

# La atención y los límites de la experiencia consciente<sup>1</sup>

## Attention and the limits of conscious experience

Francisco Pereira<sup>2</sup>  
Universidad Alberto Hurtado

### Resumen

La concepción fenomenológica del sentido común inspirada por James (1890) sostiene que atender es esencialmente un fenómeno mental consciente. Las implicancias filosóficas modales de esta tesis sobre la naturaleza de la atención son claras. No es posible atender una cosa, sin ser consciente de ella. Sobre la base de estudios clásicos en torno a patologías visuales como la vista ciega y a experimentos recientes con sujetos no patológicos, este artículo argumenta que la conclusión filosófica jamesiana acerca de la metafísica de la atención es falsa. La evidencia sugiere que de hecho es posible atender objetos sin experimentarlos conscientemente.

**Palabras clave:** atención, conciencia, vista ciega, sentido común, fenomenología.

### Abstract

The phenomenological conception of common sense inspired by James (1890) claims that attending is essentially a conscious mental phenomenon. The modal philosophical implications of this thesis regarding the nature of attention are clear. It is not possible to attend something without being conscious of that thing. On the basis of classical studies on visual pathologies such as *blindsight* and recent experiments with non-pathological subjects, this paper argues that the Jamesian philosophical conclusion regarding the metaphysics of attention is false. Evidence suggests that in fact it is possible to attend to objects without consciously experiencing them.

**Keywords:** attention, consciousness, *blindsight*, common sense, phenomenology.

## La concepción fenomenológica del sentido común

En la vida cotidiana asumimos que existe una estrecha conexión entre la atención y nuestra experiencia consciente. Pensamos, por ejemplo, que al introducir un ítem en el campo de la experiencia consciente de un sujeto llamaremos inevi-

<sup>1</sup> Agradezco el financiamiento otorgado por el proyecto Fondecyt Regular 1141002 (Conicyt, Gobierno de Chile).

<sup>2</sup> Universidad Alberto Hurtado, Facultad de Filosofía y Humanidades. Avenida Libertador Bernardo O'Higgins 1869, Santiago, Chile. E-mail: fpereira@uahurtado.cl

tablemente su atención y no tenemos problema alguno en aceptar que al atender algo —un objeto cualquiera como una silla o una propiedad específica como el matiz de una tela— lo experimentaremos conscientemente de una manera diferente. Desde la perspectiva de la psicología común tendemos a privilegiar esta perspectiva subjetiva en la que atender necesariamente es una forma de *destacar* o poner en un primer plano consciente un objeto o una propiedad.

Este enfoque que nutre nuestra experiencia cotidiana, donde la conciencia es esencial para la atención, es precisamente lo que Wundt o James ilustraban hace más de un siglo en sus ya clásicos tratados de psicología. Wundt (1912), por ejemplo, se refiere a un proceso que selecciona lo que ya estamos experimentando conscientemente y afirma que “llamamos aquel proceso físico, que es operativo en la percepción clara de una región estrecha del contenido de la conciencia, atención” (1912, p. 16). Por su parte, James nos proporciona una de las formulaciones del fenómeno de la atención más citadas hoy:

Todos saben qué es la atención. Es la acción de tomar posesión por parte de la mente, de forma clara y vívida, de uno entre lo que parecen muchos objetos o trenes de pensamiento simultáneos posibles. La focalización y la concentración de la conciencia son su esencia [...] (James, 1890, p. 403-404).

Uno podría cuestionar a James por su excesiva confianza acerca del supuesto conocimiento que todos tendríamos sobre la atención o incluso malinterpretarlo y sugerir que si el estado de la cuestión es tal cual él sugiere —que todos sabemos qué es la atención— entonces cualquier aproximación empírica en el ámbito de las ciencias cognitivas o teórica propia de la filosofía es simplemente una pérdida de tiempo. Sin embargo, no debemos sobre-intelectualizar sus afirmaciones y menos aún menospreciar lo que a mi juicio es una pretensión válida de su parte, a saber, describir intuitivamente aquello que caracteriza la visión de sentido común que todos tenemos acerca de la atención.

La pretensión de James en esta cita es simplemente afirmar que todos sabemos qué es la atención en un sentido análogo a como todos sabemos qué es el dolor o la sensación de calor, a pesar de que estos fenómenos sean tema central de investigación tanto en las ciencias cognitivas, la psicología o la filosofía de la mente contemporánea. La propuesta de James es que la atención es esencialmente un fenómeno consciente al igual que el dolor o la sensación de calor, pero esto en ningún caso debe entenderse como una definición en sentido estricto. Su perspectiva corresponde más bien a una caracterización de la actitud que adoptamos desde la ingenuidad natural de nuestra vivencia introspectiva.

Si la atención es un fenómeno de la conciencia, entonces nosotros sabemos qué es la atención mediante la introspección de nuestra propia experiencia consciente; sin embargo, esto no es afirmar que podemos definirla. Por analogía, sabemos qué es el dolor por introspección, pero no podemos definirlo excepto utilizando expresiones sinónimas, por ejemplo, “¡esto duele!”. La atención no es diferente. Es natural contrastar un primer plano atendido de nuestra experiencia con el trasfondo desatendido y describir los objetos de la atención como siendo prominentes, salientes, focalizados o destacados en nuestra experiencia. Estas metáforas apuntan a un aspecto importante de nuestra experiencia que es familiar para todos, pero no conllevan nada parecido a una definición no circular (Smithies, 2011, p. 249).

Hay sin duda una serie de elementos importantes que uno puede extraer de la caracterización de James. En primer lugar, la caracterización jamesiana

describe la atención como un fenómeno eminentemente *selectivo*. La atención selecciona entre estímulos que simultáneamente compiten para ser destacados en el flujo de la conciencia.<sup>3</sup> En segundo lugar, y en relación directa con la selectividad, surge otro rasgo relevante. Dado que no todos los objetos o propiedades que configuran el flujo de la conciencia pueden ser seleccionados de manera simultánea, la atención es eminentemente un fenómeno *contrastivo* que estructura el flujo de la experiencia consciente en un primer plano (*foreground*) y un trasfondo (*background*)<sup>4</sup>. Experimentar algo *atentamente*, por ejemplo, el timbre del saxo alto en la ejecución de “*Lonely Women*” de *Ornette Coleman* que escuché anoche en el pub *Ten Bells*, modificó mi vivencia de manera significativa y difiere de la experiencia que yo habría tenido si mi atención hubiera estado centrada en un grado similar en la sirena de la ambulancia que en ese mismo instante pasaba por la calle.

Al atender seleccionamos entre posibles objetos de la experiencia consciente y esto es evidenciable de forma introspectiva. Parece claro que privilegiamos algunos ítems que experimentamos conscientemente por sobre otros, lo cual puede suceder por diversas causas, razones o motivaciones.<sup>5</sup> A veces ejecutamos este proceso intencionadamente, guiados por una tarea específica que nos hemos propuesto, como cuando me concentro en el texto que leo en la pantalla del computador y no en otros ítems que percibo simultáneamente de manera consciente. Pero en otras circunstancias esto sucede de forma involuntaria guiados automáticamente por la presencia de un estímulo, como cuando un fuerte sonido capta nuestra atención, por ejemplo, el sonido de la alarma de incendios de la biblioteca, situación ante la cual al parecer no tengo opción, sino atender. Por otra parte, el contraste fenomenológico existente entre experiencias en las que atendemos y desatendemos ciertos estímulos que se presentan en el flujo de la conciencia de manera simultánea es también corroborable introspectivamente. Sin embargo, ambos rasgos —la selectividad y el contraste fenomenológico— son manifestaciones de algo que a juicio de James es sin duda la propiedad o rasgo esencial de la atención, es decir, el atributo que determina ontológicamente la atención en cuanto fenómeno: el ser consciente. Para James (1890), la atención es un modo de ser consciente.

Algunos teóricos se refieren a esta concepción de inspiración jamesiana simplemente como la concepción fenomenológica de la atención (Wu, 2014), ya que apunta, en un sentido ontológico, a que el fenómeno en cuestión es algo que determina esencialmente el cómo es ser consciente para el organismo (Nagel, 1974).<sup>6</sup> Otros prefieren llamarla simplemente la visión de sentido común, “porque

<sup>3</sup> La selectividad juega también un rol clave en aquellas doctrinas contemporáneas que vinculan esencialmente a la atención no con la experiencia consciente, sino con la acción. Allport, por ejemplo, sostiene que la atención nos permite “evitar el caos conductual que resultaría de un intento por ejecutar simultáneamente todas las acciones posibles para las que existen causas suficientes” (Allport, 1987, p. 374).

<sup>4</sup> Este es uno de los aspectos que determina la concepción estructurante que hoy defiende Watzl. A su juicio, la esencia de la experiencia consciente está dada por el hecho de que “los estados o eventos cualitativos del sujeto conforman un sistema de atención” (Watzl, 2014, p. 78).

<sup>5</sup> Para una revisión exhaustiva de las diversas divisiones que usualmente se consideran en los estudios sistemáticos sobre la atención (endógena/exógena, voluntaria/involuntaria, *top-down*/*bottom-up*, automática/controlada, dirigida a estímulo/guiada por estímulos, etc.) sugiero revisar la sección 1.7 de Wu (2014).

<sup>6</sup> En la paradigmática apreciación de la conciencia fenoménica en términos de un “cómo es ser consciente para el organismo” es importante distinguir entre el aspecto subjetivo de la conciencia, es decir, el hecho de que la experiencia consciente es *mi* experiencia, y el aspecto cualitativo propio de la experiencia consciente, esto es, las diversas propiedades (formas, matices, texturas) que constituyen cualitativamente el cómo es para mí tener dicha experiencia en particular. Para una diferenciación entre lo cualitativo y lo subjetivo sugiero revisar la discusión en Sebastián (2012).

atender algo es tratado por el sentido común como un *modo de ser* consciente” (Mole, 2008, p. 89). En un afán metodológicamente conciliador y estableciendo desde ya que la problemática que motiva este artículo no es la psicología de James, sino la vigencia de esta concepción específica de la atención inspirada en su trabajo, me referiré a esta propuesta acerca de la naturaleza de la atención simplemente como “la concepción fenomenológica del sentido común” y la comprenderé de la siguiente forma:

*Concepción Fenomenológica del Sentido Común (en adelante: CFSC):* Tesis filosófica que afirma que la atención es esencialmente un modo de ser consciente.

Es importante tener en cuenta que desde una perspectiva metodológica CFSC se nutre fundamentalmente de reportes lingüísticos formulados sobre la base de aquello que podemos detectar introspectivamente. Esto no es de extrañar, ya que normalmente el sentido común que inspira esta doctrina filosófica basa sus juicios en aquello que podemos reportar directamente sobre la base de nuestra experiencia en primera persona, en este caso, acerca de lo que sucede en el flujo de nuestra experiencia consciente cuando atendemos.<sup>7</sup> Al tener una base fenomenológica que privilegia la accesibilidad subjetiva de la primera persona, CFSC se diferencia claramente de algunas aproximaciones impersonales propias de las ciencias cognitivas, donde usualmente no sólo se intenta *definir* la atención (no meramente describir el fenómeno tal como se vivencia), sino detallar su naturaleza mediante la especificación de su rol funcional.<sup>8</sup> Esta tarea no se restringe metodológicamente a los reportes directos con base fenomenológica, sino que requiere del examen estadístico de casos (patológicos y no-patológicos) y de la implementación de mecanismos de corroboración empírica a partir de los cuales inferir o descartar la existencia del fenómeno en cuestión.

A partir de las consideraciones anteriores ya podemos vislumbrar con claridad el problema central que trataremos en lo que sigue. Al sostener que la atención es “esencialmente” un modo o forma de ser consciente, CFSC adquiere importantes compromisos ontológicos de índole modal.<sup>9</sup> Me refiero específicamente al hecho de que si la concepción fenomenológica del sentido común es verdadera, entonces

<sup>7</sup> Privilegiar una metodología que se basa exclusivamente en la confiabilidad de reportes lingüísticos o conductuales fundados en la introspección, tal como se hace normalmente desde la perspectiva del sentido común, sin duda conlleva problemas. Quizás el más relevante, al menos en lo que a la metodología se refiere, es que las interpretaciones de los datos empíricos y los resultados de los experimentos parecen depender en gran medida de los mecanismos utilizados para detectar si hay o no atención, conciencia o determinar cuál es el contenido de ella. Si nos centramos en mecanismos de medición *directa*, como los reportes lingüísticos y conductuales, la dificultad radica en que estos tienden a respaldar paradigmas de selección temprana en los que los sujetos parecen no tener registro consciente de los estímulos no atendidos (Lavie, 2007). En este sentido, podría objetarse que la metodología directa tiende a prejuzgar el objeto de nuestra investigación, por ejemplo, descartando la posibilidad de que existan formas de conciencia que no seamos capaces de “reportar” o cuestionando la posibilidad de que estemos de hecho atendiendo estímulos que no seamos capaces de “detectar” introspectivamente.

<sup>8</sup> Digo que las ciencias cognitivas “usualmente” intentan definir la atención en términos de la especificación de su rol funcional, por una parte, porque creo que las disciplinas empíricas están en general de acuerdo en que dar cuenta de la función de un mecanismo es una forma adecuada (aunque quizás no exhaustiva) de intentar responder la pregunta respecto de la ontología del fenómeno (¿qué es la atención?). Sin embargo, por otra parte, no pretendo en ningún modo excluir proyectos empíricos de definición ontológica, a mi juicio más problemáticos, que van más allá de la mera especificación funcional proponiendo abiertamente *identificar* el fenómeno en cuestión con un mecanismo particular o con un conjunto de mecanismos específicos del cerebro que son los encargados de *implementar* neurológicamente esta función.

<sup>9</sup> Al afirmar que la atención es un modo o forma de ser consciente, CFSC en ningún caso se compromete con la tesis más fuerte en la que atender es, por ejemplo, un modo específico diferente a otros modos conscientes como pueden ser el percibir, el pensar acerca de algo, el imaginar, etc. Lo único que pretendo con esta caracterización es señalar que la atención siempre es un fenómeno consciente.

la atención es *necesariamente* consciente. Es decir, simplemente no es posible que exista atención sin conciencia:<sup>10</sup>

- P.1 La atención es esencialmente un modo de ser consciente [Supuesto CFSC]
- P.2 Si la atención es esencialmente un modo de ser consciente, entonces la conciencia es necesaria para la atención.
- P.3 Si la conciencia es necesaria para la atención, entonces no hay atención sin conciencia.
- C Por lo tanto, no hay atención sin conciencia.

La conclusión de este argumento no solo es que no hay atención sin conciencia, sino también implica que la atención es *suficiente* para la conciencia.<sup>11</sup> Evaluarlo cuidadosamente posee un gran impacto y relevancia filosófica. Lo cuestionable no es su validez, sino la verdad de CFSC (dado los compromisos modales que implica) y su conclusión. A continuación, con afán crítico, consideraremos la pertinencia de recientes antecedentes empíricos y algunas consideraciones filosóficas que a mi juicio constituyen buenas razones para distanciarse del sentido común jamesiano y afirmar, por el contrario, que la atención sin conciencia sí es posible.<sup>12</sup>

## La estrategia patológica: atención y vista ciega

Hemos señalado que durante mucho tiempo se ha asumido una vinculación estrecha o incluso constitutiva entre atención y conciencia. Por una parte, tenemos las doctrinas filosóficas que inspiradas en James (1890) privilegian la conciencia por sobre la atención en sus proyectos explicativos y entienden esta última como un fenómeno necesariamente consciente. En esta línea tenemos hoy diversas teorías de la atención, entre las cuales podemos destacar la propuesta estructurante de Watzl, quien sostiene que “*toda* forma de atención consiste en estructurar el punto de vista consciente de uno” (2011, p. 145) y la teoría de accesibilidad racional de Smithies (2011) donde la atención es “esencialmente un fenómeno de conciencia” (2011, p. 247) cuyo rol es “seleccionar información y hacer que esta sea accesible para su uso en el control de la acción, el razonamiento y el reporte verbal” (2011, p. 252).

Por otra parte, tanto en filosofía como en ciencia cognitiva hay un importante paradigma teórico que, si bien no se compromete con la prioridad de la conciencia por sobre la atención, revierte el orden de explicación sosteniendo que la atención

<sup>10</sup> He sugerido que CFSC es al menos una tesis de *inspiración* jamesiana en cuanto se sigue explícitamente de la caracterización de James de la atención donde “la focalización y la concentración de la conciencia son su esencia [...]” (James, 1890, p. 404). Si bien mi intención no es centrar el debate en la exégesis del pensamiento de James, su mención de la conciencia como una condición *esencial* que el fenómeno en cuestión debe satisfacer justifica la consideración de las implicancias modales que he advertido.

<sup>11</sup> Debo mencionar que la conclusión de este argumento no es patrimonio exclusivo de aquellas propuestas que explícitamente abrazan CFSC, sino que es aceptada también hoy por teorías de la atención que no son cercanas a la tradición fenomenológica inaugurada por James. Prinz (2011, 2012), por ejemplo, defiende abiertamente que la atención es suficiente para la conciencia sin comprometerse con CFSC. La motivación central de Prinz apunta al rol que la atención tiene en el surgimiento de la experiencia consciente. Ahora bien, si la estrategia propuesta es exitosa, los jamesianos contemporáneos que aceptan CFSC deberán abandonar por completo su orientación teórica fundamental y aquellos filósofos como Prinz, que hoy aceptan la suficiencia de la atención para el surgimiento de la conciencia por motivos diferentes, deberán al menos revisar en parte su propuestas.

<sup>12</sup> En adelante centraré mi discusión en casos empíricos y reflexiones filosóficas que evalúan el rol de la atención en relación a la experiencia consciente visual. Dejo abierta la posibilidad de que estas consideraciones no puedan implementarse a otras modalidades de experiencia, pero no argumentaré en esta dirección.

es necesaria para la conciencia, es decir, que no hay experiencia consciente posible sin atención. Defensores incondicionales de la tesis de la necesidad atencional para el surgimiento de la conciencia son Mack y Rock, quienes aseveran que “no hay percepción consciente sin atención” (1998, p. ix), y O'Regan y Noë, que reconocen que “por *definición* sin atender algo (es decir, sin estar consciente de algo) el campo visual no puede verse de modo alguno” (2001, p. 955). Prinz (2011, 2012) va incluso más lejos comprometiéndose con una teoría en que la atención es necesaria y suficiente para el surgimiento de la conciencia.<sup>13</sup>

[...] la conciencia surge cuando y solo cuando atendemos. Los procesos neuronales subyacentes a la atención son los mecanismos físicos mediante los cuales los correlatos neuronales de las representaciones de nivel intermedio se hacen conscientes. ¿Cómo es que nos hacemos conscientes? Atendemos (Prinz, 2011, p. 175).

Independientemente de la naturaleza del compromiso específico que uno tenga respecto de la tesis jamesiana según la cual atender es un modo de ser consciente, me interesa enfatizar que por diferentes motivos hay importantes propuestas filosóficas vigentes que aceptan la conclusión del argumento considerado en la sección anterior: no hay atención sin conciencia. En ocasiones esta conclusión se esboza bajo la idea de que la conciencia es necesaria para la atención (Mole, 2008, p. 97), pero probablemente una formulación más adecuada es que “para todas las personas y todas las cosas, si la persona está atendiendo a una cosa, entonces la persona es consciente de aquella cosa” (Mole, 2008, p. 100, 2014, p. 2).<sup>14</sup>

Ahora bien, una buena estrategia si queremos cuestionar CFSC y su implicación modal según la cual no hay atención sin conciencia es precisamente identificar un contraejemplo empíricamente documentado. Es en este contexto donde adquieren relevancia estudios en torno al comportamiento de sujetos afectados por patologías como la vista ciega (*blindsight*), que han sido recientemente evaluados mediante una serie de experimentos psicológicos (Weiskrantz, 2009; Kentridge et al., 1999). Normalmente se reconoce que los sujetos que padecen de vista ciega no tienen ningún tipo de experiencia fenoménica consciente en parte de sus campos visuales debido fundamentalmente a un daño o lesión en el área de procesamiento cortical visual primaria V1 (área que mapea el *input* retinal). De hecho los sujetos con vista ciega reportan literalmente no tener experiencia consciente visual alguna en sus áreas ciegas, las cuales son conocidas técnicamente como escotomas.<sup>15</sup>

El daño en V1 explica un campo de ceguera fenoménica (escotoma) en el hemicampo visual contralateral del sujeto. Es decir, si hay un daño o lesión en

<sup>13</sup> Evidentemente la tesis de la necesidad atencional para el surgimiento de la conciencia no está implicada de ninguna forma en CFSC.

<sup>14</sup> Pienso que esta caracterización que Mole hace de la tesis “no hay atención sin conciencia” tiene una virtud y un vicio. La virtud es que es una formulación lo suficientemente amplia como para incorporar doctrinas tan disímiles como las de Prinz y Watzl. En este sentido, cualquier contraejemplo contra esta caracterización será *ipso facto* un caso que desvirtuará por completo aquellas teorías comprometidas con CFSC y, al mismo tiempo, atentará contra la tesis de la suficiencia de la atención para el surgimiento de la conciencia. El vicio, sin embargo (y no argumentaré aquí acerca de esto), es que hablar de “persona” es problemático si *prima facie* es posible vislumbrar que la atención y la experiencia consciente también podrían estar vinculadas en organismos no humanos. Las opciones parecen ser aceptar que algunos organismos son personas o bien restringir este tipo de consideraciones a formas humanas de conciencia.

<sup>15</sup> Al caracterizar la vista ciega como una patología en que el observador no tiene conciencia alguna del estímulo en su escotoma estoy restringiendo los comentarios en este artículo a lo que Weiskrantz (2009) llamaría vista ciega del *tipo 1*, y no a aquellos casos del *tipo 2*, en que los pacientes reportan tener “la sensación” de que han existido cambios, por ejemplo, de movimiento en el área ciega.

el área V1 izquierda, el paciente experimentará un escotoma en el flanco derecho de su campo visual y lo inverso sucederá si el daño tiene lugar en el área de procesamiento cortical visual primaria derecha. Por cierto, existen diversas propuestas acerca de qué es exactamente lo que sucede en los casos de vista ciega. Algunos escépticos postularon en su momento que los sujetos con vista ciega debían evaluarse en términos de una forma degradada o disminuida de visión normal. Sin embargo, hoy esta interpretación parece estar seriamente cuestionada (Stoerig y Cowie, 1997) y se ha dado paso a interpretaciones con mayor sustento experimental, amparadas en estudios empíricos con sujetos con daño cerebral, que sugieren la existencia de dos sistemas visuales independientes, uno asociado con el flujo cortical ventral, donde tendría lugar normalmente el surgimiento de la experiencia consciente (lo cual sustentaría la posibilidad de reportabilidad lingüística), y otro asociado al flujo cortical dorsal, donde tendría lugar el procesamiento primitivo “online” que efectivamente no es accesible de manera consciente (Milner y Goodale, 1995).

La vista ciega se explicaría entonces por una discapacidad en el sistema ventral, lo cual en principio impediría accesibilidad consciente (y por tanto reportes fundados introspectivamente) sobre la información procesada correspondiente al escotoma. Esto último es de crucial importancia, ya que no solo explica la “ceguera”, sino que deja abierta la posibilidad de que información procedente del escotoma siga siendo procesada *online* por el sistema dorsal. Esto permite que los pacientes, cuando son forzados a “adivinar” acerca de la presencia de objetos o respecto de las propiedades de ítems que se encuentran en su campo ciego, tengan un nivel de éxito por sobre la mera chance en sus reportes.<sup>16</sup> Por lo tanto, a pesar de la “ceguera fenoménica” (*blindness*), los sujetos con daño en V1 son capaces de acceder a información acerca de ítems ubicados en el rango de su escotoma, aunque de una manera no convencional que no involucra experiencia fenoménica, es decir, experiencia consciente. Es por este motivo que la patología se conoce como “vista” ciega (*blind “sight”*).

¿Qué relevancia tiene la vista ciega para nuestra discusión? Para ilustrarlo me centraré en uno de los casos experimentales probablemente más relevantes en el contexto actual del debate filosófico. Me refiero a los estudios realizados por Kentridge *et al.* (1999) con G.Y., un sujeto que hoy posee más de cincuenta años y que sufrió un daño unilateral irreversible en su corteza estriada izquierda producto de un serio accidente automovilístico a los ocho años. Kentridge y sus colegas de laboratorio utilizaron el paradigma de señalización espacial de Posner (1980), prueba que se usa de manera estándar en la psicología cognitiva para medir atención espacial de forma encubierta, para evaluar si G.Y. exhibía atención a estímulos en su campo ciego.<sup>17</sup> Los resultados sorprendieron a la comunidad científica indicando que G.Y., pese a no tener experiencia consciente en esa zona debido a su vista ciega, obtenía los resultados estándares que en términos de costos y beneficios habría obtenido un sujeto normal con sus capacidades intactas en una prueba de señalización espacial de este tipo.

Tras interpretar los datos obtenidos en las pruebas realizadas a G.Y., el paciente con vista ciega, Kentridge *et al.* concluyeron directamente que su estudio proporcionaba “evidencia de que atender a un estímulo en una localización particular

<sup>16</sup> Wu sostiene que la información proveniente del campo ciego “es transportada en vías visuales subcorticales preservadas a través del *colliculus* superior que elude V1 y conecta con áreas corticales visuales tardías tales como V2, V3, V4 y MT” (2014, p. 113).

<sup>17</sup> Para una explicación en profundidad sobre el paradigma de señalización de Posner sugiero revisar la sección 1.6 del texto de Wu (2014).



no es sinónimo de ser consciente de él” (1999, p. 1810).<sup>18</sup> En principio, se estaría estableciendo que “la atención podía ser implementada a objetos vistos inconscientemente y, en este sentido, que la atención puede ser inconsciente” (Wu, 2014, p. 113).<sup>19</sup> Ahora bien, más allá de lo que afirman Kentridge *et al.* (1999) y Wu (2014) al respecto es fundamental cuestionarse si efectivamente esta es la manera correcta de interpretar los datos experimentales.

¿Se sigue necesariamente del comportamiento de G.Y. que hay atención sin conciencia? Aunque estadísticamente los filósofos y los psicólogos tienden a respaldar la existencia de atención en estos casos, debo reconocer que éste es un terreno donde hoy no parece existir un consenso absoluto. Hay disidentes como Prinz (2011, p. 193-194), quien señala que hay dos procesos fisiológicos que en situaciones normales ocurren de manera simultánea junto con la atención y que en muchas ocasiones fácilmente pueden ser identificados con ella de forma errónea: (i) Movimientos oculares (ya sea sacadas manifiestas o microsacadas como las presentes cuando hay un punto de fijación ocular en experimentos de atención encubierta), que podrían permanecer intactos incluso eventualmente tras remover

<sup>18</sup> ¿Es posible descartar la posibilidad de que sujetos como G.Y. en realidad tengan alguna forma de experiencia consciente de los ítems que se encuentran en su campo ciego, por ejemplo, si utilizamos la distinción entre conciencia fenoménica (conciencia-P) y conciencia de acceso (conciencia-A) elaborada por Block (1995)? Hay que recordar que Block entiende la distinción entre conciencia-P y conciencia-A fundamentalmente como una distinción entre las propiedades experienciales de índole cualitativo que poseen nuestros estados y eventos mentales y aquellas propiedades de índole cognitivo, intencional y funcional vinculadas directamente con el control racional del pensamiento y la acción. Block mismo trata la ausencia de P-conciencia en los casos de vista ciega como un supuesto, dejando así abierta la posibilidad de que los estados del observador con vista ciega sean P-conscientes, independientemente de la validez de sus reportes verbales (Block, 1995, p. 242) o incluso de que estos sean sólo A-conscientes. Al respecto me parece importante mencionar brevemente dos puntos. En primer lugar, la caracterización que Block realiza de la conciencia fenoménica parece apuntar exclusivamente al carácter cualitativo que posee un estado o evento mental, dejando completamente de lado la relevancia que posee el carácter *subjetivo* propio de nuestra noción intuitiva de conciencia. Es decir, incluso si aceptamos la posibilidad de que el sujeto con vista ciega sea P-consciente, la forma de conciencia que estaría en juego no satisface la noción intuitiva de experiencia, según la cual la conciencia se caracteriza en términos de cómo es (*what it is like*) para el organismo o el sujeto (*for the subject*) tener dicha experiencia (Nagel, 1974). Además, hay antecedentes empíricos, como los estudios de Lamme (2001), que sugieren que de hecho en los casos de vista ciega tampoco es posible atribuir conciencia-P (ver nota al pie 17). En segundo lugar, asumiendo que en los casos de vista ciega hay ausencia total de conciencia-P, la posibilidad de que exista sólo conciencia-A de los estímulos en el campo ciego tampoco parece ser del todo factible. La conciencia de acceso está ligada al control racional del pensamiento y de la acción, lo cual es muy relevante, ya que en los casos de vista ciega que hemos estado evaluando siempre hay alguien que supervisa los experimentos y que *incita* a los pacientes a *adivinar* mediante un reporte. El rol del psicólogo que conduce los experimentos es clave a la hora de evaluar el control racional que el sujeto con vista ciega de hecho ejerce sobre su pensamiento y conducta, incluyendo ciertamente sus reportes verbales. Parece poco probable, por ejemplo, que un sujeto con vista ciega como G.Y. se disponga autónomamente a *adivinar* la presencia de un estímulo en un momento determinado o a tomar un vaso de agua localizado en su escotoma porque está sediento. De hecho, alguien en la condición de G.Y. puede incluso llegar a *crear* que está viendo un estímulo específico, pero sin duda esta creencia se funda en parte en el testimonio del psicólogo que conduce el experimento, alguien en quien el paciente confía. Finalmente, la posibilidad de que un sujeto como G.Y. tenga conciencia-A está también en tensión con estudios empíricos que sugieren que cualquier forma de conciencia necesita de procesos con “mayor integración que las formas básicas de atención” (Montemayor y Haroutioun Haladjian, 2015, p. 118).

<sup>19</sup> Alguien podría plantear una objeción general y sostener que no podemos, por ejemplo, descartar la posibilidad de que G.Y. haya experimentado conscientemente de cualquier forma los estímulos en su campo ciego, pero que una vez que se lo incita a dar un reporte simplemente no sea capaz de recordar la información. La estrategia más adecuada para descartar este tipo de objeciones es apelar a estudios experimentales, que proporcionen evidencia neurocientífica independiente de los reportes verbales, que nos permitan inferir que en los casos de vista ciega simplemente no hay forma alguna de conciencia visual posible. Un referente evidente en este contexto son los estudios de Lamme (2001), quien postula que la retroalimentación (feedback) con la corteza visual primaria es un requisito esencial para el surgimiento de cualquier forma de experiencia visual consciente. Bajo la plausible hipótesis de que la conciencia visual requiere necesariamente de procesamiento recurrente, Lamme afirma que en los casos de *blindsight* no hay conciencia visual “porque la retroalimentación no puede llegar a V1, ya que esta área ya no está allí” (2001, p. 223).



por completo V1, y (ii) Contracción de los campos receptivos en áreas retinotópicas como V4 y V5 correspondientes a las zonas atendidas resultando en representaciones de mayor resolución. A juicio de Prinz, estos procesos fisiológicos son parte de una respuesta de *orientación* que normalmente co-ocurre con la atención, pero que deben diferenciarse y que pueden disociarse. De manera informal se puede afirmar que la orientación “afecta qué información entra, y la atención afecta dónde esta es movilizada” (Prinz, 2011, p. 194). Esta estrategia podría explicar el comportamiento de G.Y. en algunos de los estudios elaborados por Kentridge *et al.* (1999, 2004) en términos no atencionales.

Sin embargo, la propuesta de Prinz también presenta algunas dificultades serias para las que no tenemos una respuesta clara. Por una parte, la posibilidad de explicar el desempeño de G.Y. apelando a procesos fisiológicos como micro-sacadas oculares (manifiestas o encubiertas), cuya implementación tendría como consecuencia un incremento del procesamiento de información visual en el área foveada, enfrenta dos obstáculos (Wu, 2014, p. 151-152). El primer obstáculo es simplemente el rango o parámetro de implementación que de hecho poseen las micro-sacadas oculares manifiestas (*overt*) a la hora de detectar un estímulo. En el caso específico de G.Y., el estímulo fue posicionado a seis grados visuales del punto de fijación, lo cual supera ampliamente el rango de alcance de una micro-sacada. El segundo obstáculo dice relación con el fenómeno del re-mapeo del campo receptivo de una neurona, que a juicio de Prinz (2011, 2012) es producto de la orientación encubierta (*covert*). Si hay dos objetos en el campo receptivo de una neurona y hay atención encubierta a uno de ellos, se produce una contracción de los campos receptivos retinotópicos, efecto que Prinz intenta explicar apelando exclusivamente al proceso fisiológico de orientación encubierta. El problema fundamental en este contexto es que de acuerdo a la misma teoría de Prinz el re-mapeo de campos receptivos está estrechamente vinculado con el proceso o mecanismo mediante el cual ponemos información a disposición de la memoria de trabajo, es decir, con la atención. La vinculación es tan estrecha que el mismo Prinz parece reconocer que sus críticos podrían insistir en que la respuesta de orientación es suficiente para la atención (2011, p. 194).<sup>20</sup>

Por otra parte, dejando a un lado la propuesta de Prinz y centrándonos en los antecedentes experimentales registrados en las pruebas con G.Y., no debemos olvidar que G.Y. mismo realiza reportes verbales en los que se autoatribuye estar implementando atención, pese a carecer de experiencia consciente respecto a la presencia de objetos en el escotoma. Kentridge y Heywood nos recuerdan que este sujeto reportó “estar intentando poner atención más arriba en su campo visual ciego” (2001, p. 168). A mi juicio, la carencia de antecedentes empíricos satisfactorios y los reportes verbales del caso en su conjunto debilitan una lectura no-atencional y fortalecen la razonabilidad de la tesis según la cual en los casos de vista ciega G.Y. estaría atendiendo estímulos sin experimentarlos de un modo consciente. Si esta interpretación de los resultados es correcta o al menos si es más convincente que las interpretaciones alternativas del fenómeno, los estudios de patologías como la vista ciega posibilitarían un rechazo total de CFSC y la tradición inspirada en James (1890) sobre la base de un hecho empírico: al parecer en ocasiones atendemos de manera inconsciente.

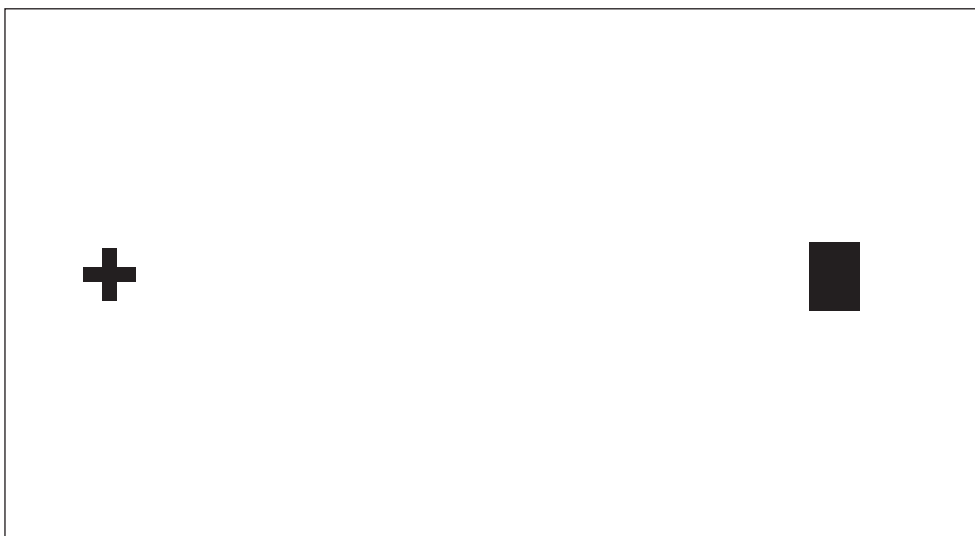
<sup>20</sup> Algo similar podemos afirmar respecto de una última estrategia disponible. Me refiero a la caracterización de la orientación encubierta como mera intención, específicamente como intención de ejecutar una sacada o movimiento ocular manifiesto. La vinculación entre la preparación o intención de movimiento ocular y la atención también parece ser constitutiva, no permitiendo una clara disociación entre orientación y atención como pretende Prinz (Rizzolatti *et al.*, 1994; Wu, 2014).

## ¿Atendiendo objetos o regiones del espacio?

Concediéndole a Kentridge *et al.* (1999) y a Wu (2014) que al menos hay buenas razones para pensar que estamos en presencia de un caso de atención, no podemos ignorar una información esencial a la hora de interpretar las consecuencias filosóficas y empíricas que eventualmente se siguen de la estrategia patológica que involucra vista ciega. Me refiero al hecho de que la prueba de señalización de Posner (1980) que se utiliza para evaluar el desempeño de G.Y. en los diversos estudios es un paradigma experimental específicamente diseñado para detectar la implementación de atención *espacial*. Ahora bien, uno podría sostener que la atención *espacial* en ningún caso implica atención *objetual*, que es indudablemente la que parece cumplir un rol fundamental en nuestra discusión. Consideren, a modo de ilustración, una demostración familiar de la existencia de “puntos ciegos” en nuestro campo visual (Figura 1).

Si la distancia de observación es la correcta, la sección en la que está ubicado el punto negro caerá bajo nuestro punto ciego retinal, lo cual tendrá como consecuencia directa que el punto se esfume de nuestra experiencia consciente. Lo central en este caso es que es precisamente porque uno está poniendo atención a esa zona del campo visual que uno se percató de la desaparición del punto negro. En otras palabras, lo que esta simple y común demostración sugiere es que es posible poner atención a una zona específica del campo visual sin que esto implique necesariamente estar consciente del estímulo —en este caso un punto negro— que está ubicado en esa zona. Por este motivo, cuando coloquialmente se afirma que un sujeto que padece de vista ciega está atendiendo *x*, al igual que un sujeto sin discapacidad alguna, hay que ser minucioso y determinar adecuadamente qué clase de entidad es *x*.

Si tomamos la modalidad visual como paradigma de referencia, *prima facie* es posible afirmar que *x* puede ser un objeto (una mesa, una piedra, un punto, un lápiz), una propiedad observable (el color de la mesa, la forma de la piedra, etc.)



**Figura 1.** Cubra/cierre su ojo izquierdo y mire la cruz (a la izquierda). Muévase lentamente hacia la imagen. El cuadrado negro desaparecerá. Caerá bajo su punto ciego.

**Figure 1.** Cover/close your left eye and look at the black cross (on the left). Move slowly towards the image. The black square disappears. It will fall under your blind spot.

o simplemente una localización espacial. Una vez establecidas las distinciones pertinentes entre atender un objeto, atender las propiedades de un objeto y atender una localización espacial ciertamente es importante evaluar qué tipo de relaciones se pueden establecer entre estas formas de atender y los condicionales que surgen de estas relaciones. Por ejemplo, atender un objeto o una propiedad observable parece implicar necesariamente (y por tanto ser suficiente) la atención de la localización espacial en que este objeto o propiedad se encuentra. Sin embargo, el ejemplo de “punto ciego” que acabamos de utilizar sugiere que lo converso no se sigue necesariamente, es decir, que atender una zona de nuestro campo visual (una localización espacial) no implica (y por tanto no es suficiente) atender a los objetos o propiedades que se presentan en esa zona.

Retomemos ahora el eje central de nuestra discusión teniendo en cuenta las importantes diferencias que parecen existir entre atender un objeto, una propiedad o una localización espacial. Para dar una mayor claridad a nuestra exposición voy a incluir la atención de propiedades, bajo la categoría de atención objetual, ya que en ambos casos se trata de ítems o estímulos que podrían o no atenderse en una región específica del espacio. Cada una de estas formas de atención —atención espacial y atención objetual— determinará qué tipo de ceguera es la que está en juego en una serie de patologías frecuentemente utilizadas en las discusiones filosóficas sobre la representación visual (vista ciega, ceguera inatencional, ceguera al cambio, negligencia unilateral, etc.). Tanto CFSC como las teorías de la conciencia que explican su origen como el resultado de la implementación de la atención expresamente son propuestas respecto de la conciencia y atención de *objetos*. Para que la vista ciega constituya un genuino caso contra las tesis de inspiración jamesiana o para las teorías de la atención que sostienen que ésta es suficiente para la conciencia (Prinz, 2012) se deben entonces necesariamente satisfacer las siguientes condiciones:

- (i) G.Y. no debe experimentar conscientemente el estímulo utilizado en los experimentos.
- (ii) G.Y. debe estar atendiendo al estímulo utilizado en los experimentos.

En los experimentos de Kentridge *et al.* (1999, 2004), los estímulos utilizados son un disco, es decir, una circunferencia, de un diámetro de 1° (Kentridge *et al.*, 1999) o una barra oscura de 2° de largo y 0,2° de ancho que se manifestaba verticalmente u horizontalmente dependiendo del caso (Kentridge *et al.*, 2004). Claramente el sujeto con vista ciega satisface (i) y de hecho reporta no estar viendo conscientemente ningún estímulo en la zona correspondiente al escotoma. ¿Qué sucede con (ii)? La lectura adecuada que podemos realizar sobre (ii) va a depender precisamente de cómo entendamos la distinción entre atender objetos/regiones espaciales y la fuerza epistémica que le otorguemos a los reportes lingüísticos de G.Y. (o cualquier otro sujeto experimental en las mismas condiciones patológicas). Por una parte, tenemos intérpretes como Wu (2014) que ha sostenido recientemente que la mejor explicación del desempeño de G.Y. supone que efectivamente él atiende el estímulo:

[...] la señalización espacial involucra atención objetual también. Después de todo, para desempeñar la tarea, el sujeto debe entregar un reporte acerca de un objeto específico, y no acerca de una localización. Es una extraña posición permitir que la atención sea atraída por la pista y que entonces simplemente deja la escena cuando el estímulo a ser reportado aparece. Más bien, la atención también se necesita para seleccionar el estímulo para informar el reporte del sujeto tal como lo requiere la tarea. En muchos casos, este tipo de selección para una tarea es suficiente para la atención. Al reportar respecto de la presencia de un estímulo, GY entonces atiende al objeto que no puede ver conscientemente (Wu, 2014, p. 150).

Al igual que Wu encuentro extraño que la atención entre en escena atraída por la pista o seña (*cue*) y después no se implemente objetualmente frente al estímulo. Sin embargo, esta extrañeza no constituye por sí misma un argumento capaz de desechar la posibilidad de que lo único que sucede en este caso es que “la pista causa que G.Y. atienda una región del espacio. Y que debido a su lesión en la corteza visual primaria, él no pueda formar una buena representación de objetos” (De Brigard y Prinz, 2010, p. 55). Por otra parte, si la fuerza del argumento se funda en el hecho de que G.Y. reporta la presencia de un estímulo cuando es forzado a “adivinar”, es importante considerar dos antecedentes. Primero, a G.Y. efectivamente se le solicita una respuesta conductual y un comentario verbal respecto de la eventual presencia o ausencia de un “estímulo”, lo cual metodológicamente parece inclinar la balanza a un uso de expresiones lingüísticas de tipo objetual. Segundo, hay comentarios que G.Y. realiza de manera espontánea, que sugieren que él mismo, a pesar de no ver conscientemente objetos, sí tiene consciencia de las regiones espaciales correspondientes a su escotoma. Por ejemplo, G.Y. declara estar “intentando poner atención más arriba en su campo visual ciego” (Kentridge y Heywood, 2001, p. 168). Esto permitiría realizar lecturas alternativas muy diferentes a las de Wu (2014), según las cuales G.Y., pese a no experimentar conscientemente objetos o atenderlos, sí es capaz de atender regiones del espacio en su campo visual ciego e incluso tener cierto grado de consciencia acerca de ellas. Mole, por ejemplo, asevera que este tipo de consciencia de las localizaciones que los sujetos con vista ciega tendrían en su escotoma sería semejante a la forma en que nosotros somos conscientes del espacio que nos circunda cuando tenemos los ojos cerrados:

Uno puede, incluso con los ojos cerrados, dirigir la atención a diferentes partes del espacio alrededor de la cabeza, atendiendo ahora a la región en frente y a la izquierda, ahora a la región posterior y a la derecha. Si todo está en silencio, entonces puede ser que nada en particular sea experimentado como estando en estos lugares, pero esto no evita que sean partes del espacio en los que uno se experimenta a sí mismo como orientado, y no previene que estos sean *loci* de la atención (Mole, 2008, p. 102).<sup>21</sup>

A mi juicio, la distinción entre atención espacial y atención objetual nos permite dar una interpretación alternativa sobre qué es exactamente lo que sucede en casos patológicos de vista ciega como los de G.Y. (Kentridge *et al.*, 1999). Ciertamente esta lectura está sujeta a confirmación sobre la base de futuros antecedentes empíricos que nos pueda proporcionar la ciencia. Sin embargo, como hipótesis filosófica la tesis según la cual los sujetos con vista ciega podrían atender conscientemente regiones del espacio sin atender (consciente o inconscientemente) objetos ubicados en esas regiones es coherente. Por ello debemos ser cautos y sostener que los casos patológicos como los de vista ciega (*blindsight*) no parecen constituir, al menos por sí solos, ejemplos concluyentes contra CFSC y sus implicaciones modales.

## La estrategia no patológica

Es momento de considerar dos estudios empíricos que, a mi juicio, en conjunto con las consideraciones anteriores, sí logran desestabilizar la tradición imperante en filosofía de la atención. Lo interesante es que se trata de estudios que no se fundan

<sup>21</sup> Mole utiliza aquí la expresión “si todo está en silencio” (*if all is silent*) no con la intención de referirse específicamente a la ausencia de ruido en la modalidad auditiva, sino simplemente para dar cuenta de que en los casos en los que realizamos el ejercicio de “mover” nuestra atención y orientarla a diversas regiones del espacio perfectamente es posible que no haya ningún objeto allí que estemos experimentando conscientemente.

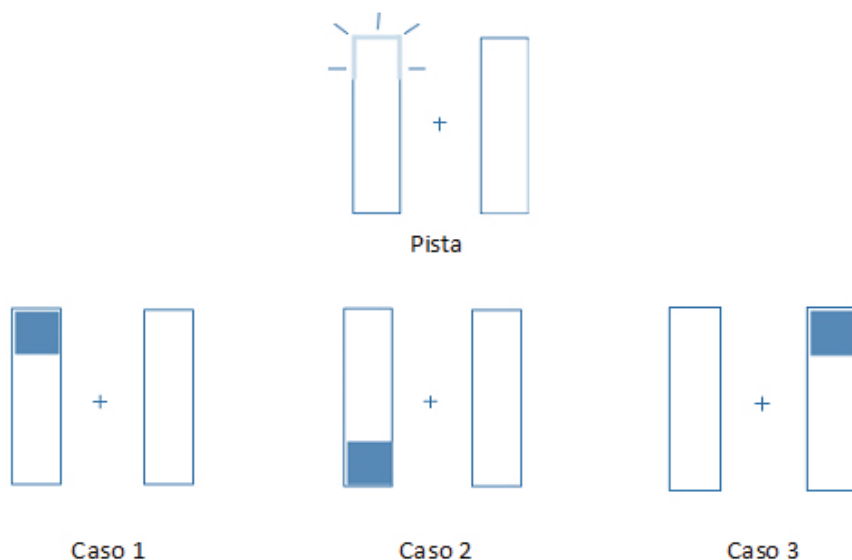
en investigaciones de casos patológicos como la vista ciega donde hay un daño evidente en la corteza visual primaria de los sujetos que participan de los experimentos, sino que se formulan a partir del desempeño de sujetos con sus capacidades de procesamiento de información perceptiva/selectiva intactas. El primer estudio es ya un clásico, ampliamente conocido por los participantes del debate, que sugiere que la atención a una región espacial específica facilita o afecta positivamente el procesamiento neuronal de información vinculada a los objetos ubicados allí (Egley *et al.*, 1994). El segundo estudio es nuevo y tiene consecuencias filosóficas demoleadoras que recién comienzan a explorarse (Mole, 2014). Se trata de un experimento que ilustra que, al menos en ocasiones, todos somos capaces de poner atención a objetos que son invisibles conscientemente (Norman *et al.*, 2013).<sup>22</sup>

En la sección anterior se sugirió, a modo de hipótesis filosófica de trabajo, que es posible que los sujetos con *blindsight* atiendan conscientemente una región del espacio, sin atender los objetos localizados en esa región. Desde una perspectiva filosófica la tesis parece simple y coherente, pero sin duda su riqueza explicativa reside en la posibilidad de explicar la conducta y el nivel de éxito estadístico que poseen los reportes lingüísticos/conductuales de los sujetos con vista ciega sobre la base de la distinción entre atención espacial y atención objetual. Al parecer la atención espacial facilita el procesamiento de información vinculada a los objetos que se encuentran en la región del espacio atendida, sin que esto implique necesariamente la atención de los objetos que ocupan aquel espacio. En cuanto tesis filosófica parece plausible y al menos la evidencia empírica parece ser consistente con esta posibilidad, pero hay estudios que sugieren que la vinculación entre atención espacial y atención objetual es mucho más fuerte y que no se trataría de una mera “facilitación” del procesamiento neuronal de información atingente a objetos.

En el estudio de Egley *et al.* (1994), los participantes deben fijar su mirada en una marca que se encuentra posicionada en el centro de una pantalla entre dos rectángulos. Los contornos de estos objetos (rectángulos), los cuales pueden presentarse verticalmente u horizontalmente en el contexto de la tarea, están delineados en un gris claro que contrasta adecuadamente con un trasfondo de gris oscuro. Una vez que ha comenzado el experimento, el color de uno de los bordes de uno de los rectángulos es modificado constituyéndose así como una pista (*cue*) de orientación atencional. Doscientos milisegundos después de que esta pista de orientación desaparece, los participantes deben responder tan rápido como puedan acerca de la ubicación de un estímulo cuadrado que puede o no aparecer en ese instante. El objetivo del experimento es medir el tiempo de reacción a estos estímulos bajo la siguiente hipótesis de trabajo: los tiempos de reacción deben ser más rápidos si las pistas orientan la atención del observador al lugar en que aparecerá el estímulo y más lento en caso contrario. Consideren la Figura 2, la cual representa un diagrama inspirado en el experimento original.

El experimento nos permite apreciar la diferencia en los tiempos de respuesta existentes entre aquellos casos en que la pista orienta la atención a una región del espacio *cercana* en la que aparecerá un estímulo y aquellos acasos en que la pista orienta nuestra atención a una región espacial claramente *delimitada al objeto* del cual forma parte y en la que de hecho aparecerá un estímulo. Lo interesante para nuestra discusión es que el estudio muestra una clara ventaja en aquellos tiempos de respuesta en que la pista orienta la atención a un subsecuente estímulo que aparecerá en un área delimitada al mismo objeto (rectángulo) en que se encuentra. La inferencia que se hace en estos casos es que la explicación de esta ventaja es

<sup>22</sup> Agradezco a Miguel Ángel Sebastián por poner a disposición mía estos experimentos en primera instancia durante un seminario realizado en la Universidad Autónoma de México (Cuajimalpa) el 4 de septiembre de 2014.



**Figura 2.** En primera instancia hay una pista atencional que especifica una localización espacial. Una vez que la pista desaparece se ilustran tres posibles casos. En el caso 1, un estímulo aparece en el lugar señalado por la pista. En el caso 2, un estímulo aparece en un lugar diferente al señalado por la pista, pero perteneciente al mismo objeto. En el caso 3, un estímulo aparece en un lugar diferente al señalado por la pista perteneciente a un objeto diferente.

**Figure 2.** In the first instance there is an attentional cue that specifies a spatial location. Once this cue has disappeared, three possible cases are illustrated. In the first case, a stimulus appears in the cued location. In the second case, a stimulus appears in an uncued location that falls within the boundaries of the same object. In the third case, a stimulus appears in an uncued location that is part of a different object.

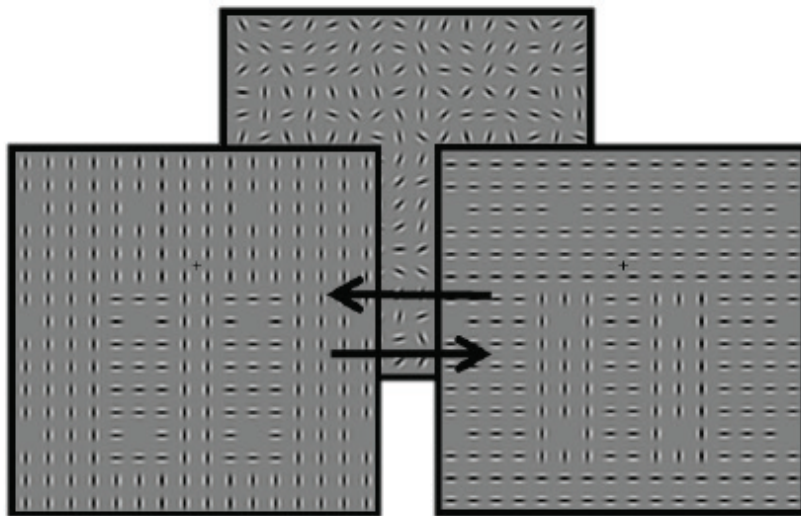
claramente objetual, es decir, la pista no solo orienta nuestra atención a aquella parte del espacio que está ocupando, sino también al objeto de la cual ella es parte.

Los tiempos de respuesta son más rápidos cuando dicen relación con regiones del espacio que son percibidas como delimitadas a un mismo objeto. Esto es fundamental para nuestra discusión. Si bien la interpretación de los casos patológicos sobre la base de una diferencia entre atender espacialmente y atender objetualmente evaluada en la sección anterior es coherente (Mole, 2008), sin duda no es fácil vislumbrar una teoría o explicación precisa acerca de cómo es que atender a una región del espacio particular afecta positivamente el procesamiento neuronal de información de objetos en esa ubicación, aunque de hecho no atendemos los objetos. El estudio de Egly *et al.* (1994) parece sugerir algo diferente, a saber, que los objetos mismos (en este caso los rectángulos) determinan en parte la región del espacio en que la atención se orienta y no meramente que la región del espacio atendida facilita o mejora el procesamiento de información de los objetos que se encuentran allí (Mole, 2014). Ahora bien, las conclusiones que podemos desprender de los estudios de Egly *et al.* (1994) se aplican con claridad a los casos en que efectivamente percibimos regiones del espacio como regiones del mismo objeto. Esto es consistente con la idea de que la atención a objetos es fundamentalmente un fenómeno consciente. Por este motivo es fundamental que transitemos ahora a casos en que eventualmente la misma interpretación se sostiene si es que de hecho somos capaces de atender estímulos de manera inconsciente.



En este contexto no podemos ignorar los resultados del reciente experimento elaborado por Norman *et al.* (2013) en la Universidad de Durham. En esta ocasión diez observadores ingenuos, es decir, que no estaban informados de las hipótesis de trabajo del experimento, toman asiento frente a monitores que presentan imágenes experimentables conscientemente solo como una trama indiferenciable de filtros Gabor que pueden estar orientados horizontalmente o verticalmente en el contexto de la trama. La orientación de los filtros Gabor es fundamental, ya que esta se utiliza de manera contrastiva para definir los contornos de dos rectángulos (Figura 3).

Una de las claves del experimento radica en el hecho de que si constantemente todos los filtros Gabor verticales cambian a una posición horizontal y todos los horizontales a una posición vertical cada 30 ms, entonces todos los filtros Gabor se muestran de una manera borrosa e imprecisa al observador. Esto ciertamente tiene como consecuencia que desde la perspectiva de la experiencia consciente los rectángulos sean absolutamente invisibles para los participantes del experimento. De hecho, los participantes no son capaces de reportar la presencia o ausencia de estos objetos en su campo visual. En la trama observable existen además 16 ubicaciones vacías que se distribuyen equitativamente. En una de estas ubicaciones se presentará sólo por 160 ms un disco blanco que cumple la función de pista de orientación espacial para otro disco (un estímulo blanco o verde) que aparecerá inmediatamente tras su desaparición, ya sea en la misma ubicación de la pista o en otro de los lugares vacíos disponibles. Los participantes deben reportar el color



**Figura 3.** En esta ilustración podemos observar la forma en que el cambio de orientación de los filtros Gabor no sólo se utiliza para definir el contorno de los rectángulos en los que aparecerán pistas y posteriormente estímulos, sino para dar cuenta cómo es que estas rápidas variaciones (30 ms) tienen como efecto que los rectángulos sean invisibles desde la perspectiva consciente del observador. La imagen corresponde a un extracto modificado del diagrama original utilizado en Norman *et al.* (2013, p. 838).

**Figure 3.** In this illustration we can observe the way in which the change of orientation of the Gabor patches is not only used to define the contours of the rectangles in which the cues and later stimuli will appear, but also to show how these fast orientational shifts (30 ms) result in rectangles that are invisible from the conscious perspective of the observer. This image is a modified sample of the original diagram used by Norman *et al.* (2013, p. 838).

del estímulo que aparece tras la desaparición de la pista y sus tiempos de reacción son medidos.

Otra clave de este experimento es que Norman *et al.* (2013) —cambiando las orientaciones y las regiones espaciales de la trama utilizadas por los rectángulos— son capaces de evaluar si los discos coloreados que aparecen en lugares diferentes a los señalados preliminarmente por las pistas se ubican o no en los rectángulos en que las pistas se presentaron originalmente, sin modificar las localizaciones específicas de las pistas y de los estímulos del experimento. Independientemente de si la pista y el estímulo se localizan en el mismo rectángulo o si resultaron estar en rectángulos diferentes, no hay ninguna diferencia consciente desde la perspectiva del observador.

Lo fascinante de este ingenioso experimento, a pesar de que en este caso los rectángulos no son experimentables conscientemente por los observadores, es que es plenamente consistente con el paradigma de ventaja objetual sugerido por el estudio de Egly *et al.* (1994) que evaluamos anteriormente. Es decir, los efectos que las pistas de orientación espacial tienen en los tiempos de reacción de los participantes son diferentes si es que la pista y el estímulo (el disco blanco o verde) se ubican en el mismo rectángulo conscientemente invisible. Los tiempos de reacción son menores si se ubican en el mismo rectángulo, lo cual nuevamente sugiere que la diferencia se explica fundamentalmente por el hecho de que los objetos cumplen un rol fundamental determinando en parte la región del espacio en que la atención se orienta en primera instancia. Todo indica que los estudios de Egly *et al.* (1994) y Norman *et al.* (2013), considerados en conjunto, tienen como consecuencia directa que sí es posible que sujetos con sus capacidades de procesamiento de información perceptiva intactas atiendan objetos que no experimentan de manera consciente.

## Conclusiones

Comenzamos este artículo introduciendo un argumento de inspiración jame-siana, que funda su propuesta en la concepción fenomenológica del sentido común (CFSC), doctrina filosófica según la cual la atención es esencialmente un modo de ser consciente. Vimos que el argumento, aún clave de diversas formas en proyectos filosóficos vigentes (Smithies, 2011; Watzl, 2014), tiene la siguiente estructura:

- P.1 La atención es esencialmente un modo de ser consciente [Supuesto CFSC]
- P.2 Si la atención es esencialmente un modo de ser consciente, entonces la conciencia es necesaria para la atención.
- P.3 Si la conciencia es necesaria para la atención, entonces no hay atención sin conciencia.
- C. Por lo tanto, no hay atención sin conciencia.

En el presente artículo se han evaluado cuidadosamente un conjunto de estudios de carácter empírico y consideraciones filosóficas con el propósito de cuestionar la verdad de P.1 y negar C. En primera instancia, se evaluaron las repercusiones de índole filosófico que poseen los estudios en torno a la patología de vista ciega, en particular el caso de G.Y. (Kentridge *et al.*, 1999). Se afirmó que, si bien hay motivaciones para creer que estos estudios efectivamente muestran situaciones en las que sujetos atienden de modo inconsciente, existen interpretaciones alternativas de los datos fundadas en la diferencia entre atención espacial y atención objetual que no llevan necesariamente a establecer esta posibilidad.

En segunda instancia, afirmamos que la balanza tiende a privilegiar nuestra estrategia cuando reflexionamos filosóficamente acerca de las consecuencias de estudios con sujetos que poseen sus capacidades de procesamiento de información visual intactas. De clara relevancia son los estudios de Egly *et al.* (1994) en torno a la ventaja existente en los tiempos de reporte acerca de la presencia de estímulos observada en casos en que los sujetos son orientados por una pista a regiones del espacio que son experimentadas conscientemente como regiones que caen bajo un mismo objeto. Al mismo tiempo, los recientes estudios de Norman *et al.* (2013) son imprescindibles, ya que muestran que esta misma ventaja se observa en casos en que los observadores no experimentan conscientemente los objetos que en principio explican la ventaja comparativa de la operación.

Estos nuevos antecedentes apuntan a una dirección contraria a la concepción fenomenológica del sentido común inspirada en James y, al mismo tiempo, refutan aquellas estrategias según las cuales cuando no experimentamos conscientemente los objetos estaríamos atendiendo solo a regiones del espacio y no a los objetos *per se*.<sup>23</sup> Esto tiene una relevancia filosófica indiscutible para la comprensión del fenómeno de la atención. Si bien no conlleva resultados positivos definitivos respecto de qué es la atención o cuál es su naturaleza específica, sí nos proporciona antecedentes importantes de carácter negativo respecto a qué propiedades esenciales no tendría. La exigencia recae ahora en la comunidad filosófica de orientación jamesiana, en particular en aquellos que pensaban que en ausencia de conciencia simplemente no era posible atender objetos en el mundo (Watzl, 2011; Smithies, 2011) o incluso, aunque de manera indirecta, en propuestas que intentan explicar el origen de la conciencia sobre la base de teorías específicas de la atención que parecen estar comprometidas con algunos de los supuestos que se cuestionan aquí (Prinz, 2011, 2012).

La atención, cuando opera en el dominio de la experiencia consciente, tal como describe James (1890-1981), selecciona y contrasta entre un primer plano y un trasfondo modificando de un modo importante el “cómo es para nosotros” tener dicha experiencia. Ciertamente cuando percibimos conscientemente un objeto o una propiedad específica y atendemos, la fenomenología propia de dicha experiencia consciente sufre alteraciones importantes. Estudios de hecho apuntan en esa dirección mostrando los efectos que la atención tiene cuando es implementada conscientemente, por ejemplo, en la fenomenología aparente de algunas propiedades observables (Carrasco *et al.*, 2004). Sin embargo, no debemos confundir, como al parecer lo hace el sentido común y su excesiva confianza en la introspección, los efectos que la atención tiene en la experiencia consciente, con una tesis metafísica de orden constitutivo, según la cual la atención es esencialmente un fenómeno consciente. Es esta segunda aseveración la que se ha intentado cuestionar aquí, sugiriendo que de hecho es posible atender objetos en el mundo fuera de los límites de la experiencia consciente.<sup>24</sup>

<sup>23</sup> Mole (2014), quien en su momento defendía la idea de que la atención era suficiente para originar la conciencia sobre la base de la distinción entre atención espacial y atención objetual (Mole, 2008), ha cambiado recientemente su visión sobre la base de estos antecedentes. En este sentido mi propuesta no es la primera en apuntar a la relevancia filosófica de estos estudios empíricos. Es importante reconocer, sin embargo, que fueron los mismos psicólogos a cargo de los experimentos los que dieron un paso adelante exigiéndole una respuesta a la comunidad filosófica al afirmar, por ejemplo, que la atención objetual claramente “no es suficiente para la conciencia de objetos (Norman *et al.*, 2013, p. 836).

<sup>24</sup> Agradezco a Jesse Prinz, quien gentilmente aceptó mi invitación a dictar el seminario “Naturalizing Consciousness” en la Universidad Alberto Hurtado de Chile, durante el mes de mayo de 2015, a Ignacio Cervieri por comentarios a este trabajo, y a Álvaro Peláez por darme la oportunidad de dar un breve ciclo de charlas sobre este tema en la Universidad Autónoma de México (Cuajimalpa) durante el mes de septiembre de 2014. Finalmente, agradezco los agudos comentarios de un evaluador anónimo de *Filosofía Unisinos* que sin duda alguna desafiaron algunos de mis puntos de vista y contribuyeron enormemente a mejorar la calidad de este artículo.

## Referencias

- ALLPORT, A. 1987. Selection for Action: Some Behavioral and Neurophysiological Considerations of Attention and Action. In: H. HEUER; A.F. SANDERS (eds.), *Perspectives on Perception and Action*. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, p. 395-419.
- BLOCK, N. 1995. On a Confusion about a Function of Consciousness. *Behavioral and Brain Sciences*, 18(2):227-247. <http://dx.doi.org/10.1017/S0140525X00038188>
- CARRASCO, M.; LING, S.; READ, S. 2004. Attention Alters Appearance. *Nature Neuroscience*, 7(3):308-13. <http://dx.doi.org/10.1038/nn1194>
- DE BRIGARD, F.; PRINZ, J.J. 2010. Attention and Consciousness. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 1:51-59. <http://dx.doi.org/10.1002/wcs.27>
- EGLY, R.; DRIVER, J.; RAFAL, R. 1994. Shifting Visual Attention between Objects and Locations: Evidence for Normal and Parietal Lesion Subjects. *Journal of Experimental Psychology*, 123:161-177. <http://dx.doi.org/10.1037/0096-3445.123.2.161>
- JAMES, W. 1890. *The Principles of Psychology*. New York, Henry Holt and Company, Vol. 1, 689 p.
- KENTRIDGE, R.W.; HEYWOOD, C.A.; WEISKRANTZ, L. 2004. Spatial Attention Speeds Discrimination without Awareness in Blindsight. *Neuropsychologia*, 42(6):831-835. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2003.11.001>
- KENTRIDGE, R.W.; HEYWOOD, C.A.; WEISKRANTZ, L. 1999. Attention without Awareness in Blindsight. *Proceedings of the Royal Society B*, 266:1805-1811. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.1999.0850>
- KENTRIDGE, R.W.; HEYWOOD, C.A. 2001. Attention and Alerting: Cognitive Processes Spared in Blindsight. In: B. DE GELDER; E. DE HAAN; C.A. HEYWOOD (eds.), *Out of Mind: Varieties of Unconscious Processes*. Oxford, Oxford University Press, p. 163-181.
- LAMME, V.A.F. 2001. Blindsight: The Role of Feedforward and Feedback Corticocortical Connections. *Acta Psychologica*, 107:209-228. [http://dx.doi.org/10.1016/S0001-6918\(01\)00020-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0001-6918(01)00020-8)
- LAVIE, N. 2007. Attention and Consciousness. In: M. VELMANS; S. SCHNEIDER (eds.), *The Blackwell Companion to Consciousness*. Oxford, Blackwell Publishing Ltd., p. 489-503. <http://dx.doi.org/10.1002/9780470751466.ch39>
- MACK, A.; ROCK, I. 1998. *Inattentional Blindness*. Cambridge, The MIT Press, 273 p.
- MILNER, A.D.; GOODALE, M.A. 1995. *The Visual Brain in Action*. Oxford, Oxford University Press, 320 p.
- MOLE, C. 2014. Attention to Unseen Objects. *Journal of Consciousness Studies*, 21(11-12):41-56.
- MOLE, C. 2008. Attention and Consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 15(4):86-104.
- MONTEMAYOR, C.; HAROUTIOUN HALADJIAN, H. 2015. *Consciousness, Attention, and Conscious Attention*. Cambridge, The MIT Press, 280 p. <http://dx.doi.org/10.7551/mitpress/9780262028974.001.0001>
- NAGEL, T. 1974. What Is It Like to Be a Bat? *Philosophical Review*, 83:435-50.
- NORMAN, L.J.; HEYWOOD, C.A.; KENTRIDGE, R.W. 2013. Object-Based Attention without Awareness. *Psychological Science*, 24(6):836-843. <http://dx.doi.org/10.1177/0956797612461449>
- O'REGAN, J.K.; NOË A. 2001. A Sensorimotor Approach to Vision and Visual Consciousness. *Behavioral and Brain Science*, 24:883-975. <http://dx.doi.org/10.1017/S0140525X01000115>
- POSNER, M.I. 1980. Orienting of Attention. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32(1):3-25. <http://dx.doi.org/10.1080/00335558008248231>
- PRINZ, J. 2012. *The Conscious Brain*. Oxford, Oxford University Press, 397 p. <http://dx.doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195314595.001.0001>
- PRINZ, J. 2011. Is Attention Necessary and Sufficient for Consciousness? In: C. MOLE; D. SMITHIES; W. WU (eds.), *Attention: Philosophical and Psychological Essays*. Oxford, Oxford University Press, p. 174-203.
- RIZZOLATTI, G.; RIGGIO, L.; SHELIGA, B. 1994. Space and Selective Attention. In: C. UMILTA; M. MOSCOVITCH (eds.), *Attention and Performance XV: Conscious and Nonconscious Information Processing*. Cambridge, MIT Press, p. 231-265.
- SEBASTIÁN, M.A. 2012. Experiential Awareness: Do You Prefer "It" to "Me"? *Philosophical Topics*, 40(2):155-177. <http://dx.doi.org/10.5840/philtopics201240218>

- SMITHIES, D. 2011. Attention Is Rational-Access Consciousness. In: C. MOLE; D. SMITHIES; W. WU (eds.), *Attention: Philosophical and Psychological Essays*. Oxford, Oxford University Press, p. 247-273.
- STOERIG, P.; COWEY, A. 1997. Blindsight in Man and Monkey. *Brain*, 120:535-559. <http://dx.doi.org/10.1093/brain/120.3.535>
- WATZL, S. 2014. Attentional Organization and the Unity of Consciousness. *Journal of Consciousness Studies*, 21(7-8):56-87.
- WATZL, S. 2011. Attention as Structuring of the Stream of Consciousness. In: C. MOLE; D. SMITHIES; W. WU (eds.), *Attention: Philosophical and Psychological Essays*. Oxford, Oxford University Press, p. 145-173.
- WEISKRANTZ, L. 2009. *Blindsight: A Case Study Spanning 35 Years and New Developments*. Oxford, Oxford University Press, 272 p.
- WU, W. 2014. *Attention*. Oxford, Routledge, 313 p.
- WUNDT, W. 1912. *An Introduction to Psychology*. London, George Allen, 198 p. <http://dx.doi.org/10.1037/13784-000>

Submitted on January 27, 2015

Accepted on October 9, 2015