Atención

La atención es un concepto central de las ciencias cognitivas contemporáneas y, en gran parte debido a su relevancia, se ha vuelto durante el último cuarto de siglo cada vez más un objeto de reflexión de la filosofía de la mente dentro de la corriente analítica. Hay innumerables estudios científicos y casi tantas teorías sobre la naturaleza y los efectos de la atención. Aquí nos centraremos en las teorías filosóficas y sus motivaciones, tal y como las encontramos en la literatura científica.

Es ampliamente aceptada la idea de que la atención es una forma de selección mental o un medio para resolver las exigencias competitivas de diferentes tareas cognitivas. Pero ¿qué forma de selección mental? y ¿selección de qué? o ¿qué tipo de medio para resolver qué clase de competencia? Las respuestas a estas preguntas son controvertidas.

1. James y la atención consciente

La definición tal vez más citada es la de William James. Según James, la atención:

> Es que la mente tome posesión, en forma clara y vívida, de uno entre los que parecen ser varios objetos simultáneamente posibles, o trenes de pensamiento. De su esencia son la circunscripción, la concentración de la conciencia. Entraña hacer a un lado ciertas cosas para ocuparse con más efectividad en otras. (James, [1890]1989, pp. 321)

Siguiendo a James, la forma de selección mental definitoria de la atención es una modificación de la experiencia consciente, de tal manera que esta experiencia se hace clara, vivida, localizada y concentrada con respecto a un objeto percibido o a una línea de pensamiento, a expensas de otros objetos o líneas de pensamiento.

A diferencia de James, los científicos cognitivos contemporáneos no se centran mucho en la evidencia introspectiva; en cambio, se concentran más en la evidencia de los efectos mensurables de los estados mentales sobre el comportamiento. De este modo, tienden a emplear un criterio de atención como el siguiente: ya sea la atención inducida endógenamente, en una tarea que requiere una decisión sobre este estímulo, o ya sea la atención inducida exógenamente, por otro estímulo en el mismo lugar que hace resaltar el estimulo atendido, las respuestas al estímulo atendido son más rápidas y más exactas que las respuestas a un estímulo similar no atendido. Tales respuestas se entienden como la marca o el criterio de la atención. Se puede dirigir la atención visual “encubierta” de esta manera incluso sin mover los ojos (Posner, 1980).

De esta manera la definición de James es problemática, ya que los procesos perceptivos

engendran, en ausencia de la consciencia, respuestas que satisfacen este criterio contemporáneo de la atención. Los pacientes que sufren de "visión ciega" ("blindsight") no son conscientes de los estímulos presentados en una parte del campo visual, aunque en tareas de decisión forzada, responden fiablemente a estos estímulos; entre estas respuestas hay algunas que satisfacen el criterio contemporáneo de atención (Kentridge et al., 2004). Así, a juzgar por este criterio, hay atención sin consciencia. Por lo anterior, la atención no es suficiente para la consciencia, y ninguna modificación de la consciencia puede definir la atención. (Ver también Mole, 2008, para un cuestionamiento sobre esta interpretación de la visión ciega, y Norman et al., 2013, para una respuesta.)

Si bien aceptamos que hay atención sin consciencia, podemos entender la "concentración" de la consciencia que notó James de alguna de estas maneras: o bien como un efecto de la atención (por lo que la atención tendría otra definición, dada en términos de los mecanismos que producen este efecto); o bien como la esencia de un tipo particular y familiar de atención (la atención consciente) a pesar de que existan otros mecanismos que también deberían ser llamados "atención". Incluso entendida de alguna de estas dos maneras, la modificación atencional de la experiencia consciente que describió James es un fenómeno interesante en si mismo, y nos podemos preguntar cómo debemos entenderlo dentro de los marcos filosóficos contemporáneos estándar.

Centrándose (como la mayoría de los estudios científicos) en la atención dirigida a los objetos visuales, David Chalmers (2004) sugiere la posibilidad de que la modificación atencional de la experiencia consciente no sea una modificación del contenido intencional de esta experiencia (es decir, de lo que la experiencia representa), lo cual implicaría que el carácter fenoménico de la experiencia consciente no podría consistir íntegramente en sus contenidos intencionales. En el ejemplo que describe Chalmers, se mira dos puntos de luz roja sobre un fondo negro y se mueve la atención entre los dos puntos. Según Chalmers, mover la atención de esa manera engendra una diferencia en la experiencia consciente pero no es obvio que sea una diferencia de lo que representa la experiencia.

Sebastian Watzl (2011) desarrolla esta sugerencia postulando una estructura atencional de la experiencia consciente sui generis, de tal manera que la experiencia de un objeto que es el centro de atención está ubicada en el centro de la estructura, mientras que la experiencia de un objeto que no es el centro de atención ocupa una posición más periférica. (Véase también Speaks, 2010, para la idea relacionada aunque distinta de que hay una modalidad atencional de la experiencia, además de las modalidades perceptivas y de pensamiento, con sus propios contenidos intencionales.)

En respuesta a estos argumentos, Bence Nanay (2010) argumenta que la atención consciente dirigida a los objetos percibidos consiste en que el contenido intencional de la experiencia perceptiva se hace más específico: la experiencia atribuye propiedades más determinadas al objeto atendido. Como apoyo a esta propuesta, James Stazicker (2011) cita estudios de la atención y la resolución visual (Yeshurun y Carrasco, 1998). Sin embargo, si bien generalmente

se acepta que la atención hace la experiencia más específica, se debate si la atención consciente consiste en este efecto (Watzl, 2011 y Wu, 2011). Una respuesta alternativa es que la atención consciente consiste en el carácter fenoménico del pensamiento demostrativo dirigido al objeto atendido (Wu, 2011).

En defensa de la idea que sugiere Chalmers, Ned Block (2010) cita estudios realizados por Marisa Carrasco que confirman otra observación de James, a saber, que la atención hace aparecer como más intensas las propiedades de un objeto atendido—por ejemplo su contraste de brillo y la saturación de su color (James, [1890]1900, pp. 425; Carrasco et al., 2004; Fuller y Carrasco, 2006). Block sostiene que, si aceptáramos que el carácter fenoménico de la experiencia consiste en nada más que sus contenidos intencionales, o en nada más que los objetos y propiedades percibidos (como sostiene una teoría ingenua realista de la experiencia perceptiva), deberíamos entender este efecto atencional como una ilusión. Argumenta que esta interpretación no es defendible.

Por lo tanto, siguiendo a Block, hay una “pintura mental” (“mental paint”) de la experiencia consciente, además de su contenido intencional y de los objetos y propiedades percibidas, en la cual tiene lugar el efecto atencional. (Véase también Beck y Schneider, 2017, para la idea relacionada de que el efecto atencional no es que los objetos atendidos aparezcan como más intensos, sino que estos aparecen más prominentes, de manera que se excede tanto el contenido intencional de la experiencia como los objetos y propiedades percibidos.) En respuesta, Bill Brewer (2013) sostiene que la teoría realista ingenua sí puede acomodar este efecto sin interpretarlo como una ilusión. En todo caso, cómo entender la atención consciente sigue siendo controvertido.

2. El cuello de botella de la información y la atención como necesaria para la consciencia

Las teorías de los mecanismos neuronales de la atención están muy influenciadas por las ideas de Donald Broadbent (1958) basadas en la teoría de la comunicación. Broadbent notó la capacidad limitada del procesamiento de información del cerebro y postuló un único cuello de botella en este procesamiento ubicado entre un sistema de gran capacidad automático y un sistema de baja capacidad más selectivo. Como consecuencia se incluyó en la literatura la idea de que la atención consiste en este cuello de botella. Así entendida, la atención es una forma de selección mental definida en términos del procesamiento de información. Aunque en primera instancia la atención es una selección de información, derivativamente ésta puede entenderse como una selección de los objetos y propiedades a los que se refiere la información seleccionada.

La idea de un único cuello de botella y también la presunción más general de que la atención es una forma de selección de la información son ideas controvertidas. Por ejemplo, se argumenta (Desimone y Duncan, 1995; Reynolds y Desimone, 2001) que las respuestas neuronales a diferentes estímulos compiten en toda la jerarquía del procesamiento perceptivo de una manera

sesgada en favor de los estímulos atendidos. Además se argumenta (Lavie et al., 2004) que el nivel del procesamiento de un estímulo desatendido depende de la carga de la tarea: dada una tarea más exigente, un estímulo desatendido se procesa de forma más básica y menos eficiente. No es obvio que la competencia sesgada o el manejo de la carga cognitiva sean formas de selección de la información. En cualquier caso estas teorías socavan la identificación de la atención con un único cuello de botella del procesamiento cerebral de información. Cualquier etapa de la jerarquía del procesamiento, pese a que implique la selección de información, no puede ser necesaria para la atención si hay además otras etapas a las cuales igualmente debemos referirnos como "atención".

A pesar de todo, aún persiste la idea de que la atención es una forma de gestionar la capacidad cerebral limitada del procesamiento de información. Recurriendo a esta idea, Jesse Prinz (2012) sostiene que la atención es una etapa del procesamiento que proyecta las representaciones perceptivas hacia el sistema de baja capacidad de la memoria de trabajo ("working memory"). Según Prinz, esta proyección es necesaria y suficiente para la consciencia de un estímulo. Su teoría comporta varias dificultades. La primera de ellas es que es muy cercano al postulado, criticado arriba, de que hay un único cuello de botella del procesamiento de información al cual debemos llamar "atención". Por otro lado, ya hemos visto también razones para dudar de que la atención sea suficiente para la consciencia. Finalmente, hay controversia acerca de si la atención es necesaria para la consciencia.

Incluso si se acepta, o no, la teoría específica de Prinz, vale la pena valorar la afirmación de que la atención es necesaria para la consciencia. Tal afirmación ha sido igualmente influyente en psicólogos y filósofos. Hay que distinguir la exigencia de que cada ser consciente debe estar atento a algo (Watzl, 2017) de la hipótesis más específica de que se atiende a cada objeto de la consciencia. Es esta última hipótesis con la que Prinz se compromete (véase también Montemayor y Haladjian, 2015).

Como evidencia para esta hipótesis se citan experimentos de "ceguera por falta de atención" (*inattentional blindness*) y experimentos de "ceguera de cambios" (*change blindness*). En los primeros, dada una tarea exigente los sujetos no pueden reportar un estímulo presentado de una manera normal pero irrelevante para la tarea (Mack y Rock, 1998). De manera parecida, en los experimentos de "ceguera de cambios" los sujetos no pueden reportar una diferencia entre estímulos tales que, una vez señalada, la diferencia es muy obvia (Rensink et al., 1997). En un experimento muy impresionante, dada la tarea de contar pases de baloncesto entre algunos jóvenes, los sujetos no se dan cuenta de que, en el centro del grupo, alguien llega disfrazado de gorila golpeando su pecho (Simons y Chabris, 1999). No obstante, no es evidente que estos experimentos apoyen la hipótesis de que la atención es necesaria para la consciencia. Otra hipótesis, que a primera vista es igualmente plausible, es que la atención es necesaria sólo para pensar en un objeto percibido, de manera que los sujetos son conscientes del gorila y de los otros estímulos los cuales no pueden reportar (Mole, 2011; Stazicker, 2011).

Por otra parte, es igualmente difícil presentar evidencia de que hay objetos de consciencia no

atendidos. La definición de James tal vez sugiere que hay evidencia introspectiva de tales objetos, es decir evidencia introspectiva de objetos que la atención "hace a un lado". Pero no es obvio cómo podría haber tal evidencia. En primera instancia, parece que la introspección de cualquier cosa implica que se le atiende aunque no sea de manera focal. Además, se argumenta (Dennett, 1991) que la sensación introspectiva de que hay objetos de la consciencia no atendidos surge de la "ilusión de la luz del frigorífico": cuando uno se pregunta si es consciente de un objeto desatendido, se responde atendiendo al objeto, generando así la ilusión de que se era consciente del objeto desde el principio. La analogía con la luz del frigorífico consiste en que se podría pensar que está siempre encendida, pues está encendida cada vez que se abre la puerta para corroborarlo.

Como evidencia empírica de que la atención no es necesaria para la consciencia, Victor Lamme (2004) cita experimentos de "informe parcial". Estos experimentos, ideados por George Sperling (1960) y desarrollados por Lamme y sus colegas, demuestran que el sistema visual procesa una gran cantidad de información, de tal manera que la memoria de trabajo no puede acceder a más que un subconjunto de esta información (más o menos cuatro objetos) a la vez. Como Prinz, Lamme entiende la atención como un proceso de selección tardío, posterior al procesamiento visual de objetos y sus rasgos, que facilita la información necesaria a la memoria de trabajo. Pero a diferencia de Prinz, Lamme argumenta que la consciencia es independiente de este proceso y está sustentada por los procesos visuales de gran capacidad. Esta teoría se discute mucho entre filósofos. (Para la visión de que la evidencia la apoya, véase Block, 2007 y Block, 2011; para la idea de que la evidencia no la apoya, véase Cohen y Dennett, 2011, Stazicker, 2011, Phillips, 2011 y Phillips, 2016.)

A diferencia de Prinz y de Lamme, Declan Smithies (2011) sostiene que algo más específico que el acceso a un estímulo para la memoria de trabajo es necesario para la atención. Según Smithies, este acceso al estímulo constituye la atención solamente cuando es racional, es decir, cuando se justifican las acciones y creencias consiguientes. Aunque es insólito sostener que este rol racional es necesario para la atención misma, la idea de que la atención justifica las acciones y las creencias sobre los objetos atendidos es influyente.

3. La integración de los rasgos y la atención como fuente del conocimiento

Una larga tradición filosófica entiende la atención, de una manera u otra, como una fuente importante del conocimiento. Por ejemplo, Descartes sostuvo que sólo cuando se atiende a una idea que es clara y distinta no se puede dudar de esta (2011, "Respuestas a Objeciones"). En cambio Berkeley sostuvo que se forma una idea abstracta al considerar una idea específica sin atender a sus "calidades particulares" (2013, "Introducción de Principios del Conocimiento Humano", 2ª ed.).

Los filósofos contemporáneos se centran en la idea de que se conoce un objeto percibido en atenderlo. John Campbell (2002) desarrolla esta idea de manera sistemática. En particular,

argumenta que la atención a un objeto percibido causa y justifica el pensamiento demostrativo en el objeto—un tipo de pensamiento básico que típicamente se expresa al decir “ese objeto”. Por ejemplo, si estamos viendo una escena en la que hay varios edificios y luego digo “ese edificio … “, para saber la referencia de mi expresión se tiene que atender al edificio en cuestión.

Una vieja objeción a este tipo de idea es que ninguna forma de atención que sea suficiente para el pensamiento de un objeto puede explicar este pensamiento, ya que tal forma de atención es idéntica a la forma de pensamiento que se debe explicar (Geach, 1957). Por ello, Campbell tiene que identificar una forma de atención más básica que el pensamiento que lo explica. Al nivel de la experiencia consciente, Campbell describe la atención como un “resalte experiencial”, y ya vimos que no está claro cómo se puede entender la atención consciente (en especial dada una teoría realista ingenua de la experiencia perceptiva como la que sostiene Campbell). Sin embargo, al nivel del procesamiento de la información, Campbell apela a la teoría de la Integración de los Rasgos (Feature Integration) de Anne Treisman.

Treisman defiende que el sistema visual procesa los diferentes rasgos de los objetos—por ejemplo sus colores y sus formas—de manera paralela; por ello, el sistema afronta el problema de unir los rasgos de cada objeto. Por ejemplo, la tarea de decir si hay un objeto rojo triangular entre objetos de varios colores y formas requiere que se vinculen los dos rasgos en una representación de un objeto único. Según Treisman, el proceso que lo lleva a cabo es la atención espacial serial, de tal manera que se vinculan los rasgos que comparten una ubicación (Treisman y Gelade, 1980). Además, según Campbell, es esta forma de atención la que causa y justifica el pensamiento demostrativo sobre el objeto.

No obstante, MGF Martin (1997) sugiere que tal forma del procesamiento de la información no puede proveer esta explicación del conocimiento al nivel personal en vez de al nivel de su sistema visual. Además, Johannes Roessler (2009) argumenta que la manera por la cual la atención sobre un objeto de la consciencia perceptiva explica el conocimiento del objeto no es justificándolo, sino que esta requiere una explicación sui generis. (Véase también Dickie, 2011, para la tesis, relacionada con la de Campbell, de que la atención explica cómo una creencia sobre el objeto atendido constituye conocimiento, al eliminar la posibilidad de que la creencia se refiere al objeto por casualidad.)

4. La atención y la acción

Hemos visto que la atención puede entenderse como distintas formas de selección mental: como la selección de objetos (o de información) para el procesamiento de baja capacidad, para la consciencia o para el conocimiento. Wayne Wu (2014) define la atención como una nueva forma de selección mental: la selección para la acción. A modo de ilustración, si el agente se confronta con varios objetos percibidos, cualquier acción sobre un objeto requerirá que se escoja, entre los posibles, un objeto y una acción, de manera que puedan relacionarse. Según Wu, la atención es la forma de selección mental que resuelve este problema.

Wu observa que muchos experimentos implican que es suficiente para la atención resolver el problema anterior. Consideremos el siguiente caso: si la tarea consiste en pulsar un botón cuando haya un triángulo rojo, hacerlo, requerirá que se relacione esta acción con dicho objeto. Aunque hay experimentos así, estos estudian la atención endógena. En cambio, en los experimentos que analizan la atención exógena, no es obvio que se escoja el objeto atendido para la acción. Por ejemplo, en los experimentos de Carrasco (mencionados arriba) se induce la atención a un estímulo exógenamente mediante otro estímulo en el mismo lugar que lo hace resaltar, y el efecto de la atención es que hace aparecer el objeto atendido de forma más intensa. En contra de las predicciones de Wu, no es obvio que este efecto sea una selección para la acción. Por lo tanto, la atención exógena presenta un desafío a la definición de Wu y su requisito de que la selección para la acción sea necesaria para la atención.

Teniendo en cuenta la variedad de procesos identificados con la atención y la dificultad de sostener cualquier definición en estos términos, Christopher Mole (2011) argumenta que la atención no es ningún proceso. Por el contrario, y siguiendo Alan White (1964), propone una definición adverbial: atender es realizar una tarea en armonía cognitiva, es decir, de tal manera que los recursos indicados para esta tarea no se gasten en otra actividad. Philipp Koralus (2014) añade la idea de que realizar una tarea de manera atenta tiene la misma estructura que responder a una pregunta.

Como la definición de Wu, la de Mole tiene el problema de que, a primera vista, hay tipos de atención exógena cuyos efectos son irrelevantes para las tareas del sujeto. Sin embargo, la variedad de los procesos referidos como “atención” sugiere, como dice Mole, que ningún proceso único puede definirla. Bien podría ser, entonces, que deba aceptarse una posición pluralista (Taylor, 2015).

James Stazicker
(University of Reading)

Agradecimientos

Gracias a Angélica María Pena Martínez, Marta Jorba y Marc Artiga por la ayuda lingüística.

Referencias

- Beck, J. y K. Schneider (2017): “Attention and mental primer”, *Mind and Language,* 32(4), pp. 463-494.
- Berkeley, G. (2013): *Obra completa,* ed. por C. Mellizo, Madrid, Editorial Gredos.
- Block, N. (2007): “Consciousness, accessibility, and the mesh between psychology and neuroscience”, *Behavioral & Brain Sciences,* 30, pp. 481-548.

- Block, N. (2010): "Attention and mental paint", *Philosophical Issues,* 20(1), pp. 23-63.
- Block, N. (2011): "Perceptual consciousness overflows cognitive access", *Trends in Cognitive Sciences,* 15(12), pp. 567-575.
- Carrasco, M., S. Ling y S. Read (2004): "Attention alters appearance", *Nature Neuroscience,* 7, pp. 308-313.
- Chalmers, D. J. (2004): "The representational character of experience", en B. Leiter, ed., *The Future for Philosophy,* Oxford, Oxford University Press, pp.153-181.
- Cohen, M. y D. Dennett (2011): "Consciousness cannot be separated from function", *Trends in Cognitive Sciences,* 15(8), pp. 358-364.
- Dehaene, S., J.P. Changeux, L. Nacchache, J. Sackut y C. Sergent (2006): "Conscious, preconscious, and subliminal processing: a testable taxonomy", *Trends in Cognitive Science,* 10, pp. 204-211.
- Dennett, D. (1991): *Consciousness Explained,* Boston, Little, Brown and Co.
- Descartes. R. (2011): *Obra completa,* ed. por C. Flórez Miguel, Madrid, Editorial Gredos.
- Desimone, R. y J. Duncan (1995): "Neural mechanisms of selective visual attention", *Annual Review of Neuroscience,* 18(1), pp.193-222.
- Dickie, I. (2011): " Visual attention fixes demonstrative reference by eliminating referential luck", en Mole, C., D. Smithies y W. Wu, eds., *Attention: Philosophical and Psychological Essays,* Oxford, Oxford University Press, pp. 292-321.
- Fuller, S. y M. Carrasco (2006): "Exogenous attention and color perception: Performance and appearance of saturation and hue", *Vision Research,* 46(23), pp. 4032-4047.
- Geach, P. (1957): *Mental Acts: Their Content and Their Objects,* London, Routledge and Kegan Paul.
- James, W. ([1890] 1989): *Principios de Psicología,* Fondo de Cultura Económica de México.
- Kentridge, R.W., C.A. Heywood y L.Weiskrantz (2004): "Spatial attention speeds discrimination without awareness in blindsight", *Neuropsychologia,* 42(6), pp. 831-5.
- Koralus, P. (2014): "The Erotetic Theory of attention: questions, focus, and distraction", *Mind and Language,* 29(1), pp. 26-50.
- Lavie, N., A. Hirst, J. De Fockert y E. Viding (2004): "Load Theory of selective attention and cognitive control", *Journal of Experimental Psychology: General,* 133(3), pp. 399-354.
- Mack, A. y I. Rock (1998): *Inattentional Blindness,* Cambridge MA, MIT Press.
- Martin, M.G.F. (1997): "The shallows of the mind", *Proceedings of the Aristotelian Society*, 71(Supplementary), pp. 80-98.
- Mole, C. (2008): "Attention and consciousness", *Journal of Consciousness Studies*, 15(4), pp. 86-104.
- Mole, C. (2011): *Attention is Cognitive Unison: An Essay in Philosophical Psychology,* Oxford, Oxford University Press.
- Montemayor, C. y H. Haladjian (2015): *Consciousness, Attention, and Conscious Attention,* Cambridge MA, The MIT Press.
- Nanay, B. (2010): "Attention and perceptual content", *Analysis,* 70(2), pp. 263-70.
- Norman, L., C. Heywood y R. Kentridge (2013): "Object-based attention without awareness", *Psychological Science,* 24(6), pp. 836-843.
- Phillips, I. (2011): "Perception and iconic memory: what Sperling doesn't show", *Mind and*

Language, 26(2), pp. 381-411.
- Phillips, I. (2016): "No watershed for overflow: Recent work on the richness of consciousness", *Philosophical Psychology,* 29(2), pp. 236-249.
- Posner, M.(1980): "Orienting of attention", *The Quarterly Journal of Experimental Psychology,* 32(1), pp. 3-25.
- Prinz, J. (2012): *The Conscious Brain: How Attention Endgenders Experience,* Oxford, Oxford University Press.
- Rensink, R., J.K. O'Regan, y J. Clark (1997): " To see or not to see: The need for attention to perceive changes in scenes", *Psychological Science,* 8(5), pp. 368-373.
- Reynolds, J. y R. Desimone (2000): " Competitive mechanisms subserve selective visual attention", en Marantz, A., Y. Miyashita y W. O'Neil, eds., *Image, Language, Brain: Papers from the first mind articulation project symposium,* Cambridge, MA., The MIT Press, pp. 233-247.
- Roessler, J. (2009): "Perceptual experience and perceptual knowledge", *Mind,* 118(472), pp. 1013-1039.
- Simons, D. y C. Chabris (1999): "Gorillas in our midst: Sustained inattentional blindness for dynamic events", *Perception*, 28, pp. 1059-1074.
- Speaks, J. (2010): " Attention and Intentionalism", *Philosophical Quarterly,* 60(239), pp. 325-342.
- Sperling, G. (1960): "The information available in brief visual presentations", *Psychological Monographs: General & Applied,* 74(11, Whole No. 498), pp. 1-29.
- Stazicker, J. (2011): " Attention, visual consciousness and indeterminacy", *Mind and Language,* 26(2), pp. 156-184.
- Taylor, H. (2015): "Against unifying accounts of attention", *Erkenntnis,* 80(1), pp. 39-54.
- Treisman, A. y G. Gelade (1980): " A feature-integration theory of attention", *Cognitive Psychology,* 12, pp. 97-136.
- Watzl, S. (2011): " Attention as Structuring of the Stream of Consciousness", en Mole, C., D. Smithies y W. Wu, eds., *Attention: Philosophical and Psychological Essays*, Oxford, Oxford University Press, pp. 145-173.
- Watzl, S. (2017): *Structuring Mind: The Nature of Attention and how it Shapes Consciousness,* Oxford, Oxford University Press.
- White, A. R. (1964): *Attention,* Oxford, Basil Blackwell.
- Wu, W. (2011): "What is conscious attention?", *Philosophy and Phenomenological Research,* 82(1), pp. 93-120.
- Wu, W. (2014) : *Attention,* London, Routledge.
- Yeshurun, Y. y M. Carrasco (1998): "Attention improves or impairs visual performance by enhancing spatial resolution", *Nature*, 396, pp. 72-5.

Cómo citar estar entrada

Stazicker, J. (2018): "Atención", *Enciclopedia de la Sociedad Española de Filosofía Analítica* (URL: http://www.sefaweb.es/atencion/)