

CÓMO DEJAR DE SER ZOMBI : UNA ESTRATEGIA PARA MANTENER EL MATERIALISMO, A PESAR DE CHALMERS

Lucas S. Bucci

UBA

Introducción

Un zombi es una persona como yo. O como usted. Al menos, lo es a primera vista: si lo pinchamos, gritará; si ponemos la música muy fuerte, se tapará los oídos o quizás se pondrá de muy mal humor arrojando cosas al suelo; si le mostramos un cuadro emotivo de su pintor favorito; quizás hasta llorará... en fin, un zombi no se comporta de manera diferente a nosotros sino que, más bien, se comporta de manera idéntica. ¿Qué es lo que diferencia, entonces, al zombi de nosotros? La diferencia reside en que el zombi carece por completo de experiencia consciente. Así, si lo pinchamos, gritará pero sin *experimentar dolor*; si ponemos música fuerte se tapará los oídos pero sin que la música lo *aturda*, si le mostramos el cuadro de su pintor favorito, llorará pero sin haberse *emocionado*.

En su libro *La mente consciente*,¹ Chalmers ha argumentado en contra del materialismo, de su argumento se sigue que si alguien quiere sostener *todas* las tesis del materialismo entonces ese alguien deberá aceptar que todos nosotros somos zombis, su argumento se encuentra en la página 166, helo aquí:

1- *En nuestro mundo, existen experiencias conscientes.*

2- *Hay un mundo lógicamente posible y físicamente idéntico al nuestro en el cual los hechos positivos acerca de la conciencia en nuestro mundo no son válidos (Un mundo poblado con zombis en vez de humanos).*²

3- *Por lo tanto, los hechos acerca de la conciencia son hechos ulteriores acerca de nuestro mundo, por encima y por debajo de los hechos físicos.*

4- *El materialismo es falso.*

¹ Chalmers, D. (1999). *La mente consciente*. Barcelona, Gedisa.

² El agregado entre paréntesis es mío.

El propósito de este trabajo reside en mostrar que es posible sostener todas las tesis materialistas sin tener que sostener la tesis anti-intuitiva de que todos somos zombis.

Para ello, es necesario tener una comprensión cabal del “argumento sobre los zombis”. Para esto es preciso comprender varios conceptos: “Superveniencia”, “Qualia”, “Materialismo” y, por supuesto, “Zombi”.

En la primera parte explicaré que es un qualia y como es, en la segunda parte explicaré cómo es el concepto de Superveniencia y que supone sostener una tesis materialista. Luego, en la tercera parte comentaré el argumento de Chalmers en contra del materialismo y ahí sostendré que este funciona dada la asimilación del concepto de qualia con el fenómeno de experiencia consciente y que, entonces, para sostener una postura materialista deben escindirse ambos ámbitos; por último, en la cuarta parte esbozaré distintas descripciones alternativas a la descripción “Qualófila” de la experiencia consciente. De esta manera quedará delineada una postura que permita sostener *todas* las tesis del materialismo y que al mismo tiempo permita evitar la tesis anti-intuitiva de que todos los que vivimos en este mundo somos zombis.

1-¿Que es un Qualia? ¿Cómo es?

A diferencia de los zombis, nosotros sí tenemos experiencias conscientes. Cuando nos pinchan, por ejemplo, no solo gritamos sino que además *sentimos algo, tenemos una experiencia de ese dolor*. Cualquier percepción que tenemos trae aparejada una sensación de ella, de hecho, a veces, percibimos las mismas cosas de manera distinta y estas nos causan distintas sensaciones.

El qualia es un constructo filosófico diseñado para describir este hecho que yo llamaré, más precisamente, experiencia consciente. Entonces, ¿Cómo define el qualia a la experiencia consciente? Diana Pérez detecta cuatro características históricas que los filósofos han ido agregando al concepto Qualia;³ estas son: Intrinsecalidad, inefabilidad, subjetividad, y un peculiar acceso epistémico. Cada una de estas características describe, según los Qualófilos, cada uno de los aspectos peculiares que la experiencia consciente tiene.

³ Pérez, D. (2002) “Los Qualia desde un punto de vista naturalista”, Azafea, 4, pp. 65-83.

Haré una muy breve descripción de estos cuatro rasgos. La intrinsecidad destaca el carácter no-relacional que tendría la experiencia consciente, como algo no pasible de ser definido acorde a sus relaciones causales. Según reza esta característica, la experiencia consciente sería algo tal que es causado pero que no tiene efecto, sería un epifenómeno. De modo que, si pensamos en una explicación reductiva funcionalista la intrinsecidad ha de ser nuestro mayor escollo, dado que una reducción del estilo implica mostrar el papel causal que una propiedad instanciada cumple en una cadena de causal. Un segundo rasgo que el concepto *qualia* pretende resaltar de la experiencia consciente es la inefabilidad, esto es, la imposibilidad de transmitir la experiencia consciente a través de un lenguaje público. Si, por ejemplo, pensamos algo de manera proposicional, tenemos en el lenguaje público una gran herramienta para expresarlo e informárselo a otro; es decir, si pensamos “la computadora es una gran herramienta”, con sólo enunciar en nuestro lenguaje público “la computadora es una gran herramienta”, hemos informado a quien nos escuche *la totalidad* de nuestro pensamiento, por tanto, el contenido del pensamiento proposicional no encierra en sí nada inefable.⁴ Pero en el caso de la experiencia consciente, argumentan los Qualófilos, es imposible transmitir la *totalidad* de nuestra experiencia consciente por medio del lenguaje: me es imposible transmitir el matiz exacto del color que estoy viendo cuando estoy frente a una manzana o la sensación maravillosa que experimento al escuchar la voz de Gardel. La tercera característica, la subjetividad, es el carácter cualitativo que, según la descripción de los *qualia*, la experiencia consciente tiene. El carácter subjetivo, por tanto, refiere a aquello que *es estar en cierto estado mental*: nadie más que la persona que tiene una experiencia puede acceder de modo completo a esa experiencia. Por tanto, el carácter subjetivo de la experiencia rezan los Qualófilos es inaccesible desde la perspectiva de una tercera persona. Por último, el peculiar acceso epistémico pretende describir un rasgo de la experiencia consciente según el cual el contenido de la experiencia consciente nos es indubitable. ¿Podría acaso pasar que yo me equivoque a la hora de reportar si tengo una sensación de dolor cuando me pinchan o si tengo una sensación de malestar cuando estoy deprimido? Los Qualófilos sostienen que esto es imposible, sin embargo, somos claramente falibles a la hora de reportar, por ejemplo, cuestiones sobre el *mundo físico* (pensemos en todos los ejemplos cartesianos al respecto).

⁴ Existen posiciones que consideran que estar en cierta actitud proposicional trae aparejada cierta experiencia consciente. Lo que quiero remarcar aquí es que hay ciertos aspectos de la vida mental que son explicados en su totalidad a través del lenguaje público, esto es, que no son inefables.

Hemos determinado, entonces, de manera breve pero más o menos exhaustiva como se concibe en la literatura filosófica a los Qualia. Pero el propósito de este apartado no es simplemente explicar qué es un Qualia sino que además he pretendido distinguir conceptualmente de una manera clara, de que hablamos cuando decimos “experiencia consciente” y de que hablamos cuando decimos “Qualia”. El concepto de “experiencia consciente” refiere a un hecho en el mundo, mientras que, el concepto “Qualia” refiere a un concepto filosófico que ha sido construido para dar cuenta de tal hecho en el mundo.

A mí me ha ayudado pensar las cosas de este modo: el qualia es una definición intensional que pide ciertas propiedades (intrinsecidad, infabilidad, subjetividad y peculiaridad epistémica), si encontramos que la experiencia consciente cumple con tales propiedades entonces no quedará mas que argumentar como es que la experiencia consciente posee estas propiedades, para poder mostrar que Qualia no es mas que una definición intensional de este hecho en el mundo que es la experiencia consciente. Es interesante ver como en la literatura filosófica no se ha hecho más que decir que la experiencia consciente tiene estas y aquellas propiedades pero nunca se han dado, en mi parecer, argumentos para fundamentar tales afirmaciones.

2-Superveniencia y aclaraciones sobre el materialismo

La superveniencia es un tipo de relación que existe entre dos conjuntos de propiedades dados. Al primer se le llamamos base de superveniencia mientras que al segundo se le llamamos propiedad superveniente. La relación es tal que, si fijamos el tipo de propiedades de la base superveniente estaremos fijando las propiedades de lo superveniente. El tipo de superveniencia que exista entre dos conjuntos de propiedades será el tipo de relación según la cual cuando fijemos las propiedades del primer conjunto fijaremos las propiedades del segundo conjunto, retomare esto en seguida al mostrar los distintos tipos de superveniencias.

Tenemos la definición de superveniencia que Chalmers da en su libro:

*Las propiedades B supervienen a las propiedades A si ningún par de situaciones posibles es idéntico respecto de sus propiedades A pero difiere en sus propiedades B.*⁵

⁵ Op. cit. Pág. 59.

Aquí, entonces, las propiedades A son la base de superveniencia mientras que las propiedades B son las propiedades que supervienen. Un ejemplo de relación de superveniencia es la propiedad de miopía⁶ de un sujeto que es superveniente a las propiedades geométricas de sus ojos. Así, una vez que determinamos que propiedades geométricas tienen los ojos de David, habremos determinado su miopía.

Existen distintos tipos de relaciones de superveniencia, tenemos por un lado, la local y la global, y por el otro, la natural y la lógica.⁷ Cuando hablamos de una superveniencia local estamos hablando sobre conjuntos de propiedades en individuos, por el contrario, cuando hablamos de superveniencia global hablamos sobre propiedades en el mundo entero. Por ejemplo, la constitución corporal de un individuo superviene localmente de sus propiedades físicas; no existen dos situaciones según las cuales dos individuos tienen las mismas propiedades físicas y no tienen la misma constitución corporal, sin embargo, la propiedad de ser bello del mismo individuo no superviene localmente de sus propiedades físicas, así una *misma* persona puede ser considerada fea en una sociedad y linda en otra; podemos pensar en dos personas físicamente idénticas, una repulsiva en África y una hermosa en América, así para determinar la belleza de un individuo debemos tomar en cuenta, por ejemplo, la sociedad en que vive y sus valores de belleza; como apunta Chalmers, ninguna propiedad superviene localmente a otra si esta propiedad depende del contexto. La superveniencia global, por el contrario, pretende fijar las propiedades del mundo entero. Así, resulta claro que las propiedades químicas del mundo supervienen globalmente a las propiedades físicas del mundo. No existen dos tipos de situaciones según las cuales las propiedades físicas de un mundo sean idénticas y sus propiedades químicas sean distintas. Pasemos a la segunda distinción: superveniencia natural y superveniencia lógica. Esta distinción reside sobre el tipo de *posibilidad* que esta involucrada en las situaciones mentadas en la definición de superveniencia; si hablamos de posibilidad en este mundo, con estas leyes naturales que nos rigen, hablamos de superveniencia natural, si hablamos de posibilidad en cualquier tipo de mundo, con cualquier tipo de leyes, hablamos de superveniencia lógica. Así, cuando hablemos de superveniencia natural estaremos pensando en situaciones *naturalmente* posibles, y cuando hablemos de superveniencia lógica estaremos pensando en situaciones *lógicamente* posibles. Una situación naturalmente posible es aquella que no viole ninguna ley de nuestro mundo natural, de modo que, no podremos pensar en un universo sin gravedad o en un uranio que tenga 19000 g/cm³ de densidad (dado que su

⁶ La miopía está causada por una falta de simetría en la forma del globo ocular.

⁷ Existen otros tipos de superveniencia que Chalmers no trata y que no trataremos aquí.

densidad es 19,05 g/cm³). Sin embargo, nos es posible pensar en estas situaciones cuando hablamos de la posibilidad *lógica*, dado que las restricciones aquí son ampliamente menores, digamos que *todo* aquí está permitido salvo, claro, violar el principio de no contradicción.⁸ De manera que en las situaciones posibles lógicas podemos tener universos sin gravedad pero no podemos tener perros-gatos, podemos tener monos mecanografiando pero no podemos tener un zorra macho.⁹ Una relación de superveniencia lógica global existe entre las propiedades biológicas y las propiedades físicas. Cuando decimos que las propiedades biológicas supervienen lógicamente a las propiedades físicas decimos que las propiedades físicas *implican* las propiedades biológicas, pretendemos decir que el concepto de propiedad biológica supone que tal propiedad sea, además, física. En cambio, en la superveniencia natural la propiedad superveniente no incluye en su concepto la propiedad de la que superviene, es por un hecho contingente de nuestro mundo empírico que esa propiedad supervenga de la propiedad que superviene. Es extremadamente complicado encontrar ejemplos de propiedades que supervengan naturalmente de otras propiedades y que al mismo tiempo no supervengan lógicamente, el ejemplo que propone Chalmers es el de los gases: la presión de un mol de gas superviene de su temperatura y su volumen mas una constante K que viene dada en nuestro mundo; así que una vez que hemos determinado el volumen, la temperatura y la constante K habremos determinado la presión de un gas, si bien esta constante K será la misma en cualquier mundo que respete nuestras leyes empíricas podemos pensar en un mundo lógicamente posible donde la constante no sea K sino J y entonces, tales propiedades (volumen, temperatura y K) no determinaran la presión del gas, es por esto que la presión de un gas es superveniente naturalmente a la temperatura, volumen y K pero no es superveniente lógicamente. Esta diferencia es vital para comprender el argumento de Chalmers contra el materialismo.

Por último, una breve aclaración sobre el materialismo. El materialismo sostiene que todo es físico, que todos los hechos físicos *agotan* todos los hechos sobre el mundo. Así, utilizando el concepto de superveniencia, podemos afirmar que el materialismo es verdadero si todos los hechos positivos del mundo son supervenientes lógicamente y globalmente a los hechos físicos. Puesto de otra manera: una vez que hemos determinado todos los hechos físicos no existen hechos ulteriores a determinar para establecer los hechos positivos del mundo. Si un mundo M es idéntico físicamente a

⁸ Salteo aquí deliberadamente los problemas que surgen con la superveniencia lógica sobre ángeles volando o éter, por no ser el propósito de este trabajo discutir problemas de superveniencia.

⁹ Ambos ejemplos pertenecen a Chalmers.

nuestro mundo lo será, también, con respecto al resto de sus hechos positivos. No necesitaremos más definiciones sobre el materialismo para comprender el argumento de Chalmers así que sin más preámbulos, pasemos al argumento.

3-El argumento de Chalmers contra el materialismo

Una vez que hemos comprendido los conceptos de Qualia y Superveniencia, además de haber comprendido que implica sostener una tesis materialista, podemos enfrentarnos al argumento de Chalmers contra el materialismo. Podemos reformular el argumento de Chalmers de modo que quede de la siguiente manera:

1- Si el materialismo es Verdadero entonces todos los hechos positivos acerca del mundo son lógicamente supervenientes a los hechos físicos.

2- La experiencia consciente es un hecho positivo acerca del mundo.

3- La experiencia consciente no es lógicamente superveniente a los hechos físicos.

CONCLUSION: El materialismo es falso.

La premisa uno expone lo que hemos presentado en el apartado sobre superveniencia y materialismo: si el materialismo es cierto, una vez fijados todos los hechos físicos, y en virtud de esto, no deben quedar hechos indeterminados acerca del mundo. La premisa dos es una afirmación sobre el fenómeno de la experiencia consciente en nuestro mundo, solemos pensar que tenemos una vida mental cuando interactuamos con el mundo y que somos conscientes de ella. En la premisa tres se argumenta que la experiencia consciente no es superveniente a los hechos físicos. ¿Cómo argumentamos en favor de la no superveniencia lógica de la experiencia consciente a lo físico? Pues bien, debemos encontrar dos situaciones lógicamente posibles según las cuales si los hechos físicos son idénticos, los hechos de la experiencia consciente no lo sean. La primer situación la tenemos dada en nuestro mundo (de manera que podemos decir que es lógicamente posible!) esto es, un mundo con un estado de cosas físicas K y, también, con el fenómeno de la experiencia consciente, luego, debemos poder encontrar una situación, no contradictoria, según la cual el estado

de cosas físicas sea K pero que NO haya un fenómeno de experiencia consciente. ¿Podemos encontrar una situación no contradictoria, es decir, lógicamente posible en la cual el estado de cosas físicas sea K pero no exista el fenómeno de la experiencia consciente? Chalmers argumenta en favor de esto, su idea es que podemos pensar, sin contradecirnos, en un mundo que sea idéntico físicamente al nuestro pero que, sin embargo, este poblado de zombis, gente sin experiencia consciente. ¿Es auto-contradictorio pensar esto? Nuestra respuesta dependerá, seguramente, del hecho de cómo concibamos al hecho de la experiencia consciente. Si suponemos que la experiencia consciente es un hecho físico, nos estaríamos contradiciendo al decir que existen dos mundos que tienen exactamente los mismos hechos físicos pero, al mismo tiempo, que no tienen igualdad con respecto a sus experiencias conscientes. Pero Chalmers no piensa que los hechos de la experiencia consciente sean hechos físicos, piensa, más bien que los hechos sobre la experiencia consciente son Qualia. Y los Qualia, a diferencia de los hechos físicos, son no funcionalizables, no pueden ser entendidos en términos de sus relaciones causales, dado que son intrínsecos, no-causales. El movimiento que lleva a pensar a Chalmers que la situación no es auto-contradictoria es conceptual: es el concepto Qualia el que no queda determinado por el concepto de los hechos físicos. Esto no significa más que el concepto "Qualia" no está *implicado* por el concepto "hecho físico". Tomando esto en consideración, Chalmers debería argumentar de la siguiente manera:

1- Si el materialismo es Verdadero entonces todos los hechos positivos acerca del mundo son lógicamente supervenientes a los hechos físicos.

2- La experiencia consciente es un hecho positivo acerca del mundo.

3- El concepto qualia describe correctamente la experiencia consciente.

4- "Los qualia" no son lógicamente supervenientes a los hechos físicos.

CONCLUSION: El materialismo es falso.

Hemos agregado la premisa tres y hemos cambiado la premisa cuatro (que antes era la premisa tres). De modo que aceptamos que los Qualia no sean supervenientes a lo físico. El problema de la argumentación de Chalmers está, claramente, en la premisa tres. ¿Qué argumentos hay para sostener esta premisa? Lo cierto es que Chalmers

carece de argumentos o fundamentos para sostener que los Qualia describen fielmente a la experiencia consciente, de manera que, el argumento general termina no funcionando. Los Qualia no son supervenientes a lo físico pero tampoco tienen una referencia en el mundo real. De manera que, decir que los Qualia son no supervenientes a lo físico, es lo mismo que decir que los ángeles o el éter no son supervenientes a lo físico.

Ante esto, los materialistas¹⁰ aún pueden mantenerse en pie. O bien, niegan que exista la experiencia consciente en este mundo, de modo que dos mundos físicamente idénticos sean también idénticos con respecto a sus hechos de experiencia consciente, es decir, no la tengan, y en cuyo caso deberán sostener la tesis anti-intuitiva de que el mundo está plagado de zombis. O bien, se resisten a ser zombis. En cuyo caso deberán sostener que la experiencia consciente es funcionalizable y que, por tanto, la experiencia consciente no es como un Qualia. De manera que su argumento podría ser de este modo:

1- Si el materialismo es Verdadero entonces todos los hechos positivos acerca del mundo son lógicamente supervenientes a los hechos físicos.

2- La experiencia consciente es un hecho positivo acerca del mundo.

3- La experiencia consciente es funcionalizable.

4- La experiencia consciente es lógicamente superveniente a los hechos físicos.

CONCLUSION: Dado que no se encuentran hechos del mundo no supervenientes lógicamente a los hechos físicos, el materialismo se mantiene verdadero.

Chalmers no puede estar en contra de las dos primeras premisas de este argumento, dado que son las mismas premisas que él ha puesto en el suyo, además, tampoco estará en contra de las premisas cuatro y la conclusión, si es que acepta la premisa tres. De manera que el punto en discusión debe ser el tres, para que este quede establecido debemos dar una descripción distinta a la Qualófila sobre la experiencia consciente y argumentar en favor de ella. En la conclusión, mostraré algunas descripciones rivales ya bosquejadas en la literatura filosófica de modo de plantearlas como una estrategia posible para un materialista.

¹⁰ Materialistas que acuerden con el concepto de Superveniencia, aquellos que no lo hagan, nunca se habrán visto afectados por el argumento de Chalmers.

4-Conclusión

Hemos visto cómo el argumento de Chalmers presupone que la experiencia consciente es exactamente como un Qualia. Hemos visto también que Chalmers carece de argumentos para probar que la experiencia consciente es un Qualia. De esto se sigue que si tuviéramos una caracterización distinta de la experiencia consciente, según la cual, este hecho fuera lógicamente superveniente de lo físico, el argumento de Chalmers no serviría. Más bien, probaría que existen conceptos sin referencia en el mundo real, como los Qualia, los Ángeles o las entelequias, que no supervienen lógicamente a lo físico. Una afirmación de tal calaña no afecta en lo más mínimo al materialismo, el materialismo sostiene que todo lo que existe es físico, si por el materialismo fuera, las cosas no existentes podrían permanecer no siendo lógicamente supervenientes de lo físico. Existen, ya, en la literatura filosófica descripciones alternativas a las Qualófilas sobre la experiencia consciente, las más conocidas son, la teoría de la identidad y la teoría representacional de la mente fenoménica. La teoría de la identidad sostiene que los fenómenos de la experiencia consciente no son más que propiedades físicas de nuestro cerebro y que le corresponde a las ciencias empíricas determinar como los estados de experiencia consciente se corresponden con estados físicos de nuestro cerebro. Por otro lado, la teoría representacional de la mente fenoménica propone explicar a la experiencia consciente del mismo modo en que explicamos a los estados intencionales, si somos exitosos en esto, los estados de experiencia consciente serían tan funcionalizables como, suponemos lo son, los estados intencionales. Sin embargo, existiría una diferencia entre los estados intencionales y los estados de experiencia consciente; mientras que los primeros tendrían contenido conceptual, los segundos, tendrían un contenido no-conceptual. De esta manera, la experiencia consciente quedaría entendida como un estado intencional con contenido no-conceptual.

Sin embargo, existe una respuesta estándar para desdeñar estas descripciones rivales: *ud. esta hablando de otro tema, ud. no está hablando de la experiencia consciente, tómese la en serio*. Considero que esta estrategia tiene problemas. La situación es la siguiente, debemos asignar a un hecho en el mundo una entidad teórica. Para tal objetivo, primero, debemos acordar que existe un hecho en cuestión y en consecuencia identificarlo o individualarlo, de manera de saber de qué fenómeno hablamos. Luego, nos restará definir, cual de todos los conceptos rivales es el más explicativo o más fiel al hecho en cuestión. Sin embargo, la postura estándar, falla en el primer paso. Dado que la manera de individualar un hecho en el mundo debe quedar

acordada entre las partes, es preciso que esta individuación sea pre-teórica, de modo que, las dos posiciones rivales se permitan hablar de un mismo hecho y proponer sus distintas concepciones. La postura estándar, sin embargo, falla, porque, su individuación pre-teórica del hecho es... ¡teórica! Con esto quiero significar que su individuación del hecho de la experiencia consciente, implica al propio concepto que se propone (los Qualia), la individuación del hecho parecería ser algo como esto: *aquello que es inefable, subjetivo, intrínseco y epistemológicamente peculiar*; sino, no es posible explicar cómo cualquier concepto que rivalice con una postura de esta índole y no proponga estas características, quede sujeta a la crítica: *ud. habla de otro fenómeno*. Lo deseable sería, entonces, que exista una individuación del fenómeno de la experiencia consciente pre-teórica, *neutral* o acordada entre partes, que sea algo como, *aquel hecho que refiere a nuestras sensaciones*. De este modo, cualquier concepto podrá rivalizar a la hora de explicar un fenómeno dado y la corrección o adecuación de un concepto dependerá de su fidelidad a la hora de describir el hecho en el mundo. Las críticas a un concepto propuesto serán del estilo, *el concepto falla en describir esto o esto del hecho mentado por las razones x*, pero nunca será del estilo, *ud. está hablando del fenómeno equivocado*.

Por último, la estrategia prometida en el artículo debe haber quedado más clara. Consiste, en su primer paso, en aceptar que existe el fenómeno de la experiencia consciente, y así resguardarnos de que nos llamen zombis, y en su segundo, y último paso, en proporcionar una descripción adecuada de la experiencia consciente que haga de la experiencia consciente un fenómeno lógicamente superveniente a lo físico. Sin olvidarnos, por supuesto, de suministrar argumentos validos en favor de una total adecuación de nuestra descripción al hecho dado.

Bibliografía

Chalmers, D. (1999). *La mente consciente*. Gedisa, Barcelona. Cap 1-4.

Kim, J. (1998). *Mind in a physical world*. MIT Press, Cambridge. Cap. 1.

Pérez, D. (2002). "Los Qualia desde un punto de vista naturalista", *Azafea*, 4, pp. 65-83.