

Imágenes mentales sonoras y procesos mentales

ANDRÉS BURITICÁ

Universidad Nacional de Colombia

Resumen

Pardos (2017) ofrece una propuesta acerca de la relación que hay entre imágenes sonoras y procesos mentales. En este artículo se cuestionan dos puntos centrales del texto de Pardos. Primero, se realiza un análisis de la noción de “imagen mental” propuesta. Y, segundo, se cuestiona la propuesta acerca de la relación entre imágenes sonoras y procesos mentales, considerando que, conceptual y argumentativamente, ello depende de la noción de “imagen mental” e “imagen sonora”.

Palabras clave: *cognición, imagen mental, imagen sonora, pensamiento, procesos mentales.*

Mental imagery and mental processes

Abstract

Pardos (2017) offers a proposal on how to explain the relation between mental processes and sound images. In this paper I question two central points of Pardos's argument. Firstly, I analyze the notion of “mental image” that he offers. Secondly, I question Pardos's proposal about the relation between sonorous images and mental processes, considering that, conceptually and argumentatively, it depends on the notion of “mental image” and “sonorous image”.

Keywords: *cognition, mental image, mental processes, sound image, thought.*

Dirigir toda correspondencia sobre este artículo a: Universidad Nacional de Colombia. Carrera 30 # 45-30, Bogotá, Colombia. Edificio de Filosofía. Código postal 111321. Tel. +57 3206667139. Correo electrónico: amburiticac@gmail.com

RMIP 2017, Vol. 9, No. 2, pp. 105-112.

www.revistamexicanadeinvestigacionenpsicologia.com
Derechos reservados ©RMIP

1. INTRODUCCIÓN

En el artículo-objetivo “Las imágenes en el pensamiento” (2017), Pardos desarrolla un argumento para explicar cómo se podría integrar la noción de *imagen sonora* a una teoría de la mente y, en particular, cómo se podría explicar el pensamiento (entendido como procesamiento de información) a partir de las imágenes sonoras. Para lograr esto, Pardos se propone dos metas en su texto. En primer lugar, el autor se plantea explicar el pensamiento —entendido bajo el rótulo de “procesos mentales”— a partir de la noción de *imagen sonora*. Sin embargo, para lograr esto el autor considera necesario comprender la noción de *imagen mental* y, puntualmente, las de *imagen visual* e *imagen sonora*. Ésta es la segunda meta, la cual, desde un punto de vista argumentativo, es primaria: si no es claro qué son las imágenes mentales y qué son las imágenes mentales sonoras, no es posible tener claridad acerca de cómo explicar el pensamiento a partir de las últimas.

El propósito en este artículo-comentario es sostener que Pardos (2017) no es exitoso a la hora de dar cuenta del papel que cumplen las imágenes mentales sonoras en el pensamiento. Esto se debe a que no desarrolla con detalle la noción de *imagen mental* y, como consecuencia, su argumento se torna confuso e impreciso. Así, este comentario se divide en dos secciones. En primer lugar, se mostrarán algunos problemas

que tiene Pardos a la hora de explicar lo que es imagen mental. En segundo lugar, se expondrán algunas consecuencias que tiene esto en la explicación de los procesos mentales.

2. PARDOS Y LA NOCIÓN DE IMAGEN MENTAL

En la primera sección del texto “Las imágenes en el pensamiento”, Pardos plantea la necesidad de una aproximación a la noción de imagen mental y, en particular, a sus “constituyentes y propiedades objetuales” (Pardos, 2017: 1. Introducción). Si bien Pardos no explica qué quiere decir con “constituyentes” y con “propiedades objetuales”, parece evidente que el autor aboga por una investigación en la que se pueda esclarecer la noción de imagen mental, de manera que quede claro qué es una imagen mental y cuáles son sus características. En efecto, de acuerdo con Pardos, se pueden reconocer “deficiencias existentes en la conceptualización histórica de las imágenes” (Pardos, 2017: Resumen); entre otros, el autor sostiene que hay un problema que, en particular, ha permeado a este tipo de investigaciones desde la Antigüedad griega; a saber, que la mayoría de los aportes a propósito de lo que es una imagen mental se han centrado en las imágenes visuales. Los motivos pueden ser variados; Aristóteles (1978), por ejemplo, sostiene que la vista es la modalidad sensorial más rica en cuanto a fuente de información sobre el mundo. Ortells (1996), por su lado, afirma que la vista tiene una primacía sobre los demás sentidos (Pardos, 2017: 1. Introducción). En todo caso, el reclamo de Pardos es acertado y, en efecto, es preciso investigar sobre la naturaleza de las imágenes mentales; no necesariamente de las visuales sino de aquellas que provienen de otras modalidades sensoriales.

En la segunda sección de su texto, Pardos inicia la investigación con una explicación de lo que son las imágenes mentales. Considerando que el propósito de Pardos es establecer una relación entre imágenes mentales (en particular, las

sonoras) y procesos mentales, es evidente que, metodológicamente, primero debe quedar muy claro qué es una imagen mental y, posteriormente, qué es una imagen mental sonora. Esta necesidad parece ser clara en la *Introducción*, donde el autor aboga por una investigación de los constituyentes y propiedades objetuales de las imágenes mentales. Ahora bien, la primera oración que el autor usa en la segunda sección de su texto es: “El concepto psicológico de imagen parece estar fuertemente condicionado por el sentido adquirido en el lenguaje ordinario” (Pardos, 2017: 2. Imágenes). Hay un problema con esta formulación, a saber, se hace referencia al “concepto psicológico de imagen”. ¿Por qué acudir a un concepto psicológico? Si el propósito es investigar una entidad mental y, en particular, investigar sus constituyentes y propiedades objetuales, dicha investigación debe ser de corte ontológico y epistemológico y, en esta medida, es más apropiada una investigación de corte filosófico que una de corte psicológico. No es gratuito que Pardos, justo en el segundo párrafo de la segunda sección, cite a dos filósofos modernos como primer intento por caracterizar lo que es una imagen mental: Hume (1984 [1739]) y Locke (2002 [1690]).

Si el propósito de Pardos fuera explicar cómo, a partir de imágenes mentales, una persona lleva a cabo razonamientos y toma de decisiones, entonces la investigación sí debería ser de corte psicológico. Sin embargo, el argumento de Pardo no parece tener esta orientación sino caracterizar el pensamiento a un nivel cognitivo, a partir de entidades ontológicamente independientes y con una estructura sintáctica determinada y, en consecuencia, su investigación es de carácter cognitivo o, si se quiere, filosófico. Estas entidades son las imágenes sonoras. Metodológicamente, el primer paso debe ser explicar qué es una imagen mental y, en particular, qué es una imagen sonora.

¿Qué es una imagen mental? Considerando que la investigación de Pardos parte de esta pre-

gunta y, en consecuencia, depende de una respuesta adecuada para ser exitoso en su segundo propósito (dar cuenta de la relación entre imágenes mentales sonoras y procesos mentales), la respuesta que ofrece el autor es superficial. En efecto, además de las nociones que ofrecen el *Diccionario crítico etimológico de la lengua española* (1954, reimp. s/f) y el *Diccionario ideológico de la lengua española* (1959), sólo se exponen las propuestas de Hume (1984 [1739]) y Locke (2002 [1690]) para explicar qué es una imagen mental. Dicha explicación se puede resumir en que una imagen mental es una percepción de la mente que se genera con independencia de un estímulo (Pardos, 2017: 2. Imágenes), y que tiene ciertas propiedades, por ejemplo: cualidad, intensidad, duración y claridad, o que tienen contenidos intencionales. Después de su mención de Hume y Locke, el autor expone ciertas investigaciones de diferentes autores acerca de: en qué sentido las imágenes son vehículos de información (pictóricos o proposicionales), si las imágenes tienen estructuras determinadas, si son de carácter funcional y, en general, acerca de cómo estas investigaciones pueden dar cuenta de los *procesos mentales*. Esto puede constatarse con la conclusión de la sección número dos, donde Pardos afirma:

Como resultado de todo ello cabe señalar pues que, ni en las investigaciones de naturaleza funcional, ni incluso en las de carácter estructural, las imágenes sonoras, las olfativas, táctiles, etc., han sido suficientemente valoradas en virtud de las propiedades diferenciales *que aportan en la causación o explicación de algunos fenómenos mentales en los que intervienen*. Tal restricción limita notablemente la comprensión y aplicación general del concepto psicológico de imagen (Pardos, 2017: 2. Imágenes [énfasis mío]).

De acuerdo con el título de la primera sección y con el propósito planteado al inicio del texto, Pardos no explica qué es una imagen mental ni

ofrece un argumento fuerte para comprender esta noción, sino que expresa su interés por la relación entre imágenes mentales y procesos mentales. Ante esto se puede plantear una pregunta: ¿hay una relación entre imágenes mentales y procesos mentales? Si la hay ¿qué tipo de relación es ésta? Si por imagen mental se entiende una copia de una impresión sensible o una impresión en ausencia de un estímulo perceptual, entonces no es evidente que haya una relación entre imágenes mentales y procesos mentales, y esto es algo que Pardos da por sentado. En la siguiente sección se pondrá en tela de juicio esta posible relación entre imágenes mentales sonoras y procesos mentales.

Más allá de la mención de los diccionarios y de los filósofos, el autor no explica qué entiende por “imagen mental” y tampoco expone sus constituyentes y propiedades objetuales. Por ejemplo, preguntas como: ¿tiene una imagen un carácter intencional? ¿Cómo es posible que tenga un carácter intencional? ¿Qué tipo de entidad es una imagen mental? ¿Son entidades singulares o compuestas? ¿Forman parte de los contenidos conscientes de la actividad cognitiva?, no son respondidas, y tampoco se ofrece un acercamiento al respecto. Este comentario será ampliado en la siguiente sección.

3. IMÁGENES MENTALES Y PROCESOS MENTALES

De acuerdo con Pardos, los procesos mentales se podrían considerar bajo dos categorías o ejes: “[...] el dinámico y el estático o, lo que es igual, el de los fenómenos procesuales y el de los fenómenos objetuales de la mente” (Pardos, 2017: 3. Pensamiento). A partir de esto, el autor plantea una pregunta: “¿cómo han afectado [los ejes mencionados] a la concepción del pensamiento y a la intervención de las imágenes en su construcción?” El propósito de la segunda sección del texto de Pardos es sostener que —tal como se supone en la pregunta anterior— los procesos mentales tienen unos componentes constituti-

vos a partir de los cuales se desarrolla la actividad cognitiva, a saber, las imágenes mentales:

Bajo la nueva perspectiva, para estudiar el pensamiento, la psicología cognitiva trata de profundizar en “un conjunto de entidades abstractas, pero no menos reales que las materiales, tales como los códigos y lenguajes de la mente, sus algoritmos y procesos, sus representaciones y estrategias” (Arnau y Balluerca, 1998: 72). La consideración de tales entidades constituye incluso fundamento mismo de esta psicología, al ponerse de manifiesto en el amplio debate surgido en torno a la naturaleza de los símbolos y las representaciones interviniéntes en los procesos mentales (Pardos, 2017: 3. Pensamiento).

El lenguaje externo es la conversión del pensamiento en palabras, su materialización y objetivación. En el lenguaje interior el proceso se invierte: el habla se transforma en pensamientos internos (p. 111), afirmando asimismo que: el pensamiento nace a través de las palabras [...] un pensamiento desprovisto de palabra permanece en la sombra (p. 128).

Consideró así a la palabra sustento material y formal del pensamiento.

Cabe preguntarse pues, ¿qué son y qué naturaleza mental poseen las palabras para desempeñar de pronto en el pensamiento un papel equiparable al que antes tuvieron las imágenes? Del mismo modo, profundizando en esta transmutación de esencias que ha sufrido el pensamiento en el devenir de la psicología, de las imágenes hacia las palabras, cabría preguntarse si es posible realmente la manipulación mental de las palabras o la producción del pensamiento, en tanto que “lenguaje interior”, sin tener en cuenta las bases sensoriales de los grafismos o sonidos que las constituyen, y más precisamente sin el auxilio de sus imágenes: no podemos construir conceptos sin palabras, y no podemos pensar palabras sin evocar sus sonidos o sus imágenes figurales, los constituyentes sensoriales de los símbolos lingüísticos (Pardos, 2017: 4. Imágenes y pensamiento).

El pensamiento así concebido estaría construido a partir de un flujo de ideas lingüísticamente soportadas mediante signos o símbolos del habla sin los que no se podría articular la actividad intelectiva. Más explícitamente, las palabras, en su formato de imagen mental, en tanto que símbolos gráficos o sonoros, serían los objetos computados en la actividad ideativa (Pardos, 2017: 4. Imágenes y pensamiento).

En particular, y como se puede notar en las citas anteriores, los constituyentes de los pensamientos son imágenes mentales sonoras en tanto que símbolos gráficos o sonoros. En este sentido, Pardos afirma que el pensamiento es posible gracias a ciertas imágenes mentales de sonidos o grafos, los cuales son caracterizados como un lenguaje interno que sirve como vehículo del pensamiento:

La realidad es que difícilmente se puede entender el uno sin el otro pues, aunque el lenguaje es habitualmente descrito como un instrumento de comunicación interpersonal basado en la emisión de signos lingüísticos perceptibles, el pensamiento lo puede ser como el uso de los mismos signos en la actividad privada intelectiva, un lenguaje de naturaleza interna.

El pensamiento así concebido estaría construido a partir de un flujo de ideas lingüísticamente soportadas mediante signos o símbolos del habla sin los que no se podría articular la actividad intelectiva. Más explícitamente, las palabras, en su formato de imagen mental, en tanto que símbolos gráficos o sonoros, serían los objetos computados en la actividad ideativa (Pardos, 2017: 4. Imágenes y pensamiento).

A partir de esto, Pardos sostiene la tesis según la cual hay una conexión entre lenguaje y pensamiento: sin lenguaje no hay pensamiento, es decir, el lenguaje es condición necesaria para la actividad intelectiva o cognitiva, si se quiere. Al respecto es necesario realizar ciertas aclaraciones. En primer lugar, la idea de que hay un lenguaje

privado del pensamiento ha sido fuertemente criticada por Wittgenstein (1963 [1953]). De hecho, Pardos es consciente de esta crítica: [...] otros con anterioridad incluso habían negado la posibilidad de existencia de cualquier lenguaje privado distinto a los lenguajes ordinarios del habla humana (Wittgenstein, 1963 [1953]) (Pardos, 2017: 4. Imágenes y pensamiento). Teniendo esto en cuenta, cabe preguntarse: ¿la crítica que realiza Wittgenstein al lenguaje privado o interno no cubre la propuesta que hace Pardos? Al respecto, Pardos parece confundir algo sobre los lenguajes privados: el hecho de que haya un “lenguaje de naturaleza interna” (Pardos, 2017: 4. Imágenes y pensamiento) parece implicar que hay un lenguaje de naturaleza externa y que, en efecto, son diferentes. Si el lenguaje natural es de naturaleza externa, entonces el lenguaje interno es algo diferente, precisamente, porque tiene una naturaleza interna que es diferente al lenguaje ordinario del habla humana. En efecto, el autor identifica este lenguaje interno como las palabras en su “formato” de imagen mental, es decir, parece ser una traducción de las palabras del lenguaje natural a un lenguaje de “imagen mental”, el cual sería interno. Sin embargo, al tratarse de dos lenguajes diferentes o, en términos de Pardos, de dos “formatos” diferentes, entonces la crítica de Wittgenstein al lenguaje privado aún aplica sobre la propuesta de Pardos, considerando que el “lenguaje de las imágenes mentales” es de naturaleza interna.

Ahora bien, se podría sostener que el argumento de Pardos no cae bajo la crítica de Wittgenstein ya que, al tratarse de un formato mental que es paralelo al lenguaje natural, entonces podría pasarse de un formato a otro por medio de una traducción. Sin embargo, si esto es así, entonces sería necesario un tercer formato a partir del cual desarrollar la traducción de un lenguaje a otro y, así, *ad infinitum*.

La crítica podría ser mucho más fuerte si se considera que la relación entre pensamiento y lenguaje no es clara. El autor es consciente de

esto y afirma: “Aunque pensar no es lo mismo que hablar, comunicar, o comprender el significado del mensaje, se puede decir que está muy próximo a serlo, constituyendo un proceso que discurre en paralelo con el habla y su construcción interna” (Pardos, 2017: 4. Imágenes y pensamiento). De acuerdo con citas anteriores, Pardos identifica el pensamiento como un flujo constante de ciertas unidades mentales que conforman un lenguaje interno. Sin embargo, también sostiene que pensar y hablar son dos procesos diferentes —están próximos a ser lo mismo, según el autor— y que pensar parece ser un proceso en paralelo con el habla. Si pensar es un proceso que sucede en paralelo con el habla, entonces pensar implica un proceso diferente al del lenguaje natural, esto es, no es un lenguaje natural con grafos y sonidos. De esta forma, si hay un lenguaje del pensamiento, éste es diferente de todo lenguaje natural, y esto abarca los sonidos y grafos que constituyen el lenguaje natural. Si el lenguaje interno es diferente, ¿cómo son las imágenes mentales sonoras? Si son diferentes de los sonidos y los grafos, como parecen implicar las afirmaciones de Pardos, entonces el lenguaje interno usa, o bien otra sintaxis, o bien otra semántica, y esto quiere decir que comprender los grafos y sonidos del lenguaje natural no implica comprender el lenguaje del pensamiento.

Al respecto, hay varias preguntas que resultan: si el lenguaje del pensamiento que propone Pardos es diferente al lenguaje natural, ¿cómo es este lenguaje que se basa en imágenes sonoras? ¿Es posible conocerlo y manipularlo? ¿Qué tipo de sintaxis y semántica tiene? ¿Por qué pensar que es cercano a hablar? Si es cercano, entonces no es lo mismo, ¿en qué se diferencian pensar y hablar? ¿Por qué pensar no es hablar? Todas estas preguntas quedan sin resolver y, si Pardos quiere ser exitoso en su propósito, debe dar cuenta de las mismas. Este problema, como se afirmó anteriormente, es producto de no ofrecer una noción clara de lo que es una imagen mental y, menos, una imagen sonora.

El argumento de Pardos presenta otro problema. De acuerdo con este autor, las imágenes mentales sonoras constituyen el lenguaje de la actividad cognitiva:

Para dar una explicación comprensible del pensamiento y su relación con el lenguaje “natural” u ordinario es necesario conocer con profundidad las propiedades mentales de las imágenes sonoras, o lo que es igual, las propiedades mentales específicas que presenta la evocación del signo sonoro en frases, oraciones o en sus componentes elementales que son las palabras (Pardos, 2017: 4. Imágenes y pensamiento).

En primer lugar, ¿no había sostenido Pardos que pensar es diferente a hablar, precisamente porque “está próximo a serlo”? Si no es lo mismo, entonces ¿qué quiere decir que los componentes elementales de las imágenes sonoras son las palabras? ¿Acaso no eran diferentes pensamiento y lenguaje? ¿El pensamiento usa otro tipo de palabras? De acuerdo con la cita anterior, las imágenes sonoras son iguales a “propiedades mentales específicas que presenta la evocación del signo sonoro en frases, oraciones o en sus componentes elementales que son las palabras”. Esto, en todo caso, está lejos de ser claro y evidente. Si bien es cierto que ciertas imágenes mentales sonoras son de palabras y lenguajes naturales, también es cierto que no todas las imágenes mentales sonoras son de palabras o de un lenguaje. El sonido de las olas del mar, el relinchar de un caballo, el chasquido de los dedos, entre muchos otros, son sonidos que pueden evocarse mentalmente, sin que esto implique se vean reflejados en palabras sonoras o en grafos. Así, está lejos de ser evidente que las imágenes mentales sonoras puedan ser imágenes de palabras o lenguajes naturales y, en consecuencia, su estatus cognitivo (en tanto vehículo del lenguaje del pensamiento) está, así mismo, lejos de ser claro. Esto quiere decir que no todas las imágenes mentales sonoras representan un grafo o un

sonido con sintaxis y semántica, y no todo sonido puede convertirse en una imagen sonora con estructura lingüística. De nuevo, este problema es producto de no explicar con detalle qué es una imagen mental y una imagen sonora.

La crítica anterior puede extenderse. De acuerdo con Pardos:

Hay que decir que, en puridad, en la mayoría de lenguajes “naturales”, no así en el lenguaje de los sordomudos, los símbolos o signos lingüísticos y sus imágenes poseen doble formato, visual y sonoro, pero es sobre todo a partir de este último como *únicamente* se pueden entender algunos aspectos del pensamiento, como es la velocidad de procesamiento, no tenidos suficientemente en cuenta a lo largo de la historia de la psicología [...] (Pardos, 2017: 4. Imágenes y pensamiento [énfasis mío]).

Una evidente implicación de este párrafo es que, dado que un sordomudo no cuenta con el doble formato (visual y sonoro) de un lenguaje, y que sólo a partir de éste se pueden entender algunos aspectos del pensamiento, entonces habría serias dificultades para dar cuenta de, por ejemplo, la velocidad de procesamiento de información de los sordomudos. Esto es problemático, ya que, de acuerdo con Pardos, la forma como un sordomudo desarrolla su actividad cognitiva, al no contar con el formato auditivo del lenguaje, parece ser diferente de la de quienes pueden oír. Al respecto, Pardos debe responder preguntas como: ¿un sordomudo tiene una velocidad mayor o menor para pensar? ¿En qué “idioma interno” piensan los sordomudos? Si los sordomudos tienen un idioma interno diferente (ya que no cuentan con el formato sonoro del lenguaje), ¿cómo pueden comprender a alguien que no es sordomudo? ¿Y cómo puede alguien con la capacidad de oír comprender a un sordomudo, y un sordomudo comprender a aquél? Es decir, la afirmación de Pardos implicaría que los sordomudos tienen un lenguaje del pensamiento diferente.

La tercera y última crítica a la posición de Pardos consiste en que, según el autor, toda la actividad cognitiva depende o se basa en palabras, tesis que puede ser muy controvertida. Hay muchas actividades cognitivas, como la toma de decisiones, que no implican ningún tipo de procesamiento de información (por lo menos no uno que sea consciente) y que implique pensar lingüísticamente. Cuando un jugador de tenis decide golpear la bola hacia la dirección contraria de la ubicación de su oponente, el tiempo de toma de decisión es tan corto que probablemente no cuente con el tiempo suficiente para pensar en términos lingüísticos. Por ejemplo, el jugador no piensa que: "dado que mi contrincante está al lado derecho, entonces debo golpear la pelota con determinada fuerza, mover mi brazo de determinada manera y, así, lograr que la bola se dirija hacia el lado izquierdo de modo que, de acuerdo con mis cálculos, el contrincante no alcance a llegar y, así, voy a ganar este punto". Si el jugador, de hecho, pensara todo esto, cuando terminara su razonamiento ya sería demasiado tarde para golpear la pelota. Un ejemplo más radical es cuando alguien camina por la calle y evita dar un paso sobre un hueco: las personas, normalmente, no piensan consciente y lingüísticamente que deben evitar el hueco porque podían caerse y hacerse daño, sino que simplemente lo evitan, de manera automática. No es necesario evocar imágenes sonoras o pictóricas para tomar tal decisión.

¿De dónde provienen estas críticas? Contrario a lo que se menciona al inicio del texto de Pardos, el autor no expone cuáles son las propiedades objetuales y constituyentes de las imágenes mentales, sin las cuales no es posible dar cuenta de una posible relación entre pensamiento y lenguaje. Pardos es consciente de esto último:

Y es que —ésta es la hipótesis principal del presente trabajo— para profundizar en la relación entre pensamiento y lenguaje, en el nivel psicológico no es suficiente con conocer las propiedades men-

tales objetuales de las imágenes visuales-figurales, ya sean estáticas, cinéticas o de transformación, sus cambios y sus modificaciones (Pardos, 2017: 4. Imágenes y pensamiento).

Si las propiedades mentales objetuales no son claras, con mayor razón habrá dificultades para establecer una relación entre pensamiento y lenguaje. Ahora bien, tal como lo afirma Pardos al inicio de su texto, hay otros tipos de imágenes, como las visuales, las cuales también son usadas para pensar y recordar eventos. Las imágenes olfativas, por ejemplo, también forman parte de la actividad cognitiva, y así con el resto de imágenes. Así las cosas, ¿cómo integrar las imágenes visuales, olfativas, táctiles y del gusto a una teoría del pensamiento, considerando que éstas no son expresadas por grafos o sonidos lingüísticos?

Para terminar, puede resultar útil resumir la crítica acá presentada en una pregunta puntual: ¿cuáles son las propiedades objetuales y constituyentes de las imágenes mentales sonoras para que puedan servir como entidades mentales que den cuenta del pensamiento?

REFERENCIAS

- Aristóteles (s/f, trad. en 1978). *Acerca del alma*. Madrid: Gredos.
Recuperado el 12 de septiembre de 2013, de: http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2011/acer_alma.pdf
- Casares, J. (Ed.). (1959). *Diccionario ideológico de la lengua española*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Corominas, J. (Ed.). (1954, reimp. s/f). *Diccionario crítico etimológico de la lengua castellana*. Madrid: Gredos.
- Hume, D. (1984 [1739]). *Tratado de la naturaleza humana*. (Ed. y trad.: F. Duque). Madrid: Orbis. (Trabajo original publicado en 1739).
- Locke, J. (2002 [1690]). *Ensayo sobre el entendimiento humano*. (Trad.: L. Rodríguez). Barcelona: Folio. (Trabajo original publicado en 1690).
- Ortells, J. J. (1996). *Imágenes mentales*. Barcelona: Paidós.
- Pardos, A. (2017). Las imágenes en el pensamiento. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, 9(2), 87-102.
- Wittgenstein, L. (1963 [1953]). *Philosophical investigations*. (Trad.: G. E. M. Anscombe). Oxford: Basil Blackwell. (Trabajo original publicado en 1953).

NOTAS DE AUTOR

Conflictos de intereses: el autor del presente estudio indica no tener ningún tipo de conflicto de interés.

Adherencia a principios éticos e integridad científica: todos los procedimientos de elaboración

del presente manuscrito fueron llevados a cabo con los principios éticos de la Declaración de Helsinki de 1964 y sus posteriores enmiendas.

Apoyo financiero: el presente estudio y la elaboración del manuscrito no ha recibido apoyo financiero.

Recibido el 12 de abril de 2017.

Revisión final 24 de abril de 2017.

Aceptado el 28 de abril de 2017.