disregard for those disciplines whose borders it intends to draw.

Keywords

Mysterianism, cognitive closure, consciousness, mind-body problem.

eikasía

eikasía

La clausura cognitiva permanece abierta

Asier Arias Domínguez. IES Rosa Chacel. Dpto. de Filosofía (España)

1. El misterianismo

Cuando Max Planck ingresó en la Universidad de Munich en 1875, su profesor de física le aconsejó que se dedicara a otra materia, pues ya no había nada que descubrir en física. Veinte años más tarde Robert Millikan recibió el mismo consejo. Colin McGinn ofrece hoy un consejo muy similar al invitar a la comunidad científica a abandonar, por inútil, todo esfuerzo investigador invertido en el área que, justamente, más atención ha venido atrayendo en las últimas décadas dentro de las disciplinas encargadas del estudio de la mente, el cerebro y la conducta: los *consciousness studies*.

Durante décadas, desde la etapa fundacional entre los cuarenta y los cincuenta hasta bien entrados los ochenta, la conciencia fue concebida dentro de las distintas áreas de las ciencias cognitivas como algo tan esotérico y extraño, algo cuyo posible tratamiento científico resultaba tan remoto e inimaginable que la tendencia consistió en mirar a otra parte y, tal y como Daniel Dennett señalara ya a finales de los setenta, en dejar que fueran los filósofos quienes se embarcaran en solitario en la empresa de hacer el ridículo tratando de capturar a la cierva de Cerinea de la conciencia e integrarla en una teoría respetable.¹ La actitud de la abrumadora mayoría de los investigadores en ciencias cognitivas hacia las posibilidades del estudio científico de la conciencia ha experimentado en las cuatro décadas transcurridas desde el sutil diagnóstico de Dennett un giro desde la desconfianza, el recelo y las reservas hacia un optimismo evidenciado en un caudal de investigaciones y publicaciones sobre el tema que es actualmente constante, abundante y, en muchos casos, multidisciplinar.

¹ Aludimos aquí al siguiente fragmento, adaptando libremente al castellano alguno de sus segmentos: "Consciousness appears to be the last bastion of occult properties, epiphenomena, immeasurable subjective states –in short, the one area of mind best left to the philosophers. Let them make fools of themselves trying to corral the quicksilver of 'phenomenology' into a respectable theory" (Dennett, 1978, p. 149).

No obstante, este optimismo investigador no parece haber calado en determinados círculos filosóficos. La afortunada acuñación por parte de Owen Flanagan (1984/1991) de la noción de misterianismo² responde a la necesidad de delimitar el perímetro de esos círculos mediante una signatura capaz de dar elocuente cuenta de las perspectivas compartidas por los filósofos que los integran. Frente al señalado optimismo respecto de la posibilidad de avanzar hacia una ciencia de la conciencia, en estos círculos misterianos se respira la convicción de que semejante empresa científica está, por principio, abocada al fracaso. Para fijar en una definición concisa qué debemos entender por misterianismo, podemos, con Uriah Kriegel, describirlo en pocas palabras como “la idea de que existen razones sistémicas y de principio que hacen humanamente inalcanzable una satisfactoria explicación de la conciencia” (Kriegel, 2009, p. 461).

El rasgo compartido por los diferentes argumentos misterianos consiste en que todos ellos son, en los términos introducidos por Chemero (2009, pp. 4 y ss.), argumentos hegelianos, es decir, argumentos basados en escasa o nula evidencia empírica que pretenden probar *a priori* la inadecuación de un proyecto o incluso un programa completo de investigación empírica. Este tipo de argumento abunda en las disciplinas jóvenes, como las ciencias cognitivas, pero, según Chemero, los mismos suelen tener tanto éxito como sustento empírico: es raro el equipo de investigación que abandona su proyecto después de leer un argumento hegeliano en alguna publicación filosófica. No obstante, Chemero indica al final del libro que citábamos (Chemero, 2009, p. 207) que, más allá de la formulación y discusión de argumentos hegelianos, hay un trabajo constructivo que los filósofos interesados en ciencias cognitivas pueden llevar a cabo, y que este trabajo puede de hecho resultar muy útil para el desarrollo de las mismas. Dicho trabajo incluiría, por ejemplo, mostrar mediante el esclarecimiento de enredos conceptuales el modo en que determinados desarrollos son de hechos posibles, plantear cómo y por qué las perspectivas dentro de un área dada son o no coherentes, situar los problemas actuales de la disciplina en perspectiva histórica o presentar al resto de investigadores el modo en que su trabajo se basa en supuestos filosóficos particulares. No es éste el tipo de trabajo filosófico que comentaremos y criticaremos a lo largo de los siguientes apartados. Sin embargo, y a pesar de que la crítica de argumentos hegelianos no se encuentre en la lista de Chemero de trabajos constructivos que los filósofos pueden realizar en ciencias cognitivas, entendemos, con Andrew Brook (Brook, 2005, p. 398), que esta clase de argumentos, antes que ignorados, deben ser respondidos y criticados.

² Flanagan habla en realidad de *nuevo* misterianismo, pero dados los propósitos de nuestra exposición podemos ahorrarnos los motivos históricos de su matización.

El modo en que Colin McGinn ha insistido recientemente en sus conclusiones misterianas (McGinn, 2017) –ampliándolas incluso: el misterio de la conciencia aparece ahora acompañado del misterio del inconsciente– nos da pie para evaluar uno de los planteamientos misterianos más influyente y discutido: su tesis de la clausura cognitiva.

2. La clausura cognitiva

La tesis de la clausura cognitiva ha sido elaborada y defendida por Colin McGinn en sucesivas publicaciones desde su primera formulación, a finales de la década de los ochenta (McGinn, 1989). No obstante, con la tesis de la clausura cognitiva de McGinn no vio la luz una idea nueva, sino una vieja remozada con los atavíos propios de la filosofía de la mente de corte analítico.

The passage from the physics of the brain to the corresponding facts of consciousness is unthinkable. Granted that a definite thought, and a definite molecular action in the brain occur simultaneously; we do not possess the intellectual organ, nor apparently any rudiment of the organ, which would enable us to pass, by a process of reasoning, from the one to the other (Tyndall, 1871, pp. 119-120).

El pasaje citado, a pesar de resultar bastante actual, pertenece al discurso presidencial que John Tyndall pronunciara en Norwich, en 1868, para la *Physical Section of the British Association for the Advancement of Science* (Russel Wallace, 1870, p. 163). Tyndall no buscó una forma de referirse a esta idea, pero si McGinn hubiera tenido que hacerlo por él, la habría bautizado como tesis de la clausura cognitiva. También el filósofo y economista neoliberal austro-británico Friedrich August von Hayek se adelantó a McGinn cuando en su ensayo de 1952 sobre los fundamentos de la psicología dejó dicho que la idea de la mente comprendiéndose a sí misma es un contrasentido (Hayek, 1952, p. 192). No obstante, y a pesar de estos antecedentes más o menos explícitos, ha sido sin duda McGinn quien más páginas ha dedicado a la elaboración, defensa y difusión de la tesis de la clausura cognitiva, y será por tanto a su planteamiento al que atenderemos en nuestra exposición y crítica de la misma.

Las conclusiones misterianas de McGinn no se restringen a la conciencia o la filosofía de la mente, sino que abarcan la agenda filosófica occidental al completo –incluyendo, claro, problemas tradicionales como el de la libertad, el del significado o el del conocimiento (McGinn, 1993)–, e incluso la de la física, a cuya base entiende que, a pesar de su riqueza formal, se extiende una profunda ignorancia de la naturaleza de sus objetos en virtud de la cual sigue siendo hoy tan justo como hace cinco siglos afirmar que el mundo entero está

impregnado de misterio (McGinn, 2011).³ Aquí nos referiremos sólo de pasada a su planteamiento misteriano general por cuanto el mismo constituye el contexto en que se enmarca su misterianismo respecto de la conciencia. En la propuesta misteriana general de McGinn, los irresolubles misterios⁴ a los que la filosofía se enfrenta se alzan como tales a causa de nuestros procedimientos epistémicos, dado que, según McGinn, el éxito en las áreas del conocimiento que se han mostrado más eficaces, como la física,⁵ habría provenido de estrategias explicativas bottom-up gracias a las cuales se habrían desarrollado teorías agregativas sucesivamente capaces de dar cuenta de un rango mayor de fenómenos.⁶ Así, siempre según McGinn, el problema estribaría en que para los fenómenos a los que los filósofos destinan vanos esfuerzos no existe la posibilidad de recurrir a un procedimiento explicativo análogo, dado que entre los fenómenos básicos desentrañados mediante aquellas estrategias explicativas bottom-up y los fenómenos que aborda la filosofía existen hiatos insalvables (McGinn, 2002, p. 209), de donde concluye que la filosofía no sería más que una ocupación fútil.

El misterianismo de McGinn respecto de la conciencia, al igual que su propuesta misteriana general, es un misterianismo de corte epistemológico, pues entiende que del hecho de que nosotros no podamos desentrañar el problema de la conciencia no debemos extraer la conclusión de que ésta sea intrínsecamente misteriosa.⁷ La tesis de la clausura cognitiva, el núcleo del misterianismo de McGinn respecto de la conciencia, plantea que el problema de la conciencia es antes un misterio que un problema porque nuestras capacidades cognitivas son insuficientes para desentrañarlo. En su formulación formal, la tesis de la clausura cognitiva aparece definida en los siguientes términos:

³ Un texto que ha recibido acerbos críticas (cf. McKenzie, 2013) a causa de su falta de atención a las disciplinas científicas y filosóficas relevantes para su argumentación.

⁴ Usamos en lo sucesivo la noción de misterio en sentido chomskiano (Chomsky, 1976), esto es, la usamos por contraposición a la noción de problema. En esta acepción, existen, pues, problemas, cuestiones que pueden ser comprendidas y, virtualmente, resueltas, y misterios, cuestiones tan incomprensibles como irresolubles.

⁵ Resulta imposible no apreciar una cierta discontinuidad entre el contenido del texto en que McGinn avanza estas ideas (McGinn, 2002) y el del texto recién citado en el que presenta sus conclusiones en filosofía de la física (McGinn, 2011).

⁶ Esta propuesta epistemológica corre en paralelo a la ontología que McGinn defiende, una ontología en la que toda la naturaleza aparece constituida como un sistema de entidades agregadas y derivadas en el que las menos básicas se hallan conformadas por las más básicas (McGinn, 2002).

⁷ "According to McGinn's position (...), the human mind is cognitively closed to the answers to certain problems, not because those problems are different in nature than solvable scientific problems, but because the particular structure of our minds obstructs knowledge of their answers. They 'transcend' our cognitive capacities, but at the same time are not supernatural; not ontologically different from the natural problems we can solve" (Vlerick & Boudry, 2017, p. 102).

A type of mind *M* is cognitively closed with respect to a property *P* (or theory *T*) if and only if the concept-forming procedures at *M*'s disposal cannot extend to a grasp of *P* (or an understanding of *T*). (McGinn, 1989, p. 350; 1991, p. 3).

McGinn entiende, pues, que la reluctancia del problema de la conciencia, antes que deberse al provisorio grado actual del desarrollo empírico, tecnológico, metodológico, conceptual y teórico de las jóvenes disciplinas científicas pertinentes, es de raigambre biológica: al igual que Nagel (1974) propuso que no somos el tipo de criatura apropiado para experimentar la modalidad sensorial de la ecolocalización, McGinn propone que no somos el tipo de criatura apropiado para resolver el problema de la conciencia, esto es, para nosotros, y por lo tanto, el misterio de la conciencia. Quizá mañana llegue a la Tierra una nave espacial tripulada por criaturas capaces de explicarnos cómo surge la experiencia consciente del funcionamiento del cerebro, pero si McGinn está en lo cierto no podríamos entender una sola palabra. Así pues, aunque la conciencia y su vínculo con los fenómenos biológicos oportunos puedan articularse en una teoría correcta, nosotros ni podemos formularla ni podríamos comprenderla. McGinn, en definitiva, creía hace ya más de un cuarto de siglo que había llegado el momento de admitir con franqueza que los seres humanos no podremos desentrañar jamás el misterio de la conciencia (McGinn, 1989, p. 349).

De este modo, según la tesis de la clausura cognitiva la conciencia se encuentra más allá de las fronteras impuestas al conocimiento humano y es, por lo tanto, inaccesible a los métodos de las ciencias naturales. Tal y como indica Dennett (1991), McGinn estaría apoyándose en este punto en la noción de *epistemic boundedness* de Fodor (1983), según la cual existen restricciones endógenamente determinadas para los tipos de problemas que los seres humanos podemos resolver. El primero de los motivos por los que McGinn entiende que esas restricciones obliteran ineluctablemente la vía hacia la solución del problema de la conciencia tiene que ver con que el medio por el cual accedemos al mundo de la conciencia y el medio por el cual accedemos al conocimiento neurocientífico guardan mutuo silencio. Disponemos, ciertamente, de la posibilidad de acceder a los dos extremos del binomio: podemos acceder directamente a la experiencia consciente mediante introspección y podemos investigar el funcionamiento del cerebro desde el nivel molecular al de las redes neuronales mediante las diferentes técnicas disponibles en neurociencias. No obstante, cada una de estas dos caras de la moneda parece guardar un circunspecto silencio tanto acerca de la otra como, crucialmente, acerca de su interrelación. Ni la introspección parece expresar nada acerca de la neurofisiología ni viceversa, ni, decisivamente, ninguna de ambas parece ofrecer pista alguna acerca de su vínculo. Tanto la introspección como cualquier método experimental en

neurociencias serán, según McGinn, siempre insuficientes para desentrañar la naturaleza del vínculo entre fenomenología y fisiología.⁸

El problema que McGinn juzga insoluble es el de esclarecer el modo en que la experiencia consciente surge de la actividad neurofisiológica, esto es, de procesos netamente físicos. McGinn entiende que ese surgir ha de suceder en virtud de una propiedad natural del cerebro (a la que denomina P) que no excedería el marco de aquellos procesos netamente físicos y que podría por tanto ser objeto de una teoría científica capaz de dar cuenta del modo en que la actividad neurofisiológica da lugar a la experiencia consciente. Esta propiedad P juega en la argumentación de McGinn el rol de vínculo psicofísico y es presentada como una propiedad natural, entendiendo por «natural» “de algún modo instanciada en el mundo físico”. Como adelantábamos, McGinn opina que estamos cognitivamente cerrados a esta propiedad, que nos es inaccesible. Pero en su argumentación, clausura cognitiva respecto de P no significa irrealismo respecto de P. Esto es, McGinn sostiene que dicha propiedad existe y puede ser adecuadamente integrada en una teoría científica, pero añade que nosotros, a causa de ciertas limitaciones endógenas de nuestro aparato cognitivo, no somos el tipo de criatura capaz de formular o comprender esa teoría.

Siendo esa propiedad P una propiedad natural pasible de incardinación en una teoría capaz de explicar adecuadamente el modo en que con ella el agua de la fisiología se convierte en el vino de la fenomenología, ¿por qué entiende McGinn que no podremos dar con ella? Más allá del referido silencio mutuo que guardan fisiología y fenomenología, McGinn comienza por responder a esta pregunta apelando al hecho de que los conceptos que podemos formar partiendo de nuestra experiencia consciente dependen de las modalidades de experiencia de las que somos capaces. Así, ningún ser humano podría comprender un concepto formado a partir de experiencias de la modalidad sensorial de la ecolocalización de que disfruta un murciélago. De forma que existen unas restricciones fenoménicas que limitan nuestra capacidad de formar conceptos, y McGinn argumenta que dicha limitación juega en contra de nuestras posibilidades de dar con la señalada propiedad P. Su argumento depende de una asunción según la cual el conocimiento de la referida propiedad P habría de conferir también conocimiento de la teoría T que daría cuenta del modo en que esa propiedad traza el vínculo entre fisiología y fenomenología, es decir, de la teoría que explicaría cómo la conciencia depende de aquella propiedad P (cf. García Suárez, 1995, p. 379).⁹ Pero para entender esa teoría tendríamos asimismo que entender los términos en los que se halle formulada, y entre ellos contarían conceptos referidos a cualidades subjetivas asociadas a

⁸ Esta idea rondaba ya la cabeza de McGinn antes de que formulara la tesis de la clausura cognitiva: “No matter how many ways you try to arrange the constituents of the brain you never end up with a conscious experience” (McGinn, 1982/1996, p. 46).

⁹ “By grasping P (...) we would have an explanatory theory of the causal nexus in question” (McGinn, 1989, p. 355).

estados neurofisiológicos particulares. De este modo, por ejemplo, si conociéramos P para el caso de los murciélagos, tendríamos que entender los términos de T relativos a la cualidad subjetiva de sus experiencias sensoriales de ecolocalización. De nuestra incapacidad para captar el carácter de estas cualidades subjetivas infiere McGinn que conocer P nos conferiría un conocimiento que no podemos tener dados los límites fenoménicos de nuestra capacidad de formar conceptos. La argumentación de McGinn (1989, p. 355) es ciertamente fragosa en este punto, pero en ella nuestra incapacidad para entender los términos de T relativos a la cualidad subjetiva de la ecolocalización parece generalizarse a la aprehensión de conceptos relativos a cualidades subjetivas asociadas a estados o procesos neurofisiológicos cualesquiera –McGinn habla de hecho de nuestra carencia constitucional de una capacidad de formar conceptos que permita abarcar *todos* los tipos posibles de estado consciente como un óbice ineludible para la empresa de resolver el problema de la conciencia.

El siguiente segmento de la respuesta de McGinn a la pregunta acerca de los motivos por los cuales entiende que no podremos dar con P reza así: porque no se trata de una propiedad perceptible ni de una propiedad que pueda derivarse de propiedades perceptibles. Ni la conciencia ni mucho menos el vínculo entre ella y la fisiología pueden observarse “mirando el cerebro”: P está también perceptivamente cerrada (*perceptually closed*) para nosotros. McGinn sostiene que dicha propiedad ha de ser no-perceptible *porque no podemos imaginar nada perceptible en nuestra neurofisiología que haga comprensible el modo en que de ella surge la experiencia consciente*. Añade que en el mundo neuronal todo se nos presenta espacialmente, pero entiende que ningún percepto espacial puede ofrecernos las claves del vínculo entre la conciencia y la neurofisiología. Así pues, pronostica que no daremos con la naturaleza del vínculo entre fenomenología y fisiología apoyándonos en las propiedades espaciales que percibimos estudiando el cerebro.

No pudiendo percibir P, podríamos, sin embargo, alcanzar conocimiento de P mediante inferencia a la mejor explicación desde lo que efectivamente percibimos. En este punto McGinn da el siguiente paso en su argumentación al proponer que nuestra forma de elaborar conceptos se muestra también incapaz de aproximarnos a la elucidación de esa propiedad natural P, vínculo entre fenomenología y neurofisiología, dado que, según un inusitadamente empirista McGinn,¹⁰ el modo en que formamos conceptos científicamente aprovechables se basa en extensiones analógicas de la percepción, pero ninguna extensión analógica de lo que percibimos al estudiar el cerebro podrá conducirnos a la propiedad natural P.

A lo expuesto añade McGinn que la conciencia no parece jugar ningún papel en la explicación de los hechos neurofisiológicos y, por tanto, dado que la conciencia no es necesaria para explicar los datos, aquella propiedad P tampoco lo es. Esta afirmación cumple

¹⁰ El adverbio responde al hecho de que el propio McGinn (1989, p. 351) critica la teoría empirista clásica de la formación de conceptos.

asimismo la función de probar la imposibilidad de la inferencia a la mejor explicación partiendo de datos neurocientíficos. Todo lo que tenemos en esos datos se explica sin recurrir a la conciencia –presume McGinn–, de forma que las propiedades teóricas que formulemos para explicar esos datos tampoco requerirán de la inclusión de la conciencia.

Resumiendo, estamos cerrados perceptivamente a P, y también lo estamos a cualquier estrategia de formación conceptual e inferencia explicativa que pudiera conducirnos a P: cualquier inferencia a la mejor explicación que ensayáramos partiendo de datos neurofisiológicos se mostrará incapaz sacarnos del mundo meramente neurofisiológico, en el que la pirotecnica technicolor de la fenomenología no se digna a hacer acto de presencia.

3. Crítica del argumento de la clausura cognitiva

Incluso a David Chalmers (Chalmers, 1996, p. 379) o Thomas Nagel se les antoja excesivo y precipitado el diagnóstico de McGinn. “Aunque pudiera estar en lo cierto –dice este último–, creo que su pesimismo es prematuro” (Nagel, 1993, p. 40). El pesimismo de McGinn arraiga en su intuición de que el problema de la conciencia es irresoluble y en la sensación de perplejidad que le causa el hecho de que algo como la experiencia consciente sea ocasionado por el funcionamiento de algo como el cerebro, una sensación de perplejidad que presenta (McGinn, 2002) como una suerte de epifanía espiritual (Ross, 2008, p. 113). De hecho, y contra lo que muchos pudieran pensar al leer sus textos de los últimos once años del pasado siglo XX, McGinn no cree haber probado que el problema de la conciencia sea científicamente inabordable (cf., particularmente, la introducción a McGinn, 2004), sino que, entiende, se ha dedicado, sencillamente, a desarrollar y exponer su intuición de que el problema de la conciencia es irresoluble y su sensación de perplejidad ante dicho problema.¹¹ De este modo, tal y como el propio McGinn anuncia, el objetivo que persigue no es el de demostrar mediante argumentos la validez de su tesis, sino el de dar pábulo a la señalada intuición en el corazón de aquellos lectores que, de algún modo, la hubieran acariciado ya. No tratándose, pues, de argumentos en los que las conclusiones pretenden seguirse de las premisas, la intuición de McGinn puede seguir en pie a pesar de las críticas. De este modo, no cabe refutar la intuición de McGinn atacando sus argumentos. Todo lo que cabe hacer es, como Nagel, dar mayor o menor crédito a su “prematuro pesimismo”. No obstante, McGinn apoya sus intuiciones en una serie de ideas que resulta necesario examinar de cara a valorar la legitimidad de sus conclusiones misterianas.

En primer lugar, el pronóstico de McGinn respecto de la imposibilidad de refinar nuestras estrategias epistémicas con vistas a avanzar hacia soluciones a los problemas de los que se

¹¹ McGinn (2012) llega a sugerir que hacer filosofía de la mente consiste, precisamente, en permitirse sentir esta perplejidad.

ocupa la filosofía no resiste un cabal cotejo con nuestra historia intelectual. Así, por ejemplo, y asumiendo la pertinencia de las difusas fronteras entre ciencias naturales y filosofía trazadas tentativamente durante la segunda mitad del siglo XIX, la investigación en física o biología viene iluminando problemas que hace escasamente un siglo eran considerados propiamente filosóficos e inaccesibles a las disciplinas particulares, como la naturaleza del tiempo o la de la vida. McGinn plantea en este sentido que entre los asuntos con los que los filósofos pierden el tiempo y las cuestiones que cabe abordar científicamente hay un hiato insalvable, pero su único argumento al respecto está constituido por premisas virtualmente idénticas a esta conclusión, a saber: que entre los fenómenos básicos que cabe desentrañar mediante estrategias explicativas bottom-up y las cuestiones que aborda la filosofía existen hiatos insalvables.

Nadie puede adelantar en qué áreas topará nuestro inquirir con hiatos entre lo que cabe y lo que nunca cabrá dilucidar racionalmente y, paralelamente, parece que jamás podremos alcanzar atisbos siquiera de consenso acerca del lugar exacto en que trazar la frontera entre las cuestiones propiamente filosóficas y las propiamente científicas, e incluso, y decisivamente, acerca de la pertinencia de dicho trazado. En cualquier caso, cuando se trata de especular, bien puede hacerse en un sentido u otro, del mismo modo que cuando se trata de intuir cada cual tendrá sus intuiciones. Así, nada favorece en principio la intuición de que aquello que otrora fuera concebido como un inabordable arcano filosófico mañana encajará perfectamente en un marco teórico sólidamente asentado en evidencias empíricas frente a la intuición de que, por el contrario, tal cosa jamás sucederá. Sin embargo, si bien *en principio* nada favorece aquélla intuición frente a ésta, la historia ofrece repetidos ejemplos en sentido opuesto: en este punto la referencia al vitalismo en biología resulta tan obvia como inevitable.

En segundo lugar, el primer puntal intuitivo con que McGinn pretende reforzar su corazonada de que el problema de la conciencia es de hecho un misterio es la aparente desconexión entre los fenómenos a los que accedemos introspectivamente y los fenómenos que revela la investigación neurofisiológica. Ambas clases de fenómenos guardan un mutuo silencio, propone McGinn. Igualmente, el magnetismo y la electricidad parecían intuitivamente dos clases de fenómenos enteramente distintos y desconectados hasta los experimentos de Ørsted y Faraday y las ecuaciones de Maxwell. Ambas clases de fenómenos guardaban asimismo un circunspecto silencio mutuo. Fue necesario experimentar y elaborar marcos teóricos para que dejaran de hacerlo. Nada en la argumentación de McGinn impide suponer que algo análogo haya de suceder con el avance de la investigación científica de la conciencia.

En tercer lugar, respecto del argumento de McGinn según el cual el conocimiento de la propiedad natural del cerebro que da lugar a la experiencia consciente habría de conferir también comprensión de la teoría que deba dar cuenta del modo en que esa propiedad traza el vínculo entre fisiología y fenomenología, McGinn habla de dicha propiedad en dos sentidos

incompatibles: como una propiedad general del cerebro que se hallaría a la base de nuestra experiencia consciente, por una parte, y como estados específicos del sistema nervioso que se hallarían asimismo a la base de experiencias conscientes específicas, por otra. Este equívoco le permite proponer que para entender la teoría que explica cómo la conciencia depende de aquella propiedad (general) tendríamos que poder entender primero los términos en los que la misma se encuentre formulada, y dado que, según McGinn, entre ellos contarían términos relativos a cualidades subjetivas específicas asociadas a estados neurofisiológicos particulares —es aquí donde la propiedad general de cerebro se convierte en un estado específico del sistema nervioso—, esto es, términos de cuyos conceptos carecemos dados los límites fenoménicos de nuestra capacidad de formar conceptos, conocer dicha propiedad nos conferiría un conocimiento que no podemos tener.

Con independencia del enredo conceptual que en este punto permite a McGinn desarrollar sus intuiciones, no es enteramente claro cómo pretende ponerlas al servicio de sus conclusiones misterianas. En este sentido, ¿por qué motivos conocer la propiedad a la que alude McGinn implicaría comprender la teoría en que la misma pudiera articularse para dar cuenta del modo en que la actividad neurofisiológica deviene conciencia fenoménica? McGinn no lo explica y, de hecho, antes de explicar esto debiera aclarar qué entiende por propiedad y qué entiende por conocer, comprender o, en sus términos, captar (*grasp*) una propiedad. Al no aclarar a qué se refiere con estas nociones, nos vemos obligados a interpretar su equiparación entre conocer una propiedad y comprender una teoría. Cabe ilustrar la más obvia entre las interpretaciones de su equiparación en los siguientes términos: al conocer que algunos materiales conducen la electricidad (tienen esa propiedad) uno debiera estar en situación de formular las ecuaciones de Maxwell sin tener noticia previa de ellas. Desde el punto de vista de esta interpretación, cabe imaginar que conocer cualquier propiedad implique, de algún modo, conocimiento de los sucesivos marcos teóricos en que la misma debiera integrarse, pero incluso dando por sentadas las señaladas nociones no explicitadas, persiste un problema: sencillamente hemos *imaginado* que conocer una propiedad implica el conocimiento de una serie de teorías científicas. Con todo, y asumiendo la pertinencia del señalado acto de imaginación, precisar el sentido de la noción de conocimiento en el presente contexto resulta imposible: quizá mañana una sorprendente teoría de la gravedad cuántica modifique nuestro concepto de una propiedad que, considerábamos, habíamos llegado a conocer, comprender o captar (*grasp*) exhaustivamente.

Si bien McGinn no especifica qué significa conocer una propiedad, podemos prolongar nuestra interpretación del modo más favorable al objetivo de su argumentación apuntando que conocer una propiedad significa tener conocimiento de las potencialidades causales asociadas a la misma, es decir, del modo en que en virtud de ella se comportará cualquier entidad que la instancie. Pero conocer las potencialidades causales asociadas a una propiedad no parece ni ser lo mismo que conocer la teoría en la que las mismas se articulen —y el modo en que esa

teoría encaja en sucesivos marcos teóricos y se relaciona con otras teorías—, ni implicar dicho conocimiento: parece claro que una cosa es saber cómo se comportará una determinada entidad dadas sus propiedades y otra distinta saber por qué se comportará de ese modo y hallarse así en disposición de ofrecer una explicación de ese comportamiento, del mismo modo que parece claro que aquel conocimiento no implica éste. Así, si captar (*grasp*) una propiedad e integrarla en marcos teóricos explicativos empíricamente sancionados no fueran dos cosas diferentes, los más de veinte parámetros libres que apuntalan el modelo estándar de partículas no permanecerían como valores físicos que podemos medir experimentalmente pero que no nos cabe explicar teóricamente. Se trata de propiedades que hemos logrado «captar»; de hecho, las hemos cuantificado y conocemos las potencialidades causales asociadas a los valores así determinados. Así y todo, seguimos sin lograr dar cuenta de ellas mediante una teoría de la que nos sea dable derivarlas.

El resto del argumento, esto es, esa intuición de McGinn según la cual para entender la teoría que explica cómo la conciencia depende de aquella propiedad del cerebro —que ora aparece como propiedad general ora como estado particular— tendríamos que entender primero los conceptos que integrarían dicha teoría —algunos de los cuales parece saber *a priori* que nos resultarán siempre inaccesibles—, señalemos de pasada que resulta curioso que McGinn, a pesar de tratar de persuadirnos de que una tal teoría nunca nos será accesible, disponga de información privilegiada acerca de los términos en los que la misma debiera formularse —McGinn, de hecho, parece disponer de más información al respecto, pues sabe asimismo *a priori* que el nexo entre la conciencia y su propiedad P es causal y necesario (McGinn, 1989, p. 353; 1991, p. 6).¹²

Apuntábamos que McGinn no aclara el significado de la noción de comprensión que pone en juego en su argumento. Michael Vlerick y Maarten Boudry han argumentado de forma convincente que la tesis de McGinn hace agua, justamente, a causa de esta indefinición, a causa del equívoco (*fallacy of equivocation*) en torno a la noción de comprensión sobre el que se alza. El error de McGinn radicaría, según Vlerick y Boudry, en que en su noción de comprensión aparecen mezcladas nuestra sensación psicológica de entender teorías, por una parte, y nuestra competencia epistémica a la hora de elaborar teorías capaces de representar parcelas del universo, por otra. Es por ello que, “incluso suponiendo que McGinn tenga razón en que nunca comprenderemos psicológicamente la verdadera teoría científica de la conciencia (...), no se sigue que esta teoría esté fuera de nuestro alcance” (Vlerick & Boudry, 2017, pp. 107-108) en el sentido de que seamos incapaces de desarrollarla.¹³ Sumándonos al

¹² Indiquemos que al presentar ese vínculo como necesario McGinn se compromete con una concepción de las leyes naturales en absoluto exenta de problemas fundamentales (cf. Lewis, 1994; Arias Domínguez, 2018).

¹³ Cabe ilustrar anecdóticamente este punto aludiendo al modo en que Arthur Eddington sugería hace cien años que sólo dos personas comprendían la teoría de la relatividad o al modo en que Richard

juicio de Vlerick y Boudry, e integrándolo en el marco de la concepción de la actividad científica entendida como empresa colectiva que Stan McDaniel aplica a la crítica de la tesis de la clausura cognitiva, entendemos que es preciso señalar que, por suerte, nuestra competencia epistémica para elaborar colectivamente teorías rebasa con mucho nuestra capacidad individual para comprender psicológicamente teorías, de ahí que “las conclusiones introspectivas de McGinn parezcan irrelevantes e incluso falsas cuando se considera este tipo de cognición colectiva” (McDaniel, 2010, p. 765).

En cuarto lugar, quizá el contraargumento más contundente que cabe esgrimir contra la postura misteriana de McGinn se halle implícito en el adverbio «inusitadamente» que empleáramos al definir como “inusitadamente empirista” la propuesta de McGinn según la cual toda estrategia de formación de conceptos científicamente viables para el caso de la investigación de la neurofisiología de la conciencia ha de basarse en la percepción. En efecto, tal y como apuntábamos en nota al pie, dicha propuesta choca con la crítica que McGinn realiza de la teoría empirista clásica de la formación de conceptos, y el propio McGinn es plenamente consciente de esta contradicción (cf. McGinn, 1989, p. 358). No obstante, McGinn parece dejar inmediatamente de lado su comprensión del hecho de que las propiedades teóricas que pueden formularse en ciencias naturales no han de basarse necesariamente en la sola percepción cuando señala que toda estrategia de formación de conceptos teóricos que pretenda capturar su propiedad P topará irremisiblemente con un oscuro “principio de homogeneidad” que impediría que ningún concepto basado en el estudio empírico del cerebro sea de utilidad de cara a hacer inteligible su vínculo con la conciencia – la petición de principio que constituye este principio de homogeneidad parece clara, pues no constituye sino una forma alternativa de designar la conclusión apetecida.

Resulta innecesario buscar ejemplos recónditos para comprobar que, efectivamente, las propiedades teóricas que pueden formularse en ciencias naturales no han de basarse necesariamente en la sola percepción. Así, Einstein formula la teoría general de la relatividad a comienzos del siglo XX en el momento en que se distancia del empirismo radical de la filosofía de la ciencia de Mach, legando un concepto de espacio-tiempo derivado no de extensiones analógicas de la percepción, sino de nociones tomadas de la geometría diferencial y la geometría de Riemann y, en general, de lo que Norton (2010) ha denominado el enfoque formal o matemático, en oposición al físico o empírico. El problema para McGinn estriba en este punto en que no aclara qué hace diferente a la investigación científica de la conciencia. ¿Por qué ella, a diferencia del resto de las áreas de las ciencias naturales, habría de recurrir exclusivamente a la percepción para formar sus conceptos? ¿Por qué los conceptos que en su caso cabe formar como extensiones analógicas de la percepción serán por principio

Feynman consideraba hace cincuenta que podía afirmar con toda seguridad que nadie entiende la mecánica cuántica.

insuficientes? McGinn no lo aclara, y su alusión a un oscuro “principio de homogeneidad” en la formación de conceptos es, por una parte, insuficiente para dirimir la cuestión y, por otra, impele a su argumentación hacia márgenes dualistas, pues al elucidar el sentido de dicho principio apunta explícitamente que toda inferencia a la mejor explicación que parta de datos puramente físicos nunca podrá sacarnos del ámbito de lo meramente físico, y que todo lo físico tiene una explicación puramente física (McGinn, 1989, p. 358), con la obvia implicación de que el ámbito de lo puramente físico resulta insuficiente para la explicación de la conciencia. Sea como fuere, insistamos en que la estrategia argumentativa de McGinn parece a todas luces una petición de principio: si postulamos que la propiedad P ha de ser no perceptible, y asimismo que sólo nos cabe aproximarnos a ella mediante estrategias de formación conceptual basadas en la percepción, la conclusión tan siquiera necesita ser explicitada.

Por otra parte, hacer descansar este pilar fundamental de su argumentación en la idea de que esa propiedad de la que hace depender la solución del problema de la conciencia ha de ser no-perceptible *porque no podemos imaginar* nada perceptible en nuestra fisiología que proporcione el nexos inteligible que buscamos (McGinn, 1991, p. 11) es un recurso un tanto insatisfactorio, pues huelga incidir en cuánto nos cabe demostrar acerca de lo que podremos llegar a saber basándonos en lo que nos cabe o no imaginar. Sobran en la historia de la ciencia episodios con los que ilustrar este extremo. Así, por ejemplo, William Thomson (Lord Kelvin), uno de los físicos más importantes de su generación, fue a lo largo de toda la segunda mitad del siglo XIX incapaz de imaginar una fuente de energía para el brillo de las estrellas diferente de la gravitatoria, llegando a satirizar la idea misma de la posibilidad de una alternativa semejante. Fue necesario, nuevamente, experimentar y elaborar marcos teóricos – una tarea que, en este caso, implicara el trabajo de Becquerel, Röntgen, los Curie, Rutherford y J. J. Thompson, entre otros– para que Arthur Eddington pudiera acertar a sugerir en 1920 que las estrellas obtienen su energía por fusión nuclear. Patricia S. Churchland ha subrayado en este sentido que no contamos con ningún motivo para creer que lo que nos quepa o no concebir o imaginar implique nada en absoluto acerca de lo efectivamente posible (Churchland, 2002, p. 181). “It seems to me that no serious argument can be based upon what we can or cannot imagine” (Russell, 1945, p. 715). Contamos, en definitiva, con buenas razones para poner entre paréntesis el significado epistémico de nuestra imaginación e intuiciones, pues “en realidad, casi todas las intuiciones son incorrectas. La ciencia moderna surge a raíz de la comprensión de este hecho” (Chomsky, 2013, p. 138).¹⁴

En quinto y último lugar, McGinn culmina su argumentación misteriana proponiendo que la conciencia no juega ningún papel en la explicación de los hechos neurofisiológicos y no es,

¹⁴ Las intuiciones de Chomsky respecto del problema de la conciencia siguen cayendo, en cualquier caso, del lado de las de McGinn (cf. Chomsky, 2016, capítulos 2 y 4).

por tanto, necesaria para dar cuenta de los mismos. Esta afirmación –que, apuntemos de pasada, se encuentra en abierta contradicción con la oposición de McGinn al epifenomenalismo (McGinn, 1999, pp. 25-26), además de aproximar su postura a formas de reduccionismo eliminativista de raigambre conductista escasamente fecundas desde el punto de vista heurístico (cf., v. g., Panksepp, 2005, p. 41) y obviamente opuestas a su realismo fenoménico (McGinn, 1989, p. 353)– implica que el filósofo británico ha logrado concebir un hipotéticamente completo conjunto de datos y modelos explicativos neurobiológicos y que, además, ese acto de imaginación le ha servido para advertir que en dicho conjunto la conciencia no juega ningún papel. Incluso obviando lo inverosímil de dicho acto de imaginación, la efectividad de este último dispositivo retórico de McGinn sigue resultando escasa. ¿Por qué? Sencillamente por el hecho de que McGinn pasa por alto que la de conciencia es una noción ineludible en neurociencias. La misma desempeña un papel central en la elaboración de hipótesis, el diseño de experimentos y la explicación y discusión de los resultados obtenidos en neurociencia cognitiva de la memoria (cf. Eichenbaum, 2002/2012)¹⁵, la atención (cf. Posner, 2004/2012)¹⁶ e, igualmente, en neurociencia afectiva (Panksepp, 1998).¹⁷

Veamos un par de ejemplos. Todo el mundo conoce de primera mano el grado en que difieren las experiencias de aprender una secuencia motora compleja (como tocar una pieza al piano) y ejecutar esa secuencia de forma automática una vez aprendida. Pues bien, es imposible diseñar un experimento de neuroimagen destinado a evaluar las diferencias en la activación de diversas áreas encefálicas durante las fases de entrenamiento y ejecución automática sin hacer uso de la noción de conciencia, del mismo modo que es imposible discutir o explicar los resultados obtenidos en un estudio de esta clase sin utilizar dicha noción. Análogamente, resulta imposible realizar estudios neurofisiológicos sobre rivalidad binocular (cf., v. g., Blake & Logothetis, 2002) sin usar la noción de conciencia.¹⁸ En esta situación, a muchos nos resulta difícil concebir un hipotéticamente completo conjunto de

¹⁵ Particularmente por lo que respecta a la distinción entre formas implícitas y explícitas de memoria y al diseño de estudios de neuroimagen que explotan los diversos paradigmas de priming.

¹⁶ Nuevamente la noción es aquí indispensable en la elaboración y discusión de estudios de priming (cf. Albright et al., 2000, pp. 46-47).

¹⁷ Jaak Panksepp, recientemente desaparecido (Watt, 2017), fue no sólo el abanderado de esta disciplina, cuya denominación acuñara él mismo, sino asimismo uno de los investigadores más activos en el área. Panksepp fue además un ferviente partidario ubicar la lógica filogenética de la neurociencia afectiva en el núcleo y la base misma de los *consciousness studies*, postura en favor de la cual hemos argumentado en otro lugar (Arias Domínguez, 2016).

¹⁸ La centralidad de la noción de conciencia en neurociencias la evidencian, por otra parte, las más de 300 ocasiones en las que las voces «conscious» o «consciousness» son utilizadas en la tercera edición del manual *Fundamental Neuroscience* (Squire et al., 2008), las asimismo más de 300 en las que las mismas aparecen en la cuarta edición de *Principles of Neural Science* (Kandel, et al., 2000) o las más de mil en las que pueden leerse en la segunda edición de *The New Cognitive Neurosciences* (Gazzaniga, 2000).

datos y modelos explicativos neurocientíficos en los que la conciencia no aparezca por ninguna parte, porque la misma aparece ya constantemente en el actual conjunto incompleto de los mismos. Puede que la total desatención de McGinn al constante refinamiento de los métodos y marcos teóricos en las disciplinas a caballo entre la psicología y la biología (como la psicobiología, la psicofisiología, neuropsicología, la neurociencia cognitiva o la neurociencia afectiva) se halle a la base de su capacidad para imaginar del señalado modo ese hipotéticamente completo conjunto de datos y teorías, y quizá sea, en último término, esa total desatención el aspecto más censurable del modo en que McGinn pretende con sus intuiciones haber sondeado las limitaciones con que, por principio, toparán esas disciplinas. Esta actitud resulta, por otra parte, enteramente comprensible a la luz del modo en que McGinn (1982/1996) delimita el área de la filosofía de la mente haciendo de la misma una disciplina impermeable al desarrollo empírico y teórico de las ciencias de la mente, el cerebro y la conducta. Puede que José Luis Díaz no contara con esta delimitación, mediante la cual McGinn certifica explícitamente que sabe *a priori* que la naturaleza de los fenómenos mentales puede desentrañarse *a priori* mediante el solo análisis conceptual, cuando señaló que está convencido de que si McGinn se adentrara en los desarrollos empíricos y teóricos en neurociencias morigeraría su talante derrotista (Díaz, 2008, p. 340).

4. Conclusión

Las intuiciones misterianas de McGinn pueden ser o no afines a las del lector y, así, la fuerza retórica de su exposición resonar en sus mentes con mayor o menor intensidad. No obstante, hemos comprobado que los argumentos que trata de poner al servicio de dichas intuiciones adolecen, por una parte, de falta de consistencia externa, al hallarse desconectados de la historia intelectual occidental y asimismo de la teoría y la práctica de las disciplinas pertinentes, y, por otra, de falta de consistencia interna, al hallarse sustentados por enredos conceptuales y supuestos equívocos.

Desde luego, no es nueva la conclusión de que “nada de lo que McGinn apunta debería llevarnos a creer que la solución al problema mente-cuerpo está cognitivamente cerrada para nosotros” (Garvey, 1997, 201). De hecho, la misma apenas se demoró a la formulación original del argumento de la clausura cognitiva (cf. Kirk, 1991). Por otra parte, McGinn no presenta su tesis como un argumento, resguardándose así del ataque al contenido o articulación de sus premisas. Con todo, hemos podido comprobar que el análisis de ese contenido y esa articulación sigue abriendo nuevas vías hacia aquella vieja conclusión.

Referencias

- Albright, Thomas D., Jessell, Thomas M., Kandel, Eric R. & Posner, Michael I. (2000) "Neural science: A century of progress and the mysteries that remain", *Cell*, 100, pp. 1-55. DOI: 10.1016/S0896-6273(00)80912-5.
- Arias Domínguez, Asier (2016) *El problema de la conciencia en la filosofía de la mente y las ciencias cognitivas*, Madrid, UCM.
- Arias Domínguez, Asier (2018) "La brecha explicativa y la jerga de la concebibilidad", *Thémata*, 58, pp. 173-190.
- Blake, Randolph & Logothetis, Nikos K. (2002) "Visual competition", *Nature Reviews. Neuroscience*, 3, pp. 13-21. DOI: 10.1038/nrn701.
- Brook, Andrew (2005) "Making consciousness safe for neuroscience", en A. Brook & K. Akins (eds.), *Cognition and the Brain: The Philosophy and Neuroscience Movement*, New York, Cambridge University Press, pp. 397-422.
- Chalmers, David J. (1996) *The Conscious Mind: In Search of a Fundamental Theory*, New York, Oxford University Press.
- Chemero, Anthony (2009) *Radical Embodied Cognitive Science*, Cambridge, MIT Press.
- Chomsky, Noam (1976) "Problems and mysteries in the study of human language", en A. Kasher (ed.), *Language in Focus: Foundations, Methods and Systems. Essays in Memory of Yehoshua Bar-Hillel*, Dordrecht, Reidel, pp. 281-357.
- Chomsky, Noam (2013) *Las sublevaciones democráticas globales. Entrevistas con David Barsamian*, Barcelona, Pasado y Presente.
- Chomsky, Noam (2016) *What Kind of Creatures Are We?*, New York, Columbia University Press.
- Churchland, Patricia S. (2002) *Brain-Wise: Studies in Neurophilosophy*, Cambridge, MIT Press.
- Dennett, Daniel C. (1978) "Toward a cognitive theory of consciousness", *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, 9, pp. 201-228. [Reimpreso en D.C. Dennett, *Brainstorms: Philosophical Essays on Mind and Psychology*, Cambridge, MIT Press, 1978/1981, pp. 149-173].
- Dennett, Daniel C. (1991) "The brain and its boundaries. Review of Colin McGinn's *The Problem of Consciousness: Essays Toward a Resolution*", *Times Literary Supplement*, 10, nº 4.597.
- Díaz, José Luis (2008) "La conciencia y el cerebro: a propósito de *La Flama Misteriosa*", *Salud mental*, 31, pp. 239-246.
- Eichenbaum, Howard (2002/1012) *The Cognitive Neuroscience of Memory* (2nd ed.), Oxford, Oxford University Press.
- Flanagan, Owen J. (1984/1991) *The Science of the Mind* (2nd ed.), Cambridge, MIT Press.
- Fodor, Jerry A. (1983) *The Modularity of Mind: An Essay on Faculty Psychology*, Cambridge, MIT Press.
- García Suárez, Alfonso (1995) "Qualia: propiedades fenoménicas", en F. Broncano (ed.), *La mente humana*, Madrid, Trotta, pp. 353-383.
- Garvey, James (1997) "What does McGinn think we cannot know?", *Analysis*, 57, pp. 196-201. DOI: 10.1093/analys/57.3.196.
- Gazzaniga, Michael S. (ed.) (2000) *The New Cognitive Neurosciences* (2nd ed.), Cambridge, MIT Press.
- Hayek, Friedrich A. (1952) *The Sensory Order: An Inquiry into the Foundations of Theoretical Psychology*, Chicago, University of Chicago Press.
- Kandel, Eric R., Schwartz, James H. & Jessell, Thomas M. (eds.) (2000) *Principles of Neural Science* (4th ed.), New York, McGraw-Hill.
- Lewis, David (1994) "Humean supervenience debugged", *Mind*, 103, pp. 473-390.
- Kirk, Robert (1991) "Why shouldn't we be able to solve the mind-body problem?", *Analysis*, 51, pp. 17-23. DOI: 10.1093/analys/51.1.17.
- Kriegel, Uriah (2009) "Mysterianism", en T. Bayne, A. Cleeremans & P. Wilken (eds.), *The Oxford Companion to Consciousness*, Oxford, Oxford University Press, pp. 461-462.
- McDaniel, Stan V. (2010) "Consciousness and Its Objects by Colin McGinn", *Journal of Scientific Exploration*, 24, pp. 756-765.
- McGinn, Colin (1982/1996) *The Character of Mind: An Introduction to the Philosophy of Mind* (2nd ed.), New York, Oxford University Press.
- McGinn, Colin (1989) "Can we solve the mind-body problem?", *Mind*, 98, pp. 349-366. DOI: 10.1093/mind/XCVIII.391.349.
- McGinn, Colin (1991) *The Problem of Consciousness: Essays Toward a Resolution*, Oxford, Blackwell.
- McGinn, Colin (1993) *Problems in Philosophy: The Limits of Inquiry*, Oxford, Blackwell.
- McGinn, Colin (1999) *The Mysterious Flame: Conscious Minds in a Material World*, New York, Basic Books.

- McGinn, Colin (2002) *The Making of a Philosopher: My Journey Through Twentieth-Century Philosophy*, New York, Harper & Collins.
- McGinn, Colin (2004) *Consciousness and its Objects*, New York, Oxford University Press.
- McGinn, Colin (2011) *Basic Structures of Reality. Essays in Meta-Physics*, New York, Oxford University Press.
- McGinn, Colin (2012) “All machine and no ghost?”, *New Statesman*, 20 Feb. 2012.
- McGinn, Colin (2017) *Philosophical Provocations: 55 Short Essays*, Cambridge, MIT Press.
- McKenzie, Kerry (2013) “Basic Structures of Reality: Essays in Meta-Physics, by Colin McGinn”, *Mind*, 122, pp. 813-816. DOI: 10.1093/mind/fzt073.
- Nagel, Thomas (1974) “What is it like to be a bat?”, *The Philosophical Review*, 83, pp. 435-450.
- Nagel, Thomas (1993) “The mind wins!”, *The New York Review of Books*, 40, pp. 37-41.
- Norton, John D. (2010) “Philosophy in Einstein's science”, en P. MacEwen (ed.), *Alternatives to Materialist Philosophies of Science*, New York, The Mellen Press.
- Panksepp, Jaak (1998) *Affective Neuroscience: The Foundations of Human and Animal Emotions*, New York, Oxford University Press.
- Panksepp, Jaak (2005) “Affective consciousness: Core emotional feelings in animals and humans”, *Consciousness and Cognition*, 14, pp. 30-80. DOI: 10.1016/j.concog.2004.10.004.
- Posner, Michael I. (ed.) (2012) *Cognitive Neuroscience of Attention*, New York, Guilford Press.
- Ross, J. Andrew (2008) “Hitting on consciousness: Honderich versus McGinn”, *Journal of Consciousness Studies*, 15, pp. 109-128.
- Russell, Bertrand A.W. (1945) *History of Western Philosophy*, New York, Simon & Schuster.
- Russel Wallace, Alfred (1870) *Contributions to the Theory of Natural Selection*, London, Macmillan. [Ed. Actual: New York, Routledge, 2003].
- Squire, Larry R., Bloom, Floyd E., Spitzer, Nicholas C., et al. (eds.) (2008) *Fundamental Neuroscience* (3rd ed.), San Diego, Academic Press.
- Tyndall, John (1871) *Fragments of Science for Unscientific People: A Series of Detached Essays, Lectures, and Reviews*, London, Longmans Green and Co. [Ed. actual: London, Forgotten Books, 2013].
- Vlerick, Michael & Boudry, Maarten (2017) “Psychological closure does not entail cognitive closure”, *Dialectica*, 71, pp. 101-115. DOI: 10.1111/1746-8361.12176.
- Watt, Douglas F. (2017) “Personal reflections on the neuroscientific legacy of Jaak Panksepp (1943-2017)”, *Emotion Researcher*, Jul. 2017, pp. 11-19. DOI: 10.1080/15294145.2017.1376549.