



Universitat Autònoma de Barcelona

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  http://cat.creativecommons.org/?page_id=184

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA
DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA
PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIA COGNITIVA Y
LENGUAJE

TESIS DOCTORAL:

LA NATURALEZA DE LA RELACIÓN ENTRE
ATENCIÓN Y CONCIENCIA

PABLO GUTIÉRREZ ECHEGOYEN

DIRECTORES:

DANIEL QUESADA CASAJUANA

OLGA FERNÁNDEZ PRAT

ABRIL DE 2021

A mi padre.

A Mónica, mi esposa.

Everyone knows what attention is. It is the taking possession by the mind, in clear and vivid form, of one out of what seem several simultaneously possible objects or trains of thought. Focalization, concentration, of consciousness are of its essence. It implies withdrawal from some things in order to deal effectively with others, and is a condition which has a real opposite in the confused, dazed, scatterbrained state which in French is called distraction, and Zerstreutheit in German.

William James, *The Principles of Psychology* (1890).

AGRADECIMIENTOS

Son muchas las personas a las que quisiera agradecer por haber sido parte importante del proceso que ha conducido a terminar mi trabajo de tesis. Quisiera comenzar por agradecer a Daniel Quesada, quien ha sido mi director durante todo el proceso. Le agradezco por haber confiado en mí desde el comienzo, por su paciencia y por las habilidades que finalmente logró generar en mí para ser capaz de producir un trabajo filosófico mínimamente aceptable. Sus consejos, recomendaciones y críticas en momentos clave fueron cruciales para poder seguir avanzando; y en ellos se vio siempre reflejado el hecho de que es un hombre de gran calidad humana y conocimiento filosófico. También quisiera agradecer a Olga Fernández Prat, quien asumió como codirectora hacia la mitad del proceso, pero que estuvo siempre presente desde el comienzo, orientando mi trabajo con críticas y observaciones agudas, y participando en la revisión a fondo del producto final de mi investigación. Le agradezco, además, el haberme puesto en conocimiento que podía aplicar a un contrato de *Personal Investigador en Formación*, que finalmente obtuve. Fue una información clave en el momento justo, y mi familia y yo le estaremos siempre agradecidos por haberme animado a aplicar. Gracias a esto, entre otras cosas, pude compartir con ella durante tres años la docencia de la asignatura *Filosofía analítica* del grado en Filosofía de la UAB, lo que fue en lo profesional una experiencia de mucho aprendizaje, y en lo personal una muy gratificante, particularmente por la excelente comunicación que siempre tuve

con los estudiantes. En este contexto, quisiera también añadir un agradecimiento a Mónica Delgado—con quien compartí la docencia de la asignatura durante un semestre—por la muy buena disposición que mostró desde el minuto uno para sacar adelante de la mejor manera el trabajo de la asignatura, lo que, creo, efectivamente hicimos.

A Daniel y Olga también agradezco el haber compartido el tiempo en seminarios de investigación, en los que aprendí mucho; y el hecho de haberme incluido en el equipo de trabajo de su proyecto “La conciencia de uno mismo y la experiencia del tiempo” (FFI2012-35153)—a cargo de Olga Fernández Prat como IP. Gracias a esto pude presentar mi trabajo en sendos congresos internacionales; valoro particularmente mi experiencia en un congreso de la Universidad de Salzburgo (SOPhiA), y otro de la Universidad de Oviedo (SEFA).

También quisiera agradecer a Hemdat Lerman, filósofa de la Universidad de Warwick, quien fue mi tutora durante mi estancia en dicha universidad, y quien dirigió mi tesis durante dos cursos. Agradezco a Hemdat sobre todo el haberme ayudado a formarme en el rigor de la argumentación filosófica, que *se dice rápido* pero es muchísimo; sin ella esta tesis no existiría. Le estoy muy agradecido también por su accesibilidad en el plano personal y profesional, dispuesta en todo momento a compartir su tiempo y conocimiento para dedicarlo a la discusión filosófica. Quisiera también aquí dar las gracias a Naomi Eilan por su ayuda antes y durante mi estancia de investigación.

Además de estas personas, que han formado parte fundamental de mi proceso de investigación, quisiera agradecer a Manuel Pérez Otero por haberme incluido en el equipo de trabajo de su proyecto “Objetividad-subjetividad en el conocimiento y en la representación singular” (FFI2015-63892-P). También por sus intervenciones en las sesiones de seguimiento de mi tesis que siempre me resultaron muy útiles. Por el mismo motivo, quisiera dar las gracias a David Pineda, en especial por haber hecho una crítica clave a mi trabajo en una sesión de seguimiento que me permitió redirigir correctamente el desarrollo de mi tesis en el aspecto metodológico. Aquí también quisiera incluir un agradecimiento a José Díez Calzada, quien fuera mi tutor cuando cursé el Máster en Ciencia Cognitiva y Lenguaje. Le agradezco su temprana confianza y valiosa orientación en esa primera etapa.

Son muchas más las personas a las que quisiera agradecer su apoyo y las experiencias compartidas, por razones de espacio no lo podré hacer; solo espero que ellas sepan que las tengo muy en cuenta.

Finalmente, en el plano personal quisiera agradecer a mi familia, a mis dos pequeños hijos, Beatriz y Diego, quienes siempre me animaron a seguir con su presencia y natural alegría de niños; y especialmente a mi mujer, Mónica, quien me acompañó lealmente durante todo el proceso, infundiéndome firmeza, determinación y constancia cada vez que lo necesité.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN GENERAL: LA CONEXIÓN ENTRE ATENCIÓN Y CONCIENCIA

CAPÍTULO 1. UNA ESTRATEGIA CONCEPTUAL: LA TEORÍA SOBRE LA RELACIÓN ENTRE ATENCIÓN Y CONCIENCIA DE DECLAN SMITHIES

1. Introducción.

2. Hipótesis sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia.

3. Consideraciones que motivan la hipótesis de que la atención es accesibilidad racional.

4. Significado y alcance de la hipótesis de que la atención es accesibilidad racional.

4.1 La atención como un tipo de acceso: accesibilidad racional versus accesibilidad causal.

4.2 La cuestión de la atención en cuanto accesibilidad racional.

5. ¿Hay atención sin conciencia? El caso de la vista ciega y sus análogos.

6. ¿No hay conciencia sin atención? El caso de la ceguera inatencional.

7. Conclusión.

CAPÍTULO 2. UNA ESTRATEGIA EMPÍRICA: LA TEORÍA SOBRE LA RELACIÓN ENTRE ATENCIÓN Y CONCIENCIA DE JESSE PRINZ

1. Introducción.

2. Representaciones de nivel intermedio.

3. La teoría de la relación entre atención y conciencia de Prinz.

3.1 La motivación empírica de la afirmación central de Prinz.

3.2 La teoría de la atención de Prinz.

4. Conclusión.

CAPÍTULO 3. CRÍTICA A LA TEORÍA SOBRE LA RELACIÓN ENTRE ATENCIÓN Y CONCIENCIA DE SEBASTIAN WATZL

1. Introducción.

2. La teoría de la atención de Watzl: explicación y consideraciones críticas.

3. La teoría de la relación entre atención y conciencia de Watzl: explicación y consideraciones críticas.

4. Conclusión: una perspectiva “conceptual-introspectiva”.

CAPÍTULO 4. DISCUSIÓN CRÍTICA SOBRE LA ESTRATEGIA EMPÍRICA DE PRINZ Y LA ESTRATEGIA CONCEPTUAL DE SMITHIES

1. Introducción.

2. Análisis crítico de la teoría de Prinz.

2.1 La tesis de la necesidad de la atención para la conciencia.

2.1.1 El caso de la ceguera inatencional.

2.1.2 Cuatro experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional.

- [2.1.3 Discusión en torno a lo que demuestran los experimentos de ceguera inatencional: interpretación estándar versus interpretaciones alternativas.](#)
 - [2.2 La tesis de la suficiencia de la atención para la conciencia.](#)
 - [2.2.1 La vista ciega patológica en la discusión sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia: interpretación estándar.](#)
 - [2.2.2 La interpretación alternativa de los experimentos en vista ciega patológica de Prinz: orientación versus atención.](#)
 - [2.2.3 La interpretación semi-estándar de los experimentos en vista ciega patológica, y la consideración de nuevos antecedentes empíricos análogos: atención espacial versus atención objetual.](#)
- [2.3 ¿Abandonar el término “atención”?](#)
- [2.4 Conclusión sobre la estrategia empírica de Prinz.](#)
- [3. Análisis crítico de la teoría de Smithies.](#)
 - [3.1 La estrategia conceptual para captar la naturaleza de la relación entre atención y conciencia: un resultado dilemático.](#)
- [4. Conclusión final: el resultado de la discusión crítica.](#)

[BIBLIOGRAFÍA](#)

INTRODUCCIÓN GENERAL: LA CONEXIÓN ENTRE ATENCIÓN Y CONCIENCIA

La atención es una facultad psicológica ubicua en nuestras vidas mentales que, si se observa detenidamente, se presenta cuando pensamos, hablamos, actuamos y percibimos. Por ejemplo, cuando estamos haciendo algún razonamiento, o estamos explicando algún asunto, o cruzando hacia la acera de enfrente, o escuchando los matices de un instrumento musical; en todos estos casos, estamos usando la atención. Cada uno puede poner sus ejemplos favoritos al respecto, pero, como se puede advertir, las situaciones en que usamos la atención son innumerables, diversas y, como se comenzó diciendo, prácticamente ubicuas.

Este hecho hace que la atención tenga una entidad muy marcada en nuestras vidas mentales; de modo que tendemos a considerarla intuitivamente—ya sea implícita o explícitamente—un elemento fundamental de nuestra psicología. Para captar esto con más fuerza, tal vez bastaría con intentar imaginar por un momento cómo serían nuestras vidas mentales sin la facultad de la atención, al mismo tiempo que se conservan todas las demás facultades psicológicas. Si el lector ha hecho el intento, se dará cuenta de que imaginar o concebir esto es imposible; no así, quizás, concebirnos,

puntualmente, sin la capacidad del lenguaje, de percibir en general, o sin la facultad de imaginar misma; estos casos parecen concebibles—aun cuando se estaría ante un tipo de mente muy diferente, y cuyas implicaciones y explicaciones teóricas tendrían que ser muy distintas a las realmente existentes. Sin embargo, este ejercicio de imaginación abstracta puede ayudar a despertar la intuición de que la imbricación de la atención en la mente tiene un profundo calado metafísico.¹

Estas consideraciones intuitivas y preteóricas sobre la atención apuntan en general a que la misma parece jugar un papel fundamental en la constitución y funcionamiento de una serie de otras facultades psicológicas y aspectos clave de la mente. Por ejemplo, hay filósofos para quienes la atención es esencial para la acción, tanto física como mental (e.g., Wu, 2011a,b, 2014; Mole, 2010, 2014). Hay otros autores que discuten la implicación esencial de la atención en la justificación epistémica (e.g., Smithies, 2011; Roessler, 2011; Dickie, 2011; Silins y Siegel, 2014). También hay quienes discuten el rol clave de la atención en la introspección (e.g., Gertler, 2001, 2012; Chalmers, 2003; Carruthers, 2011). Finalmente—entre

¹ En efecto, mediante consideraciones intuitivas similares, nombres ilustres en la filosofía y la psicología han juzgado a la atención literalmente como la “viga maestra” de la mente; por ejemplo, William James (1890), Aron Gurwitsch (1929) y, tal vez de manera menos conocida, Maurice Merleau-Ponty (1962).

otras posibles conexiones con diferentes aspectos de la mente—están quienes sostienen que la atención es esencial para la conciencia (e.g., Prinz, 2011, 2012, p. 91), arrojando con ello una posibilidad de luz sobre uno de los enigmas filosóficos más discutidos de las últimas décadas (cf. especialmente, Chalmers, 1996, sobre el “problema difícil de la conciencia”, que es el problema de la experiencia consciente, y sobre “la brecha explicativa” que habría entre los métodos que existen para dar cuenta de la conciencia, y la conciencia misma en su supuesta naturaleza metafísica de “carácter subjetivo”).

Como se puede apreciar, en los casos antes mencionados se supone que la atención es capaz de, como mínimo, formar parte importante de la explicación de la naturaleza de la acción, la justificación epistémica, la introspección, la conciencia, etc., todo lo cual—además de poner una carga explicativa muy significativa sobre la misma—muestra la relevancia de la atención para la filosofía de la mente y la psicología, la epistemología y la filosofía de la acción.

¿Pero qué es la atención? Para responder a esta pregunta, existen más de cien años de investigación empírica sobre la atención en los que se ha podido aprender muchísimo sobre los diferentes mecanismos, procesos y funciones implicados en la misma. Sin embargo, a pesar de lo mucho que se

ha aprendido sobre la atención por la vía experimental, aún no existe, hasta el día de hoy, una definición satisfactoria que permita responder a la pregunta aquí planteada—que es la pregunta por la naturaleza de la atención.

Por su parte, para responder a esta pregunta, algunas consideraciones intuitivas y preteóricas sobre la atención—articuladas filosóficamente, quizás por primera vez, por William James en los *Principios de la psicología* (1890)—permiten formular el supuesto de que *la atención es una especie o modo de la conciencia*, de forma que la conciencia sería esencial para la atención. Esto, evidentemente, abre la posibilidad de explicar teóricamente la atención, al menos de forma parcial, en términos de la conciencia.

Como se ha podido observar, las consideraciones intuitivas y preteóricas previamente señaladas parecen apuntar a una relación de copertenencia entre la atención y la conciencia, que no se ve tan claramente en los casos en que la atención se vincula, por ejemplo, a la acción, la justificación epistémica y la introspección. Si bien aquella puede jugar un papel clave en la explicación de estos fenómenos, la vinculación no parece tener el mismo “grado de reciprocidad”, por decirlo así, que en el caso en que se vinculan los fenómenos de la atención y la conciencia.

En particular, estas consideraciones no sólo apuntan a una posible explicación de la conciencia sobre la base de la atención, sino también, viceversa, a una posible explicación de la atención sobre la base de la conciencia. De modo que, si estas consideraciones parecen apuntar a la posibilidad de un esclarecimiento mutuo entre estos dos fenómenos psicológicos, el plantearse la pregunta por la naturaleza de su relación parece imponerse lógica y naturalmente.

La presente tesis trata, justamente, de responder a la pregunta acerca de la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, y tiene el objetivo específico de determinar, sobre la base del análisis de argumentos empíricos y filosóficos, si hay justificación suficiente para pensar que hay algún tipo de relación de necesidad y/o suficiencia entre atención y conciencia.

Este es un tema que se muestra particularmente atractivo para un análisis filosófico, porque quizás como en ningún otro se plantean, por un lado, convicciones bastante firmes sobre lo que significa atender, provenientes de consideraciones intuitivas y preteóricas sobre el concepto cotidiano de atención y la psicología del sentido común—que relacionan estrechamente la atención con la conciencia—; por otro lado, sin embargo, la evidencia empírica relevante para valorar el asunto parece cuestionar seriamente esas convicciones. El hecho de que exista esta aparente tensión

entre la “imagen manifiesta” y la “imagen científica”, para usar la terminología acuñada por Wilfrid Sellars (1963), hace de la cuestión de la atención—y en especial de la cuestión sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia—un problema filosófico *por excelencia*.

Cabe señalar que en la motivación original de esta investigación estuvo la expectativa de encontrar una respuesta positiva sobre esta cuestión—en especial, por lo promisorio que puede parecer *prima facie* la posibilidad de dilucidar el “misterio” de la conciencia, al menos en parte, sobre la base de una teoría de la atención; dado que la cuestión de la conciencia ha sido particularmente resistente a una explicación científica, y a los múltiples abordajes teóricos que de ella se han hecho.

Este verdadero misterio, más que mero problema, como se ha sugerido antes, es el de explicar adecuadamente la conciencia en tanto en cuanto experiencia subjetiva; de modo que el fenómeno que se mienta por conciencia en esta tesis es, precisamente, el de la conciencia *en tanto en cuanto* experiencia consciente o, en cierta terminología, conciencia fenoménica. Es habitual referir al aporte de Thomas Nagel (1974) para caracterizar de qué hablamos cuando hablamos de conciencia en este sentido, un aporte que nunca ha dejado de ser una buena apertura: lo que hace a un estado o episodio mental un estado consciente es que hay un

“como lo que es” (*what it is like*) estar en ese estado para un sujeto. Por ejemplo, para cada una de las siguientes experiencias: ver el color magenta, oler albahaca, tocar con las manos una taza tibia, sentir dolor en la espalda, o estar contento hay un “como lo que es” experimentar esos episodios—hay en cada caso, por decirlo así, una subjetividad que los “acompaña”.

Pues bien, en esta tesis se examinan en detalle las tres teorías filosóficas contemporáneas, empíricamente informadas, en principio más plausibles en las que se sostiene positivamente que hay una relación de necesidad y/o suficiencia entre atención y conciencia. Estas teorías son las de Jesse Prinz (2012), Declan Smithies (2011) y Sebastian Watzl (2017).

Dependiendo del caso, como se verá, la afirmación de necesidad o suficiencia, en un sentido u otro, se basa, eminentemente, ya sea en evidencia empírica, ya sea en consideraciones vinculadas al concepto cotidiano de atención y la psicología del sentido común, o en observaciones introspectivo-fenomenológicas de la *propia* experiencia de atender. Estas tres “líneas de fundamentación” tendrán importancia no sólo para valorar críticamente cada teoría, sino también para identificar una estrategia metodológica y argumentativa en cada una que permite diferenciarlas, obteniendo, de esta manera, un esquema organizado del estado de la cuestión que puede servir para futuros estudios sobre el tema.

La perspectiva que se utiliza para abordar la cuestión de la naturaleza de la relación entre atención y conciencia en esta tesis es la de un análisis filosófico informado por la evidencia empírica pertinente en el que se procura explorar suficientemente el “espacio de las razones” para llegar a una conclusión debidamente justificada sobre la cuestión. Para ello, metodológicamente, en esta tesis se busca desarrollar un análisis equilibrado entre tres elementos, a saber: entre consideraciones sobre el concepto cotidiano de atención, a las que pueda llevar un ejercicio de articulación filosófica de dicho concepto, cuyo objetivo sea “fijar la referencia” del fenómeno; consideraciones de tipo introspectivo-fenomenológico, relativas a observaciones en la primera persona de *cómo nos parece que se nos presenta* la experiencia cuando atendemos; y, finalmente, consideraciones sobre experimentos y resultados empíricos que vinculan la atención y la conciencia, principalmente evidencia de tipo conductual proveniente de la psicología experimental, y que—tal vez contrariamente a lo que se pudiera pensar—requieren un trabajo de discusión e interpretación para justificar determinada afirmación sobre lo que verdaderamente demuestran.

Como se verá a lo largo de esta tesis, estos tres recursos metodológicos no son compartimentos estancos, sino que inevitablemente interactúan, e influyen el uno en el otro de maneras complejas; como si, para poner una

imagen, se tratase de un entramado (no de una mera mezcolanza). Es clara, por ejemplo, la influencia mutua que mantiene el análisis conceptual y las observaciones introspectivo-fenomenológicas, en este caso no sería erróneo hablar de una abierta retroalimentación entre ambos métodos, aun cuando se pueden mantener separados hasta cierto punto; menos clara, quizá, es la conexión entre estos dos métodos y el método experimental, pero esta conexión es real e importante, en particular porque la visión experimental en general debe mantener algún grado relevante de conexión con el concepto primitivo preteórico que originalmente motivó que lo referido por tal concepto se convirtiese en un objeto de estudio científico. Finalmente, otro caso de influencia digno de mencionar es el caso en que algunos resultados empíricos concluyentes obligan a abandonar, o modificar, lo que se ha llegado a pensar sobre la base de análisis conceptuales y fenomenológicos acerca de la relación entre atención y conciencia.

La necesidad de tomar en cuenta estos tres elementos en la presente tesis contribuye a la completud metodológica de la conclusión que aquí se defiende sobre la cuestión de la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. No obstante, cabe advertir que lograr un efectivo equilibrio e integración entre estos elementos es, en términos generales, muy difícil, un verdadero desafío metodológico para la filosofía de la mente y la psicología,

dada la complejidad de sus objetos de estudio. Este desafío, como se puede comprender, está presente en esta tesis, pero va mucho más allá de ella.

CAPÍTULO 1

UNA ESTRATEGIA CONCEPTUAL: LA TEORÍA SOBRE LA RELACIÓN ENTRE ATENCIÓN Y CONCIENCIA DE DECLAN SMITHIES

1. Introducción.

En su “Attention is Rational-Access Consciousness” (2011), Declan Smithies argumenta que la atención es esencialmente un fenómeno de la conciencia. En su teoría, la atención es un modo distintivo de la conciencia, una forma particular que asume la experiencia consciente, de modo que habría conciencia sin atención, pero no habría atención sin conciencia ¿Pero qué definición explícita sobre la atención defiende Smithies para que esto sea plausible, en especial, como se verá, cuando parece haber evidencia empírica que contradice su posición? Según él, la atención es lo que hace a la información completamente accesible para su uso en el control racional del pensamiento, el lenguaje y la acción (cf. p. 248).

Como se puede ver, esta concepción de la atención, como propiamente un fenómeno de la conciencia, tiene consecuencias para lo que se pueda sostener sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia—cuestión sobre la cual trata la presente tesis. Afrontar estas consecuencias requiere, como no podía ser de otra forma, un arduo trabajo argumentativo por parte de Smithies. En lo que sigue, pues, se explicarán en detalle las razones y argumentos que figuran en su teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. Dicho esto, cabe señalar que el trabajo del presente capítulo tiene como objetivo exponer, clarificar, y ampliar (donde sea conveniente) la teoría de Smithies sobre esta cuestión, dejando la discusión crítica de su teoría para el capítulo 4 de la presente tesis.

2. Hipótesis sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia.

Según Smithies, la posición que se asuma ante la pregunta sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia depende de cómo se entienda el concepto de atención, el cual, insinúa, se ha tendido a entender de manera incompleta, y con cierta parcialidad ¿Cómo entender adecuadamente el concepto de atención entonces? Smithies propone una metodología común en la investigación filosófica que es la de partir

reflexionando sobre el concepto cotidiano de atención. De lo que se trata aquí es de explicitar y articular aquellas creencias o conocimientos contenidos en la psicología del sentido común sobre la atención con el fin de obtener una suerte de “marco de referencia” que permita sugerir cómo se debería entender el fenómeno en cuestión. En esta línea, Smithies hace la siguiente observación, que refleja sintéticamente una cierta ambivalencia en el concepto cotidiano de atención:

Ordinariamente, pensamos sobre la atención tanto en términos de su fenomenología como de su rol funcional (p. 247).

La idea es la siguiente. Se suele llamar “atención” cotidianamente a un fenómeno que tiene un componente de experiencia, hay efectivamente una experiencia de atender (que se puede dar de muchas maneras); pero también hay un componente funcional cuando se habla de atención, básicamente nos damos cuenta de que atender nos sirve para una serie cosas, que atender tiene un sentido práctico. Sobre el primer componente, de manera genérica, se puede decir que el modo como se despliegue la atención en una determinada situación afecta nuestra experiencia en esa situación. Sobre el segundo componente, también de manera genérica, se puede decir que aquellas cosas a las que se atiende parecen hacerse disponibles para actuar, hablar o pensar sobre ellas, implicando directamente de esta forma otros aspectos funcionales del “aparato psicológico”, diferentes a la atención.

Sobre esta base, si se define la atención tomando en cuenta uno sólo de estos dos componentes, prescindiendo del otro, como ha ocurrido en la historia de su estudio, la definición estará incompleta. Por ello, Smithies plantea que para avanzar en la investigación sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, se deben tomar en cuenta ambos componentes presentes en el concepto cotidiano de atención, el fenoménico y el funcional, y pensar más sobre su relación.

A este respecto, Smithies propone que “la atención es esencialmente un fenómeno de la conciencia” (cf. p. 247). Si esto fuese cierto, habría, además de conciencia con atención, conciencia sin atención ¿Es esto plausible? Smithies reconoce que hay evidencia empírica relevante que puede entrar en conflicto con su propuesta (como se verá más adelante) ¿En qué se sostiene, entonces, su afirmación de que la atención es esencialmente un fenómeno de la conciencia? En su caso, en una hipótesis sobre el rol funcional de la atención, a saber que la atención tiene por rol funcional hacer a la información accesible para su uso en el control racional del pensamiento, el lenguaje y la acción (cf. p. 248).

Como se verá más en detalle en buena parte de lo que sigue, esta hipótesis incorpora y sintetiza los dos componentes principales que estarían

presentes en el uso cotidiano del concepto de atención, el componente fenoménico y el funcional. Esta hipótesis, a su vez, tiene implicaciones relativas a la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, tal y como explica Smithies en el siguiente pasaje:

Primero, no hay atención sin conciencia, ya que ninguna información inconsciente es completamente accesible para su uso en el control racional del pensamiento y la acción. Segundo, hay conciencia sin atención, ya que no toda la información consciente es completamente accesible para su uso en el control racional del pensamiento y la acción. En resumen, la conciencia es necesaria pero no suficiente para la atención, porque la conciencia es necesaria pero no suficiente para la accesibilidad racional (p. 248).

El orden de la argumentación sería el siguiente: si la atención es accesibilidad racional (cuestión a examinar en detalle), es decir, si la naturaleza de la atención se corresponde con desempeñar este rol funcional, entonces la atención es un modo de la conciencia, porque este rol funcional no se puede desempeñar en ausencia de la conciencia ¿Por qué? Porque la atención no puede desempeñar este rol si la información es inconsciente, o dicho en positivo, para que la atención desempeñe este rol, la información que ella hace accesible debe *ya* ser consciente, debe *ya* formar parte de la

experiencia consciente del sujeto. De este modo, la conciencia sería necesaria para la atención. Por otra parte, habría conciencia sin atención (entendida esta siempre en los términos de su hipótesis), porque la atención no puede hacer accesible racionalmente *toda* la información ya consciente. De este modo, habrían ciertas limitaciones correspondientes a lo que la atención puede hacer racionalmente accesible en cada momento; de lo cual se seguiría que la experiencia consciente desborda a la atención (a su capacidad, digamos, “abarcativa”), y que, por tanto, la conciencia no es suficiente para la atención, sino, en base a la cuestión anterior, sólo necesaria, una condición necesaria. Así, entonces, como se ve, la teoría de Smithies sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia depende en gran medida de su hipótesis sobre el rol funcional de la atención. La cuestión es, por supuesto, examinar la plausibilidad de esta hipótesis sobre la atención, lo que se hará a partir de lo que sigue, comenzando por sus motivaciones.

3. Consideraciones que motivan la hipótesis de que la atención es accesibilidad racional.

Explicado lo anterior, como se puede apreciar la teoría de Smithies está motivada por el reconocimiento de que hay dos componentes claramente diferenciables en nuestro concepto cotidiano de atención, a saber: el

fenoménico y el funcional; y que, dado esto o, dicho de otra manera, en justicia a este hecho, se debe desarrollar una teoría de la atención que logre integrar ambos componentes, proponiendo una hipótesis sobre la naturaleza de su vinculación. De lo contrario, se obtendrán sólo teorías parciales y contrapuestas sobre la atención en el siguiente sentido preciso.

Si la atención se define exclusivamente en términos de su fenomenología (de la experiencia subjetiva del sujeto al atender, y de cómo “nos parece” que es esta experiencia), entonces la propuesta en cuestión pierde relevancia teórica para la psicología experimental y las neurociencias cognitivas en el contexto general de la atención como objeto de estudio científico, en el cual facultades mentales, justamente como la atención, han de asentarse en elementos empíricos concretos y funcionales del “aparato psicológico”. Por el contrario, (en un caso más complejo) si la atención se define exclusivamente conforme a su rol funcional, entonces la experiencia de atender pierde relevancia como parte de la explicación, lo cual estaría especialmente justificado en la medida en que el rol funcional de la atención pueda darse—como sugeriría cierta evidencia empírica, como se verá—sin necesidad de que intervenga la experiencia consciente del sujeto, es decir, en ausencia de conciencia, bajo una forma de atención que se puede denominar “atención inconsciente”. Sin embargo, a muchos puede parecer, precisamente por razones que tienen que ver con reflexionar sobre el concepto cotidiano

de atención, que la experiencia de atender no puede quedar fuera de una explicación teórica de la naturaleza de la atención. Además, como sugiere Smithies en su artículo, ¿acaso no podría ser la considerada como “atención inconsciente” un mero sucedáneo funcional de la “auténtica” atención, la consciente? (cf. p. 247).²

El problema con lo que se ha solido sostener sobre la naturaleza de la atención es que, según Smithies, los dos tipos de definición *parcial* sobre la atención, ya sea en términos de su fenomenología, ya sea en términos de su rol funcional, reflejan deficientemente el concepto cotidiano de atención—en concreto, a cada una le falta lo de la otra. Esto hace imposible avanzar adecuadamente en la investigación sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, pues el debate entre los que favorecen exclusivamente uno u otro de los componentes conceptuales del término común “atención”, se vuelve meramente verbal: una cuestión de iguales etiquetas, pero de distinto contenido (cf. p. 247).

Sin embargo, habría que añadir aquí a lo que sostiene Smithies que este no es un problema en el que se desemboque gratuitamente, sino que es un problema en cierta medida forzado por el mismo concepto de atención,

² Esta discutible, pero interesante sugerencia reaparecerá más adelante, especialmente en el contexto de la discusión en torno a la vista ciega, y a la distinción entre dos tipos de accesibilidad que propone Smithies.

pues aquí se está lidiando en el fondo, como se dio a entender antes, con la radical “ambigüedad” del concepto cotidiano de atención, concepto cuya psicología del sentido común reflejaría, como dice Smithies, estos dos elementos, uno fenoménico y otro funcional (cf. Allport, 2011, p. 24-5 sobre la ambigüedad del concepto cotidiano de atención). Así, pues, la teoría de Smithies está motivada, fundamentalmente, por el reconocimiento de esta ambigüedad, que asume como no contradictoria, y que en términos teóricos intenta explicar, proponiendo una hipótesis sobre la naturaleza de su vinculación.

Según Smithies, entonces, la psicología del sentido común sobre la atención refleja dos elementos conceptuales claramente diferenciables, uno fenoménico y otro funcional. Sin embargo, habría que preguntar, por una parte, ¿en qué consiste cada uno de estos elementos según Smithies? Y, por otra, ¿por qué específicamente esta hipótesis sobre la atención? En lo que sigue se intentará responder a ambas preguntas que, como se verá, están interrelacionadas; con lo cual se seguirá explicando el conjunto de razones que motivan su hipótesis.

Para ilustrar el elemento fenoménico, Smithies parte del célebre pasaje de William James (1890) según el cual “Todos saben lo que es la atención...”, pasaje que Smithies interpreta, como parece correcto, en el sentido de que,

dicho en primera persona plural, todos sabemos lo que es la atención sobre la base de la experiencia de atender en primera persona; lo mismo que todos sabemos lo que es el dolor o el placer; el frío o el calor, sobre la base de haber tenido estas experiencias innumerables veces, en la primera persona. Esto no significa que sepamos qué es la atención en un sentido teórico (o el dolor, o el frío, etc.), ni que baste con saberlo de esta manera, reconocible en nuestra experiencia—vale decir, con una cualidad introspectiva—para ser capaces de determinar la naturaleza de la atención, o para ser capaz de definirla. Teniendo esto en cuenta, Smithies sintetiza la idea de James en los siguientes términos:

La propuesta de James es simplemente que la atención, como el dolor, es esencialmente un fenómeno de la conciencia (p. 249).

Esto es lo substancial: hay la experiencia de atender. Ahora bien, cabe señalar que la concepción de la atención como esencialmente un fenómeno de la conciencia tiene como consecuencia directa el hecho de que la atención es un fenómeno psicológico de nivel personal o, más precisamente, una capacidad psicológica que se da en el nivel del sujeto como un todo. En este sentido, en el habla cotidiana “el atender” o “la atención” se atribuye a un sujeto como un todo, y no a alguna parte de su cerebro, como un mecanismo cerebral o conjunto de ellos, con sus respectivas funciones, en el nivel

subpersonal. Es, pues, el sujeto o persona el que atiende, el que pone atención, o cuya atención es captada por un estímulo repentino, por ejemplo.

Como se ha dicho, el hecho de que sepamos lo que es la atención experiencialmente impone su propia limitación, que es que ello no nos permite, por sí mismo, saber qué es la atención teóricamente. Como sugiere Smithies, el hecho de que haya la experiencia de atender, permite inmediatamente saber por introspección qué es la atención, pero ello no permite definirla sustantivamente. A lo sumo, mediante este procedimiento se pueden obtener definiciones circulares de atención.

Aquí se estaría, en principio, ante un caso parecido al del concepto de “conciencia” propiamente tal o, en cierta terminología, “conciencia fenoménica”, el cual, para muchos autores (e.g. Searle, 1992; Goldman, 1993a; Block, 1995, 1997) no puede ser definida reductivamente sin circularidad—es decir, propiamente no puede ser definida—sino sólo apuntando al hecho mediante sinónimos (como “experiencia”, “subjetividad”) y ejemplos (como la experiencia de ver el color azul cerúleo), ejemplos que, ya sean idénticos o análogos, cada uno puede reconocer en su propia experiencia. Así, del mismo modo, se podría decir que la atención es “poner el foco perceptual o mental en algo”, o “concentrarse en algo sin admitir distracciones”, o “dar protagonismo y centralidad a una cosa entre otras

cosas en el copioso—se podría suponer—flujo de la experiencia consciente”, pero ninguna de estas observaciones es una definición teórica aceptable de atención, o si se quiere, una definición no circular.

No obstante, según Smithies, si bien mediante este procedimiento introspectivo no se llega a una definición no circular de atención, “todavía podemos elucidar el fenómeno articulando algunas de sus características más generales” (p. 249). Así, pues, de lo que se trata metodológicamente en su caso es de un ejercicio de clarificación y articulación conceptual de la atención tal y como se manifiesta en nuestra experiencia consciente, y no propiamente de una definición. En este sentido, lo que se proponga como resultado de este ejercicio ha de ser reconocible por todos en la propia experiencia de atender, y tiene el valor precisamente de intentar articular y clarificar, o de hacer conceptualmente reconocible, aquello que está presente, pero no articulado ni clarificado, tanto en la experiencia de atender, como en el uso cotidiano del concepto de “atención”.

Smithies deriva de este ejercicio de articulación y elucidación las siguientes características. Primero, la atención es un *modo de la conciencia* en el sentido de que la atención hace una contribución específica a nuestras vidas mentales conscientes en principio no reducible a la que hace la conciencia visual, auditiva, olfativa, etc., contribución que consiste en

modificar el flujo de la conciencia, estructurándolo, dicho metafóricamente, en un primer plano y un segundo plano de experiencia (*foreground and background of experience*): lo que sea que ocupe la propia atención está en un primer plano de experiencia, mientras que lo demás que uno pueda estar experimentando simultáneamente se sitúa en un segundo plano de experiencia. Sobre esta base, Smithies afirma: “la atención es una noción contrastiva” (p. 249), o quizás, mejor que noción, un *fenómeno contrastivo*. Este contraste, según Smithies, debe ser entendido en términos fenoménicos: la experiencia de aquellas cosas en el primer plano de experiencia es diferente a la de aquellas en el segundo plano, no sólo en virtud de qué sean esas cosas (tales objetos o propiedades visuales, auditivas, etc.), sino de la contribución, digamos, “estructural” u “organizativa” de la atención misma, es decir, el que estén situadas en un primer o segundo plano.

Segundo, según Smithies, la atención implica *competición para la selección* en el sentido de que nos parece que la atención selecciona de entre una multiplicidad de estímulos o contenidos presentes simultáneamente en el, digamos, “campo de la conciencia”—estímulos que compiten entre sí para ser seleccionados. Al respecto, se puede añadir que esta idea es de alguna manera la versión funcional de la idea del párrafo anterior, y que se expresa claramente en la noción de que la atención es un *recurso limitado* que puede ser asignado, en un sentido excluyente o contrastivo, a una cosa u otra, pero

no a muchas al mismo tiempo. Si la atención opera en este sentido contrastivo o excluyente (porque es un recurso limitado), entonces los estímulos están “obligados a competir” para recibir atención. El hecho es que cada vez que atendemos, seleccionamos unas cosas a expensas de otras, lo cual, por una parte, tiene una dimensión funcional en el sentido de que aquellas cosas atendidas nos parece que se vuelven disponibles para pensar o actuar sobre ellas; y por otra, se expresa fenomenológicamente en que sólo unas pocas cosas pueden ocupar el primer plano de experiencia a cada momento.³

En resumen, nos parece que la atención es un *fenómeno contrastivo o excluyente*, o, como es más común decir, *selectivo*, porque sería un *recurso limitado*, vale decir, la atención selecciona unas cosas a expensas de otras *que compiten entre sí para ser seleccionadas*. Esto, a su vez, se expresa fenomenológicamente en una suerte de organización de nuestra experiencia consciente en un primer plano (que, digamos, se correlaciona con el foco de

³ Es interesante apuntar aquí que esta noción de atención como recurso limitado fue la que influenció las primeras etapas de investigación científica sobre la atención, y sigue siendo una noción en la que se basan muchos estudios empíricos sobre la atención hasta el día de hoy (cf. Allport, 2011, p. 25, quien cita como ejemplo clásico de esta concepción de atención a Donald Broadbent, 1958, cuya idea central sobre la función de la atención es que “la selección tiene lugar con el fin de proteger un mecanismo de capacidad limitada”, 1971, p. 178).

la atención), y un segundo plano (que se correlaciona con los márgenes o periferia del foco de la atención). Todo esto, a su vez, tiene una dimensión funcional más amplia, que se acopla a aquella de la selección, en el sentido de que aquellas cosas que seleccionamos atencionalmente nos parecen directamente disponibles para pensar, hablar o actuar sobre ellas, implicando, de este modo, otros aspectos funcionales de nuestro “aparato psicológico”, vale decir, aspectos cognitivos, perceptuales, conductuales, etc.

Habiendo clarificado lo anterior, se impone la siguiente pregunta: ¿qué razones hay para sostener que el rol funcional de la atención es, específicamente, el de proporcionar accesibilidad racional? Si bien la cuestión de un rol funcional de la atención se advierte en la misma psicología del sentido común sobre la atención, este es un asunto que, naturalmente, ha recibido mayor elaboración en la psicología experimental y en la ciencia cognitiva; por ende parece ser precisamente este contexto experimental el mejor para empezar a discutir cómo se podría caracterizar adecuadamente la cuestión del rol funcional de la atención. Así, desde este contexto, Smithies presenta una discusión que tendría dos hitos teóricos claramente definidos. Por una parte, están los tempranos esfuerzos de Donald Broadbent (1958; 1971) articulados en su “teoría de la atención como filtro”; y por otra, la influyente crítica de Allan Allport (1993) a los supuestos que guían esta teoría, y sus variantes cercanas.

Broadbent define operacionalmente la atención como un mecanismo que tiene la función de seleccionar información para que pase por un filtro de capacidad limitada (metafóricamente, por un “cuello de botella”), lo cual permite un mejor procesamiento de la información seleccionada en el ejercicio de determinadas capacidades cognitivas. La idea es que en la medida en que haya una selección de esta naturaleza, estas capacidades cognitivas eluden la saturación de información, y a su vez pueden procesar mejor la información seleccionada con lo cual pueden ejecutar sus funciones con mayor garantía de éxito. A partir de esta propuesta, cabe indicar que se generó un debate sobre si la selección que hace la atención ocurre “temprano” o “tarde” en la jerarquía de procesamiento de la información, es decir, cuánto puede procesar el sistema sin la intervención de la atención (preatencionalmente), y cuánto procesamiento requiere de la intervención de la atención.

No obstante, como indica Smithies, la propuesta de Broadbent (y sus variantes en el debate mencionado) comporta una serie de supuestos teóricos, a saber: que hay un mecanismo unitario de atención; que la función del mecanismo es seleccionar información para mejorar el procesamiento de la misma; que la necesidad de selección deriva de los límites en la capacidad

del mecanismo para procesar información; y que la selección es necesaria para procesar ciertos tipos de información pero no otros (cf. p. 250).

Por su parte, la crítica de Allport (1993) se dirige sobre todo al supuesto de que la atención corresponde a un mecanismo unitario en el sentido de que la evidencia empírica indicaría que no hay un único mecanismo que satisfaga la definición funcional de atención de Broadbent (sin perjuicio de que pudiera haber un mecanismo selectivo, entre otros, como el descrito por él). Por el contrario, Allport sugiere que habría una amplia diversidad de mecanismos selectivos de diferente tipo identificables como “mecanismos atencionales”, y que desempeñan diferentes funciones. En efecto, en la literatura científica actual la atención está asociada a una amplia diversidad de funciones selectivas, por ejemplo, el seguimiento, la orientación espacial, el monitoreo, el almacenamiento en la memoria de corto plazo, el control del lenguaje y la acción, etc. Como afirma expresamente Allport, este conjunto de “mecanismos atencionales” sería heterogéneo y funcionalmente separable. De aquí que Allport concluya lo siguiente:

[Q]ua mecanismo causal, no puede haber tal cosa como la atención. No hay una *[one]* función computacional uniforme, u operación mental (en general, ningún *[no one]* mecanismo causal), al cual todos los así llamados fenómenos atencionales se

puedan atribuir (Allport 1993, p. 203, citado también por Smithies, 2011, p. 251).

Ahora bien, si la conclusión de Allport es cierta, entonces, según Smithies, la investigación de la atención ha de enfrentar una importante consecuencia teórica, a saber: el eliminativismo.

Ampliando aquí brevemente la explicación de esta cuestión, el eliminativismo se puede entender en este contexto como la afirmación de que aquello que llamamos “atención” desde la psicología del sentido común—con las características que se han señalado—*no existe*, por lo cual este término, “atención”, debería ser *eliminado* de una ciencia cognitiva madura, si de lo que se trata es de ir dando cuenta científicamente de la verdadera naturaleza de nuestro “aparato psicológico”. La idea de fondo sería que la “teoría” que apoya la existencia de la atención, vale decir, la psicología del sentido común sobre la atención, es errónea, sobre todo porque no habría tal cosa, digamos, como un tipo de propiedad cerebral en nuestro “aparato psicológico”, es decir, un algo propiamente natural, al que se pueda hacer adecuada referencia con el término cotidiano “atención” (cf. Stich, 1995, p. 265 sobre el eliminativismo).

Dada la consecuencia eliminativista, que Smithies ve como un problema a eludir, él identifica dos posibles alternativas al eliminativismo: el “disyuntivismo” y el “fenomenalismo” (si se permite tal expresión a falta de una mejor etiqueta), pero ambas las descarta. El llamado “disyuntivismo” consiste en aceptar que no hay un mecanismo unitario de atención (es decir, se renuncia a este supuesto), sino múltiples “mecanismos atencionales” a los que corresponden una diversidad de roles funcionales. Pero si, como dice Smithies, estos mecanismos no tienen nada substancial en común que los unifique funcionalmente, la atención no sería un tipo, clase o género natural (*natural kind*), capaz de soportar generalizaciones causales explicativas verdaderamente útiles, con lo cual se estaría cayendo igualmente en el eliminativismo (cf. p. 251)

Por su parte, el “fenomenalismo” consiste en aceptar que si bien puede no haber una unidad funcional substancial entre los diferentes mecanismos selectivos asociados con la atención, sí la hay en un sentido fenoménico. En otras palabras, se trata de sostener que en el nivel subpersonal hay una multiplicidad de mecanismos atencionales que puede que no compartan ninguna propiedad funcional esencial entre sí, pero la atención es de todas maneras un fenómeno unificado en el nivel de la experiencia del sujeto consciente; aun cuando, en sí misma, esta unidad fenoménica no desempeñe ningún rol funcional. Sin embargo, apunta Smithies, aquí el problema es que

una unificación de un tipo meramente fenoménico en el sentido señalado amenaza con socavar la significación teórica de la atención en el ámbito de la psicología experimental, la ciencia cognitiva y la filosofía de la mente, pues implicaría renunciar a explicar qué función desempeña la atención en nuestras vidas mentales (cf. p. 251; p. 267).

El fenomenalismo es una consecuencia que Smithies quiere evitar, como se vio al comienzo de esta sección, y que corresponde con una definición de atención puramente como fenómeno de la conciencia que desplaza el elemento funcional—el cual también se observa en el concepto cotidiano de atención. La única salida satisfactoria sería, por tanto, insistir en algún tipo de definición funcional a la vez que unitaria de atención.

Pero ante el desafío de formular una definición funcional unitaria de atención se debe enfrentar, según Smithies, el siguiente dilema. *Prima facie*, habría buenas razones para pensar con Allport que, en lugar de unidad, hay más bien una multiplicidad de mecanismos selectivos asociados con la atención que realizan diferentes tareas funcionales, es decir, a la diversidad de mecanismos corresponde una diversidad de roles funcionales, digamos, “atencionales”. Dado esto, si queremos definir funcionalmente la atención, tenemos que, o bien encontrar una cierta unidad funcional entre la multiplicidad de “mecanismos atencionales”, o bien aceptar que no hay tal

cosa como la atención, sino sólo una variedad de mecanismos selectivos sin nada substancial en común que los unifique. Sin embargo, como se acaba de ver, el problema es que esta segunda alternativa deja abierta la puerta al eliminativismo (una consecuencia que, como se ha indicado, Smithies quiere evitar, y que en cualquier caso no se corresponde con su postura). Por su parte, la primera alternativa mencionada, no parece, al menos de momento, estar respaldada por la evidencia empírica. Por tanto, la única salida viable sigue siendo insistir en conjeturar algún tipo de *unidad funcional* en el fenómeno de la atención.

Pero, dado el estado de la discusión hasta ahora, esta unidad funcional no puede ser la propia de un único mecanismo “atencional” postulado en el nivel subpersonal (porque no habría tal exclusivo y unitario mecanismo atencional en dicho nivel); ni tampoco puede ser el postulado de una unidad funcional en el nivel subpersonal que unifique la multiplicidad de mecanismos atencionales subpersonales (porque no se ha descubierto empíricamente tal cosa); ni tampoco puede consistir en “retirarse” a una unidad meramente fenoménica que nos pueda parecer que la atención manifiesta en la experiencia de primera persona al atender, pero a cuya supuesta unidad no se le puede atribuir claramente un rol funcional. Así, descartando estas tres alternativas, ¿cómo, entonces, dar con una unidad

funcional de la atención que al mismo tiempo, se insiste, evite estas alternativas problemáticas? La respuesta de Smithies es la siguiente:

Una estrategia [...] promisorio es argumentar que al rol funcional de la atención se le puede dar una caracterización más abstracta que unifique el fenómeno. Por ejemplo, uno podría argumentar que la atención juega un importante rol funcional en el nivel de la psicología del sentido común, que se realiza de forma múltiple (*multiply realized*) por varios mecanismos funcionales diferentes en el nivel de la psicología del procesamiento de la información (p. 253).

La estrategia consistiría en reconocer y aprovechar los elementos que ofrece la psicología del sentido común sobre la atención—articulados por la reflexión filosófica—para formular una definición funcional de atención que unifique el fenómeno en un nivel más abstracto que el nivel concreto (o menos abstracto) de los mecanismos subpersonales. Este nivel más abstracto es justamente el nivel de la psicología del sentido común, y la unidad del fenómeno valdría en este nivel, no en el nivel de los mecanismos subpersonales, correspondientes a la psicología del procesamiento de la información. En este último nivel, más bien, sugiere Smithies, habría un conjunto diverso de mecanismos funcionales que pueden realizar o implementar de formas múltiples, es decir, no siempre sobre la base de los

mismos recursos, la unidad del fenómeno en el nivel de la psicología del sentido común.

Como es de esperar, la propia hipótesis de Smithies sobre el rol funcional de la atención se corresponde con esta “estrategia promisorio” (p. 253). Según su hipótesis, el rol funcional de la atención es hacer accesible la información para su uso en el control racional del pensamiento, el lenguaje y la acción (cf. p. 248). Esta hipótesis constituye precisamente aquella caracterización más abstracta que podría unificar el fenómeno de la atención en el nivel de la psicología del sentido común. La unificación es, pues, válida en el nivel de la persona o sujeto, no en el nivel subpersonal, y la formulación del rol funcional está hecha en los términos propios de la psicología del sentido común sobre la atención articulados y refinados mediante la reflexión filosófica, destacándose notablemente la presencia de un elemento fenoménico y de otro funcional.

Para cerrar esta sección, no estaría de más señalar lo siguiente sobre el carácter de la hipótesis de Smithies sobre la atención. Haciendo máxima abstracción de los términos en los que su hipótesis está expresada, se puede decir, siguiendo a Allport (2011), que en ella encontramos el que quizás sea el uso menos problemático y más propiamente asentado en el sentido común del término “atención”, a saber que “la atención (o mejor aun, el atender)

refiere a un estado o relación de todo el organismo o persona con un objeto [...] ‘atención’ denota una relación entre persona y objeto” (p. 25). Traduciendo esto a los términos en que está expresada la hipótesis de Smithies, en su caso el término “información” tomaría el lugar del término “objeto”; la “relación” estaría mediada por una versión específica del fenómeno del acceso, esto es, la “accesibilidad racional”, la cual, a su vez, sería una capacidad psicológica atribuible al sujeto o persona como un todo, y no a una parte de su cerebro en el nivel subpersonal.

Llegado a este punto, se espera haber explicado con suficiente detalle la serie de razones que motivan la hipótesis de Smithies, según la cual, en síntesis, la atención es accesibilidad racional. Pero esto sólo clarifica en parte el significado y alcance de su hipótesis. Por ello, en la siguiente sección se analizará dicha hipótesis en los términos en que está formulada, y se considerará la cuestión de su relación con la conciencia. Para ello, lo más conveniente será partir por la cuestión de la accesibilidad, ya que ella también permitirá llegar a entender un aspecto importante en su teoría, el rasgo “racional” en la formulación “control racional” presente en su hipótesis.

4. Significado y alcance de la hipótesis de que la atención es accesibilidad racional.

4.1 La atención como un tipo de acceso: accesibilidad racional versus accesibilidad causal.

¿Qué razones hay para definir la atención en términos de una noción de acceso? Smithies pone ejemplos tomados de la literatura empírica y filosófica sobre la atención donde esta se teoriza como proporcionando al sujeto un tipo de acceso a información, siendo el ejemplo más claro, como parece ser, así como atinente a la cuestión de la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, la referencia a la denominada “teoría del espacio global del trabajo”, en la versión de Stanislas Dehaene y Lionel Naccache (2001). Estos autores sostienen que la atención es un mecanismo neural específico (o sea, algo en el nivel subpersonal), cuya función es codificar la información en el espacio global del trabajo, haciéndola de este modo accesible para su consumo por centros ejecutivos correspondientes al pensamiento, el lenguaje y la acción. Sobre la base de una propuesta de este tipo, Smithies afirma lo siguiente:

Si la atención es funcionalmente definida en términos de accesibilidad, entonces podemos reformular nuestra pregunta

objetivo (*target question*) sobre la relación entre conciencia y atención como una pregunta sobre la relación entre conciencia y accesibilidad (p. 253).

Considerando por partes la propuesta de Smithies, en primer lugar, como parece, la guía para definir la atención en términos de algún tipo de acceso estaría dada en general por cierta literatura sobre la atención, pero de manera más directa por la teoría del espacio global del trabajo. Ahora bien, aun cuando Smithies no lo hace lo suficientemente explícito a lo largo de su artículo, parece válido indicar que él estaría de acuerdo con la idea de que en la psicología del sentido común sobre la atención hay implícita algo así como una noción de acceso, en el sentido antes apuntado de que las cosas que atendemos nos parecen *disponibles*, y por qué no decir *accesibles*, para pensar, hablar o actuar sobre ellas. La atención tendría una función de este tipo, función que como se puede apreciar produce un *engagement* de otros aspectos funcionales de nuestro “aparato psicológico”. De este modo, no parece erróneo afirmar que la noción de acceso en una teoría empírica (o filosófica) de la atención tenga verdaderamente un nexo que remita en último término a lo contenido en el concepto primitivo de atención. Esto, por supuesto, sería algo positivo tanto de cara a la consistencia del término, como al carácter genuinamente empírico de la atención en cuanto objeto de estudio científico.

En segundo lugar, es importante reiterar en este contexto que la definición funcional de atención de Smithies, en términos de accesibilidad, no corresponde a la unidad de un mecanismo neural específico en el nivel subpersonal, o en cualquier caso no refiere a algo en el nivel subpersonal, como en el caso de Dehaene y Naccache, sino que es una caracterización cuya *unidad* funcional sería válida en el nivel de la psicología del sentido común, y como una capacidad atribuible al sujeto como un todo.

En tercer lugar, lo anterior es clave para lo que se pueda sostener sobre la relación entre conciencia y atención, o accesibilidad, si se acepta la reformulación de esta cuestión que propone Smithies, pues sugiere que una cosa sería la relación entre conciencia y *accesibilidad* en sus propios términos, en el nivel de la psicología del sentido común, y otra cosa la relación entre conciencia y *accesibilidad* en los términos de Dehaene y Naccache, en el nivel de la psicología del procesamiento de la información. En este sentido, como sostiene Smithies, el debate en torno a si hay una relación esencial (o constitutiva) entre los mecanismos de la atención/accesibilidad y la conciencia (como sostienen Dehaene y Naccache, 2001, y también, como se verá, Prinz, 2012, en su propia variante), o si más bien estos mecanismos son dissociables (como sostienen, por ejemplo, Lamme, 2003, y Koch y Tsuchiya, 2007) es un problema directamente empírico (cf. p. 253). Pero este

problema (y su posible resolución empírica definitiva), según Smithies, no tendría por qué afectar a lo que se pueda decir sobre la relación entre conciencia y accesibilidad en el sentido que él propone, esto es, en términos de accesibilidad racional.

Teniendo en cuenta la explicación anterior, Smithies propone una distinción entre dos conceptos de accesibilidad, que expresa en los siguientes términos:

[E]stablezco una distinción entre dos conceptos de accesibilidad—*accesibilidad causal* y *accesibilidad racional*—y sostengo que hay una relación conceptual entre la conciencia y la accesibilidad racional, que es independiente de los hechos empíricos sobre la relación entre conciencia y accesibilidad causal. Además, sostengo que si la atención es funcionalmente definida en términos de accesibilidad racional, en vez de en términos de accesibilidad causal, entonces la conciencia es necesaria aun cuando no suficiente para la atención (p. 253).

De alguna manera toda la argumentación anterior desemboca en la distinción entre estos dos conceptos de accesibilidad, en particular desde que Smithies afirma, como salida al dilema expuesto en la sección anterior, que la atención, reformulada y definida justamente como accesibilidad

racional, es válida en el nivel de la psicología del sentido común, no en el nivel de lo que llama “psicología del procesamiento de la información”.

Pues bien, la tesis central aquí es que la relación conceptual entre conciencia y atención, entendida como accesibilidad racional, es independiente de la relación entre conciencia y atención, entendida como accesibilidad causal, que pueda mostrar la evidencia empírica, vale decir, por mucho que la evidencia empírica demuestre que la conciencia no es necesaria para la atención, aquella relación conceptual no quedaría invalidada. Por lo tanto, en lo concerniente al problema central del presente trabajo de tesis, lo que se pueda afirmar sobre la naturaleza de la relación entre atención en cuanto accesibilidad *causal* y conciencia será independiente de lo que se pueda afirmar sobre la naturaleza de la relación entre atención en cuanto accesibilidad *racional* y conciencia. En este segundo caso, la dimensión es eminentemente conceptual; en el primero, en cambio, es relativa a los hechos empíricos. Este es, sin duda, el nervio de la teoría de Smithies sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia.

Es como si (por supuesto no de una manera arbitraria, pues hay un conjunto de razones *atendibles* que le asisten) la propuesta de Smithies consistiera en separar el problema conceptual del problema empírico, y esto tanto respecto de la naturaleza de la atención misma, como de la relación de

esta con la conciencia fenoménica. Esto, a su vez, hace razonable que se decante, como sugiere, por la tesis de la realizabilidad múltiple como posible respaldo empírico de su hipótesis, no sólo porque esta tesis le permite acomodar las razones positivas expuestas en el dilema recién mencionado (esto es, multiplicidad de mecanismos identificables como “atencionales”, y separabilidad funcional diversa de estos mecanismos sin nada substancial que los unifique), sino también porque la tesis de la realizabilidad múltiple parece permitirle a Smithies precisamente mantener el problema conceptual como independiente del problema empírico, en la medida en que, si la atención en cuanto accesibilidad racional puede realizarse por muchos distintos conjuntos de mecanismos cerebrales (A, B, C, etc.) que no comparten ninguna propiedad sustancial entre sí, y algunos de los cuales puede que ni siquiera se sepa cuáles son empíricamente, entonces la unidad e identidad de la atención (que en su caso es una unidad e identidad *funcional*, no meramente fenoménica) se podrá dar, lógicamente, como única alternativa restante, en el nivel del sujeto, no en aquel nivel subpersonal. En efecto, esto es parte de lo que sostiene su hipótesis sobre la naturaleza de la atención.

La distinción entre accesibilidad racional y accesibilidad causal es, pues, el eje de su argumentación. Como se vio en la segunda sección de este trabajo, Smithies sostiene que la atención es un modo de la conciencia, vale

decir, no hay atención sin conciencia pero sí hay conciencia sin atención, por tanto, la conciencia es necesaria, aunque no suficiente, para la atención. Para el éxito argumentativo de lo que sostiene, la clave está en el concepto de atención, más precisamente en el contenido de una hipótesis sobre la naturaleza de la atención, siendo el concepto de conciencia aquello sobre lo cual se supone que hay un consenso de partida entre los autores relevantes (ella es “subjetividad”, “experiencia”, y similares). Por lo que ya se ha visto hasta aquí en el presente capítulo, Smithies defiende que la atención es accesibilidad racional, más específicamente, que el rol funcional de la atención es hacer a la información accesible para su uso en el control racional de pensamiento, la acción y el reporte verbal.

Respecto a cómo se ordenan estos elementos en la argumentación, dice Smithies que el “principal objetivo” de su teoría es “argumentar que la atención es esencialmente un fenómeno de la conciencia” (p. 247), lo cual está motivado por una reflexión sobre la psicología del sentido común sobre la atención y su concepto cotidiano, en lo cual se reconoce también la presencia de un aspecto funcional. Para hacer plausible el mencionado objetivo, Smithies afirma que su “estrategia es apelar al rol funcional de la atención—aquél ya especificado—para argumentar a favor de la conclusión según la cual la atención es un modo diferenciado de la conciencia” (p. 248).

De esta forma, si la atención es accesibilidad racional, entonces *en virtud de una relación (o implicación) conceptual*, que tiene que ver con la viabilidad de tal rol funcional, la atención es un modo de la conciencia, y por tanto la conciencia es necesaria, aunque no suficiente, para la atención.

¿Pero en qué sentido específico habría aquí una relación conceptual? En el sentido de que para que la atención desempeñe el rol funcional que le correspondería por definición, esto es, el de hacer completa y racionalmente accesible la información, esta información no puede ser inconsciente, sino que tiene que ser ya consciente; aun cuando la atención no puede hacer completa y racionalmente accesible *toda* esta información ya consciente (cf. Smithies, p. 248, antes citado y comentado). De este modo, cabe reiterar, la conciencia es necesaria para la atención en cuanto accesibilidad racional, mas no suficiente; y en este sentido, la atención es un modo o una especie de la conciencia. Ahora bien, como se explicó antes, según la propuesta teórica de Smithies esta relación conceptual entre conciencia y atención en cuanto accesibilidad racional es independiente de los hechos empíricos relativos a la relación entre conciencia y atención en cuanto accesibilidad causal.

En esta sección se espera haber mostrado que Smithies toma la noción de accesibilidad para definir la atención, si bien no exclusivamente, sí de manera (más) directa, de la teoría del espacio global del trabajo en la versión

de Dehaene y Naccache (2001; cf. también Baars, 1998). Sobre esta base, Smithies propone reformular la atención como accesibilidad, pero, además, apoyado en un conjunto de consideraciones antes revisadas, califica esta noción de accesibilidad, estableciendo una distinción entre accesibilidad causal y accesibilidad racional. Esta distinción es, casi sin lugar a dudas, se insiste, el eje de su argumentación, pues tiene importantes consecuencias para lo que se pueda afirmar sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, así como para lo que se pueda decir sobre la naturaleza de la atención misma; todo lo cual, a su vez, establece un marco teórico para interpretar la evidencia empírica sobre la atención, como se podrá apreciar en las siguientes secciones de este capítulo.

En la siguiente sección se intentará responder a la pregunta de en qué consiste *positivamente* la hipótesis de que la atención es accesibilidad racional. Esto como parte del objetivo de explicar en detalle el significado y alcance de la teoría de Smithies sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. Más adelante, en secciones sucesivas, se procurará plantear la defensa de la teoría de Smithies ante alternativas teóricas relevantes, aparentemente respaldadas por la evidencia empírica.

4.2 La cuestión de la atención en cuanto accesibilidad racional.

Esta cuestión consiste principalmente en explicar qué significa “racional” en la expresión “control racional” presente en la formulación de la hipótesis de Smithies sobre la atención, o en la expresión “accesibilidad racional”, que la sintetiza. “Racional” aquí significa que la información es accesible al sujeto como una razón que le justifica para formarse una creencia o realizar una acción (cf. p. 262). Esta es, como dice brevemente en otro pasaje, una noción “normativa” de acceso a la información (cf. p. 267), según la cual la información se gestiona conforme a las normas de la racionalidad, y que se diferencia y opone a una noción “puramente causal” de acceso a la información, en la cual aquel tipo de normas no intervienen de ninguna manera.

Pues bien, para que la información sea accesible al sujeto como una razón que le justifica para formarse una creencia o realizar una acción en este sentido normativo, la información que se usa para ello no puede ser inconsciente, sino tiene que ser *necesariamente* consciente. La idea es que no se puede formar una razón sobre la base de información inconsciente, es decir, la información inconsciente es inaccesible racionalmente, aunque, como se verá más en detalle en lo que sigue, no inaccesible causalmente. Para expresarlo de manera intuitiva, en la inconsciencia no habría acceso

posible a razones: la información seleccionada y consumida en el nivel subpersonal, para alimentar, por ejemplo, la ejecución de una determinada acción, no es accesible al sujeto consciente en el nivel personal como una razón que le dé una justificación por haber hecho tal acción. De hecho, lo normal es que en este tipo de casos tanto la información usada como la acción que esta alimenta sean eventos inconscientes que ocurren sin conocimiento ni control posible del sujeto, ellos ocurren, por decirlo así, “en la oscuridad, o en la inconsciencia”.

Si esto es así, parece aceptable pensar, entonces, que la racionalidad de la acción es una propiedad atribuible no meramente a un sujeto como un todo, sino—añadiendo un importante elemento—a un sujeto *consciente* como un todo, y no a una parte inconsciente de su cerebro, vale decir, no habría racionalidad posible sin sujeto consciente. En este sentido, un mecanismo que consume información visual en el nivel subpersonal para el control de la acción no diríamos que es un mecanismo “racional”, sino en un lenguaje propiamente “mecanicista” podríamos decir, con Smithies, que es un mecanismo funcional “puramente causal” o, por qué no, “automático”.

¿Pero por qué la racionalidad supone la conciencia? Aquí Smithies sugiere muy someramente en un “breve esbozo”, como dice, que la cualidad de la información consciente es ser accesible al sujeto sobre la base de la

introspección para su uso en un proceso de reflexión crítica sobre lo que creer y hacer (cf. p. 263). Por tanto, la racionalidad de la acción no radicaría tanto en la conducta externa del sujeto, que pueda observar un tercero, sino más bien en la dimensión interna de un sujeto que puede usar introspectivamente la información de la cual es consciente para justificar racionalmente sus opiniones y acciones. Ahora bien, como el mismo Smithies reconoce (cf. p. 263), mostrar con claridad por qué no hay racionalidad posible sobre la base de información inconsciente—aun cuando la idea parece intuitiva—requeriría un análisis profundo de la noción de racionalidad que, por supuesto, no se puede dar por hecho en este “breve esbozo”.

No obstante, como mínimo esta explicación sobre qué significa “racional” en la teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia de Smithies permite apreciar en qué se sostiene la implicación—que sería una implicación *conceptual*—según la cual si la atención es funcionalmente definida en términos de accesibilidad *racional*, entonces la conciencia es necesaria, aun cuando no por ello suficiente, para la atención; por lo cual la atención sería un modo o especie de la conciencia, y no habría atención sin conciencia, aunque sí conciencia sin atención.

Sin embargo, como se señaló en la primera sección, estas implicaciones se oponen diametralmente a lo que demostrarían algunos de

los experimentos más célebres en el campo de la atención visual. Por una parte, la implicación de que la conciencia es necesaria para la atención parece oponerse a lo que demostrarían los experimentos con sujetos que padecen la condición patológica de la “vista ciega” (*blindsight*), que demostrarían la existencia de atención sin conciencia. Por otra parte, la implicación de que la atención no es necesaria para la conciencia parece oponerse a lo que demostrarían los paradigmas experimentales denominados “ceguera inatencional” (*inattentional blindness*) y “ceguera al cambio” (*change blindness*), respectivamente, que demostrarían que no hay conciencia sin atención.

Dicho esto, en lo que sigue se mostrará la discusión que Smithies desarrolla en torno a la vista ciega y casos análogos, dejando para la sección subsiguiente su discusión sobre los paradigmas de la ceguera inatencional y la ceguera al cambio. Empezar por el caso de la vista ciega permite captar más directamente lo que está en juego en la hipótesis de Smithies según la cual la atención es accesibilidad racional. Cabe señalar que en aras de la claridad, la explicación del caso experimental de la vista ciega que sigue a continuación es un poco más amplia y detallada que la de Smithies (2011).

5. ¿Hay atención sin conciencia? El caso de la vista ciega y sus análogos.

La vista ciega es una condición anómala causada por daño neurológico en la corteza visual primaria que provoca ceguera en zonas del campo visual. Consecuentemente, las personas que padecen este problema afirman que no son capaces de ver nada en las zonas ciegas (escotoma) de su campo visual. A pesar de esto, varios experimentos sobre esta condición muestran que cuando a estos sujetos se les pregunta, sobre la base de alternativas binarias específicas, qué estímulo se ha presentado en su zona ciega, por ejemplo, si una barra horizontal o vertical, pueden hacer reportes precisos. Bajo condiciones similares, estos pacientes también pueden realizar correctamente *acciones* sobre la base de información en su zona ciega, como apuntar a un estímulo o asir un objeto.

Este es un resultado sorprendente; sin embargo, es muy importante señalar aquí, sobre todo de cara a una cuestión posterior, que estos sujetos describen sus respuestas—reportes o acciones—como “adivinanzas” o “conjeturas” (*guesses*), y que estas son dadas por ellos sólo cuando los experimentadores les incitan o empujan a adivinar, lo cual en los casos de reporte se hace bajo condiciones de elección forzada, como muestra la pregunta del ejemplo (o bien, barra horizontal, o bien, vertical). Pues bien, la

explicación más inmediata de lo que sucede en estos casos de reporte correcto o acción correcta en experimentos de vista ciega es que la información visual en la zona ciega es procesada de alguna manera por el sistema visual sin que por ello se genere experiencia visual consciente de esta información. (Para la explicación de este párrafo, cf. en especial: Kentridge, Heywood y Weiskrantz, 1999).

Explicado lo anterior, cabe preguntarse cuál es la relación de estos casos con la atención. Como relata el psicólogo experimental Robert Kentridge (2011, p. 239), mientras él y otros colegas (Charlie Heywood y Larry Weiskrantz) hacían un experimento con un sujeto con vista ciega el año 1999, este hizo unos comentarios casuales que sugirieron que la atención podría jugar un papel en la sorprendente capacidad mostrada por estos pacientes. En particular, el paciente, conocido con las iniciales GY, dijo espontáneamente que se había dado cuenta, por la discusión que tenían los psicólogos sobre el experimento, que estaban probando su habilidad de detectar estímulos presentados en la parte superior de su campo visual, de modo que, según afirmó, trató de poner atención a esa zona (dentro de su escotoma). Este comentario pareció tan raro a los investigadores, pues requería la capacidad de atender a cosas que no podía ver, que se dispusieron a investigarlo. De este modo, diseñaron un experimento cuya

pregunta fue si acaso la atención puede influir en el procesamiento de un estímulo sin experiencia consciente de ese estímulo.

Para ello, utilizaron el “paradigma de señalamiento espacial” (*spatial cueing paradigm*) de Michael Posner (1980) para detectar la presencia de atención espacial en sujetos con vista ciega. A este respecto, afirma Kentridge:

[P]robamos si un paciente [con vista ciega], quien era inconsciente de ciertos estímulos visuales (*unaware of visual stimuli*), y sin embargo capaz de dar respuestas sistemáticas y precisas de ellos, podría ser influido por señales en el marco del paradigma atencional clásico de Posner (1980) (2011, p. 238).

Este paradigma permite demostrar la presencia de atención visual selectiva espacial, usando una señal o pista (*cue*) para dirigir la atención correcta o incorrectamente a un estímulo objetivo (*target*). Si la señal dirige correctamente la atención a la ubicación en que aparecerá el estímulo, entonces hay una mayor rapidez en el tiempo de detección del estímulo (el tiempo de reacción es más corto); en cambio, si la señal dirige incorrectamente la atención, hay una menor rapidez en el tiempo de detección del estímulo (el tiempo de reacción es más largo). Para determinar si hay mayor o menor rapidez en el tiempo de detección del estímulo, ambos

tiempos se comparan con el rendimiento en una prueba con una señal neutral (cf. Kentridge, Heywood y Weiskrantz, 1999, p. 1805).

Así, adaptando este paradigma para probarlo en sujetos con vista ciega, en una de las pruebas se presentó a estos sujetos una señal espacial en su zona ciega, e.g., una flecha, la cual indica en cuál de dos posibles ubicaciones de la misma zona ciega es posible que aparezca un estímulo objetivo, y se comprobó que los tiempos de detección fueron más rápidos para los estímulos que aparecieron, correctamente, en la ubicación previamente señalizada, y menos rápidos comparativamente para los que aparecieron, incorrectamente, en cualquier otra parte de su zona ciega, todo lo cual se da en este caso sin experiencia consciente ni de la señal ni del estímulo objetivo.⁴

De este modo, se puede observar positivamente que los sujetos con vista ciega son afectos a los beneficios y perjuicios del señalamiento espacial,

⁴ Cabe señalar que en el estudio de Kentridge y sus colaboradores (1999), hay pruebas en que la señal se presenta en la zona ciega del campo visual del sujeto, y otras en que la señal se presenta en la zona no dañada de su campo visual (la zona en que el sujeto tiene visión). Al respecto, Kentridge y sus colaboradores afirman que ellos mostraron en su estudio que “la atención puede ser dirigida tanto por señales simbólicas en el campo de visión no dañado del sujeto, como por señales presentadas en su campo ciego” (p. 1805). En ambos casos, se observa, por tanto, el mismo efecto.

pues las señales son capaces de dirigir su atención, ya sea correcta o incorrectamente, en la zona ciega de su campo visual. Así, se puede concluir que la atención puede influir en el procesamiento de estímulos sin experiencia consciente de esos estímulos en casos de vista ciega. En efecto, para Kentridge y sus colaboradores, este resultado demuestra que puede haber atención sin experiencia consciente en sujetos que padecen de vista ciega, con lo cual, por tanto, la conciencia no sería necesaria para la atención (cf. Kentridge, Heywood y Weiskrantz, 1999, p. 1810). La defensa de esta conclusión sobre lo que demuestran los casos de vista ciega se puede denominar “interpretación estándar”, y es atribuible fundamentalmente a los mismos psicólogos experimentales que realizan estos experimentos.

Como se puede apreciar, las implicaciones de la afirmación de que habría atención sin experiencia consciente contradicen directamente la teoría de Smithies, pues si esto es así, entonces la conciencia no sería necesaria para la atención. Esta implicación contradice la afirmación central de Smithies de que la atención es un modo o especie de la conciencia, la cual, a su vez implica que *la conciencia es necesaria para la atención*, aunque no suficiente, con lo cual habría conciencia sin atención, pero no atención sin conciencia.

¿Pero hay realmente atención sin conciencia en casos de vista ciega?

La respuesta de Smithies a este caso se da en el contexto de una discusión más amplia, pero ella apela, fundamentalmente, a la distinción entre dos conceptos de accesibilidad, la causal y la racional, y a la defensa de su hipótesis de que la atención es accesibilidad racional, en el sentido de que hay un rol funcional de la atención—precisamente proporcionar accesibilidad racional—para el cual la conciencia es necesaria, vale decir, hay una conexión conceptual necesaria entre la experiencia de atender y su rol funcional hipotetizado como accesibilidad racional.

Mas precisamente, la respuesta de Smithies es que en los experimentos de vista ciega antes referidos no se demuestra la existencia de atención sin conciencia, sino lo que él llama “accesibilidad causal” sin conciencia. Para él, lo que se detecta en estos casos es una forma no racional de influencia causal por parte de información visual inconsciente sobre la acción, el reporte verbal y el razonamiento de los sujetos, influencia que dependería, se puede pensar, de la activación de algún mecanismo selectivo de acceso, pero no propiamente de la atención (cf. p. 257).

En los casos de vista ciega, entonces, la información visual inconsciente sería accesible sólo causalmente—lo cual puede tener efectos en la conducta del sujeto en ciertas circunstancias muy acotadas, como

muestran los experimentos—pero no accesible racionalmente, vale decir, la información no es accesible al sujeto con vista ciega como una razón que le justifique en creer o actuar de determinada manera—como sucedería en el caso de un sujeto con vista normal capaz de tener experiencia visual de los estímulos relevantes—porque para ello el sujeto con vista ciega requeriría precisamente tener una experiencia visual consciente de la información relevante.

A lo anterior se añade la particularidad de que en los casos de vista ciega este acceso causal no se da espontáneamente, sino, como se señaló antes, mediante un proceso que consiste en incitar a los sujetos a adivinar o conjeturar (*guesswork*) la información relevante en la zona ciega. En cambio, en el caso de un sujeto con vista normal, y experiencia visual de los estímulos relevantes, la accesibilidad racional a la información es espontánea, vale decir, no necesita que nadie le incite a ello para que sea *accesible*, ni el acceso mismo está hecho en base a conjeturas, adivinanzas o intentos al azar, sino en base a su experiencia visual consciente (cf. p. 262).

Es importantísimo señalar aquí, no obstante, que la diferencia crucial entre los dos tipos de accesibilidad no radica principalmente en si uno es espontáneo y el otro no, sino en el hecho de que en un caso la información es consciente (vista normal), y en el otro la información es inconsciente (vista

ciega). Este hecho establece una limitación fundamental en el uso de la información para formarse razones para creer o actuar de tal o cual modo: la información tiene que ser consciente para ser accesible como una razón. En este sentido, si la atención es accesibilidad racional, esto es, si desempeña esencialmente la función de darnos acceso a razones para el pensamiento y la acción, entonces la conciencia es necesaria para la atención, con lo cual no habría realmente atención sin conciencia en casos de vista ciega, sino otra cosa, accesibilidad causal sin conciencia. Según el planteamiento teórico de Smithies, no es posible, por tanto, que la atención desempeñe su rol funcional en ausencia de la conciencia.

Esta respuesta de Smithies, de por qué no hay realmente atención sin conciencia en casos de vista ciega, se aplica a todos aquellos casos en los que la información inconsciente es accesible para su uso en el control de la acción, incluso si este acceso es espontáneo (como es concebible que ocurra en el caso del sujeto con “super vista ciega” de Ned Block, 1997, cf. Smithies, p. 259-260). Al respecto, Smithies cita algunos experimentos en los que se demuestra que hay acceso *espontáneo* a información visual inconsciente para el control de la acción, tanto en sujetos con alguna anomalía visual (Milner y Goodale, 1995), como en el caso de sujetos visualmente sanos (Bridgeman et al., 1981; Bridgeman et al., 1975) (cf. Smithies p. 261).

Para centrarse en el caso sano (no sólo porque sería en principio más simple que el anómalo, sino porque permite una interesante comparación con el caso de la vista ciega), Bruce Bridgeman y sus colaboradores (1981) descubrieron que si se les pide a los sujetos en un experimento que señalen (apuntando a) un objetivo (*target*) que se mueve durante un movimiento ocular sacádico, los sujetos ajustan su señalamiento para seguirle la pista al objetivo, aun cuando estos no experimentan ningún movimiento propio ni un cambio de lugar por parte del objetivo. Esta acción de ajuste al señalar (control de la acción) que se sirve de la información visual sobre la nueva ubicación del objetivo ocurre espontáneamente (o podríamos decir también “automáticamente”), y sin que el sujeto experimente aquel cambio de ubicación ni aquella acción de ajuste. Este sería, para Smithies, un ejemplo de accesibilidad causal espontánea a información inconsciente usada en el control de la acción.

Lo anterior permite entender con más claridad que en la teoría de Smithies sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia la razón por la cual la conciencia es necesaria para la atención, definida como accesibilidad racional, no es porque aquella nos dé un acceso espontáneo a la información para el control de la acción, pues esto también lo permite la información inconsciente, sino porque la conciencia—según lo que sería su diferencia específica—nos permite un acceso normativo a la información, esto

es, como razones para el pensamiento y la acción. En este sentido, asevera Smithies:

La afirmación crucial es que aun cuando la información inconsciente a veces es accesible para su uso en el control de la acción, no es *racionalmente* accesible en el sentido de que sea accesible al sujeto como una razón que le justifique en formarse una creencia o ejecutar una acción (p. 262).

Aplicando lo dicho en la cita al caso del experimento de Bridgeman y sus colaboradores (1981), la acción de ajuste en el señalamiento y el movimiento del objetivo son un caso de acceso a información visual inconsciente para el control de la acción, pero no son accesibles al sujeto como una razón para la acción, pues son hechos completamente inconscientes. En este sentido, no diríamos que el sujeto ajusta su señalamiento *por una razón*. En cambio, señalar al objetivo y mantenerse señalando a él por el tiempo que haga falta, digamos, siguiendo las indicaciones del experimento, sí es una acción para la cual el sujeto puede darse una razón, y a la cual puede acceder introspectivamente, en principio, cuando quiera, para evaluar la racionalidad de su acción. Esta situación refleja el hecho, explica Smithies, de que la experiencia visual *consciente* del objetivo es accesible como una razón para la acción, mientras que la información visual *inconsciente* sobre su movimiento no lo es (cf. p. 263).

Esto último sería algo que, si bien es claro que ejerce efectos en la conducta del sujeto, en último término, sólo se puede saber que ha ocurrido de forma indirecta, vale decir, desde la posición de un observador de tercera persona y, además, bajo ciertas condiciones experimentales de observación, y en este sentido de ninguna manera por vía introspectiva.

Para cerrar la explicación de la posición de Smithies en torno a lo que demostrarían los experimentos con sujetos que padecen de vista ciega, y otros casos analogables, es importante indicar que entre el caso que se muestra en el experimento de Bridgeman y la vista ciega hay una doble diferencia. Por una parte, como se vio, el acceso a la información visual inconsciente en el caso de Bridgeman es espontáneo, no así en el caso de la vista ciega, en que siempre, para que el sujeto reporte o actúe, se necesita un proceso de incitación a adivinar o conjeturar, algunas veces en base a ensayo y error, lo que hay en la zona visual ciega (la escotoma). Pero por este mismo hecho de incitar al sujeto a adivinar se genera, por otra parte, otra diferencia entre ambos casos que es que en la vista ciega el sujeto sabe, por ejemplo, que está haciendo, digamos, un determinado reporte, pero no puede justificar por qué; en cambio, en el caso del sujeto del experimento de Bridgeman, este ni siquiera sabe que ha actuado de tal o cual manera (que ha ajustado correctamente su señalamiento por el movimiento del objetivo). En este sentido, por ejemplo, un sujeto con vista ciega es capaz de rotar su

muñeca para meter una carta en una ranura inclinada, pero es incapaz de justificar por qué la está rotando de una determinada manera y no de otra, más allá de decir que está haciendo intentos al azar o pruebas de ensayo y error (cf. Rossetti, 1998). Lo común a ambos casos es que hay una respuesta conductual para la cual el sujeto no es capaz de dar una justificación, pues no tienen acceso a la información relevante y la razón de ello está en que en ambos casos la información que alimenta la acción es inconsciente, aun cuando en uno de los dos casos la acción alimentada por la información sea consciente (vista ciega).

Sobre la base de lo anterior, intuitivamente, se podría decir que una cosa es que el sujeto tenga control racional de la información; y otra, que el sujeto (justamente sin atribuir este control al sujeto *per se*) tenga un “control” puramente automático, o del cual sólo pueda dar cuenta de su efecto, pero no de su origen en una razón (en el sentido de poder justificar que realiza una acción por tal o cual razón)

De este modo, la conclusión de Smithies ante los casos de vista ciega y casos comparables sería que no hay realmente atención, entendida en su propuesta como accesibilidad racional, sin conciencia en casos en que el sujeto logra seleccionar y hacer accesible información inconsciente para el control de la acción, el reporte verbal, etc., sea espontáneamente o no, y sea

actuando conscientemente o no en la situación que se trate, porque para que la atención desempeñe el rol funcional que, según él, le es propio—el de proporcionar acceso a razones justificatorias para el pensamiento, el reporte verbal y la acción corporal—la información que ella hace accesible debe ser consciente. Según la propuesta teórica de Smithies, por tanto, los límites de la atención están determinados por los límites de la experiencia consciente.

Para cerrar esta sección, cabe señalar que la postura de Smithies sobre los casos de vista ciega se discutirá críticamente en el capítulo 4 de la presente tesis. Ahora, siguiendo con la explicación detallada de la teoría de Smithies sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, a la que está dedicado el presente capítulo, se explicará, en la siguiente sección, la discusión que Smithies desarrolla para defender la implicación de su teoría según la cual la atención no es necesaria para la conciencia, porque hay conciencia sin atención. Como se indicó, esta implicación se opone a lo que demostrarían los paradigmas experimentales de la ceguera inatencional y la ceguera al cambio, muy relevantes no sólo en la psicología experimental, sino también en la reciente literatura filosófica sobre la atención, del mismo modo que lo son los estudios sobre vista ciega.

6. ¿No hay conciencia sin atención? El caso de la ceguera inatencional.

La ceguera inatencional es un tipo de experimento en el cual los sujetos no son capaces de detectar un estímulo normalmente destacado y llamativo, mientras su atención está ocupada en una tarea que para realizarla correctamente no admite distracciones, vale decir, una tarea atencional altamente exigente (cf. Mack y Rock, 1998). Esta es una descripción que vale, por ejemplo, para el caso del experimento en ceguera inatencional en que los sujetos, enfrente de un monitor, mientras están dedicados a la tarea atencional exigente de contar figuras blancas y negras rebotando contra los lados de la pantalla, no logran detectar un cruz roja que se atraviesa por el centro de la misma (cf. Most et al. 2001). La descripción anterior también vale para el caso más célebre en que los sujetos mientras están dedicados a la tarea atencional exigente de contar los pases que se dan los jugadores de un equipo de baloncesto no logran detectar a una persona en un disfraz de gorila que se cruza delante de ellos (cf. Simons y Chabris, 1999). La cruz y el gorila son estímulos visuales destacados y llamativos, que cruzan en movimiento por el centro del campo visual de los sujetos y que son muy disímiles del resto de estímulos involucrados en la escena (es decir, no son congruentes con el contexto); por ello, se puede pensar que si no fuese porque la atención está ocupada por una tarea altamente exigente, es muy probable que los sujetos los verían sin problemas.

Por su parte, la ceguera al cambio es un tipo de experimento en el cual los sujetos no son capaces de detectar cambios claramente visibles entre dos imágenes o escenas sucesivas cuando su atención es absorbida por otro evento visual, particularmente distractivo, que hace de intervalo entre ambas (cf. Rensink, O'Regan y Clark 1997; Simons y Levin, 1997; Rensink, 2002).

En lo que sigue, la exposición se centrará en el caso de la ceguera inatencional porque es el que representa una amenaza más seria para la teoría de Smithies, al ajustarse mucho mejor que la ceguera al cambio a los términos de la discusión central de esta tesis, que es la cuestión de la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. La razón principal de esto es que en la ceguera al cambio no se puede negar que la memoria interviene de manera determinante, con lo cual este caso no sólo se vuelve una variante más compleja de “ceguera inatencional”, sino que también escapa propiamente a los límites más acotados de la pregunta sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia.

Pues bien, respecto de la ceguera inatencional, Smithies se limita a explicar de manera puramente descriptiva el efecto detectado en estos experimentos, a saber: que “los sujetos no logran reportar objetos inatendidos” (cf. p. 255), como la cruz roja, o el gorila. Algunos teóricos (Mack

y Rock, 1998; Prinz 2011, 2012) han interpretado este resultado en términos de lo que Smithies llama la “hipótesis de la ceguera”, según la cual, los sujetos no logran reportar el objeto porque no lo han experimentado conscientemente, y no lo han experimentado conscientemente porque no han atendido a él. Según esta hipótesis, en otras palabras, la atención a un estímulo es necesaria para la experiencia consciente de ese estímulo, y lo anterior a su vez es necesario para que el sujeto pueda reportar haber visto el estímulo. Esta hipótesis es la que, de alguna manera, da nombre al paradigma de la *ceguera* inatencional, y su implicación es que no hay conciencia sin atención.

No obstante, Smithies argumenta que esta hipótesis no es la única explicación posible de los efectos que evidencian los casos de ceguera inatencional, y que en particular hay una explicación alternativa que es consistente con la afirmación de que hay conciencia sin atención. A este respecto, Smithies propone la “hipótesis de la inaccesibilidad”, según la cual, los sujetos no logran reportar el objeto, no necesariamente porque no lo hayan experimentado, sino porque es inaccesible para su uso en el control del reporte verbal, y es inaccesible porque los sujetos no han atendido a él (cf. Block, 2007 para un supuesto similar). Según esta hipótesis, en otras palabras, la atención a un estímulo es necesaria para hacer la información del

estímulo accesible para su uso en el control de la acción, el razonamiento y el reporte verbal. Sobre esta base, Smithies afirma lo siguiente:

La hipótesis de la inaccesibilidad proporciona una explicación alternativa de los datos en una forma que no apoya la tesis de la limitación [vale decir, la tesis de que no hay conciencia sin atención, de que los límites de la conciencia están establecidos por los límites de la atención]. Si la atención es necesaria para que la información sea accesible para su uso en el control de la acción, el razonamiento y el reporte verbal, entonces esto es suficiente para explicar por qué los sujetos no reaccionan a los objetos inatendidos (p. 256).

Así, según la hipótesis de la inaccesibilidad, propuesta para explicar los resultados de los experimentos en ceguera inatencional, el rol funcional de la atención es hacer la información accesible, no hacernos conscientes de la información, como sostiene la hipótesis de la ceguera, vale decir, la atención es necesaria para el reporte verbal del estímulo, no para la conciencia visual del estímulo, lo cual es consistente también con la hipótesis de Smithies sobre el rol funcional de la atención.

Según la hipótesis de la inaccesibilidad, entonces, hacernos conscientes de la información no es algo que corresponda al rol funcional de

la atención, por lo tanto, no se puede descartar en virtud de esta hipótesis que el sujeto sea consciente de los estímulos relevantes en estos experimentos (la cruz roja, el gorila, etc.), aun cuando el sujeto no sea capaz de reportarlos verbalmente. Así, pues, la explicación de por qué el sujeto no es capaz de reportar aquellos estímulos, a los cuales no ha atendido, no se debe a que el sujeto sea necesariamente inconsciente de ellos, sino porque son inaccesibles a los centros ejecutivos del pensamiento, el lenguaje y la acción por falta de atención.

Esta es, según Smithies, la hipótesis mínima necesaria para explicar los datos, resultados o efectos que evidencian los experimentos de ceguera inatencional, y de una manera que no apoya a la hipótesis de la ceguera (cf. p. 256). Sin embargo, la hipótesis explicativa de la inaccesibilidad atencional ha de enfrentarse a una posible objeción que el mismo Smithies plantea y responde. Antes se dijo que Smithies se limitaba a explicar de una manera muy descriptiva el efecto detectado en los experimentos de ceguera inatencional en los siguientes términos: que los sujetos no logran reportar objetos inatendidos. Sin embargo, los sujetos en estos experimentos, además de no ser capaces de reportar objetos inatendidos, afirman no haberlos visto, vale decir, dan testimonio de no haberlos experimentado visualmente. Habría aquí un indicio introspectivo que podría reforzar la posición de la hipótesis de la ceguera en el sentido de que estos experimentos parecen indicar que la

atención es necesaria para algo más trascendente que el reporte verbal, saber: la experiencia consciente. No obstante, a la luz de la hipótesis de la inaccesibilidad, Smithies replica que en este caso la introspección no debería tener peso teórico en la explicación, porque el hecho de que el objeto no haya sido atendido no sólo implica que el objeto no puede ser reportado verbalmente sino también que no es accesible introspectivamente, con lo cual la hipótesis de la inaccesibilidad predice que los sujetos dirán que no han experimentado visualmente el objeto, independientemente de si lo han experimentado o no (cf. p. 257). Esta cuestión y sus implicaciones se verán en detalle en el capítulo 4 de la presente tesis, en el cual se pondrá en discusión qué demuestran los experimentos en el paradigma de la “ceguera inatencional”.

Pues bien, resumiendo, de lo que se ha tratado en estas dos últimas secciones es de explicar con qué argumentos defiende Smithies su teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia ante posturas opuestas aparentemente respaldadas por la evidencia empírica. Como se explicó en las secciones precedentes, según su teoría, si la atención es funcionalmente definida en términos de accesibilidad racional, entonces, por implicación conceptual, la conciencia es necesaria, aunque no por ello suficiente, para la atención; por lo cual no habría atención sin conciencia, aunque sí conciencia sin atención, siendo la atención misma una modalidad

que la conciencia es capaz de asumir. Al respecto, es importante recordar aquí que esta definición de atención no es arbitraria, pues se apoya en una serie de consideraciones revisadas en las primeras cuatro secciones del presente capítulo, y que se relacionan con reflexionar filosóficamente sobre la psicología del sentido sobre la atención, presente en el uso y comprensión cotidiana del término.

De este modo, por una parte, Smithies defiende que los casos de visa ciega, así como otros casos empíricos comparables, no demuestran que hay atención sin conciencia, sino que hay accesibilidad causal sin conciencia, vale decir, formas más bien inconscientes y no racionales de selección de información que ejercen una influencia causal sobre la conducta de los sujetos.

Por otra parte, Smithies defiende que los casos de ceguera inatencional no demuestran que la atención es necesaria para la conciencia, pues los datos que arrojan estos experimentos se pueden explicar consistentemente en términos de una hipótesis alternativa, según la cual el rol funcional de la atención es proporcionar accesibilidad a la información para el control de la acción, el pensamiento y el reporte verbal. Esta hipótesis no permite concluir que estos experimentos demuestren que la atención es necesaria para la conciencia, y dejan por tanto abierta la posibilidad de que el

sujeto puede haber sido consciente de los estímulos críticos, a pesar de no poder reportarlos, o de no reaccionar conductualmente a los mismos.

7. Conclusión.

En este capítulo, se espera haber mostrado con claridad y suficiente detalle la teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia de Smithies, explicando cómo se articulan argumentativamente sus principales afirmaciones sin haber dejado, se espera, ningún vacío importante. En particular, se han explicado las consideraciones que motivan su hipótesis sobre la naturaleza de la atención, el significado y alcance de la misma, y finalmente los argumentos con que defiende su teoría ante posturas opuestas, que estarían aparentemente respaldadas por evidencia empírica.

Habiendo llegado a la sección final de este capítulo, y sobre la base de todo lo explicado anteriormente, se pueden hacer algunas afirmaciones generales que permiten hacer una calificación de la teoría de Smithies sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. Primero, esta no es una teoría reductivista en el sentido de que no hay una reducción del fenómeno que según la teoría constituye el núcleo de la relación entre atención y conciencia, esto es, la “accesibilidad racional”, a algún fenómeno

físico en el nivel cerebral con el cual, digamos, la accesibilidad racional se identificaría. Segundo, este carácter no reductivista de la teoría de Smithies está en consonancia con el énfasis en lo conceptual que se expresa en una reflexión filosófica sobre la psicología del sentido común presente en el término de uso cotidiano “atención”. A partir de esta reflexión, como se ha visto, Smithies propone una formulación sobre el rol funcional de la atención y de su supuesta vinculación esencial o constitutiva con la conciencia, formulación en la cual desemboca tras una serie de razones que establecen ciertas limitaciones y *desiderata* con las que debería corresponder una teoría acerca de la naturaleza de la relación entre atención y conciencia.

Sobre la base de estas razones, en esta tesis se sugiere denominar “estrategia conceptual” a la teoría de Smithies sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. Más precisamente, se trataría de una estrategia conceptual para sostener positivamente que hay algún tipo de relación esencial o constitutiva entre ambos fenómenos.

Finalmente, sólo queda señalar una vez más que la teoría de Smithies que se acaba de explicar en detalle en este capítulo se discutirá críticamente en el capítulo 4 de la presente tesis.

CAPÍTULO 2

UNA ESTRATEGIA EMPÍRICA: LA TEORÍA SOBRE LA RELACIÓN ENTRE ATENCIÓN Y CONCIENCIA DE JESSE PRINZ

1. Introducción.

En su libro *The Conscious Brain* (2012), Jesse Prinz argumenta que la atención es esencial para la conciencia fenoménica. En particular, en el capítulo 3 titulado: “¿Cuándo somos conscientes? Atención y disponibilidad”, Prinz argumenta que la atención es necesaria y suficiente para hacer conscientes a representaciones perceptuales de nivel intermedio. Más específicamente, según Prinz, la atención ejercería un proceso de cambio sobre estas representaciones que las volvería disponibles a la memoria de trabajo, la cual, a su vez, posibilitaría que estas representaciones puedan ser usadas por centros cognitivos superiores, fundamentalmente, por los centros del razonamiento y el lenguaje, en, por ejemplo, la toma de decisiones, la

planificación de la acción, el control del discurso, el reporte verbal, etc.⁵

De esta forma, en la teoría de Prinz la conciencia fenoménica es definida esencial y enteramente en función de la atención, y esta, la atención, definida esencial y enteramente como el proceso que hace disponibles representaciones perceptuales de nivel intermedio a la memoria de trabajo. Al respecto, puede decirse que Prinz está presuponiendo una concepción reductivista de la conciencia fenoménica, como se verá a lo largo de este capítulo.

En lo que sigue, se explicarán en detalle los diferentes elementos que figuran en su teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, la que, como se sabe, es directamente relevante para el problema central que se aborda en esta tesis, esto es, si acaso hay una relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia.

Dado que la teoría de Prinz es filosóficamente compleja y contiene

⁵ Además del libro ya señalado, publicado en 2012, cf. también Prinz, 2007, 2011, y 2017, en donde defiende la misma postura del libro, aunque con un menor nivel de detalle. La publicación de 2017 es importante para confirmar que Prinz, al menos hasta fecha relativamente reciente, no parece haber cambiado su postura sobre la cuestión de la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. Esta publicación se trata de la segunda edición de un volumen colectivo de 2017, siendo su primera edición de 2007.

muchos elementos empíricos, el trabajo de este capítulo, al igual que como se hizo en el capítulo sobre la teoría de Smithies, se limitará principalmente a explicar y clarificar la teoría de Prinz, dejando para el capítulo 4 de la presente tesis las consideraciones críticas que se puedan hacer sobre ella. La cuestión es que para pretender demostrar con claridad por qué su teoría podría estar equivocada, se requiere un trabajo expositivo de la misma que cuente con el suficiente nivel de detalle y claridad, así como de ampliación, cuando corresponda. Cabe insistir que por la complejidad de la teoría de Prinz, un trabajo de este tipo, eminentemente expositivo, se hace incluso más indispensable que en otros casos en los que se tratan problemas similares, si se quiere eventualmente discutir su contenido.

A continuación, pues, se ofrecerá este trabajo, empezando por explicar lo concerniente a las representaciones de nivel intermedio como propiedad de la conciencia, y siguiendo, ya directamente, con la explicación de su teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia.

2. Representaciones de nivel intermedio.

Como se acaba de sugerir, Prinz (2012) sostiene una teoría de la

conciencia que afirma lo siguiente: la conciencia surge cuando y sólo cuando representaciones del nivel intermedio son moduladas por la atención (cf. cap. 3, p. 89). La tesis de Prinz es que la conciencia surge en un nivel intermedio de representación (cf. cap. 3, p. 79). ¿Pero qué quiere decir esto exactamente? Para la articulación de esta parte de su teoría de la conciencia, Prinz sigue el camino trazado por Ray Jackendoff en su libro *La conciencia y la mente computacional (Consciousness and the Computational Mind, 1987)*, quien a su vez se basa en el trabajo pionero de David Marr en *Visión (Vision, 1982)*.

Prinz está de acuerdo con Jackendoff en que, por una parte, la mente humana es como un computador que procesa información, transformando representaciones según reglas y, por otra, en que muchos de los sistemas que componen la mente están organizados de manera jerárquica, significativamente la percepción y el lenguaje (cf. cap. 2, p. 49). Respecto de cada uno de estos sistemas o, si se quiere, capacidades, tiene sentido hablar de tres niveles de procesamiento, a saber: un nivel bajo, un nivel intermedio, y un nivel alto.

Sobre esta base, Jackendoff se hace la siguiente pregunta: ¿dónde en el flujo de procesamiento de la información surge la conciencia? Su respuesta, avalada por Prinz, es que la conciencia surge *sólo* en un nivel intermedio de

representación en sistemas de percepción, y no en un nivel alto y/o bajo, como también se puede sostener (cf. Prinz, cap. 2, p. 70 y ss.).

En lo que sigue se detallará en qué consiste cada uno de estos niveles, y por qué la conciencia surgiría específicamente en el nivel intermedio de representación. Para lo primero alguna referencia al trabajo de Marr será necesaria para apreciar sobre qué bases teóricas se postula esta división.

Jackendoff llega a la formulación de su hipótesis sobre el carácter intermedio de las representaciones conscientes partiendo del trabajo sobre la visión de Marr (1982). Según este, como explica Jackendoff (1987, cap. 9: “Niveles de estructura visual”), el reconocimiento visual de objetos—que es la cuestión que investiga Marr—se produce en tres etapas. En la primera etapa, el sistema visual genera un bosquejo primario de una escena visual, que representa características locales de un estímulo, dando como resultado una suerte de *patchwork* o “conjunto de píxeles” de bordes orientados, extremos y manchas no unificados entre sí como para conformar la representación coherente de un objeto completo. En la segunda etapa del proceso, el sistema visual genera un bosquejo de “dos dimensiones y media” (2.5-D), que unifica el “conjunto de píxeles” en una representación coherente de los límites de un objeto. Este bosquejo representa la superficie de los objetos, separa la figura de su fondo, y capta información sobre la profundidad. El resultado de

este proceso sería una representación delimitada del objeto desde un punto de vista específico.

Sin embargo, como para Marr la cuestión es la de determinar cómo se produce el reconocimiento visual de objetos, considera que el bosquejo 2.5-D no es todavía adecuado para ello, porque representa los objetos desde un punto de vista específico, con lo cual cada vez que se encuentre un mismo objeto desde un punto de vista diferente, se terminaría con un bosquejo 2.5-D diferente, lo cual, evidentemente, no es útil para el reconocimiento de objetos. Como añade Prinz, la idea es que “el sistema visual necesita una forma de determinar que estas representaciones obtenidas desde diferentes puntos de vista son imágenes del mismo objeto” (cap. 2, p. 51).

Así, para superar este problema, Marr postula una tercera etapa en el proceso de reconocimiento visual de objetos, según la cual el sistema visual genera descripciones estructurales del objeto que usan información del bosquejo 2.5-D para determinar qué formas tridimensionales conforman el objeto percibido, generando un modelo 3-D del objeto en cuestión. De esta forma, el mismo exacto modelo 3-D de un objeto se produce a partir de varios de sus bosquejos 2.5-D, haciendo abstracción de la textura de la superficie del objeto, de la información sobre ciertas relaciones entre las partes del objeto y—muy importante para lo que sigue—haciendo abstracción del punto de vista o perspectiva del sujeto sobre el objeto. Así, por ejemplo,

una bicicleta vista desde diferentes perspectivas (y en diferentes momentos) se corresponderá, para poder ser reconocida como tal objeto, con el mismo modelo 3-D de bicicleta almacenado en nuestra memoria. En este caso, la primera etapa de representación visual codifica propiedades visuales básicas como los bordes de la bicicleta; la segunda etapa de representación codifica un punto de vista, digamos, *un perfil lateral* de la bicicleta si el sujeto está mirándola por el lado; y la tercera etapa de representación codifica, digamos, que *aquella es su bicicleta*. Esta última etapa de representación de nivel alto se puede activar cualquiera sea el punto de vista que el sujeto tenga de la bicicleta, por ejemplo tanto si el sujeto la mira de frente, como si la mira de lado, lo cual es clave para el reconocimiento visual del objeto (cf. Wu, 2014, p. 184 para un ejemplo similar).

Ahora bien, como se sabe el problema o cuestión que se plantea Jackendoff (y Prinz con él) no es, como en el caso de Marr, cómo se produce el reconocimiento visual de objetos, sino, teniendo la división de Marr en tres etapas convenientemente a mano para tratar su problema, en qué nivel o etapa del procesamiento de información (visual, en este caso) surge la conciencia fenoménica. Para responder a esta pregunta, la introspección parece ser una guía. Dice Prinz:

La respuesta debería ser obvia. No tenemos una experiencia visual

que se corresponda con el bosquejo primario [...] Este es un revoltijo chato y fragmentario. Tampoco tenemos una experiencia visual que se corresponda con el modelo de la etapa 3-D. Los modelos 3-D no varían entre puntos de vista, y ellos hacen abstracción de texturas y otros rasgos de la superficie. En la experiencia consciente, los objetos siempre se nos presentan desde un punto de vista específico, y a menudo somos vívidamente conscientes de detalles de su superficie. De los tres niveles de Marr, únicamente el bosquejo 2.5-D se corresponde con la experiencia consciente. Experimentamos conscientemente un mundo de superficies y formas a varias distancias de nosotros. Si Marr está en lo correcto sobre los tres niveles de la visión, entonces Jackendoff parece estar en lo correcto sobre la etapa en la cual surge la conciencia visual. La conciencia visual surge en un nivel de procesamiento que no es ni demasiado fragmentario ni demasiado abstracto. Ella surge en un nivel intermedio, que ocurre entre píxeles discretos y modelos abstractos (2012, cap. 2, p. 51-2).

La respuesta de Jackendoff, y de Prinz con él, es que de los tres tipos de representaciones visuales postuladas por Marr para la jerarquía de procesamiento visual de la información, sólo aquellas en el nivel intermedio 2.5-D son las que parecen tener unas propiedades que corresponden al contenido de una experiencia visual consciente. En cambio, no parece haber una experiencia visual que se corresponda con las representaciones de nivel

bajo, ni tampoco con las representaciones de nivel alto. La razón de ello estaría justamente en el carácter de estas representaciones, que en un caso son demasiado elementales y fragmentarias, y en el otro demasiado abstractas y omitidoras de detalle y, además—muy importante—estas representaciones prescinden del punto de vista del sujeto.

Prinz presenta esta respuesta como algo “obvio”, tan obvio que nos podemos dar cuenta de ello haciendo introspección de la propia experiencia visual. Sólo habría experiencia visual de representaciones que corresponden a las descritas por Marr en el nivel intermedio 2.5-D, vale decir, representaciones que captan los límites, texturas y profundidad de los objetos desde un punto de vista específico. Una cuestión clave aquí es que la experiencia visual está vinculada a un punto de vista, es decir, los objetos se presentan en relación a la ubicación que quien percibe ocupa, y se ven del modo como se ven dado este punto de vista. Así, por ejemplo, la bicicleta *vista de perfil o de frente* se corresponde a diferentes representaciones visuales de nivel intermedio, y en la concepción de Jackendoff y Prinz a diferentes experiencias visuales.

Esto último, relativo a que estas representaciones de nivel intermedio dependen de un punto de vista es, como se insinuó antes, particularmente importante en la teoría de Prinz para determinar el carácter consciente de las

mismas, pues como este afirma más adelante en el capítulo de su libro donde trata esta cuestión: la conciencia “parece ser de naturaleza perspectivista (*perspectival in nature*)” (cf. cap. 2, p. 58). El mismo tipo de afirmación se encuentra en Jackendoff: “La conciencia visual tiene como eje a quien ve (*is viewer-centered*)—uno ve primordialmente desde su propio punto de vista” (1987, p. 293). De este modo, introspectivamente nos parece, al considerar el “carácter formal”—como lo llama Jackendoff—de cada uno de estos tres niveles, que el nivel intermedio de representación visual sería aquel en el cual surge la conciencia, pues es el único de los tres que viene acompañado de perspectiva, y de otros elementos que se manifiestan en la experiencia visual (cf. Jackendoff, cap. 14, sec. 14.4: “La forma de la conciencia visual en la percepción”).

Ahora bien, a pesar de que la hipótesis de que la conciencia fenoménica surge en un nivel intermedio de representación visual se sustenta en parte en la introspección (cf. Mole, 2013 para una observación similar), Prinz añade que descubrimientos recientes en neurociencia también la respaldan (cf. cap. 2, p. 57). Si esto es correcto, habría, entonces, evidencia convergente para la hipótesis en cuestión, según la cual el *locus* de la conciencia reside en el nivel intermedio de representación visual, convergente en el sentido de que tanto el modelo de la representación visual de Marr, como lo que revela la introspección, y también cierta evidencia empírica en neurociencia, permiten

llegar, por diferentes vías metodológicas, a la misma conclusión sobre el *locus* de la conciencia visual.

Habiendo explicado lo anterior, es importante señalar que la hipótesis de que la conciencia surge en un nivel intermedio de representación no se limita en la teoría de Prinz al caso de la experiencia visual, sino que sería válida para todas las modalidades de la percepción, y también para el caso de las emociones, las sensaciones y el lenguaje, vale decir, su supuesto es que esta hipótesis sobre el *locus* de la conciencia es válida para toda forma de experiencia consciente. Para hacer defendible este, digamos, carácter transversal de su hipótesis sobre el *locus* de la conciencia, Prinz sostiene, sobre la base de un conjunto relevante de evidencia empírica, que todas las experiencias conscientes son de naturaleza sensorial o perceptiva (por ejemplo, la experiencia de emociones), y que dado esto, todos los sistemas que apoyan la experiencia consciente están jerárquicamente organizados en los mismos tres niveles que la representación visual, de modo que se puede afirmar que *toda* experiencia consciente surge en un nivel intermedio de representación en sistemas de naturaleza perceptiva (cf. cap. 2, p. 57; y p. 64).

Suponiendo que lo anterior sea correcto, Prinz reconoce que esta respuesta sobre el *locus* de la conciencia no es por sí misma una teoría

completa de la conciencia. Al respecto, afirma lo siguiente:

Uno puede argumentar que Jackendoff ha identificado los contenidos de la conciencia, pero que no ha identificado el proceso mediante el cual estos contenidos se vuelven conscientes. Él nos ha dicho de qué somos conscientes pero no cómo nos volvemos conscientes ¿Cómo representaciones de nivel intermedio pasan el umbral de la experiencia? (2012, cap. 2, p. 78).

La cuestión a responder ahora para llegar a una teoría completa de la conciencia sería: ¿mediante qué procesos estas representaciones se vuelven conscientes? La guía para pensar que esto es lo que falta responder se la da a Prinz el fenómeno de la percepción subliminal. En estos casos, como se ha estudiado empíricamente, habría activación de representaciones visuales de nivel intermedio relativas a los estímulos correspondientes, y sin embargo no hay experiencia visual de esos estímulos. Según Prinz, estos casos “establecen demostrativamente que la activación en el nivel intermedio no es suficiente para la conciencia. Algo más es necesario” (cap. 2, p. 78).

Pues bien, según Prinz, el elemento adicional que es necesario para una teoría completa de la conciencia es la atención. Como se sugirió al comienzo de esta sección, este sería el proceso que convierte a las representaciones de nivel intermedio propiamente en contenidos de conciencia. En la siguiente

sección, se explicará en detalle la teoría de la atención de Prinz, y la relación que, según este, aquélla tiene con la conciencia.

3. La teoría de la relación entre atención y conciencia de Prinz.

Según Prinz, “la conciencia surge cuando y sólo cuando representaciones de nivel intermedio son moduladas por la atención” (cf. cap. 3, p. 89). En esta afirmación sobre la conciencia se puede apreciar que se identifican como componentes de la misma las representaciones de nivel intermedio y la atención, entendida esta como un proceso que provoca un cambio en el procesamiento de aquellas representaciones que las vuelve conscientes. En este sentido, según Prinz, “la atención es esencial para la conciencia” (p. 90).

En esta sección, pues, se procurará explicar con el justo detalle el complejo entramado que sustenta estas afirmaciones—complejo en la medida que cada una de las afirmaciones importantes de la teoría de Prinz, como se pudo advertir en la sección anterior, es discutida a la luz de un conjunto siempre considerable de evidencia empírica. A este respecto, tanto Wu (2013c) como Mole (2013) reconocen que la cobertura de evidencia científica que Prinz presenta para articular su teoría es abundantísima,

“impresionante en amplitud, y vertiginosa en sus detalles”, como dice el primero (Wu, p. 1174), hecho que, en opinión de ambos, hace a su teoría muy especial en el ámbito de conocimiento en que se inserta, esto es, la filosofía de la mente.

Para arrojar luz sobre este complejo entramado, y que los árboles no impidan ver el bosque, puede ser útil, para empezar, intentar ofrecer una imagen de conjunto de su teoría. Prinz ordena su tratamiento de la cuestión sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia en dos partes relacionadas, pero diferenciables (que corresponden, prácticamente, a todo el capítulo 3 de su libro). En una primera parte, Prinz reúne un conjunto relevante de evidencia empírica que mostraría que hay “una fuerte conexión entre conciencia y atención” (cap. 3, p. 97), en particular que la atención es necesaria y suficiente para la conciencia (cf. p. 89). Esta primera parte sirve para motivar lo que se ha llamado su “afirmación central”, detallada arriba, y motivarla, en particular, empíricamente. Cabe señalar que sus argumentos en esta parte tienen la forma de una inferencia inductiva. En una segunda parte, Prinz elabora una teoría sobre la naturaleza de la atención en la cual, partiendo de la concepción de que la atención es un término de género natural hay, metodológicamente, digamos, una primera etapa de articulación de la psicología del sentido común sobre la atención refinada por la reflexión filosófica, lo cual, en una segunda etapa, Prinz intenta “traducir” a elementos

postulados en la psicología científica. El resultado de esto es, según él, “una explicación uniforme y empíricamente motivada de lo que la atención es” (p. 95), una explicación que daría cuenta del único denominador común transversal a todos los casos que se pueden considerar ejemplos de atención, y esto ya sea desde una perspectiva preteórica (desde el sentido común), como en la psicología experimental.

Desde el punto de vista de la argumentación, se puede decir que la relación entre ambas partes es de apoyo mutuo, pero, en un determinado orden, en el sentido siguiente. Suponiendo que su interpretación de la evidencia empírica es correcta, la primera parte daría a Prinz una base suficiente—en particular, una base *empírica*, como se ha sugerido—para motivar la formulación de la hipótesis según la cual “la conciencia surge cuando y sólo cuando representaciones de nivel intermedio son moduladas por la atención” (p. 89), lo que denomina, con mayúsculas, “la teoría AIR de la conciencia” (en que “AIR” es el acrónimo en inglés de “attended intermediate-level representation”, es decir, representación de nivel intermedio atendida) (cf. p. 89). La segunda parte es una teoría sobre la naturaleza de la atención que da cuenta de cómo opera la atención para justificar su hipótesis de que la conciencia surge cuando la atención “modula” representaciones de nivel intermedio. Suponiendo que esta segunda parte es teóricamente exitosa, ella daría cuenta de lo que está en juego en todos y

cada uno de los experimentos que Prinz utiliza en la primera parte, vale decir, explicaría lo que, según su interpretación, estos experimentos muestran o evidencian, y lo haría bajo un criterio uniforme más allá de lo que considera “diferencias superficiales” entre ellos (cf. p. 97), a saber, por una parte, explicaría por qué cada vez que la atención no está disponible (lo cual puede ocurrir por diferentes motivos), no hay conciencia de los estímulos relevantes—condición de necesidad de la atención para la conciencia (cf. p. 89)—, y, por otra parte, explicaría por qué cada vez que la atención es capturada por un estímulo (es decir, cada vez que hay atención), hay conciencia de ese estímulo—condición de suficiencia de la atención para la conciencia (cf. p. 89). La conclusión general de Prinz, una vez elaboradas estas dos partes, es que la atención es “el mecanismo de la conciencia” (p. 97).

Esto último permite señalar otra muy importante característica general de la teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia de Prinz, a saber: que su teoría es de carácter reductivista. En ella, la conciencia fenoménica se identifica reductivamente con la atención, y esta reductivamente, a su vez, con el proceso que vuelve a las representaciones de nivel intermedio accesibles a la memoria de trabajo, proceso que en último término tiene una expresión física en el cerebro. Por lo tanto, la conciencia fenoménica se identificaría reductivamente con este proceso, esencialmente

atencional, y sus “insumos”, las representaciones de nivel intermedio sobre las que la atención opera. Como afirma Prinz: “Los estados conscientes son *AIRs*” (p. 89), esto es, *son* representaciones de nivel intermedio moduladas por la atención.

Aunque se ha sugerido antes, se puede aprovechar lo antes explicado para destacar nuevamente que en la teoría de Prinz se pretende que cada uno de estos argumentos reductivos tiene apoyo empírico. De aquí que sea legítimo llamar a la teoría de Prinz, como es intención proponer aquí, “la estrategia empírica” para defender que hay una relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia. Dicho todo lo anterior, en lo que sigue, se intentará explicar con el justo detalle lo que antes se ha identificado como “primera” y “segunda parte” en su argumentación.

3.1 La motivación empírica de la afirmación central de Prinz.

Al terminar el capítulo 2 de su libro (2012), Prinz tiene una respuesta positiva sobre la naturaleza de la conciencia, y un problema derivado de la misma. La respuesta positiva es que la conciencia, en el flujo de procesamiento de la información, surgiría en un nivel intermedio de representación. Este tipo de representaciones de nivel intermedio sería un

elemento esencial o constitutivo de la conciencia, pero (y aquí el problema) no sería por sí mismo un elemento suficiente para captar su naturaleza. La razón de ello estaría en que hay evidencia de representaciones perceptivas de nivel intermedio *inconscientes*, como demostrarían los experimentos en percepción subliminal. De este modo, según Prinz: “Necesitamos una teoría de las condiciones bajo las cuales estados perceptivos de nivel intermedio llegan a ser experimentados conscientemente” (p. 80). Como ya se sabe, para Prinz, esta teoría es una teoría de la atención.

¿Cómo llega Prinz a esta respuesta? Metodológicamente, el camino que da con la atención como el elemento que falta para una teoría completa sobre la naturaleza de la conciencia está guiado por una pregunta general, suscitada por el “desafío teórico” que supone el paradigma experimental de la percepción subliminal (que se explicará más adelante en esta sección); esta pregunta es: ¿qué marca la diferencia entre percibir conscientemente y percibir inconscientemente? (cf. p. 81). Para responder a esta pregunta, Prinz utiliza un enfoque metodológico más específico como primer paso: considerar casos de patología cerebral en los que se evidencie el tipo de percepción inconsciente que se da en la percepción subliminal (que implica la activación de representaciones perceptivas de nivel intermedio), pero en condiciones de visión normales. Si se identificasen tales casos, el lugar de la lesión en el cerebro, correspondiente a la patología en cuestión, permitiría

generar una hipótesis sobre los mecanismos (y funciones, propias de este) que forman parte de la naturaleza de la conciencia (cf. p. 81).

Según Prinz, el mejor ejemplo de esto es la condición neuropatológica conocida como “negligencia unilateral” (*unilateral neglect*) (cf. Driver y Mattingly, 1998). Las personas con esta condición no parecen tener experiencia en el lado izquierdo de su campo visual o, a veces, del lado izquierdo de los objetos. Sin embargo, habría evidencia de que muchas de ellas mantienen una capacidad de percepción inconsciente. Una prueba relevante de ello sería un experimento en el cual se presenta a los sujetos imágenes con pares de objetos, una imagen cae dentro del campo visual sano (con visión) y la otra dentro del campo visual ciego. Los sujetos deben indicar a qué categoría pertenecen ambas imágenes, si a la de las frutas o los animales. Lo interesante es que los sujetos mostraron una alta tasa de acierto en este ejercicio de categorización (cf. Berti and Rizzolatti, 1992, citado por Prinz, p. 83). Según Prinz, esto sugiere que las imágenes a ambos lados del campo visual han sido procesadas a través de la jerarquía visual completa. Así, la negligencia unilateral sería un caso de patología cerebral que incluiría la activación de representaciones visuales de nivel intermedio en condiciones de visión “normales” (no aquellas “especiales” de los experimentos de percepción subliminal), pero sin conciencia de su contenido, lo cual confirmaría que la mera activación de estas representaciones no es suficiente

para la experiencia consciente.

Pues bien, ¿qué es lo que falla en el cerebro de las personas con negligencia unilateral que impide que tengan experiencia consciente del lado izquierdo de su campo visual? La respuesta es, según la evidencia neurobiológica relevante, que el lugar de la lesión en el cerebro de estas personas compromete mecanismos necesarios para la atención. Según Prinz, entonces, es plausible afirmar que “la negligencia es un déficit de atención”, esto es, “pacientes con negligencia unilateral no pueden percibir conscientemente cosas en el lado izquierdo, porque no pueden atender a ellas” (cap. 3, p. 83). La idea sería que cuando los mecanismos que implementan la atención están dañados no surge la conciencia, aun cuando pueda haber activación de representaciones perceptivas en los tres niveles. Sobre esta base, según Prinz, se puede inferir la hipótesis de que la atención es el mecanismo de la conciencia o, en términos más abstractos, que la atención es necesaria para la conciencia (cf. p. 83).

Dicho esto, Prinz sugiere que hay algún riesgo en inferir una hipótesis teóricamente tan fuerte de un caso patológico, pues no se puede descartar empíricamente que, en último término, las lesiones en casos de negligencia unilateral no comprometan la atención, sino alguna otra facultad (o no comprometan únicamente a la atención) (cf. p. 83). De modo que “para confirmar la hipótesis de que la atención es responsable [de la conciencia], es

importante estudiar personas con cerebros sanos” (p. 83), y efectivamente, según Prinz, estos estudios existen: “La hipótesis de que la atención es necesaria para la conciencia ha sido corroborada por investigación conductual” (p. 84). De modo que Prinz pasa de considerar casos patológicos a considerar efectos de tipo conductual en personas sanas.

Sin que Prinz sea explícito al respecto, desde el punto de vista metodológico se puede añadir a la afirmación anterior que ahora, como se ha dicho, se trata de considerar casos no patológicos, pero en los que también se evidencie algo así como el tipo de percepción inconsciente que se da en casos de percepción subliminal (que implica la activación de representaciones perceptivas de nivel intermedio), y que esto se da, además, en condiciones “normales” de visión (no aquellas condiciones “especiales” de visión que se dan en los experimentos de percepción subliminal, como se verá llegado el momento). También desde el punto metodológico habría que señalar que, por la razón apuntada en el párrafo anterior—reconocida por el mismo Prinz (cf. p. 83)—la apelación al caso patológico de la negligencia unilateral se da realmente como un recurso heurístico en el proceso argumentativo desarrollado por él, y no constituye ella misma un caso experimental verdaderamente fuerte a favor de la tesis de que la atención es necesaria para la conciencia.

En lo relativo a esta evidencia conductual, para Prinz, tres casos son particularmente importantes para la hipótesis de que la atención es necesaria para la conciencia, a saber: la ceguera inducida al movimiento, el parpadeo atencional y la ceguera inatencional (en inglés, respectivamente: *motion-induced blindness*, *attentional blink* e *inattention blindness*). De estos tres, el más importante a efectos de la discusión crítica sobre la teoría de Prinz, que se desarrollará en la segunda parte de esta tesis, es la ceguera inatencional, un paradigma experimental célebre y muy discutido en la literatura psicológica y filosófica sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. Lo importante aquí es explicar la interpretación de Prinz sobre los experimentos en este paradigma, lo cual se hará a continuación, tal y como se hizo en el capítulo anterior con la interpretación de Smithies sobre estos experimentos. Por su parte, el análisis crítico de ambas interpretaciones se llevará a cabo en el capítulo 4 de esta tesis.

Según Prinz, de entre los muchos experimentos dentro de este paradigma desde que Arien Mack e Irving Rock (1998) lo pusieran en circulación, el mejor caso lo proporciona un experimento que corrige ciertas dudas que podrían generar sus congéneres. Se trata del experimento de Most et al. (2005, citado por Prinz p. 85). Como lo explica Prinz, en este experimento se sitúa a los sujetos frente a una pantalla en que aparece una secuencia animada en la que círculos blancos y negros, y cuadrados blancos

y negros rebotan lentamente contra los lados de la pantalla. A los sujetos se les asigna la tarea, atencionalmente exigente, de contar cuántas veces alguna forma blanca o negra rebota contra los lados de la pantalla. Mientras realizan esta tarea, una cruz, que puede ser de distintos colores dependiendo de la prueba, atraviesa por el centro de la pantalla (sin que los sujetos estén informados previamente de la aparición de ningún estímulo adicional a los ya presentes para realizar la tarea asignada). En una prueba, siendo la cruz blanca, y siendo la tarea contar el rebote de los cuadrados negros, el 100% de los sujetos no pudo reportar el estímulo imprevisto o inesperado (la cruz blanca), cuando se les preguntó. En otra prueba, siendo la cruz roja, el 28% de los sujetos no pudo reportar el estímulo imprevisto, y esto a pesar de que el estímulo estuvo visible por cinco segundos, y a pesar de que este estímulo en particular (una cruz roja) es muy diferente en varios aspectos a los otros estímulos visuales en la pantalla (es decir, contrasta con ellos), lo cual debería hacerlo rápidamente distinguible, e imposible de confundir con otro estímulo.

Así, pues, según Prinz, experimentos en ceguera inatencional proporcionan evidencia de que la atención es necesaria para la conciencia, porque cuando aquella no está disponible, por estar los “recursos atencionales” puestos en el desempeño de una tarea muy exigente, no hay conciencia de estímulos que parecen, o deberían ser, claramente visibles. Esta falta de conciencia se probaría mediante el hecho de que los sujetos no son capaces de reportar, en un porcentaje considerable, que han visto un

estímulo de estos (de hecho, niegan haber visto un estímulo “nuevo”, ajeno a la tarea asignada). Como se verá más adelante en esta tesis, con esta interpretación sobre lo que estos experimentos demostrarían, Prinz favorece lo que él mismo llama la “interpretación estándar” de la ceguera inatencional (cf. cap. 3, p. 107), la cual se contrapone a las denominadas “interpretaciones alternativas” (e.g., como la de Smithies, 2011, y Wu, 2014). En el capítulo 4 de esta tesis, como se ha dicho, se verá todo esto en detalle desde una perspectiva crítica.

Así, en la teoría de Prinz la hipótesis de que la atención es necesaria para la conciencia se infiere primero de investigación sobre el caso patológico de la negligencia unilateral, y luego se respalda sobre la base de estudios en personas sanas y su correspondiente evidencia de tipo conductual (en particular, sobre la base de la ceguera inducida al movimiento, el parpadeo atencional y, principalmente, de la ceguera inatencional). En palabras de Prinz, este conjunto de casos “proporciona evidencia poderosa” de la veracidad de esta hipótesis (cf. p. 85), lo cual él sintetiza en los siguientes términos:

[C]uando la atención se retira como resultado de una lesión cerebral, captura [atencional] “de-abajo-hacia-arriba” (*bottom-up*), o asignación de atención “de-arriba-hacia-abajo” (*top-down*) a una tarea exigente, estímulos que están presentes claramente a la vista

se vuelven invisibles. En cada caso, los estímulos inconscientes muestran efectos de primado (*priming effects*), lo cual sugiere que son representados en todos los niveles de la jerarquía visual. La mera activación en el nivel intermedio no es suficiente. La atención es necesaria (cap. 3, p. 85-6).

De esta cita, cabe destacar sobre todo lo concerniente a los “efectos de primado” que, según Prinz, se evidencia en los cuatro casos experimentales aducidos por él como prueba de que la atención es necesaria para la conciencia. De manera muy general, un efecto de primado es un efecto relacionado con la memoria implícita por el cual la exposición a determinados estímulos influye en la respuesta que se da a estímulos presentados con posterioridad. De manera concordante, Prinz lo define sucintamente como: “La preactivación de alguna representación que influencia el desempeño de una tarea subsiguiente” (p. 80). Aquí la afirmación importante es que en cada uno de estos experimentos los estímulos visuales inconscientes provocan este tipo de efectos de primado que involucran capacidades tanto perceptivas como semánticas, lo cual sugiere que aquellos estímulos son representados en los tres niveles de la jerarquía visual.

Metodológica y argumentativamente, esto es importante a efectos de demostrar que en estos casos, ya sean patológicos o normales, hay activación de representaciones perceptivas de nivel intermedio, pero, a pesar

de ello, no hay conciencia de los contenidos correspondientes a esas representaciones. La respuesta de Prinz es que no la hay porque la atención no está disponible para estas representaciones, ya sea debido a una lesión cerebral (como en el caso de la negligencia unilateral), o por la asignación de atención “de-arriba-hacia-abajo” a una tarea exigente (como en el caso de la ceguera inatencional). De aquí que Prinz concluya, teniendo en cuenta todo lo explicado anteriormente, que la mera activación en el nivel intermedio de representación en sistemas perceptivos no es suficiente para la conciencia; la atención *también* es necesaria.

Para Prinz, estos dos elementos—las representaciones de nivel intermedio y la atención—no sólo son necesarios, sino también *conjuntamente suficientes*, para la conciencia fenoménica. En efecto, según Prinz, “también hay evidencia de que la atención es *suficiente* para hacer conscientes estados perceptivos de nivel intermedio” (p. 86). Así, para respaldar esta afirmación de suficiencia, Prinz, como en el caso anterior, también presenta un conjunto de evidencia empírica relevante. El listado completo de esta evidencia experimental es como sigue: el fenómeno del *pop-out* visual, el paradigma de señalización de Posner, la rivalidad binocular, el efecto (auditivo) de la fiesta de cóctel (y su análogo visual), y, de manera más tentativa, la vista ciega y la negligencia unilateral (ambos en casos especiales). (En inglés: *the phenomenon of visual pop-out, Posner cueing*

paradigm, binocular rivalry, the cocktail-party effect, blindsight, y unilateral neglect).

A este respecto, se puede sugerir que, debido a su claridad, los dos casos más representativos de su postura son los fenómenos del *pop-out* visual y del efecto de la fiesta de cóctel (junto con su análogo visual). El fenómeno visual de *pop-out* se detecta en un contexto experimental cuando a los sujetos se les pide que encuentren un estímulo en un grupo de estímulos con los que el estímulo que se busca contrasta fuertemente, ya sea en color, forma, tamaño, orientación, etc., o en varias de estas dimensiones combinadas. Por ejemplo, un pez dorado en medio de peces negros, o un cuadrado entre círculos, etc. La idea aquí es que cuando se ve una imagen configurada de esta manera, el estímulo que se busca “salta a la vista” repentinamente, captando la atención del sujeto. Según Prinz, pues, el fenómeno de *pop-out* ocurre cuando el estímulo que se busca “capta” o “atrapa” la atención del sujeto, lo cual es suficiente, en estos casos, para que el sujeto tenga una experiencia consciente de ese estímulo (cf. cap. 3, p. 86). La atención a un estímulo sería, por tanto, suficiente para tener conciencia del mismo.

Por su parte, el caso llamado “el efecto de la fiesta de cóctel” sería un fenómeno de conocimiento común, en el sentido de que muchos lo han

experimentado, y si no, es fácilmente experimentable, o bien imaginable. Este “efecto” se da cuando el sujeto es capaz de oír su propio nombre en medio de, digamos, una muy concurrida y ruidosa fiesta. Antes de oír su nombre, el ruido ambiente era un rumor relativamente vago y continuo para el sujeto, pero cuando en medio de esa “espesura sonora” aparece su nombre (a un suficiente volumen y distancia, se entiende), este se distingue nítidamente del resto de los sonidos en la experiencia auditiva de ese sujeto. Según Prinz, cuando el nombre del sujeto se menciona, este “capta” o “atrapa” su atención, con lo cual se hace inmediatamente consciente de él. Este sería otro caso que demostraría que la atención es suficiente para la conciencia fenoménica (cf. p. 86-7).

Respecto del análogo visual del “efecto de la fiesta de cóctel”, Prinz refiere que Mack y Rock (1998) lo descubrieron cuando detectaron que la ceguera inatencional no ocurre cuando el estímulo imprevisto o inesperado es el nombre del sujeto, a pesar de que este está en ese momento, como se sabe, ocupado en una tarea atencionalmente exigente. Según Prinz, en estos casos el nombre, en cuanto estímulo visual, *también* capta la atención del sujeto como cuando el nombre es un estímulo auditivo. Esta captación visual de la atención hace al sujeto inmediatamente consciente del estímulo en cuestión. Mack y Rock también habrían detectado el mismo efecto cuando el estímulo visual son caras sonrientes o palabras que parecen tener carga

emocional, como por lo demás sería el caso del propio nombre. (Se volverá a decir algo sobre estos casos especiales en el capítulo 4 de esta tesis).

Pues bien, para Prinz, estos tres casos serían evidencia de que, cuando hay atención a un estímulo, hay conciencia de ese estímulo. Sobre esta base, Prinz concluye que la atención es suficiente para hacer conscientes estados perceptivos de nivel intermedio. A propósito, no estaría de más recordar aquí, tomando en consideración la coherencia de su teoría, que, en los casos aducidos como evidencia, la atención opera sobre representaciones de nivel intermedio. Habría, por tanto, en estos casos de captación atencional, activación de representaciones perceptuales de nivel intermedio.

Así, sobre la base de lo que se ha tratado en esta sección, hay, para Prinz, evidencia empírica “poderosa” (cf. p. 85) a favor de la hipótesis de que la atención es necesaria y suficiente para la conciencia, evidencia empírica que establecería positivamente que la atención es esencial para la conciencia (cf. p. 90).

Pues bien, como se sabe, la hipótesis de que la atención sería el elemento que, junto con las representaciones de nivel intermedio, falta para captar completamente la naturaleza de la conciencia, se lo ofrece a Prinz, en un comienzo, el paradigma experimental de la percepción subliminal—el cual establece, según él, que la activación en el nivel intermedio de representación

no es suficiente para la conciencia. A este respecto, Prinz sostiene que su hipótesis de que la atención es necesaria y suficiente para la conciencia *puede* explicar casos de percepción subliminal; pero que si no pudiera, entonces su hipótesis no podría responder satisfactoriamente a la pregunta planteada por él mismo: “¿Qué marca la diferencia entre percibir conscientemente y percibir inconscientemente?” (p. 81). La razón por la cual responder satisfactoriamente a los casos de percepción subliminal sería tan crucial radicaría en lo que se podría llamar la “cualidad” de los estímulos en estos casos que sería diferente a la cualidad de los estímulos en casos de negligencia unilateral y ceguera inatencional. En efecto, Prinz, brevemente, refiere a esta diferencia en los siguientes términos:

La percepción en la negligencia unilateral y en la ceguera inatencional califican como subliminales en un lenguaje informal (*in informal parlance*), pero el término es comúnmente usado para referir a casos en los cuales un estímulo es enmascarado, extremadamente rápido o degradado (cap. 3, p. 88).

La cuestión en la que fijarse sería, entonces, si efectivamente, como sostiene Prinz, la atención es el factor responsable de que los estímulos en casos de percepción subliminal no sean percibidos conscientemente. Entrando en materia, la explicación de Prinz es que la percepción en estos casos es inconsciente (es, en este sentido, “subliminal”), porque las

condiciones de presentación del estímulo no generan representaciones que sean lo suficientemente fuertes o duraderas para ser moduladas por la atención (cf. p. 88). Aquí habría que explicar dos cosas: por una parte, cuáles son las condiciones relevantes de presentación de los estímulos en estos casos, y, por otra, qué quiere decir que estos estímulos deben ser lo suficientemente fuertes o duraderos para ser modulados por la atención. Empezando por lo último, esto, según Prinz, tiene que ver con un hecho general relativo a la atención, a saber: que “la atención requiere tiempo” (p. 88). Dicho brevemente, la idea aquí es que, por ejemplo, cuando en el fenómeno de *pop-out* la atención es captada por un estímulo visual, se implicarían dos procesos diferentes y consecutivos, esto es, la respuesta visual inicial al estímulo y la atención dirigida a él. Al respecto, Prinz enfatiza que lo segundo siempre viene después de lo primero. Para explicarlo de otra manera, primero se tiene que formar la representación de un estímulo para que esta, después, se pueda volver un objeto de la atención. Prinz añade que este sería un hecho simple con una consecuencia simple, esto es, que “la representación que es causada por un estímulo puede ser modulada por la atención sólo si esta [la representación] dura un intervalo temporal que es lo suficientemente largo para que la atención haga su trabajo” (p. 88). Por lo tanto, si las condiciones de presentación de un estímulo son tales que no dan tiempo a la atención para que module la representación correspondiente, entonces no habrá conciencia de ese estímulo.

Esta consecuencia conecta directamente con la cuestión sobre las condiciones de presentación de los estímulos en experimentos de percepción subliminal, pues en ellos estas condiciones no generan representaciones lo suficientemente duraderas como para que la atención tenga tiempo para modularlas, y de esta forma volverlas conscientes. Como se señaló, según Prinz, esto puede suceder de tres maneras, como se señaló antes: enmascarando el estímulo, presentándolo de manera extremadamente rápida, o degradándolo.

En el primer caso, si un estímulo es presentado e inmediatamente enmascarado, es decir, seguido por otro estímulo visual que debe operar como “máscara” de él, la representación de la máscara (del segundo estímulo visual) reemplazará rápidamente la representación del primer estímulo, impidiendo que el primer estímulo deje rastro en la memoria icónica (donde un estímulo puede almacenarse después de haber desaparecido de la vista del sujeto, y si durase lo suficiente, ser modulado por la atención). En el segundo caso, si un estímulo es presentado de manera extremadamente rápida, esto es, de manera extremadamente breve, normalmente la representación correspondiente deja un rastro débil y de rápida extinción en la memoria icónica. Por último, en el tercer caso, si un estímulo es presentado de manera “degradada”, esto es, con baja en intensidad o contraste, puede producir una representación débil, y su rastro se puede extinguir

rápidamente de la memoria icónica. En estos tres casos la representación causada por el estímulo no dura lo suficiente para que la atención haga su trabajo; por tanto, en definitiva, estos casos se pueden ver como casos en que la atención, dicho nuevamente, por no contar con una representación lo suficientemente duradera, no alcanza a operar sobre dicha representación, y queda, en último término, ausente.

En este sentido, según Prinz, sería precisamente la falta de atención—al igual que en los casos de negligencia unilateral y ceguera inatencional—lo que *también* explica que la percepción sea inconsciente en casos de percepción subliminal, y esto teniendo en cuenta, por una parte, que las condiciones de presentación de los estímulos son diferentes en cada uno de estos paradigmas experimentales; y por otra, que en cada uno de ellos habría activación de representaciones visuales de nivel intermedio, como indicarían los efectos de primado detectados en cada caso. Para Prinz, los experimentos en percepción subliminal serían, por tanto, otra “pieza de evidencia” que respalda la inferencia hipotética de que la atención es necesaria para la conciencia.

De acuerdo con Prinz, el balance final derivado del cúmulo de evidencia empírica presentado hasta aquí es el siguiente:

[L]a atención marca la diferencia entre la percepción consciente y

la inconsciente. Cuando atendemos, los estados perceptivos se vuelven conscientes, y cuando la atención no está disponible, la conciencia no surge. La atención, en otras palabras, es necesaria y suficiente para la conciencia (p. 89).

De esta forma, reuniendo en una única formulación la conclusión de que la conciencia surge en un nivel intermedio de representación (visto en la sección anterior), y de que la atención es necesaria y suficiente para hacer conscientes estas representaciones (visto en esta sección), Prinz deriva su afirmación central, y que él mismo llama “la teoría AIR de la conciencia”, a saber:

La conciencia surge cuando y sólo cuando representaciones de nivel intermedio son moduladas por la atención (p. 89).

Explicado lo anterior, la pregunta a responder ahora sería la siguiente: ¿Cómo la atención da origen a la experiencia consciente? Pero antes habría que responder a una pregunta anterior, esto es, ¿qué es la atención? Para resolver estas cuestiones, Prinz desarrolla una teoría sobre la naturaleza de la atención, lo cual se explicará en la siguiente sección.

En esta sección, por su parte, se espera haber mostrado con el suficiente detalle que la afirmación central de la teoría de Prinz, que se acaba de citar,

está motivada y respaldada en un conjunto relevante de evidencia empírica. Por supuesto, en todos los casos esta evidencia empírica admite discusión de la mano de otras interpretaciones. Un ejemplo notorio de esto es el caso de la ceguera inatencional. También cabe indicar que para algunos de los casos experimentales presentados como evidencia positiva, hay *otros* casos experimentales que parecen contradecir exitosamente aquella evidencia (claramente, la investigación sobre casos de vista ciega, y experimentos análogos). Estas cuestiones se analizarán en detalle en el capítulo 4 de la presente tesis, en el que se discutirá críticamente la teoría sobre la relación entre atención y conciencia de Prinz. De momento falta exponer otros elementos importantes de su teoría para poder hacer una adecuada valoración en dicho capítulo.

3.2 La teoría de la atención de Prinz.

En la sección 2.1 del capítulo 3 de su libro titulada “¿Qué es la atención?” (p. 90), Prinz sostiene que la atención es el proceso mediante el cual representaciones de nivel intermedio se vuelven disponibles a la memoria de trabajo ¿Cuáles son las razones que da Prinz para sostener esta afirmación? En esta sección, se procurará explicar paso a paso los elementos teóricos que sustentan esta afirmación.

Según Prinz, como se ha visto en la sección anterior, la atención es necesaria y suficiente para la conciencia, o como lo expresa en algunos pasajes “la atención da origen a la conciencia” (p. 90). Prinz sugiere que esta afirmación podría ser para quienes creen que la atención y la conciencia están en una relación conceptual analítica, una afirmación circular y carente de contenido informativo. Sin embargo, Prinz no comparte tales “intuiciones semánticas” (p. 90). Para él, la atención y la conciencia no son “sinónimos”, ya que “ambos constructos pueden definirse independientemente” (p. 90). Por una parte, la noción relevante de conciencia para Prinz, como se ha advertido antes, es la de conciencia *en tanto en cuanto* experiencia consciente o, en cierta terminología, conciencia fenoménica: “los estados mentales son conscientes, si se sienten como algo o, en la frase de Nagel (1974), si hay algo como lo que es tenerlos (*if there is something it is like to have them*)” (p. 90). La atención, por su parte, “puede definirse sin referencia a cualidades fenoménicas” (p. 90), esto es, sin implicar lógicamente a la conciencia fenoménica. Por tanto, bajo el presupuesto de que ambos conceptos pueden definirse independientemente, la afirmación de que la atención da origen a la conciencia no sería circular ni carente de contenido informativo, sino justamente lo contrario, tendría un carácter sustantivo y ampliativo ¿Pero qué es, positivamente, la atención para Prinz?

Prinz afirma que el término “atención” es un término de clase o género natural. Es importante, antes de entrar propiamente en el contenido de su teoría, explicar qué comporta la afirmación de que la “atención” es un término de género natural. Para ello se puede establecer una analogía con un caso claro de este tipo de términos, por ejemplo, con el término “oro”. En su origen, el término “oro” (más precisamente, el antecesor de este término) se aplicó a una serie de casos (muestras paradigmáticas) con la intención de que el término debería aplicarse igualmente a todo lo que fuera de la misma naturaleza (es decir, que tuviera la misma esencia) que (la mayoría de) esas muestras, fuera cual fuera esa naturaleza (de momento desconocida, es decir, algo por descubrir, y por descubrir por métodos empíricos). Llegó un momento en la historia de la ciencia en que se descubrió esa esencia: el oro es un elemento químico cuyo número atómico es 79 (y cuyo símbolo es Au). Pues bien, lo que comparten todas las porciones de oro es que están compuestas de este tipo de átomos (Au). Esta es su esencia, o naturaleza, con lo cual, además, *se demostró* que efectivamente el término “oro” es un término de género natural, y que, por tanto, puede formar parte de la terminología científica ya de “pleno derecho”, por así decirlo.

¿Qué comportaría entonces tratar el término “atención” como un término de género natural? Lo primero y más general sería que el fenómeno de la atención no tendría una esencia (o naturaleza) que pueda descubrirse

mediante el análisis conceptual, sino mediante métodos de investigación empírica, y esto justamente en la medida que el término referiría, en principio, a un fenómeno de orden natural (como el oro, el agua, etc.). Segundo, si Prinz trata el término “atención” como un término de género natural, ha de presentar un muestrario de ejemplos que deben desempeñar aquel rol de casos paradigmáticos a los que el término se aplica, presuponiendo que tienen una esencia o naturaleza en común que debe ser descubierta por métodos empíricos, y, claro está, su propia teoría sobre la atención, como propone, sería una teoría que habría descubierto esa esencia, es decir, que daría cuenta de ella. A esto se puede añadir que en caso de que la teoría de Prinz sobre la naturaleza o esencia de la atención sea correcta, se evitaría la posibilidad de que el término “atención” sea eliminado de la psicología científica. Por el contrario, la atención pasaría a formar parte de la terminología de la ciencia natural ya de “pleno derecho”, con lo cual una postura eliminativista sobre la atención no sería (ya más) una posibilidad aceptable.

Cabe señalar que el término “atención”, sea o no en última instancia un término de género natural, pertenece originalmente, de la misma manera que el término “oro”, al habla común cotidiana, y de manera más específica en su caso, a la psicología del sentido común. Es, pues, a partir de una reflexión sobre este “ámbito de significado”, digamos, que deben emanar aquellos casos paradigmáticos a los que el término “atención”, en cuanto término de

género natural, se aplicaría *igualmente*, vale decir, presuponiendo que todos ellos tienen la misma esencia o naturaleza.

Al respecto, quizás valga añadir aquí un comentario general sobre la presentación de ejemplos paradigmáticos para el término “atención”. Respecto de esto pareciera que la analogía con el término “oro” muestra su limitación, en el sentido de que parece mucho más fácil presentar muestras paradigmáticas a las que este término se aplica, muy probablemente debido a la condición de cosa material y objetual del oro (piénsese en una moneda de oro), que hacer lo mismo con el término “atención”. Esto se debe a que la atención es un fenómeno psicológico, más abstracto que el oro, que suele estar imbricado con la experiencia consciente, sobre el que se puede hacer introspección, y que para cualquiera que se haya detenido a pensar unos minutos sobre él se revela como un fenómeno que se da de muchas maneras, diverso y multifacético. Todo esto hace que la complejidad preteórica del término “atención” sea mayor que la del término “oro”, y que sea, por tanto, más difícil fijar su referencia.

Habiendo explicado lo anterior, ya es apropiado entrar en materia.

Según Prinz:

Preteóricamente, captamos el concepto de atención apelando a un rango de diferentes actividades y fenómenos (cap. 3, p. 90).

Aquí se trata de ofrecer aquel muestrario de casos paradigmáticos a los que el término “atención” se aplica cotidianamente, y que implican una cierta comprensión del término o concepto. Resumiendo, según Prinz, este muestrario de casos, actividades, o fenómenos “atencionales” sería como sigue. Hay atención “pasiva”, o “de abajo hacia arriba” (*bottom-up*), por ejemplo, en el fenómeno del *pop-out* visual (explicado antes). Pero hay también atención “deliberada”, o “de arriba hacia abajo” (*top-down*), por ejemplo en los fenómenos visuales de “búsqueda” (*search*), de “monitoreo” (*monitoring*) y de “seguimiento” (*tracking*). Cada uno de estos fenómenos representa tareas atencionales diferentes: la “búsqueda” se da cuando intentamos localizar o identificar un objeto en una escena compleja; el “monitoreo” cuando retenemos contacto visual con un objeto o escena, y el “seguimiento” cuando seguimos con la vista un objeto en movimiento. La atención también puede ser selectiva (o focal), cuando por ejemplo nos focalizamos en una característica de un objeto, por ejemplo, en su color, su forma, su orientación, etc. Pero la atención también puede ser difusa, como se mostraría, por ejemplo, en el fenómeno de la “vigilancia” (*vigilance*), en el que permanecemos alerta y con capacidad de reaccionar rápidamente a cualquier cosa que pueda aparecer ante nuestra vista. En este sentido, para Prinz, la atención puede ser selectiva, pero no necesariamente lo es, como se mostraría, además de en el caso de la “vigilancia”, por ejemplo, cuando

exploramos nuestro entorno, caso en el cual la atención se distribuiría por una escena (*spread across a scene*). Otros ejemplos que pone Prinz como muestra de que la atención no implica selección, son el caso en el cual atendemos a un objeto situado contra un *background* simple (por ejemplo, un círculo rojo en medio de un gran lienzo blanco); y el caso en el cual atendemos a un “campo sólido de color” (por ejemplo, un lienzo gigantesco de un color y tono uniforme). En estos casos, según Prinz, “no parece que haya nada que seleccionar” (cf. cap. 3, p. 91).⁶

Prinz afirma que ninguno de estos fenómenos o ejemplos en cuanto tales “constituyen una definición de atención. Más bien, todos ellos son casos en que decimos que la atención tiene lugar” (p. 91). En efecto, como se dijo antes, si Prinz considera que el término “atención” es un término de género natural, entonces los ejemplos anteriores deben desempeñar el papel de casos paradigmáticos a los que el término se aplica presuponiendo que

⁶ Quizás llame la atención que los ejemplos de Prinz se limiten a casos de atención *visual*, pero, en concordancia con lo que sostiene en otros pasajes, se podría perfectamente extender este muestrario hasta incluir todas las modalidades sensoriales (cf. 2012, cap. 2, p. 57, y p. 64; cap. 3, p. 87). En este sentido, por ejemplo, Prinz, en principio, podría aceptar que se hable de un “pop-out” auditivo u olfativo, de un fenómeno de “búsqueda” táctil, o de un fenómeno de “monitoreo” y de “seguimiento” auditivos, etc. Por ello, no sería equivocado decir que sus ejemplos paradigmáticos son aplicables a todos los casos de atención sensorial.

tienen una esencia (o naturaleza) en común que debe ser descubierta por medios empíricos. Como se sabe, Prinz afirma que *hay* efectivamente una esencia común a todos estos casos que llamamos “atención”, y que esta consiste en un proceso que provoca un cambio en el flujo de la información por el cual representaciones perceptivas de nivel intermedio se vuelven accesibles a la memoria de trabajo. Este es, para Prinz, “el denominador común” o, como también lo llama, el “mecanismo compartido”, empíricamente descubierto, “transversal a todos estos casos”. Por tanto, según él, la palabra “atención” “refiere a este mecanismo” (cf. p. 91). Llegado a este punto, la pregunta relevante es cómo llega Prinz a esta hipótesis sobre la esencia (o naturaleza) de la atención, y qué razones habrían para aceptarla.

Prinz considera tres caminos para encontrar un denominador común a todos aquellos casos que llamamos “atención”. Los dos primeros los descarta rápidamente, y se queda con el tercero. El primero consiste en tomar un caso común de atención como paradigma, la atención visual manifiesta a un estímulo, y considerar si los cambios que ocurren en el cerebro en este caso también están operativos en otros casos. La respuesta de Prinz aquí es negativa, pues hay formas de atención visual (es decir, en la misma modalidad sensorial incluso) en que no se presentan los mismos cambios en el cerebro. Estos cambios, por tanto, no pueden constituir aquel denominador común. Por su parte, el segundo camino ya no apunta

directamente a algo en el nivel subpersonal, como el primero, sino a la idea, defendida por autores como Mole (2010) y Wu (2011, 2014), de que lo común a todos los casos de atención es la selección. Antes se vio cuáles serían las razones de Prinz para rechazar esta idea, a saber: por una parte, que los casos de atención difusa constituirían un contraejemplo a la afirmación de que toda atención es selectiva; y por la otra, que hay casos de atención en que no parece que haya nada que seleccionar, como cuando atendemos a un “campo sólido de color” (imaginemos que miramos a un lienzo gigantesco de un color y tono uniforme). Según Prinz, por tanto, habría atención sin selección; este rasgo no sería el denominador común a todos los casos a los que cotidianamente se hace referencia con la palabra “atención”.

El tercer camino para encontrar un denominador común a todos aquellos casos que llamamos “atención”, Prinz lo presenta de la siguiente manera:

De todas las cosas que ocurren cuando atendemos, una parece ser un candidato especialmente bueno para la esencia, o denominador común: un cambio en el flujo de información. Cuando atendemos a un estímulo, este se vuelve disponible para ciertos otros tipos de procesamiento [...] que son controlados y deliberativos. Por ejemplo, podemos reportar el estímulo que percibimos conscientemente, podemos razonar sobre él, podemos mantenerlo

en nuestras mentes por un rato, y podemos elegir intencionadamente examinarlo más (cap. 3, p. 92).

¿Qué tipo de observación es esta? Al parecer, se trata de una observación fundamentalmente de carácter preteorético e introspectivo, y que en este sentido es, en principio, reconocible en y por la psicología del sentido común sobre la atención. Esta observación sería, también por su carácter, un caso de psicología del sentido común refinada por la reflexión filosófica, pues de alguna manera se deriva de preguntarse qué sería lo común a aquella “panoplia” de casos que llamamos “atención”. En concreto, su propuesta es que, si examinamos lo que pasa cada vez que atendemos, parece plausible afirmar que el estímulo atendido se hace *siempre* disponible para otros tipos de procesamiento (distintos de la atención misma) que tienen que ver primordialmente con el razonamiento y el lenguaje, procesos que son, en particular, controlados y deliberativos.

Sobre esta base no estaría de más insistir en que Prinz motiva la formulación inicial de su hipótesis sobre la esencia de la atención en una observación de tipo preteorético-introspectivo. En el primer camino, como se vio, Prinz comienza apuntando a cosas que ocurren *en el cerebro* cuando atendemos, pero en el tercero apunta a cosas que ocurren cuando atendemos, se entiende, a cosas que ocurren *en nuestra experiencia* en

cuanto sujetos, cuando atendemos. De todas las cosas que ocurren, lo común a todos los casos sería aquello que él observa de que cuando se atiende a un estímulo, este se vuelve disponible para ciertos otros tipos de procesamiento que son controlados y deliberativos.

Sin embargo, como se sabe, esta formulación inicial en sí misma no sería adecuada para dar cuenta de la esencia o naturaleza de la atención en cuanto género natural, porque ella misma no está formulada en términos empíricos (o quizás, no lo suficientemente empíricos). Por ello, en parte, Prinz “asienta” (o “traduce”) su observación preteorético-introspectiva en el postulado empírico de la memoria de trabajo (*working memory*). La idea relevante aquí es que cuando atendemos a un estímulo, este se vuelve disponible a la memoria de trabajo, la cual, a su vez, posibilita la implicación de capacidades relativas al razonamiento y el lenguaje ¿Pero qué es la memoria de trabajo? Según Prinz, para los psicólogos la memoria de trabajo sería un sitio donde la información temporalmente almacenada se mantiene “online” para poder procesarla de manera controlada, esto es, de una manera que no sería automática. Así, por ejemplo, ítems almacenados en la memoria de trabajo están disponibles para centros de razonamiento y lenguaje para una gama no menor de operaciones, por ejemplo, el reporte verbal, la planificación de la acción, la comparación, la toma de decisiones, etc. La memoria de trabajo sería, en suma, una capacidad de almacenamiento de corto plazo que

permite el “control ejecutivo” de la información por centros de razonamiento y lenguaje (cf. Baddeley, 2007; D’Esposito and Postle, 1999, citados por Prinz p. 92).

Pues bien, como se ha dicho, la idea central aquí sería que cuando atendemos a un estímulo, este se vuelve disponible a la memoria de trabajo ¿Pero cuál sería la relación entre atención y memoria de trabajo? Según Prinz:

Es ampliamente reconocido que la atención es un “portero” (*gatekeeper*) de la memoria de trabajo [...] La atención determina qué información entra (cap. 3, p. 92).

Para respaldar la afirmación de que la atención sería el “portero” de la memoria de trabajo, Prinz cita, brevemente, dos piezas de evidencia. Por una parte, un tipo de experimentos que mostraría que es más fácil recordar aquellas cosas atendidas que aquellas no atendidas, aun cuando ambas cosas hayan estado presentes a simple vista y por el mismo tiempo; y, por otra parte, un tipo de experimentos que mostraría que mientras más llena esté la memoria de trabajo, más difícil es atender. Sobre esta base, afirma Prinz:

Tales interacciones entre atención y memoria de trabajo sugieren una relación íntima. La explicación más simple para esta relación es

una afirmación de identidad: la atención puede identificarse con el proceso que permite a la información ser codificada en la memoria de trabajo. Cuando un estímulo es atendido, este se vuelve disponible a la memoria de trabajo, y si no es atendido, este no está disponible (cap. 3, p. 93).

Llegado a este punto, se puede decir que esta es la hipótesis empírica de Prinz sobre la esencia de la atención en cuanto género natural. Lo común a todos los casos que Prinz propuso como muestras paradigmáticas del término “atención”, a pesar de su aparente disparidad, es que en todos ellos se ejemplifica el mismo proceso esencial, uno mediante el cual la información perceptiva se hace disponible a la memoria de trabajo. La atención, por tanto, se puede identificar con este proceso. Esta sería una identificación teórica reductiva análoga a afirmar que el oro es la sustancia química cuyo número atómico es 79.

Si la hipótesis de Prinz sobre la esencia de la atención en cuanto género natural es correcta, se siguen una serie de consecuencias: primero, habría una hipótesis *empírica* sobre la naturaleza de la atención; segundo, esta hipótesis sería de “extensión universal”, es decir, válida para *todos* los casos de atención; tercero, se habría demostrado que el término “atención”, al igual que como sucedió con el término “oro”, “agua”, etc., es efectivamente un término de género natural, con lo cual puede formar parte de la terminología

científica de “pleno derecho” (lo cual conlleva eludir la amenaza de eliminativismo); cuarto, se habría demostrado que la comprensión de la psicología del sentido común, implícita en los diversos usos del término, contenía un *insight* verdadero sobre la naturaleza de la atención; y quinto, se demostraría una relación conceptual de continuidad entre el concepto de atención en la psicología del sentido común y la hipótesis empírica que propone Prinz sobre la naturaleza de este fenómeno, en el sentido de que, como él mismo indica, esta hipótesis sería un “análisis funcional” del concepto “popular” de atención (cf. p. 95), un análisis funcional mediado, cabe añadir, por el concepto más bien filosófico de disponibilidad; con esto, a su vez, se evitaría la posible objeción de un cambio de tema en el paso del concepto popular del sentido común a la hipótesis científica (o “análisis funcional”, como le llama él).

Este último punto permite enfatizar y ampliar un poco más lo dicho anteriormente relativo a que Prinz “asienta” aquella observación filosófica de que, cuando atendemos a un estímulo, este queda disponible para ciertos procesos que son controlados y deliberativos (procesos que tienen que ver con el razonamiento y el lenguaje) en el postulado empírico de la memoria de trabajo. En este sentido, la hipótesis de que la atención es el proceso mediante el cual la información perceptiva se hace disponible a la memoria de trabajo se puede ver como construida en tres etapas. Primero, se

proponen muestras paradigmáticas que consideramos casos de “atención” en la psicología del sentido común; segundo se formula una hipótesis filosófica que intenta captar lo común a todos estos casos; y finalmente, en tercer lugar, se asienta esta observación en mecanismos empíricos postulados en la psicología científica. En la propuesta de Prinz, estas tres etapas son continuas, y consistentes entre sí. Los siguientes pasajes son indicativos de esto. Afirma Prinz:

El constructo de la memoria de trabajo no es parte de la psicología del sentido común, pero en ella se aprecia que algunos de los ítems que percibimos se vuelven disponibles para el reporte, la deliberación, y así sucesivamente (cap. 3, p. 95).

Y más adelante, afirma:

Me gustaría pensar en la teoría AIR como un refinamiento de las teorías de la disponibilidad existentes, dado que ella inscribe nociones filosóficamente caracterizadas de disponibilidad en los mecanismos que se postulan en la psicología científica (p. 98).⁷

⁷ Las teorías filosóficas de la disponibilidad a las que Prinz refiere, como ejemplos destacados, son las de Robert Kirk (1995), Michael Tye (1996), y Peter Carruthers (2000). Prinz dice que “al definir la conciencia en términos de disponibilidad, la teoría AIR se alía” con estas teorías de la conciencia, y añade que el predominio de las teorías filosóficas de la disponibilidad—para definir la conciencia—sugiere que los argumentos de tipo filosófico

Pues bien, sobre la base de todo lo anterior, según Prinz, lo que se ha llamado en este capítulo su “afirmación central”, según la cual “la conciencia surge cuando y sólo cuando representaciones de nivel intermedio son moduladas por la atención” (p. 89), puede explicitarse en los siguientes términos:

La conciencia surge cuando y sólo cuando representaciones de nivel intermedio experimentan cambios que les permiten volverse disponibles a la memoria de trabajo (cap. 3, p. 97).

Como se sabe, a la primera formulación Prinz la llama “la teoría AIR de la conciencia”, y a la que se acaba de citar, la llama “la teoría AIR *explicitada* de

“proporcionan evidencia convergente para una teoría como la de AIR” (p. 97-8). Sin embargo, también señala una diferencia crucial entre su teoría AIR de la conciencia y estas otras teorías, esto es, que su teoría procura inscribir nociones filosóficamente caracterizadas de disponibilidad en los mecanismos que se postulan en la psicología científica, como la atención y la memoria de trabajo, con lo cual su “teoría AIR”, como afirma, “está basada más directamente en la evidencia empírica [...], razón por la cual goza de más respaldo empírico” que estas otras teorías (p. 98). Es por esto que Prinz la presenta como un “refinamiento” respecto de ellas. Valga esta nota para informar del contexto más amplio de discusión en el que sitúa la propuesta teórica de Prinz sobre la conciencia.

la conciencia” (*AIR unpacked* en el original, que en traducción literal sería “AIR desempacada”, aquí se ha optado por usar un término más acorde al castellano). Según Prinz, esta segunda formulación termina por demostrar lo mencionado al comienzo de esta sección relativo a que su primera formulación no es circular ni de carácter meramente analítico-conceptual, sino una hipótesis empírica sobre la conciencia en tanto en cuanto experiencia consciente, mediada por una hipótesis empírica sobre la atención—hipótesis sobre la atención que Prinz considera, como se ha señalado, un “descubrimiento empírico sustantivo” (p. 97).

Así, si se examinan ambas formulaciones de su teoría AIR de la conciencia, primero, desde el punto de vista del contenido, se estaría ante dos identificaciones teóricas reductivas en virtud de las cuales la conciencia sería, en definitiva, *lo mismo* que el proceso mediante el cual representaciones perceptivas de nivel intermedio se hacen disponibles a la memoria de trabajo. Sumado a lo anterior, segundo—ahora desde el punto de vista de la forma—pareciera operar el principio de transitividad lógica: si la conciencia es idéntica a la atención, y esta es idéntica al proceso mediante el cual representaciones perceptivas de nivel intermedio se hacen disponibles a la memoria de trabajo, entonces la conciencia es igual a este proceso.

La combinación de estos dos elementos—la identificación reductiva y el

principio de transitividad lógica—se refleja en el hecho de que el concepto de atención ha desaparecido de la segunda formulación de la teoría AIR de la conciencia. Sobre esta base, si se permite la expresión, Prinz mismo “coquetea” con la siguiente idea:

Aquellos que estén en desacuerdo con mi análisis de atención podrían simplemente abandonar el término “atención” y decir que los estados conscientes son representaciones de nivel intermedio *disponibles* (cap. 3, p. 96-7).

Si bien Prinz descarta inmediatamente esta idea, las razones que da para ello parecen más bien de orden práctico, y van en la línea de que si se reemplaza la formulación en términos de atención de “AIR” (la primera) en favor de la formulación en términos de memoria de trabajo (la segunda), se desaprovecharía, por una parte, un ingente cúmulo de evidencia empírica que apunta a que hay, en efecto, una fuerte conexión entre atención y conciencia (como se vio en la sección 3.1 de este capítulo), evidencia que es, para Prinz, indicativa de una conexión esencial; y por otra, se desaprovecharía lo que considera el “descubrimiento empírico substantivo” de que la atención “coincide” con la disponibilidad a la memoria de trabajo (cf. p. 97), descubrimiento que es capaz de explicar de manera unificada lo que mostraría aquel cúmulo de evidencia empírica. En consecuencia, afirma Prinz:

[N]ecesitamos el concepto de atención para aplicar los resultados empíricos cuando se toman individualmente, y necesitamos el concepto de disponibilidad para mostrar cómo estos resultados convergen. Por estas razones, la teoría AIR explicitada (*AIR unpacked*) no reemplaza la formulación en términos de atención, sino más bien revela por qué aquella formulación en realidad expresa una visión coherente y no circular (cap. 3, p. 97).

Así, pues, la posición final de Prinz es no abandonar la formulación de su teoría de la conciencia en términos de atención en favor de aquella en términos de memoria de trabajo, sino defender la continuidad y dependencia entre ambas, en el sentido que se ha intentado explicar en esta sección. Sin embargo, no sería del todo erróneo decir que el pasaje donde sugiere abandonar la formulación de su teoría de la conciencia en términos de atención introduce una cuota de ambigüedad que quizás le pueda ser útil a Prinz, precisamente si su hipótesis sobre la naturaleza de la atención *en tanto en cuanto* necesaria y suficiente para la conciencia se ve asediada por críticas plausibles (cf. Wu, 2013, p. 1179; Mole, 2014, p. 52, quienes, en virtud de considerar que la hipótesis de Prinz sobre la atención no se sostiene, le proponen tomar esta “salida”). Esta cuestión se retomará hacia el final de la discusión crítica sobre la teoría de Prinz en el capítulo 4 de la presente tesis, en la sección 2.3.

En esta sección, por su parte, se espera haber respondido a la pregunta planteada al comienzo de la misma, esto es, ¿cuáles son las razones de Prinz para sostener que la atención es el proceso que hace disponibles representaciones de nivel intermedio a la memoria de trabajo? Para ello, se espera haber explicado cada una de las razones relevantes para sostener esta hipótesis. Como se sabe, la importancia de responder a esta pregunta tenía que ver con dotar de contenido teórico a la afirmación de que *la atención da origen a la conciencia*, o de manera un poco más exacta, a la afirmación de que la atención es necesaria y suficiente para la conciencia—afirmación en la que había desembocado la sección anterior a esta. En relación directa con ello, en esta sección también se espera haber mostrado el paso de una definición de conciencia en términos de atención a una en términos de disponibilidad a la memoria de trabajo, justamente en virtud de una teoría sobre la esencia (o naturaleza) de la atención en cuanto género natural, vale decir, se espera haber mostrado el paso, según Prinz, coherente y ampliativo—dicho ineludiblemente en inglés—de *AIR packed* a *AIR unpacked* (esto es, de AIR no explicitada a AIR explicitada).

4. Conclusión.

En este capítulo, se ha tratado en detalle la teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia de Prinz. En este sentido, se espera que el trabajo de este capítulo pueda considerarse como una exposición clara y lo suficientemente completa de su teoría, con fin de proceder a desarrollar una discusión crítica sobre ella en el capítulo 4 de esta tesis. De paso, se espera que se haya apreciado la necesidad de este trabajo, aunque no puramente, sí eminentemente expositivo, necesidad justificada en la notoria complejidad filosófica y científica de la teoría de Prinz.

Así, sobre la base de lo explicado en este capítulo, se puede concluir que la teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia de Prinz es de carácter reductivista. En su teoría, la conciencia se identifica reductivamente con la atención, y esta, a su vez, se identifica reductivamente con el proceso que hace disponibles representaciones perceptuales de nivel intermedio a la memoria de trabajo, lo cual sería análogo a afirmar que el oro es la sustancia química cuyo número atómico es 79. Por lo tanto, en virtud del principio de transitividad lógica, la conciencia se identifica teóricamente con este proceso. En última instancia, pues, la intención de Prinz con su teoría de la atención es la de dar cuenta de la *naturaleza* de la conciencia en tanto en cuanto experiencia consciente o, en cierta terminología, conciencia

fenoménica. Como se ha visto, su teoría se dedica a responder a la pregunta de cómo la atención genera la experiencia consciente.

Al respecto, cabe enfatizar que, como se vio a lo largo de este capítulo, Prinz pretende que cada una de las identificaciones teóricas reductivas que propone en su teoría tiene apoyo en la evidencia empírica. En este sentido, como afirma al concluir la argumentación positiva de su teoría: “La preponderancia de la evidencia empírica favorece la teoría AIR como la he presentado” (p. 106). Sin embargo, como se verá en el capítulo 4, el uso que hace Prinz de la evidencia empírica puede ser cuestionado sobre la base de buenas razones.

Finalmente, se espera que el trabajo de este capítulo haya hecho plenamente comprensible catalogar a la teoría de Prinz como “estrategia empírica” para sostener que hay una relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia—cuestión que, como se sabe, es el problema central del que se ocupa esta tesis. De este modo, como se ha podido ver en los primeros dos capítulos de este trabajo, la estrategia empírica de Prinz se diferencia notablemente de la estrategia conceptual de Smithies en el abordaje de la cuestión relativa a la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. Ambas estrategias se analizarán críticamente en el capítulo 4.

CAPÍTULO 3

CRÍTICA A LA TEORÍA SOBRE LA RELACIÓN ENTRE ATENCIÓN Y CONCIENCIA DE SEBASTIAN WATZL

1. Introducción.

En su libro *Structuring Mind* (2017), Sebastian Watzl sostiene que la atención es esencial para la conciencia, en el sentido particular de ser esencial para que esta posea las características de subjetividad, unidad y perspectiva. No habría conciencia, con estas propiedades o características, sin la estructura u organización que la atención impone sobre ella. La posición de Watzl al respecto, como es de esperar, depende en gran medida de su teoría sobre la naturaleza de la atención, según la cual la atención es una actividad mental de nivel personal que consiste en organizar los estados mentales ocurrentes del sujeto en estructuras de prioridad. Según su concepción, atender a una cosa, digamos, es poner un estado mental que representa esa cosa en el primer lugar de una estructura de prioridad, lo cual,

a su vez, si dicho estado es consciente, se manifiesta introspectivamente como una estructura centro-periferia en la experiencia.

Sin embargo, hay buenas razones para pensar que la teoría de la atención de Watzl adolece de algunos defectos que hacen que sus afirmaciones sobre el rol esencial de la atención en la conciencia se queden sin suelo para despegar. Al respecto, en las dos secciones que siguen se sostendrá, por una parte, que su teoría sobre la naturaleza de la atención carece de contenido informativo, y por otra, que los elementos clave de su teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia se fundamentan en un tipo de afirmación introspectiva muy problemática que tampoco dota a dicha teoría de un contenido sustantivo propiamente informativo. Para ello, se explicarán previamente los componentes centrales que figuran en el conjunto de su teoría.

Finalmente, sobre la base de estas consideraciones críticas se defenderá que la teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia de Watzl no logra la claridad ni alcance que parecieran tener otras teorías que también sostienen que hay algún tipo de conexión esencial o constitutiva entre estos dos aspectos clave de la mente, lo cual justificaría excluir a la teoría de Watzl de un análisis más extenso y detallado, a diferencia de lo que se piensa que se debería hacer con esas otras teorías. Estas teorías, como se

sabe, son las de Smithies y Prinz que, si bien, tras un análisis pueden resultar limitadas en sus pretensiones, o definitivamente erróneas, requieren una discusión mucho más pormenorizada para su adecuada valoración; la teoría de Watzl, en cambio, fallaría por razones más elementales como se espera mostrar a partir de lo que viene a continuación.

2. La teoría de la atención de Watzl: explicación y consideraciones críticas.

Para Watzl la atención es un fenómeno psicológico en el nivel del sujeto, tal y como lo son las creencias, las emociones, las intenciones o la toma de decisiones (cf. cap. 1, p. 4). En este sentido, es el sujeto quien cree tal o cual cosa, quien siente alegría o ira, quien tiene la intención de hacer tal o cual cosa, y quien toma esta o aquella decisión; de igual forma es el sujeto quien atiende al semáforo para cruzar la calle, o quien tiene su atención capturada por el tren que, ruidosamente, se aproxima por el túnel del metro a la estación, o quien realiza atentamente una tarea o actividad. En relación con esto, Watzl afirma que la atención—como enseña la dificultad todavía no superada en su investigación empírica de dar una explicación unitaria del fenómeno en cuestión (cf. p. 21)—no es algo que pueda ser identificado

reductivamente con un tipo de proceso neuronal o computacional en el nivel subpersonal, si bien elementos de este tipo deben formar parte de su explicación (cf. p. 31). Su propuesta es, más bien, que la naturaleza de la atención es un fenómeno que se da, como afirma en un sentido fuerte, “sustancialmente” en el nivel del sujeto como un todo (p. 27).

Es importante señalar que la teoría de Watzl no tiene como punto de partida, para identificar el objeto de estudio, una explicitación ni articulación del concepto cotidiano de atención (como se ve claramente, por ejemplo, en el caso de Smithies, 2011; y también en los casos de otros teóricos de la atención, como Mole, 2010, y Wu, 2011). En términos generales, su teoría más bien se propone como una *alternativa plausible* a la bajísima probabilidad de que una teoría empírica de la atención vaya a conseguir dar una explicación reductiva satisfactoria de la atención en términos de algún tipo de mecanismo computacional o neuronal en el nivel subpersonal. Aquí su argumento, afirma el propio Watzl, es “inductivo y basado empíricamente” (p. 18), es decir, en ejemplos tomados de la misma investigación empírica, y sería, en su aspecto negativo o de rechazo, como sigue: cada vez que se intenta identificar la atención con algún mecanismo en el nivel subpersonal, esta identificación falla, pues hay casos en que el mecanismo opera sin la atención, y hay propiedades centrales de la atención que no son explicadas por la operación del mecanismo (cf. cap. 1, sec. 7: “Por qué el reduccionismo

es probablemente falso: un argumento empírico”; cf. también Mole, 2011 para una consideración similar).

Por su parte, en su aspecto positivo o de propuesta, su argumento es que dado “el fracaso del reduccionismo” (p. 27), pensar que la atención es, sustancialmente, un fenómeno de nivel personal sería la alternativa “empíricamente” más razonable para desarrollar una teoría positiva de la atención (p. 27). A este respecto, insiste en que su propuesta, según la cual la atención es sustancialmente un fenómeno de nivel personal, no se deriva de observaciones basadas en “nuestro discurso ordinario” sobre ella (p. 27), sino que se plantea como una hipótesis de trabajo “basada empíricamente” que constituye un primer paso para desarrollar una teoría sobre la naturaleza de la atención (p. 27), cuyos otros pasos, como por lo demás se puede notar a lo largo de su libro, tampoco se derivarían de consideraciones basadas en el análisis del concepto cotidiano de atención ni de la psicología del sentido común asociada al mismo.

La afirmación específica que defiende Watzl sobre la naturaleza de la atención es que esta es una actividad mental de nivel personal que consiste en organizar, ya sea conforme a un proceso que se puede desarrollar voluntaria o involuntariamente (guiado por las intenciones del sujeto; o por un estímulo perceptivo, por ejemplo en el caso de la captura de la atención

por un estímulo auditivo repentino), los estados mentales ocurrientes de un sujeto (percepciones, emociones, pensamientos, etc.) de manera tal que algunos de estos estados se priorizan en relación a otros, lo cual genera, en su conjunto, lo que denomina una “estructura de prioridad” (cf. cap. 4, p. 69-72). En su teoría, cabe señalar, tanto el proceso de guía de la actividad atencional (que denomina *guidance*), así como la resultante estructura de prioridad forman parte esencial de la naturaleza de la atención (cf. caps. 2 y 3). Para ilustrar su teoría sobre la naturaleza de la atención, Watzl propone la siguiente comparación:

Piensa en tu vida mental como si fuese un periódico. Tal como el periódico contiene varias historias e informaciones, tu vida mental contiene varios estados, procesos y eventos mentales. Tú ves y oyes ciertas cosas, y tienes ciertos sentimientos, pensamientos y emociones. La atención, en la teoría que se está desarrollando, no es un elemento más, como los anteriores, en el periódico. Esta tiene que ver más bien con la ubicación (*placement*) de las historias e informaciones [...] Tal como el periódico está estructurado en lo principal y lo auxiliar, así tu mente está estructurada en lo que es primera prioridad y lo que está despriorizado. La estructura de prioridad es una organización de la mente. Esta contiene [...] percepciones, pensamientos y emociones como partes (cap.4, p. 67).

Según esta comparación, el rol de organizador corresponde a la actividad de la atención, y los elementos que se organizan son estados, eventos y procesos mentales ocurrentes, tales como percepciones, pensamientos, emociones y sensaciones. La atención en sí misma no es un elemento más a organizar, o ubicar, sino la actividad misma de organizar o de ubicar, y esto conforme a prioridades, lo cual resulta, en su conjunto, en una estructura de prioridad; del mismo modo que un periódico online, por ejemplo, pone unas noticias primero y otras más abajo en una columna vertical (A este respecto, Watzl también establece una comparación con una pila de libros ordenados prioritariamente de arriba a abajo como ejemplo de lo que llama una “estructura de prioridad”, cf. p. 71).

Watzl señala que su hipótesis de que la atención consiste en la actividad de organizar los estados mentales ocurrentes del sujeto en estructuras de prioridad tiene “poder unificador” en el sentido de que su hipótesis sería capaz de explicar tanto por qué hay tantas variedades de atención, así como qué es lo que todas ellas tienen en común. Su explicación es que todas las variedades de atención tienen en común el hecho de operar bajo los mismos principios, es decir, organizando estados mentales en estructuras de prioridad; ahora, lo que puede variar, y de hecho varía, son los tipos de elementos que se organizan en estructuras de prioridad. Así, por ejemplo, si se prioriza un estado visual hablamos de atención visual, si, en cambio, se

prioriza un pensamiento hablamos de atención intelectual, pero en todos los casos de atención estarían presentes los mismos principios de organización de los elementos pertinentes en una estructura de prioridad (cf. cap. 4, p. 69).

En una línea, la hipótesis de Watzl sobre la naturaleza de la atención se podría sintetizar como sigue: la atención es la actividad mental de priorización de unos estados mentales ocurrentes sobre otros. Para intentar dar un contenido específico a su hipótesis, Watzl afirma que la manera correcta de entender la relación de estructuración que establecería la atención entre estados mentales ocurrentes es bajo la noción de lo que llama “prioridad débil” (*weak priority*). Watzl define la noción de prioridad débil en los siguientes términos: dados dos estados mentales (X1 y X2) que forman parte de una estructura de prioridad, el estado mental X1 tiene una prioridad débil sobre el estado mental X2 si y sólo si X1 tiene *al menos tanta prioridad* como X2 (cap. 4, p. 73-6). Como se puede advertir, la definición de prioridad débil es circular, pues, como reconoce el mismo Watzl “el término prioridad aparece en el lado derecho de la definición”, y añade: “Alguien que no entienda lo que es prioridad débil, entonces no entenderá su definición” (p. 76). Esta cuestión tendrá relevancia en el análisis crítico que viene más adelante en esta sección, pero antes es importante ampliar la explicación sobre qué quiere decir Watzl en sus propios términos con “prioridad débil”. Aquí un ejemplo es necesario; Watzl ilustra su definición brevemente así:

Escuchar el piano es débilmente priorizado sobre escuchar la batería, ya sea si el sujeto da al piano y a la batería la misma prioridad, o si el piano es priorizado sobre la batería (p. 74).

La relación de prioridad débil de un estado mental sobre otro se trataría de una prioridad “mayor o igual que”. Según Watzl, esta sería la noción adecuada para entender la relación de estructuración que establece la atención porque ella “permite vínculos de prioridad” (p. 73) en el sentido, al parecer, de no excluir aquella cosa que no se prioriza en favor de otra que sí se prioriza. La idea sería que no habría una exclusión absoluta de aquello que no se prioriza, sino una exclusión relativa, o en otras palabras no habría una asimetría absoluta de aquello que no se prioriza (el escuchar la batería) a favor de aquello que se prioriza (el escuchar el piano), sino una asimetría relativa, lo cual permitiría una suerte de integración de ambas cosas. De aquí que la prioridad sea “débil” y no “fuerte”. Sin embargo, cabe señalar que la afirmación directa más importante en lo relativo a esta noción de prioridad débil, a saber, el que ella “permite vínculos de prioridad”, queda sin elaboración por parte de Watzl; y que en términos generales la noción no acaba de ser del todo clara.

Dicho esto, de todas maneras se puede describir cómo Watzl se aboca a generar definiciones de las diferentes formas que pueden asumir las

estructuras de prioridad, usando, para ello, como matriz la noción de prioridad débil como manera fundamental de entender las relaciones de prioridad entre estados mentales que establecería la actividad de la atención. Como se verá, estas definiciones de las diferentes formas que pueden asumir las estructuras de prioridad se corresponden, en último término, a diferentes formas o variantes de atención.

Así por ejemplo, a partir de la noción de prioridad débil, Watzl deriva las nociones, y respectivas definiciones, de “prioridad número uno” (*top priority*), de “prioridad escindida” (*split priority*), y de “prioridad distribuida” (*distributed priority*) que corresponden, en cada caso, a las nociones de atención focal, atención dividida, y atención distribuida (cf. cap. 4, p. 78-9). En este sentido, por ejemplo, el escuchar el piano es un caso de “prioridad número uno” cuando ningún otro estado mental ocurrente en la estructura de prioridad tiene más prioridad que el escuchar el piano; por su parte, el escuchar el piano y el escuchar la batería son un caso de “prioridad escindida” cuando ninguno de estos dos estados mentales es estrictamente priorizado sobre el otro, pero ambos son estrictamente priorizados sobre todos los otros estados mentales del sistema de prioridad; y finalmente, el escuchar el piano, el escuchar la batería y, añadamos, concretamente, el escuchar el saxofón y el sentir un leve picor en el brazo, etc., son un caso de “prioridad distribuida” cuando cada uno de los estados que forma parte de la

estructura de prioridad tiene la misma prioridad. Según Watzl, todas las formas de atención pueden ser explicadas, digamos, conforme a esta fórmula que tiene como matriz básica la noción de prioridad débil (cf. cap. 5, p. 5).

Llegado a este punto, parece importante preguntarse qué es exactamente la “prioridad débil”, ya que, como se ha visto, es a partir de esta noción clave en su teoría que, como dice, “podemos construir estructuras, y podemos definir varios términos que son de ayuda para describir esas estructuras”. De este modo, “se hace fácil describir las diversas formas en que la atención del sujeto se puede desplegar” (p. 76). Pues bien, Watzl defiende una posición “primitivista” sobre la noción prioridad débil que, en sus propias palabras, consiste en lo siguiente:

Según la posición primitivista, no hay forma de especificar no-circularmente lo que es la prioridad débil. Cuando intentamos decir qué es para algún aspecto de la vida mental del sujeto tener al menos tanta prioridad como otro aspecto, entraremos rápidamente en círculos explicativos. Podríamos decir, por ejemplo, algo como: si un estado mental es priorizado, entonces ocupa buena parte de la atención del sujeto. Pero, por supuesto, lo que es ocupar la atención del sujeto fue a su vez explicado apelando a lo que es priorizado sobre otra cosa (p. 92).

Como se ve, Watzl defiende una forma de “primitivismo” sobre la noción de prioridad débil, vale decir, no habría forma de explicar reductivamente la noción de prioridad débil ni en términos de elementos neuronales o computacionales en el nivel subpersonal, ni tampoco en términos de otros fenómenos psicológicos en el nivel personal (lo que podría verse como una alternativa plausible, dada su crítica al reduccionismo del primer tipo antes señalada) (cf. Watzl, 2017, p. 92). Por otro lado, aun cuando no es explícito al respecto, dentro de la posición primitivista que asume Watzl tampoco hay un intento de explicación no reduccionista de la noción de prioridad débil, por ejemplo en la línea de Smithies (2011), mediante el cual se pueda elaborar una articulación conceptual de este supuesto fenómeno vinculado con la atención, de modo de ofrecer un tipo de explicación que al mismo tiempo pudiera mantener el carácter primitivista de la noción postulado por Watzl (cf. Taylor, 2015, p. 52 para una sugerencia que se puede ver como análoga).

De esta forma, el supuesto carácter primitivista de la noción de prioridad débil propuesta por Watzl radicaría no sólo en el hecho de ser irreductible, sino, incluso, en el de ser inexplicable en cualesquiera otros términos más allá de sí misma, de tal manera que Watzl llega a afirmar, como se citó antes, que quien “no entienda lo que es prioridad débil, entonces no entenderá su definición” (p. 76)—definición que por cierto es circular, pues no habría forma de especificar no-circularmente lo que es la prioridad débil (cf. p. 92). Por

tanto, la justificación que pretende Watzl para que se acepte su noción de prioridad débil apela fundamentalmente a que se capte de forma inmediata su pertinencia como elemento clave en una hipótesis explicativa sobre la naturaleza de la atención. Sin embargo, el problema, como se verá en esta sección, no es tanto que la noción no se entienda, sino que aun entendiéndose no da el ancho como explicación informativa de la naturaleza de la atención.

Si se tratase de indagar alguna otra justificación aportada por Watzl para que se acepte la noción de prioridad débil como elemento esencial de una explicación sobre la naturaleza de la atención que vaya más allá de meramente aceptar su carácter primitivista y darla por buena *per se* como explicación, se pueden encontrar dos razones, aun cuando ambas indirectas: en primer lugar, que esta es una *mejor explicación* de la atención si se la compara con los diversos intentos de dar una explicación reductiva de la atención en términos neuronales o computaciones en el nivel subpersonal (cf. p. 94); en segundo lugar, que su explicación de la atención en términos de prioridad débil es una *mejor explicación* de la atención por el uso al que se le puede poner (cf. p. 74). En ambos casos se puede apreciar que se trata de una propuesta de inferencia a la *mejor* explicación, que tiene por objetivo, evidentemente, que se acepte la cualidad explicativa de la noción de prioridad débil por esta vía indirecta. El problema aquí para Watzl es que si la

noción de prioridad débil no transmite ningún contenido teórico informativo sobre la naturaleza de la atención, entonces estas razones indirectas no tienen muchas opciones de éxito.

Para considerar esto más en detalle, cabe señalar que una explicación es mejor o peor al comparársela con explicaciones en directa competición con ella, en caso de que las hubiese, y en este caso las hay, como se verá a continuación.

Respecto a la primera razón, puede que alguna explicación no-reductiva sea mejor que las explicaciones reductivas de la naturaleza de la atención, debido a los problemas que estas enfrentan, como se vio antes. Sin embargo, se puede replicar a Watzl que la suya no es la única explicación no-reductiva de la naturaleza de la atención, y que la comparación relevante aquí no sería con el conjunto de teorías empíricas reductivas (dado el rechazo del reduccionismo en este caso), sino con el conjunto de teorías, digamos, filosóficas no-reductivas existentes (por ejemplo, la de Mole, 2010, 2011; Smithies, 2011; Wu, 2011, 2014; cf. también Watzl, 2011b). Sin un análisis comparativo explícito y directo de estas otras teorías no-reductivas con la suya, Watzl no debería afirmar que su teoría de la atención en términos de la noción primitiva de prioridad débil es la mejor explicación de la naturaleza de la atención. A esto se suma el hecho de que estas otras teorías no-reductivas definen la atención sin circularidad aparente (con claridad, las de Mole y Wu),

lo cual se podría considerar *prima facie* una ventaja de estas teorías, tanto en la forma como en el contenido, sobre la teoría de Watzl, en la medida en que aquellas, al no ser circulares, no tienen lo que se podría considerar el carácter cuando menos problemático de una definición circular, con lo cual estarían ofreciendo, al menos en principio, se insiste, un contenido propiamente informativo que la teoría de la atención de Watzl en términos de la noción de prioridad débil no parece ofrecer.

Esta última cuestión sobre el contenido informativo de las teorías en juego, incide directamente en la segunda razón indirecta antes identificada, aquella según la cual su explicación de atención en términos de la noción de prioridad débil es una *mejor explicación* de atención por el uso al que se la puede poner. Con el término “uso” Watzl se refiere específicamente a que empleando como matriz la noción primitiva de prioridad débil, se pueden generar definiciones de todas las diversas formas de atención (cf. p. 74), lo cual él plantea, expresamente, como “una explicación informativa” de todas las posibles formas de atención (p. 92). Sin embargo, como se ha venido sugiriendo en los últimos párrafos, se puede sostener justamente lo contrario, esto es, que su teoría sobre la naturaleza de la atención no ofrece ningún contenido informativo, con lo cual la suya no sería una *buena* explicación en términos absolutos, ni mucho menos, en términos relativos, una *mejor* explicación que la de sus competidores—que, como se señaló, definen

teóricamente la atención de una forma y en unos términos que, al menos en principio, parecen transmitir un contenido informativo. De este modo, si la teoría sobre la naturaleza de la atención de Watzl carece de contenido informativo, su afirmación de que su explicación es mejor por el uso al que se le puede poner no tendría sentido, pues sería un uso meramente formal o, si se quiere, vacío.

En la misma línea de las críticas esbozadas anteriormente, en lo que sigue se intentará mostrar con más claridad que la teoría sobre la naturaleza de la atención de Watzl carece propiamente de contenido informativo, en particular se sostendrá que esta teoría propone una serie de definiciones de atención meramente formales, y con las cuales, por esta misma razón, cualquiera podría estar de acuerdo, pero, como se podrá observar, de acuerdo trivialmente. En lo que sigue se intentará justificar esta crítica, para lo cual el aporte de Wayne Wu (2019) será relevante, así como, aunque en una menor medida, la contribución previa de Henry Taylor (2015).⁸

⁸ Taylor (2015) dirige una breve pero contundente crítica a versiones anteriores, menos elaboradas, de la teoría sobre la naturaleza de la atención de Watzl (cf. 2010, 2011 a, b y c). Al respecto, cabe señalar que, a pesar de las diferencias entre versiones de la teoría de Watzl (entre las de 2011 y la vigente hasta la fecha actual de 2017), la conclusión crítica de Taylor sobre esta teoría es concordante con lo que aquí se quiere sostener.

Como seguramente se ha podido advertir, el problema de la teoría de Watzl tiene que ver fundamentalmente con la circularidad en su definición de atención, y más específicamente con el hecho de que parece tratarse de una circularidad viciosa en el sentido de que su definición de atención no comporta ningún contenido informativo, porque tiene una forma tal que el *definiens* da cuenta del *definiendum*, incluyendo el *definiendum* en el *definiens* prácticamente sin ninguna elaboración teórica (cf. también Taylor, 2015, p. 40, p. 52; O’Conaill, 2019, p. 305, quienes en su crítica a diferentes aspectos de la teoría de Watzl, destacan el problema de una definición circular viciosa).

Como se ha podido captar en lo explicado antes, el problema de la circularidad viciosa en la teoría de Watzl está presente tanto en la definición de atención en términos de la noción de prioridad en general, como en la definición de la noción de prioridad débil, en la que como él mismo reconoce “el término prioridad aparece en el lado derecho de la definición” (p. 76), y que Watzl propone como la manera correcta de entender la relación de estructuración que establecería la atención entre estados mentales ocurrentes. Por supuesto, en su teoría la definición de atención y de prioridad débil están relacionadas, y tienen un sentido de continuidad que finalmente se puede reducir a la tesis de definir la atención en términos de prioridad, y la prioridad en términos de atención. En efecto, como Watzl mismo dice en la

cita donde explica su posición primitivista, cuando se intenta especificar la atención en términos de prioridad se cae “rápidamente”, según afirma, “en círculos explicativos” (p. 92).

Esto no quiere decir, sin embargo, que la vinculación entre estos dos conceptos, el de atención y prioridad, sea absurda. De hecho, se podría afirmar casi sin controversia que “atender es priorizar, y priorizar es atender”, y es la razón por la cual el problema para Watzl no es que no se entienda la noción de prioridad en tanto vinculada a la atención, sino que no se entienda en tanto explicación o definición satisfactoria de la naturaleza de la atención. En este sentido, Wu (2019) sugiere que hay un aspecto conceptual oculto en la teoría de la atención de Watzl que tiene que ver con la manera *usual* de entender el concepto de atención en la psicología del sentido común, lo cual se puede explicar en los siguientes términos.

Como se puede observar en el intento clásico de William James de articular la psicología del sentido común sobre la atención (1890/1881, p. 403-4), esta parece estar estrechamente vinculada al concepto de selección en el sentido de que la atención parece funcionar todo el tiempo seleccionando unas cosas a expensas de otras, funcionamiento que estaría inducido, como sugiere el mismo James, por la necesidad que tiene el sujeto de una acción eficiente y eficaz. La conclusión a la que se puede llegar

mediante este análisis es que la atención tiene un carácter eminentemente selectivo. Pero, ¿cómo explicarse el carácter selectivo de la atención? Aquí es cuando se hace plausible añadir el concepto de prioridad al análisis, pues qué podría ser seleccionar una cosa a expensas de otras sino priorizar una cosa sobre otras. De este modo, se puede llegar fácilmente a la conclusión de que atender es priorizar, o una forma de ello. Así, como se ve, el concepto de prioridad estaría vinculado naturalmente al de atención y selección en la psicología del sentido común, casi como si aquel concepto, el de prioridad, fuese un sinónimo de estos, los de atención y selección.

Estas consideraciones sobre el concepto cotidiano de atención y la carga de psicología del sentido común que este conlleva, como se sabe, no son triviales, y pueden tener un alcance teórico importante tanto en la investigación empírica de la atención como en aquella orientada más filosóficamente. Al respecto, por ejemplo, hay filósofos que a partir de este tipo de consideraciones hacen del carácter selectivo de la atención el eje explícito en torno al cual elaborar su teoría no-reductiva de la atención (e.g., Mole, 2010; y Wu, 2011; 2014). En el caso de Watzl, por el contrario, no hay esta voluntad explícita, ni tampoco hay el ejercicio de articular la psicología del sentido común sobre la atención mediante una reflexión filosófica sobre el concepto y sus usos, pues los elementos centrales de su teoría, según afirma, no se derivarían de observaciones basadas en “nuestro discurso

ordinario” sobre ella (p. 27) (tampoco su afirmación de que la atención es un fenómeno psicológico en el nivel de la persona o sujeto, como se vio más arriba).

No obstante, como sugiere Wu (2019, p. 947), se puede sostener que la teoría de la atención de Watzl se basa implícitamente en una intuición propia de la psicología del sentido común que conecta el concepto de atención con el concepto de prioridad, conexión con la cual, expresada tanto, por decirlo así, “en bruto” (sin elaboración), como en definiciones meramente formales de las diferentes formas de atención donde se reemplaza este concepto (el de atención) por el de prioridad, prácticamente cualquier teoría de la atención estaría de acuerdo. Wu expresa el punto de la siguiente manera:

Watzl reconoce que su análisis es circular, pues [cita a Watzl] “alguien que no entienda lo que es prioridad débil... no entenderá la definición” (p. 76). Sin embargo, si sus propuestas ganan un punto de apoyo inicial, es porque nuestra comprensión de la noción intuitiva de prioridad está vinculada a la atención como se ve en muchas definiciones de diccionario de la palabra “prioridad” (p. 68, nota 3). Uno prioriza X atendiendo a ello. En consecuencia, cualquier teoría de la atención puede adherirse a las definiciones que proporciona Watzl en la medida en que ellas equivalen a formalismos que captan puntos fijos (*fixed points*) en la teoría de la

atención (aun cuando, un leve cambio de expresiones sería necesario dependiendo de la teoría). Así, las nociones de Watzl de prioridad número uno, prioridad escindida y prioridad distribuida son compatibles con cualquier teoría que trate sobre las nociones de atención focal, atención dividida, o atención distribuida [...] [Ahora bien] las teorías de la atención se pueden distinguir en términos de cómo implementan estos formalismos (p. 947).

La crítica de Wu es que dado que en la psicología del sentido común sobre la atención se entiende que “atender es priorizar, y priorizar es atender”, y que las definiciones de las diferentes formas de atención que ofrece Watzl se dan en términos de prioridad de una manera circular, entonces la teoría de Watzl cuenta con el suficiente apoyo inicial para que cualquier teoría de la atención esté de acuerdo con estas definiciones, pero de acuerdo de una manera trivial, pues estas definiciones equivalen a formalismos que capturan “puntos fijos” que toda teoría de la atención debiese explicar. “Puntos fijos” quiere decir que las varias nociones y definiciones en términos de prioridad que ofrece Watzl captan meramente aquello que debe ser explicado, lo que en otras teorías de la atención se denomina con un lenguaje más directo y natural, por ejemplo, “atención focal”, “atención dividida”, “atención distribuida”, etc., y que, para insistir en la cuestión aquí, son los *explananda* que toda teoría de la atención debe ocuparse de explicar.

Ahora bien, como sugiere Wu, lo interesante comienza cuando una teoría da contenido específico a estos formalismos, lo cual permite distinguir una teoría de otra justamente en virtud de este contenido específico, lo que, a su vez, posibilita eventualmente encontrar puntos de acuerdo que no sean triviales. A este respecto, el contenido específico que Watzl intenta asignar a estos formalismos que capturan “puntos fijos” es el de prioridad débil, una noción propuesta por Watzl para intentar especificar *como se implementa* la relación de estructuración entre estados mentales que establecería la atención, como él dice: “la relación de estructura de las estructuras de prioridad es prioridad débil” (p. 74). Pero ya se ha visto que esto es problemático en el mismo sentido, pues Watzl no parece hallar la forma de especificar lo que es prioridad débil sin circularidad viciosa.

De este modo, si se hace una síntesis general de la teoría de Watzl, “atender es priorizar”, y en particular “priorizar débilmente”, lo cual, a su vez, también es definido en términos de prioridad (como él mismo dice: “el término 'prioridad' aparece en el lado derecho” de la definición de prioridad débil, p. 97), definición en términos de “prioridad” que si se exige ser explicada revierte sobre la atención, entrando “rápidamente”, como dice el mismo Watzl, “en círculos explicativos” (p. 92). De aquí que defienda un tipo de “primitivismo” sobre la noción de prioridad débil que no se acompaña

prácticamente de ninguna elaboración teórica, apelando a una aceptación *tal cual* de la noción. Pero esto, como se ha visto, es muy problemático.

Sobre la base de todo lo anterior, se puede concluir que Watzl no logra decir nada que vaya más allá de la expresión de definiciones meramente formales de atención carentes de contenido informativo. En cambio, lo que sí lograría hacer es “fijar” un conjunto válido de *explananda* para una teoría de la atención reformulados en términos de la noción de prioridad, pero sobre los cuales, como se acaba de señalar, no da ningún contenido informativo que sea teóricamente sustantivo, vale decir, sobre los cuales no aporta propiamente un *explanans*.

Como se ha señalado antes en una nota al pie de página, esta conclusión acerca de la teoría sobre la naturaleza de la atención de Watzl (2017) es concordante con la crítica de Taylor (2015) a versiones anteriores, menos extensas y elaboradas, de esta teoría (cf. Watzl 2010, 2011 a, b y c). Al respecto, no estaría de más citar directamente a Taylor para apreciar esta sorprendente concordancia, que se puede explicar en el hecho de que, a pesar de los valiosos esfuerzos de Watzl (2017) por dotar a su teoría de un sólido aparato argumentativo—en en los que sin duda hay muchos elementos interesantes—las afirmaciones clave de su teoría siguen teniendo el mismo problema de fondo, a saber:

Lo que la teoría de Watzl parece ofrecer no es tanto una explicación de la atención, sino más bien un conjunto de relaciones de equivalencia entre varios conceptos que no se explican en sí mismos, y que se dejan en un nivel intuitivo. Por supuesto, siempre podemos reemplazar con sinónimos la palabra "atención" y luego usarlos en una teoría. Podríamos hablar de "prominencia" o de "claridad" o de "foco", o de algo por el estilo, pero una vez más el problema será que usar esos términos es simplemente poner nuevas etiquetas con las que reemplazar la palabra "atención" (2015, p. 51-2).

El problema de fondo es, pues, que la tesis principal de Watzl sobre la naturaleza de la atención carece propiamente de contenido informativo, tanto en las versiones antiguas como en las más recientes y elaboradas en las que el concepto de "prioridad" juega un papel destacado; y carece de contenido informativo, *mutatis mutandis*, por las mismas razones en ambos casos, como muestra precisa y concisamente Taylor en el texto antes citado.

Esta conclusión sobre la teoría de Watzl va contra su intención manifiesta según la cual, si bien, "no hay identificación reductiva" de la noción de prioridad débil, él espera "haber demostrado que todavía podemos proporcionar una explicación informativa de las varias formas de atención y

sus interrelaciones” (p. 92). Sin embargo, este no parece ser el caso, pues todo indica que su tesis principal según la cual la naturaleza de la atención es la actividad de priorizar unos estados mentales sobre otros es meramente formal y precisamente carente de contenido teórico informativo.

Para cerrar esta sección con un comentario final sobre lo visto hasta aquí, cabe añadir que aun cuando otra intención manifiesta de Watzl es que los elementos centrales de su teoría sobre la naturaleza de la atención no se deriven de un análisis del concepto cotidiano de atención y la correspondiente carga de psicología del sentido común que dicho concepto lleva consigo, su propuesta teórica efectivamente parece derivarse del concepto cotidiano de atención, lo cual se evidencia en la estrecha vinculación conceptual entre las nociones de atención y prioridad en la comprensión ordinaria de ambos conceptos, comprensión que es, en último término, el verdadero meollo de la teoría de la atención de Watzl. De este modo, su teoría no estaría, como él mismo afirma, “basada empíricamente” (p. 27), y no se podría plantear como una alternativa *empírica* a las explicaciones reductivas y propiamente empíricas de atención, como se propone.

Para concluir, Watzl afirma que “es fácil tener una comprensión intuitiva de la idea de que atender consiste en organizar la mente de un sujeto en

términos de prioridades”, pero “de ninguna manera debido a definiciones de diccionario de *prioridad*” que “frecuentemente hacen referencia a la atención” (p. 68). En efecto, no es *debido a* las definiciones de diccionario que hay una conexión conceptual intuitiva entre las nociones de atención y prioridad, pero sí que es debido a que hay una conexión conceptual intuitiva entre atención y prioridad que las definiciones de diccionario de “prioridad” expresan esta conexión, es decir, estas definiciones son un reflejo de aquella conexión que se da en la comprensión ordinaria de ambos conceptos. Por lo tanto, la teoría de la atención de Watzl se derivaría, en último término, y contra su intención manifiesta, de observaciones que tienen su fundamento en el discurso ordinario sobre la atención, razón por la cual su propuesta teórica sobre la atención se podría considerar eminentemente como una propuesta de tipo conceptual, aun cuando, cabría señalar, con las características particulares que se han visto a lo largo de esta sección.⁹

⁹ Con esta conclusión no se quiere dar a entender que el hecho de que la teoría sobre la naturaleza de la atención de Watzl sea eminentemente conceptual, sea un defecto en sí mismo. El defecto estaría más bien en que su particular contenido conceptual es meramente formal, *viciosamente* circular, y por esto carente de contenido teórico informativo. El problema añadido en el caso de Watzl es que, como se ha visto, él defiende que su propuesta teórica es una alternativa empírica, sin reconocer o caer explícitamente en la cuenta de que en realidad su propuesta es de carácter conceptual. Este hecho inevitablemente distorsiona el sentido y alcance que Watzl asigna a su teoría. Por su parte, un ejemplo de como una propuesta eminentemente conceptual sobre la naturaleza de la atención puede hacerse

3. La teoría de la relación entre atención y conciencia de Watzl: explicación y consideraciones críticas.

En esta sección se intentará responder a la cuestión sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia según la teoría de Watzl. En la introducción se enunció que Watzl argumenta en su libro (2017, cap. 13 y final) que la atención es esencial para la conciencia fenoménica, en el sentido particular de ser esencial para que esta posea las atribuibles propiedades de subjetividad, unidad y perspectiva. No habría conciencia con estas propiedades sin la estructura u organización que la actividad atencional impone sobre ella. Esta posición teórica, como es evidente, depende en gran medida, si no completamente, de su teoría sobre la naturaleza de la atención, la cual, como se ha visto en la sección anterior, comporta problemas no menores.

Dicho esto, hay un largo camino para siquiera llegar a considerar lo que sostiene Watzl en el capítulo 13 de su libro *Structuring Mind* (2017); largo, pues, como dice Wu, el trabajo teórico que precede a este capítulo es “denso e intrincado” (Wu, 2019, p. 946; cf. también O’Conaill, 2019, p. 304, quien

plausible sería el de la teoría de Smithies (2011), como pudo apreciarse en el capítulo 1 de esta tesis dedicado a su teoría.

sugiere una idea parecida). Al respecto, en esta sección se defenderá que hay buenas razones para pensar que lo que Watzl sostiene en dicho capítulo se queda, dicho con una metáfora, sin suelo para despegar. Parte de estas razones fueron presentadas en la sección anterior. En esta sección se añadirán otras razones que involucran afirmaciones hechas por Watzl directamente sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, afirmaciones que todavía no entran en lo que defiende en el capítulo 13, pero de las cuales esta defensa depende.

Particularmente, en esta sección se defenderá que la teoría de Watzl sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia se fundamenta en una afirmación de tipo introspectivo-fenomenológico muy discutible y, como en el caso anterior, carente de un contenido teórico propiamente informativo.

Así, las razones de la sección anterior más las que se expongan en esta sección deberían conformar un material crítico suficiente para convencer de que las afirmaciones más importantes de Watzl sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia—afirmaciones que tienen que ver con la metafísica de la conciencia—carecen de una fundamentación teórica adecuada. Finalmente, estas consideraciones críticas se aducirán en conjunto como justificación para descartar la teoría de Watzl de mayores análisis, de

modo que se hace innecesario una discusión más extensa y detallada sobre la cuestión de si hay, o no—desde la perspectiva de Watzl—una conexión esencial o constitutiva entre atención y conciencia, que, como se sabe, es el tema central de la presente tesis.

Pues bien, como se ha visto antes, la afirmación principal de Watzl sobre la naturaleza de la atención es que ésta es una actividad mental de priorización de unos estados mentales sobre otros. Nótese que su definición de atención no está hecha en términos de experiencia consciente. Sin embargo, para él, la naturaleza de la atención, precisamente en los términos en que él la concibe, se manifiesta reconociblemente en nuestra experiencia consciente. En este sentido, afirma Watzl:

[E]stamos familiarizados con el reflejo [*reflection*] de prioridad en nuestra experiencia consciente como un tipo de prominencia o centralidad en la conciencia (p. 74).

Para Watzl, esta prominencia o centralidad en la conciencia relacionada con la atención y con la cual estaríamos familiarizados consiste en que *nos parece* por introspección que cuando atendemos a algo la atención sitúa la cosa atendida en el centro de la experiencia consciente mientras todo lo demás que podamos estar experimentando en ese momento se sitúa en la periferia (o más hacia la periferia) de la experiencia consciente. La atención

impondría una “estructura centro-periferia”, como la llama, en la conciencia (p. 191). Antes de entrar en el detalle de lo que pueda significar esta afirmación, es importante intentar aclarar qué quiere decir Watzl cuando asevera que la estructura de prioridad *se refleja* en nuestra experiencia consciente.

Para Watzl, el tipo de *engagement* o contribución de la atención en la experiencia consciente que él defiende tiene que ver directamente con su teoría sobre la naturaleza de la atención en el sentido de que dada tal naturaleza de la atención, tal correspondiente manifestación de esa naturaleza en nuestra experiencia consciente como algo esperable, o más precisamente, teóricamente deseable. Se trata aquí de que haya una suerte de concordancia entre lo sostenido en una teoría de la atención y la contribución de esta en la experiencia consciente, lo cual, Watzl sugiere, debería ser una condición exigible a toda teoría de la atención. Al respecto, Watzl afirma:

[U]na teoría exitosa de cómo la atención se manifiesta en la experiencia consciente debería reflejar la naturaleza de la atención (cap. 8, p. 187).

Según Watzl, su teoría sobre la naturaleza de la atención cumpliría esta condición porque la estructura de prioridad entre estados mentales se correspondería con aquello que, según él, nos revelaría la introspección que pasa en nuestra experiencia consciente cuando atendemos, esto es, una estructura centro-periferia. Dicho ligeramente de otro modo, lo que es estructura de prioridad en su teoría de la atención es estructura de centralidad en la conciencia. Esta supuesta concordancia es tomada por Watzl como una señal de éxito de su teoría. Sin embargo, como se verá, esto es problemático en un doble sentido: primero, porque, como se defendió en la sección anterior, su teoría sobre la naturaleza de la atención no comporta contenido informativo, con lo cual, por un defecto propio de la teoría, no habría correspondencia posible con lo que, según *le parece* introspectivamente, sería la contribución de la atención a nuestra experiencia consciente en sus términos teóricos; y segundo, porque, como un asunto en sí mismo, se puede cuestionar que la introspección nos revele la estructura articulada centro-periferia que Watzl postula como contribución de la atención a la experiencia consciente, lo cual es un cuestionamiento viable incluso si se prescinde de un compromiso teórico explícito con cualquier hipótesis sobre la naturaleza de la atención.

En el presente contexto toca valorar el segundo punto, en particular porque esta sería la razón directa que aporta Watzl para respaldar su

afirmación sobre la contribución de la atención a la experiencia consciente, afirmación que, a su vez, es el fundamento para su postura sobre la metafísica de la conciencia que defiende en el capítulo 13 de su libro (2017). El orden de su argumentación sería, en primer lugar, la introspección revela X sobre la contribución de la atención a la experiencia consciente, y sobre esta base X, en segundo lugar, se puede sostener que la atención es esencial para la conciencia en un sentido determinado. En lo que sigue, para tener una idea más detallada, se explicará cómo Watzl elabora su tesis sobre la contribución de la atención a la experiencia consciente. Una vez hecho esto, se aducirán las consideraciones críticas esbozadas en el párrafo anterior.

La afirmación que defiende Watzl sobre la contribución de la atención en la experiencia consciente es la siguiente:

Experiencias complejas son estructuradas por la atención de modo que algunas de sus partes son más centrales que otras (cap. 9, p. 192).

Antes de decir cualquier otra cosa, es muy importante recalcar nuevamente que el alcance de esta afirmación es teóricamente fuerte en el sentido de que lo que plantea es que la atención es esencial para que la conciencia posea estructura u organización, lo cual permite a su vez que la conciencia posea las propiedades de perspectiva, unidad y subjetividad,

atribuibles a ella. Lo afirmado en la cita tiene, pues, un alcance metafísico, vale decir, la participación estructurante de la atención en la experiencia consciente, que se menciona en la cita, sería una propiedad esencial de la conciencia, con lo cual, en este sentido, no habría conciencia sin atención o, en otras palabras, la atención sería necesaria para la conciencia (en este particular sentido). De este modo, para insistir, el alcance de lo afirmado en la cita es metafísico, aun cuando, como se verá más en detalle, la justificación que Watzl da de ello es una muy discutible afirmación de carácter introspectivo.

Dicho esto, la idea elemental de la cita es que la atención organiza las diversas partes de nuestra experiencia consciente en una estructura centro-periferia. Otra forma de expresarlo es decir que la atención hace que los diferentes estados conscientes de un momento determinado se organicen en una estructura de centralidad relativa, en la cual lo atendido se sitúa en el centro de la experiencia mientras que todo lo demás que se pueda estar experimentando en ese momento se sitúa más hacia la periferia de la misma. Al igual que en el caso de las estructuras de prioridad, habría dos componentes aquí, a saber: unos elementos que se organizan, y una actividad organizadora de esos elementos con su resultante organización. Los elementos que se organizan corresponden a estados conscientes, que Watzl llama “cualidades fenoménicas”, y la actividad organizadora con su

resultante organización, que aquí es obra propia de la atención, corresponde a lo que Watzl llama “estructura fenoménica” (cap. 8, p. 161). Es pertinente señalar aquí que, para que la atención pueda hacer esta contribución a la experiencia consciente, es decir para que haya, propiamente, “estructura fenoménica”, la atención debe organizar, en la supuesta estructura de prioridad, los elementos adecuados, vale decir, en la terminología de Watzl, debe relacionar “partes cualitativas” que “instancian cualidades fenoménicas” (p. 195). En otras palabras, si fuese el caso que la atención operase sobre estados inconscientes, como de hecho es posible según cree Watzl (cf. cap. 12, p. 263-5), la atención no haría la contribución fenoménica que este defiende por mucho que intervenga estructurando dichos estados. Esto a su vez implica que, en su teoría, la atención no es siempre atención *consciente*, pues, como se ha sugerido, esto depende de los elementos sobre los cuales la actividad estructurante y ordenadora de la atención esté operando (cf. cap 9, p. 195), de modo que, según su concepción teórica, la atención no sería suficiente para la conciencia.

Pues bien, para captar con más claridad en qué consistiría la contribución específica de la atención en la experiencia consciente, según lo propuesto por Watzl, un ejemplo será útil. Imagínese un sujeto que mientras está escuchando música tiene un dolor permanente de baja intensidad en un brazo. La experiencia de este sujeto sería un “estado fenoménico complejo”

(p. 193), como lo llama, con al menos dos estados conscientes como partes, esto es, el escuchar la música y el sentir el dolor aquel. Ahora imagínese que en un primer momento, que se podría llamar M1, el sujeto pone atención a la música e ignora el dolor, según lo sostenido por Watzl, lo que pasa en este momento es que el escuchar la música se vuelve central en la experiencia del sujeto mientras que la experiencia de sentir el dolor se vuelve periférica. Ahora imagínese un segundo momento, que se podría llamar M2, en que el sujeto pone atención a su dolor e ignora la música, según lo sostenido por Watzl lo que pasa en este momento es que la conciencia se organiza en torno a la experiencia de sentir el dolor, mientras que la experiencia de escuchar la música retrocede hacia la periferia de la conciencia. Para Watzl, en ambos casos la atención genera una estructura centro-periferia en la conciencia, pero con diferentes elementos en el centro y en la periferia de la misma en cada caso, es decir, con un ordenamiento diferente de esos elementos.

Así, el caso M1 y el caso M2 comparten los mismos elementos fenoménicos—el escuchar la música y el sentir el dolor—pero ordenados de manera diferente en la experiencia consciente en virtud de la actividad de la atención. Habría, por tanto, una diferencia *fenoménica* entre ambos casos, no en cuanto a contenido, sino en cuanto ordenamiento, vale decir, habría una diferencia, dicho en la terminología de Watzl, en “estructura fenoménica” (p. 161). Sobre esta base, Watzl sostiene que no sólo los elementos

fenoménicos, sino también la organización u ordenamiento de los mismos, hacen una contribución a nuestra experiencia consciente, con lo cual, según su postura, habría una genuina diferencia fenoménica entre el caso M1 y el caso M2. Esta diferencia, como se ha sugerido, no dependería de los elementos fenoménicos que figuran en ambas experiencias, pues estos permanecerían constantes en ambos casos, sino del ordenamiento de los mismos en la experiencia. Por tanto, la contribución fenoménica de la atención en nuestra experiencia consciente sería relativa al ordenamiento u organización de los elementos fenoménicos que en un momento determinado figuran en nuestra experiencia. Esta contribución que ordena los estados conscientes en una estructura centro-periferia sería común a *todas* las formas posibles de atención consciente (cf. cap. 9, p. 192).

Ahora, teniendo en mente el ejemplo anterior, que esta contribución es propia de la atención se mostraría en que *no parece* que haya nada en los elementos fenoménicos mismos que imponga una organización determinada a la conciencia, sino que *parece* que es la atención, ya sea en su versión voluntaria o involuntaria, la que, en virtud de su actividad, impone una estructura con un ordenamiento determinado de los elementos fenoménicos en la conciencia. El caso M1 y el caso M2 serían dos experiencias diferentes, no en virtud de los elementos fenoménicos que en ellas figuran (pues en ambos casos son los mismos), sino en virtud del orden asignado a cada uno

de ellos en la estructura fenoménica centro-periferia, que depende de la atención. De este modo, que se dé el caso M1 o el caso M2 no depende de cómo se nos presente o aparezca el mundo en la percepción, sino que depende del rol activo y propiamente mental de la atención. Ahora bien, es importante recalcar que lo que varía entre el caso M1 y el M2 no son ni los elementos fenoménicos, ni la presencia de una estructura centro-periferia o de centralidad relativa, sino el ordenamiento de esos elementos en esta estructura. Como se ha sugerido antes, la atención hace la contribución que defiende Watzl cuando interviene organizando los elementos del tipo adecuado (lo que él llama “cualidades fenoménicas”).

Llegado a este punto, es importante reiterar que el carácter de las afirmaciones de Watzl sobre la contribución de la atención a nuestras vidas mentales conscientes es introspectivo. La idea general sería que *le parece* que la atención da forma a la conciencia, ordenando los estados conscientes del sujeto en una estructura centro-periferia. A partir de estas observaciones introspectivas o, si se quiere, “observaciones fenomenológicas”, sobre la contribución de la atención a la experiencia consciente, Watzl quiere justificar la siguiente tesis sobre la metafísica de la conciencia:

[L]a atención es esencial para la *estructura* de la perspectiva consciente de un sujeto. La atención estructura la conciencia en lo que es más central y lo que es más periférico. A diferencia de la

estructura espacial, la estructura centro-periferia de la conciencia no es una estructura de como el mundo aparece al sujeto a través de su perspectiva consciente. Es la estructura de su perspectiva misma (cap. 9, p. 191).

Considerada esta cita, se podría cuestionar de forma inmediata el intento de justificación meramente introspectivo de una afirmación metafísica tan fuerte sobre un aspecto clave de la mente—afirmación según la cual, como se ha visto, la atención es lo que esencialmente dota a la conciencia de estructura, en particular de una estructura centro-periferia (o de centralidad relativa), sin la cual, como dice Watzl, “la experiencia sería un desordenado lote de apariencias” (*an unordered bundle of appearances*) (p. 192). Pero en una crítica más concreta, que no pone en duda por defecto a la introspección, se puede cuestionar que sea el caso que la introspección revele la “estructura fenoménica” centro-periferia que Watzl postula que se da cuando atendemos. Para ello, sería importante que cada uno hiciera por cuenta propia el ejercicio de descubrir introspectivamente si, en verdad, se manifiesta algo así como una “estructura de centralidad relativa” cuando atendemos a algo. Wu (2019) propone tal ejercicio fenomenológico en los siguientes términos:

[I]ntrospectivamente, no es claro para mi que la estructura específica de Watzl se revele. Mantén tus ojos fijos en algo en

frente a ti pero atiende a algo en la periferia. Según la explicación de Watzl, esto pone al estado cualitativo asociado con el ítem periférico en el centro fenoménico de la propia experiencia, mientras aquello en que tienes fijos los ojos se vuelve parte de la periferia fenoménica ¿Se hace aparente esta estructura? (Wu, 2018, p. 950).

La impresión personal de quien escribe estas líneas al hacer este ejercicio fenomenológico es que tampoco se revela una estructura centro-periferia en la experiencia consciente como la propuesta por Watzl. Para expresarlo en primera persona, el hecho de mover el foco de mi atención “encubiertamente” a un objeto visual situado en la periferia del espacio físico circundante, mientras mantengo mi mirada fija en otro objeto frente a mi, como propone Wu, no genera una estructura de centralidad relativa en mi experiencia, en la que el objeto ahora atendido situado en la periferia de mi “campo visual” se vuelve central en mi experiencia, y el que tengo en frente se vuelve periférico en mi experiencia. No hay *literalmente* nada como una “estructura centro-periferia” en mi experiencia que se genere al atender, la única estructura análoga (en ningún caso idéntica a la descrita por Watzl) que puedo reconocer es la relación espacial física que hay entre esos dos objetos visuales y mi posicionamiento físico en el espacio, relación física en la cual el objeto atendido, por muy atendido que esté, permanece en la periferia del espacio físico en relación a mi punto de vista.

Por supuesto, el resultado de este personal ejercicio fenomenológico no tiene por qué ser válido para todos, aun cuando nada impide apostar por suponerlo como el resultado más natural y esperable en la mayoría de los casos. Dicho esto, el mero hecho de que haya un resultado diferente al propuesto por Watzl, y que la estructura específica centro-periferia, que supuestamente se generaría al atender, no sea introspectivamente algo obvio e inequívoco, permite, como mínimo, poner en duda que su “descripción fenomenológica” pueda usarse con unos objetivos tan ambiciosos como los de justificar una tesis metafísica sobre la naturaleza de la conciencia.

Dado lo anterior, la hipótesis introspectiva de una “estructura centro-periferia” de la experiencia consciente que contribuiría la atención sólo se podría entender con suficiente validez como una metáfora espacial, una metáfora que se podría utilizar para sugerir intuitivamente que la conciencia podría tener, además de contenido cualitativo, una forma, organización o estructura propia que quizás no pueda explicarse en términos de dicho contenido; pero que, por sí sola, en cuanto metáfora, no comporta una información sustantiva que pueda tomarse seriamente como parte de una teoría positiva sobre la metafísica de la conciencia.

Para abundar un poco en la cuestión de la metáfora espacial, cuando se habla cotidianamente sobre la atención, el término “centro” parece tener un uso metafórico válido en la medida en que por ejemplo, volviendo al ejercicio fenomenológico previo, cuando atiendo al objeto en la periferia me parece genuinamente que de alguna manera “me centro” o “con-centro” en él, pero sin que ello implique un cambio en la organización o estructura de mi experiencia visual respecto del momento anterior en que “me centraba” en otro objeto justo enfrente de mí, vale decir, sin que se haga aparente la estructura fenoménica centro-periferia que Watzl propugna.

Dado esto, ¿en qué sentido, entonces, la metáfora de un “centro” (o “foco”) atencional sería válida? Wu, de alguna manera, se ha ocupado de explicar de dónde podría obtener su validez o sentido esta metáfora emanada del habla cotidiana sobre la atención. Él sugiere que se genera una suerte de “centro fenoménico” cuando el sujeto piensa reflexivamente sobre su propia atención y sobre el objeto al cual la está dirigiendo, de modo que el objeto de atención en la modalidad perceptiva que sea se vuelve el centro de una atención cognitiva. Por ende, la metáfora de un “centro” o “foco” de la atención en la experiencia perceptiva tendría sentido si se entiende como un centro o foco de atención cognitiva que no implicaría cambio alguno en la experiencia perceptiva *per se*. En un caso así, como sugiere Wu, el sujeto “identifica un centro fenoménico” pero entendido simplemente como

“aquello que el sujeto sabe que está atendiendo”, aquello que el sujeto sabe que es su foco. Ahora bien, esto sería algo tan evidente, dado el carácter voluntario y consciente de este tipo de atención, que “todos los teóricos deberían aceptar” como otro “punto fijo” que toda teoría de la atención debería explicar, y en ningún caso considerarlo en sí mismo como una explicación de la naturaleza de la atención (cf. Wu, 2014, p. 109-111; Wu, 2019, p. 952).

De este modo, si bien, así entendido, el uso de la palabra “centro” no deja de ser meramente metafórico, este sería válido en la medida que no pretende usarse para expresar que la introspección sobre la propia experiencia de atender revele más que lo que se acaba de explicar. No obstante, como se ha visto a lo largo de esta sección, Watzl pretende usar la palabra “centro”, en este contexto, de un modo literal, en particular sosteniendo que el sujeto, al atender consciente y voluntariamente a un objeto, se vuelve introspectivamente consciente de una estructura articulada centro-periferia, en la cual lo atendido se sitúa en el centro de la experiencia, y todo lo demás que se pueda estar experimentando en ese momento, en la periferia. Pero este no sería el caso, como se ha intentado mostrar.

Así, pues, sobre la base de las consideraciones anteriores, se puede concluir que la tesis de Watzl según la cual la atención es esencial para que la

conciencia posea estructura, y en razón de ello posea las propiedades de unidad, perspectiva y subjetividad, en la medida en que dicha tesis se fundamenta en una afirmación introspectiva muy discutible—esto es, para nada evidente, probablemente falsa, y aparentemente sólo válida como una metáfora espacial del modo como puede parecer subjetivamente que opera la atención, pero carente de contenido teórico informativo—, esta tesis, sobre la naturaleza de la conciencia de Watzl, se queda sin suelo para despegar, usando un anglicismo sería un “non-starter”.

Esta conclusión invita a reflexionar, aunque sea brevemente, sobre la introspección como justificación de una tesis metafísica relativa a algún aspecto de la mente, un tipo de tesis que, en última instancia, no busca menos que dar cuenta de la naturaleza o esencia de una determinada cosa, *explicar lo que esa cosa es*. Aplicado al caso de Watzl, se podría decir que su argumentación comete precisamente el error de justificar una tesis metafísica sobre la base de una observación introspectiva de la propia experiencia. La introspección es un elemento sin duda importante en la investigación de los fenómenos mentales, pero es inestable para captar su naturaleza, porque las observaciones introspectivas, por su propio carácter, son materia de opinión y parecer subjetivos. En este sentido, de hecho las opiniones pueden, y suelen, estar divididas, y se hace realmente muy difícil establecer unos criterios de corrección e incorrección al respecto. Pero incluso si se trata de

una observación introspectiva que a todos o casi todos les parece que es correcta, aun en este caso esta observación no sería suficiente por sí sola como justificación de una tesis metafísica sobre algún fenómeno de orden mental, ya que se puede cuestionar que la introspección (nos) proporcione un acceso privilegiado y definitivo a la naturaleza de los fenómenos mentales, en especial si estos también se pueden estudiar empíricamente.

Finalmente, para cerrar esta reflexión sobre la introspección, se puede añadir la sospecha de que en algunos casos las observaciones introspectivas sobre determinado fenómeno mental están sesgadas por determinados compromisos teóricos. Quizás esta sospecha sea aplicable al caso de Watzl, quien tiene el “compromiso teórico” sobre la naturaleza de la atención de que esta consiste en la actividad de organizar los estados mentales ocurrentes de un sujeto en estructuras de prioridad, y quien también piensa, como se señaló antes en esta sección, que “una teoría exitosa de cómo la atención se manifiesta en la experiencia consciente debería reflejar la naturaleza de la atención” (p. 187). No sería de extrañar, por tanto, que cuando trata de averiguar introspectivamente cuál pueda ser la contribución de la atención a nuestra experiencia consciente, su respuesta sea formalmente idéntica a su tesis sobre la naturaleza de la atención, esto es, que la estructura atencional de prioridad se manifiesta en la conciencia como una estructura

centro-periferia. De este modo, puede que se esté aquí ante un caso de sesgo teórico; aun cuando esto no sería más que una sospecha.

4. Conclusión: una perspectiva “conceptual-introspectiva”.

Sobre la base de las consideraciones críticas anteriores según las cuales la teoría de Watzl no comporta contenido informativo, ni cuando trata de la naturaleza de la atención ni cuando lo hace sobre la naturaleza de la relación de esta con la conciencia, se hace justificable descartar la teoría de Watzl de un análisis más extenso y detallado sobre la cuestión de si existe una posible relación constitutiva o esencial entre atención y conciencia.

En concreto, se espera haber mostrado que la teoría de Watzl no logra la claridad ni alcance que parecen tener las teorías de Prinz y de Smithies sobre esta cuestión, quienes, como se ha visto en los capítulos anteriores de esta tesis, asumen una postura teórica que no tiene una forma viciosamente circular en su argumentación, que parece comportar contenido informativo, y que aplica un estrategia metodológica reconocible y, en principio, plausible, esto es, en el caso de Prinz, eminentemente empírica, y en el de Smithies, eminentemente conceptual; de modo que se ha propuesto en esta tesis catalogar o clasificar sus respectivas teorías en términos de “estrategia

empírica” y “estrategia conceptual” para sostener que hay algún tipo de relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia.

En relación con ello, y habiendo llegado a la conclusión del presente capítulo, valdría la pena preguntarse en qué términos se podría catalogar o clasificar la estrategia seguida y defendida por Watzl para sostener que hay algún tipo de relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia—cuyo contenido específico se acaba de examinar críticamente en este capítulo.

Pues bien, tomando en cuenta las consideraciones críticas anteriores, lo más adecuado pareciera ser clasificar la teoría de Watzl en términos de “estrategia conceptual-introspectiva”: sería “conceptual” en el sentido de que su tesis principal sobre la naturaleza de la atención tiene su fundamento, en último término, en un análisis del concepto cotidiano de atención; y sería “introspectiva” en el sentido de que su tesis principal sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia se basa precisamente en una observación introspectiva de la propia experiencia fenoménica al atender, sobre cuya base se pretende justificar una tesis sobre la naturaleza de la conciencia.

Planteado lo anterior, valdría introducir brevemente algunos matices sobre la etiqueta “estrategia conceptual-introspectiva” propuesta para clasificar la teoría de Watzl. En primer lugar, parece claro que no se puede hablar legítimamente en su caso de una “estrategia” en los términos propuestos, porque los términos “conceptual-introspectivo” de la clasificación son el resultado del análisis crítico sostenido en este capítulo, y en ningún caso se corresponden a un plan explícito por parte de Watzl con sus respectivos objetivos teóricos y métodos argumentativos, vale decir, a una estrategia en sentido propio. De hecho, es evidente que una clasificación en los términos aquí propuestos sería una condición no querida por Watzl, y no la reconocería como su estrategia. Sin embargo, el problema para Watzl es precisamente que no es fácil identificar una estrategia metodológica en su teoría, a diferencia de lo que sucede con las respectivas teorías de Prinz y Smithies. Dicho directamente, no parece haber estrategia metodológica reconocible en la teoría de Watzl, y si se puede encontrar alguna es sólo a consecuencia de un análisis crítico como el precedente. Por ello, lo más apropiado sería usar simplemente el término “teoría” en vez del término “estrategia” para clasificar la propuesta de Watzl sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, de modo que la etiqueta más precisa sería la de “teoría conceptual-introspectiva”—o simplemente “perspectiva conceptual-introspectiva”.

Aclarada esta cuestión, el segundo matiz que valdría introducir, muy brevemente, sobre la etiqueta “teoría conceptual-introspectiva” para clasificar la propuesta de Watzl, es que aquí no se quiere dar a entender en ningún caso que el hecho de que una teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia sea “conceptual”, sea un problema en sí mismo; y tampoco el hecho de que sea “introspectiva”. El problema surge con el modo como se utilizan estos recursos metodológico-argumentativos, que en el caso de Watzl es efectivamente problemático, a diferencia de lo que sucede en el caso de Smithies, que no lo es—o no lo es en el mismo sentido fundamental—como se puede ver en los capítulos correspondientes de esta tesis.

Dicho esto, si la teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia de Smithies, así como la de Prinz (que tiene su propia especificidad), fallan, como se intentará mostrar a continuación, lo hacen por razones que se podrían considerar menos básicas, elementales, o fundamentales que las razones por las que falla la teoría de Watzl. Por ello, como se apreciará en el capítulo 4 de esta tesis, aquellas teorías requieren una discusión más pormenorizada para su adecuada valoración.

CAPÍTULO 4

DISCUSIÓN CRÍTICA SOBRE LA ESTRATEGIA EMPÍRICA DE PRINZ Y LA ESTRATEGIA CONCEPTUAL DE SMITHIES

1. Introducción.

En los capítulos anteriores de esta tesis se han explicado en detalle tres teorías sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia que sostienen que esta relación es de carácter esencial o constitutivo. Para que quede completamente claro el sentido de unidad de esta tesis, conviene reiterar aquí, al comenzar este capítulo, que precisamente la cuestión de si hay o no una relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia es el problema central que se aborda en esta tesis. En concordancia con esto cada uno de los tres capítulos anteriores se ha correspondido a la exposición de una teoría que defiende—aunque, claramente, con argumentos y conclusiones diferentes en cada caso—la posición de que hay una relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia.

En los primeros dos casos, el de Prinz y el de Smithies, el trabajo de esta tesis se ha dedicado principalmente a exponer y ampliar, donde esto fuese adecuado, la teoría de estos autores con el fin de obtener una visión clara y sustancialmente completa de cada una. El fin último del trabajo correspondiente a estos dos primeros capítulos, no obstante, es usarlo como fuente fidedigna para desarrollar en el presente capítulo una discusión crítica de las afirmaciones centrales de cada teoría que además permita, en último término, una valoración comparativa entre ambas.

Por su parte, en el tercer caso, el correspondiente a la teoría de Watzl, el trabajo presentado antes en esta tesis no se ha limitado únicamente a exponer en detalle su teoría, sino que también se ha asumido de manera más directa una posición crítica sobre la misma en virtud de la cual se justifica excluir esta teoría de mayores consideraciones y análisis, dejándola, en concreto, fuera de este capítulo de discusión crítica. La razón de esto, dicho resumidamente, es que, dadas las características antes explicadas de la teoría de Watzl, su análisis crítico se puede hacer de manera más directa que en los casos de las respectivas teorías de Prinz y Smithies, que requieren una discusión pormenorizada, y en general mucha más elaboración, para su adecuada valoración (en especial en el caso de Prinz). Esto es así, porque, como se espera haber mostrado, las respectivas

teorías de Prinz y de Smithies cumplen con determinados requisitos metodológicos y argumentativos que en principio las hacen plausibles, requisitos que, como también se espera haber mostrado, no están presentes en la teoría de Watzl.

Desde esta perspectiva, se puede afirmar que las respectivas teorías de Prinz y de Smithies son las dos mejores versiones *filosóficas*, informadas por la evidencia empírica, en las que se defiende una variante posible de la hipótesis de que hay una relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia. En cada una de estas teorías, además, hay una estrategia metodológica y argumentativa reconocible para demostrar la verdad de esta supuesta relación esencial o constitutiva, a saber, lo que se ha denominado en esta tesis, “estrategia empírica” para el caso de Prinz; y lo que se ha denominado “estrategia conceptual” para el caso de Smithies. Así pues, el trabajo de este capítulo consistirá en desarrollar una discusión crítica sobre cada una de estas teorías, discusión en la cual los elementos clave de cada estrategia se mostrarán en su relevancia teórica y argumentativa.

La estructura de esta discusión crítica se ordenará tratando en secciones separadas tanto los posibles problemas relativos a la teoría de Prinz, como los posibles problemas relativos a la teoría de Smithies. En

cada caso se llegará a una conclusión respecto de la veracidad de cada teoría, conclusión que por supuesto es un posicionamiento teórico sobre cada una que se asumirá en esta tesis. Una vez hecho esto, se usarán estas conclusiones para hacer un breve análisis comparativo entre ambas teorías en las que se llegará a un *posicionamiento definitivo* en esta tesis sobre la cuestión de si hay o no una relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia. A este respecto, cabe señalar que este posicionamiento sería, en efecto, “definitivo” en la medida que esta tesis cumple con el requisito de ser, como se espera, un análisis exhaustivo de las posibles razones plausibles para sostener que hay una relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia. Sin perjuicio de lo que se acaba de señalar, no estaría de más añadir que en caso de que se presentase un punto de vista teórico novedoso y, en principio, aceptable sobre el problema que se trata en esta tesis, se estaría obligado—y probablemente por buenas razones, dado el caso—a revisar la conclusión que aquí se defenderá.

Pues bien, en este capítulo se intentará mostrar que ninguna de las dos estrategias mencionadas logra demostrar que hay una relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia. En la primera parte de este capítulo, dedicada a la estrategia empírica de Prinz, se defenderá que no se puede concluir sobre la base de la evidencia empírica relevante que hay una relación constitutiva o esencial entre atención y conciencia (aquí

los casos experimentales verdaderamente decisivos son la ceguera inatencional, y la vista ciega, más, experimentos análogos). En la segunda parte de este capítulo, dedicada a la estrategia conceptual de Smithies, se defenderá que su teoría desemboca en un dilema al cual se llega sobre la base de consideraciones razonables acerca del concepto cotidiano de atención. Sin embargo, esta situación dilemática no permite avanzar hacia una conclusión mínimamente firme sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. Todo esto se verá en detalle a partir de lo que sigue.

2. Análisis crítico de la teoría de Prinz.

Como se ha visto en el capítulo correspondiente a su teoría, Prinz afirma que la atención es esencial o constitutiva para la conciencia fenoménica. Más específicamente, Prinz afirma que la atención es necesaria y suficiente para la conciencia fenoménica. Para respaldar esta afirmación, Prinz se basa en un conjunto de evidencia empírica, lo cual, como se verá, es directamente relevante para el trabajo crítico de este capítulo. Este conjunto de evidencia empírica *junto con* la tesis de que la conciencia surge en un nivel intermedio de representación, como se ha visto, permiten a Prinz motivar lo que se ha llamado en esta tesis su

“afirmación central”, lo que él llama “la teoría AIR de la conciencia”, esto es, que “la conciencia surge cuando y sólo cuando representaciones de nivel intermedio son moduladas por la atención” (p. 89). La atención sería, entonces, necesaria y suficiente para hacer conscientes a representaciones de nivel intermedio.

Más en detalle, la justificación de la afirmación de que la atención es necesaria y suficiente para la conciencia es una determinada interpretación de una serie de paradigmas experimentales, a la que Prinz ya avanzado el capítulo 3 de su libro (2012), llama, sin ambages, “la evidencia ofrecida a favor de la teoría AIR” (p. 109). Por una parte, para afirmar que la atención es *necesaria* para la conciencia, Prinz se basa en lo que demostrarían estudios en el caso patológico de la negligencia unilateral, y en los casos normales de la ceguera inducida al movimiento, el parpadeo atencional, y principalmente la ceguera inatencional. Por su parte, para demostrar que la atención es *suficiente* para la conciencia (es decir, que la atención implica conciencia), Prinz se basa en otra serie relevante de estudios, como, por ejemplo, el fenómeno del *pop-out* visual, y el paradigma de señalización de Posner aplicado a ciertos casos. Todo esto se vio en detalle en el capítulo 2 de esta tesis donde se explica su teoría.

La pregunta clave en el presente capítulo es la siguiente: ¿Es la

interpretación de la evidencia empírica que hace Prinz correcta, o la única posible, o la más plausible ante alternativas relevantes; y si en algún sentido se demostrase correcta, sería por ello concluyente? Por ejemplo, Prinz toma los resultados que arrojan los experimentos de ceguera inatencional como evidencia “rotunda” (*resounding*) de que la atención es necesaria para la conciencia (2012, p. 118). Sin embargo, hay un buen número de autores que, de una u otra manera, sostienen que estos experimentos no demuestran, sin más, la necesidad de la atención para la conciencia, en la medida que, en general, digamos, el tipo de evidencia que estos experimentos arrojan se puede explicar según hipótesis alternativas a la defendida por Prinz que son compatibles con la posibilidad de que los sujetos tengan experiencia consciente de los estímulos relevantes en estos experimentos (e.g., Wolfe, 1999; Simons, 2000; Mole, cap. 7, 2010; Smithies, 2011; Pereira, 2012; Wu, cap. 5, 2014).

Si uno o más de estos autores tuviera razón, y siendo el paradigma de la ceguera inatencional el caso en el que Prinz pone el mayor esfuerzo argumentativo, entonces la tesis de la necesidad de la atención para la conciencia quedaría, como mínimo, debilitada. Una parte importante del paradigma de la ceguera inatencional se vio en el capítulo sobre la teoría de Smithies, pero en este capítulo se examinará toda esta cuestión con

mucho más detalle.¹⁰

¿Hay también interpretaciones alternativas plausibles de los estudios empíricos que Prinz utiliza para respaldar la hipótesis de la suficiencia de la atención para la conciencia? En este caso, el problema para Prinz no vendría de la mano de algún estudio que haya utilizado positivamente para respaldar que la atención es suficiente para la conciencia, y que pueda interpretarse en términos alternativos que no respaldan su hipótesis. Por ejemplo, los estudios citados por Prinz en los que se detecta el fenómeno del *pop-out* visual parecen ser evidencia confiable de que, al menos en

¹⁰ Con respecto a los otros casos experimentales que Prinz alinea con su tesis de la necesidad habría que decir que tal vez únicamente el caso del parpadeo atencional tenga alguna posibilidad de éxito (cf. Prinz, 2012, cap. p. 109; y Wu, 2014, cap. 5, p. 143 para una sugerencia en contra). Por su parte, el caso patológico de la negligencia unilateral, como se señaló en el capítulo 2, es problematizado por el mismo Prinz, y dicha problematización no queda resuelta (cf. Prinz, p. 83). Por ello, se afirma en dicho capítulo que desde el punto de vista metodológico la apelación de Prinz al caso patológico de la negligencia unilateral se da realmente como un recurso heurístico en su proceso argumentativo, lo cual, por supuesto, es perfectamente válido. En el trabajo crítico de este capítulo se ha decidido concentrar los esfuerzos en discutir lo que demuestran los experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional, y esto por su importancia intrínseca, su protagonismo en la literatura relevante, y el esfuerzo que el mismo Prinz le dedica como caso más prometedor en favor de su tesis de la necesidad de la atención para la conciencia.

estos casos, cuando la atención del sujeto es captada por un estímulo, el sujeto adquiere conciencia inmediata de ese estímulo. El problema aquí, para Prinz, no sería la evidencia empírica aducida en positivo para respaldar la hipótesis de la suficiencia de la atención para la conciencia, sino la existencia de evidencia empírica que contradice directamente esta hipótesis.

En efecto, como se ha señalado en capítulos anteriores (en especial en el capítulo sobre la teoría de Smithies), hay estudios empíricos que establecerían que *también* puede haber atención en ausencia de conciencia, lo cual se habría demostrado en experimentos sobre la condición patológica de la vista ciega (*blindsight*) (Kentridge et al., 1999, 2004, 2008; Kentridge, 2011), así como en experimentos más recientes, análogos a la vista ciega pero realizados con población visualmente sana (Norman et al., 2013). Para muchos autores importantes en la discusión en torno a las relaciones entre atención y conciencia, al menos uno de estos casos es evidencia empírica convincente de que puede haber atención a un estímulo sin conciencia de ese estímulo, y que por tanto la atención no sería suficiente para la conciencia. Habría, en efecto, para estos autores, *atención inconsciente* (e.g. Wu, 2013, 2014; Mole, 2014, 2017; Pereira, 2015, 2021).

En términos generales, se puede decir que estos autores defienden una interpretación estándar de estos experimentos que concuerda con la conclusión que sacan de ellos los mismos psicólogos experimentales que los realizan. Prinz, por su parte, y en un sentido diametralmente opuesto al caso de la ceguera inatencional—para el cual defiende una interpretación estándar—defiende para los casos de vista ciega una interpretación *alternativa*, como se verá en detalle más adelante en la sección correspondiente.

Prinz tiene respuestas tanto para las interpretaciones alternativas de los casos de ceguera inatencional, así como para la interpretación estándar de los casos de vista ciega (cf. Prinz, 2012, cap. 3, sección 3, a partir de la p. 106 para revisar las respuestas de Prinz para cada caso)¹¹. Como debe ser, estas respuestas de Prinz formarán parte de la discusión crítica sobre su teoría que se desarrollará a partir de la siguiente sección de este capítulo

Pues bien, si se comienza abordando la postura de Prinz sobre los experimentos de ceguera inatencional, se ve inmediatamente que tanto la

¹¹ Como se verá a su debido momento en la sección correspondiente de este capítulo, el estudio análogo a la vista ciega antes referido (Norman et al., 2013) es un caso importante en la discusión al que Prinz no ha respondido directamente. De momento, valga esta breve nota para informar del hecho.

explicación “neutra” de estos casos experimentales, por decirlo así, como el análisis de Prinz sobre las interpretaciones alternativas de estos experimentos, son interesantes, pero tal vez un tanto apresurados, por lo cual parecen insuficientes. Por ello, el trabajo que sigue inmediatamente a continuación se plantea como un estudio del paradigma experimental de la ceguera inatencional propio de esta tesis, un trabajo que tiene como objetivo siguiente discutir la afirmación de Prinz de que los experimentos de ceguera inatencional demuestran que la atención es necesaria para la conciencia. En lo que sigue se verá que para llegar a emitir un juicio fundado sobre esta cuestión se requieren, como mínimo, los antecedentes y explicaciones que se ofrecerán a continuación.

2.1 La tesis de la necesidad de la atención para la conciencia.

2.1.1 El caso de la ceguera inatencional.

En esta sección, se presentará la discusión en torno a la interpretación del paradigma experimental, acuñado por Mack y Rock (1992; 1998) bajo la rúbrica de “ceguera inatencional”.

En capítulos anteriores de esta tesis, tanto en el capítulo sobre la teoría de Smithies, como en el correspondiente a la teoría de Prinz, se señalaron elementos relevantes de la llamada “ceguera inatencional”. En ambos capítulos se explicó en qué consiste básicamente un experimento dentro de este paradigma, y la interpretación que en cada caso, ya sea Smithies o Prinz, defienden. De alguna manera, en estos capítulos se adelantó el núcleo de la discusión entre interpretaciones estándar y alternativas de ceguera inatencional. Sin embargo, lo allí dicho no es suficiente para captar la importancia y complejidad teórica del paradigma de la ceguera inatencional. Por ello en esta sección, dedicada especialmente a esta cuestión, se entrará más en detalle, comenzando por presentar un mínimo representativo de cuatro ejemplos pertenecientes a este paradigma. Dado que no son pocos los experimentos realizados en este paradigma, los ejemplos han sido seleccionados según dos criterios, a saber: por la importancia que tienen en las teorías sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia que se discutirán en este capítulo (las de Smithies y Prinz); y porque este particular conjunto de ejemplos permite apreciar variantes de experimentos que se pueden realizar dentro de este paradigma, lo cual, a su vez, permite obtener una idea más clara de su alcance empírico real.

Así, pues, en la siguiente sección, se presentarán cuatro casos de

experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional que se conciben como antecedentes concretos y detallados con el fin de poder desarrollar, en la sección subsiguiente, la mencionada discusión entre interpretaciones alternativas e interpretación estándar sobre lo que demuestran estos experimentos.

2.1.2 Cuatro experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional.

El primer caso a explicar es el tipo de experimento desarrollado por Arien Mack e Irving Rock en su libro *Inattentional Blindness* (1998). Allí se sitúa a sujetos con sus capacidades cognitivas y perceptivas intactas frente a una pantalla de ordenador, y se les asigna la tarea atencionalmente exigente de juzgar qué brazo de una cruz, que típicamente aparece en el punto de fijación visual, es más largo, si el horizontal o el vertical. En las diversas pruebas, la cruz aparece por 200 ms (1/5 de segundo), y es seguida por un enmascaramiento de 500 ms que cubre toda el área de la pantalla, y que tiene como fin romper el procesamiento visual residual. En las primeras tres pruebas esto es todo lo que pasa. En la cuarta prueba, sin embargo, en la prueba crítica, se presenta simultáneamente con la cruz, también por 200 ms, un estímulo adicional e inesperado (*unexpected*), por

ejemplo, un triángulo azul en el cuadrante inferior derecho de la cruz. Por supuesto, los sujetos no están informados de antemano de que aparecerá ningún estímulo adicional a los necesarios para realizar la tarea atencional de discriminación visual asignada originalmente.

Después de este ensayo crítico, los experimentadores preguntan a los participantes si han visto alguna otra cosa aparte de la cruz. El resultado obtenido fue que en promedio aproximadamente el 25% de los sujetos no fue capaz de reportar el estímulo crítico en este tipo de casos, en que la cruz se presenta en el punto de fijación visual y el estímulo crítico más hacia la periferia. Por su parte, en casos en que la ubicación de los estímulos se intercambia en la imagen, vale decir, cuando la cruz a ser atendida aparece más hacia la periferia, y el estímulo crítico aparece en el punto de fijación visual, aproximadamente el 75% de los sujetos no fueron capaces de reportar el estímulo crítico. Este es un resultado particularmente sorprendente porque el estímulo crítico estimula la fovea—la parte de la retina que proporciona la visión más clara de todas, y está especializada en lograr la máxima agudeza visual—lo que debería hacer al estímulo más fácilmente detectable.

Varias cosas se podrían decir de estos experimentos, pero lo más importante a destacar es que en ambos casos un porcentaje no menor de

sujetos no fue capaz de reportar el estímulo crítico, a pesar de que este tiene, en general, un color, forma, orientación y señal de movimiento diferentes al otro estímulo, la cruz, lo cual lo debería hacer fácilmente distinguible. Cabe señalar, no obstante, que cuando el estímulo crítico fue un tipo de estímulo “con un carácter significativo”, como el propio nombre del sujeto o una cara sonriente, los sujetos tendieron a reportar el estímulo en un alto porcentaje (cf. Mack y Rock, 1998, caps. 5 y 6 sobre nombres, caras y otros estímulos “significativos”; y también Mack et al. 2002).¹²

La explicación de Mack y Rock de los resultados obtenidos en sus experimentos es que los sujetos no son capaces de reportar los estímulos críticos (o, si se quiere, no son capaces de *detectarlos*, o *notarlos*), porque no los han experimentado visualmente, y no los han experimentado visualmente porque no atendieron a ellos, por estar su atención dedicada a

¹² El estudio de 2002 está dedicado a averiguar, bajo condiciones experimentales de inatención no usadas en los estudios de 1998, si la evidencia detectada en estos estudios—según la cual el propio nombre del sujeto o un icono de una cara sonriente captan la atención incluso bajo condiciones de inatención—es o no confiable. Al respecto, los autores concluyen lo siguiente: “La evidencia obtenida indica que estos estímulos tienen una capacidad única para captar y extender los límites de la atención bajo condiciones en las cuales esto ha sido considerado altamente improbable” (p. 488). De modo que consideran que la evidencia detectada en 1998 queda confirmada por este estudio posterior.

la realización de una tarea exigente. En este sentido, para Mack y Rock sus experimentos son prueba de que la atención es necesaria para la conciencia. Esto lo expresan en varios pasajes clave de su libro *Inattentional Blindness* (1998). Por ejemplo, en el prefacio afirman que su investigación arroja “algunos hallazgos dramáticos y sorprendentes”, cuya “más importante lección es que no parece haber percepción consciente sin atención” (p. ix). Por su parte, mucho más adelante en su libro, Mack y Rock afirman:

Todos los experimentos descritos en este libro demuestran que cuando uno toma las medidas adecuadas para eliminar la atención voluntaria o, mejor expresado, la intención de atender a aquello que está a punto de ser mostrado, hay una reducción drástica en lo que es percibido, al menos en un nivel consciente. De hecho, a menos que ciertos tipos de objetos se presenten en nuestra prueba crítica, la regla parece ser que nada se percibe conscientemente” (Mack y Rock, 1998, cap. 7, p. 163).

De este modo, Mack y Rock afirman que sus experimentos demuestran lo que ellos han llamado “ceguera inatencional”, vale decir, que sin atención a un estímulo, el sujeto es fenoménicamente “ciego” a ese estímulo. En otras palabras, sin atención a un estímulo, no hay experiencia consciente de ese estímulo; por tanto, dicho en positivo, la atención es

necesaria para la conciencia.

Que esta es la interpretación de Mack y Rock sobre el resultado de su serie de experimentos, queda definitivamente claro con lo que aseveran en las conclusiones de su libro:

Nuestros resultados nos llevaron ineluctablemente a la visión de que no hay percepción consciente en absoluto en ausencia de atención (1998, cap. 11, p. 229).

Aclarado esto, cabría señalar que la calificación de la “ceguera” defendida por Mack y Rock en términos de ceguera *fenoménica* es importante, porque en sus estudios ellos también descubrieron que los estímulos críticos no reportados (o no detectados) por los sujetos pueden ser perceptivamente procesados en todos los niveles de la jerarquía visual, implicando con ello capacidades tanto perceptivas como semánticas. Esto se aprecia en algunos efectos que estos estímulos tienen en la conducta posterior del sujeto, también conocidos como “efectos de primado” (cf. Mack y Rock, 1998, cap. 8; Mack, 2003). Por tanto, de lo que se trata exactamente en su interpretación es de que aun cuando los estímulos críticos no son procesados hasta el nivel de la conciencia visual por falta de atención, estos son procesados perceptiva y semánticamente de una manera inconsciente por el sistema visual, y pueden comportar efectos de

primado. Básicamente, aquí está en juego la distinción entre percepción consciente o “explícita” y percepción inconsciente o “implícita”, que los autores destacan en las conclusiones de su estudio (cf. 1998, p. 230). Allí también dicen que sus “resultados” los han “llevado a la conclusión de que no hay objeto perceptual explícito antes de la intervención de la atención”, y que “el objeto al cual se dirige la atención o por el cual la atención es captada, es un objeto de percepción implícita, no de percepción explícita o consciente” (cap. 11, p. 229).

Este pasaje—además de servir para dejar más claro aun que la interpretación de los resultados de su propio estudio es que la atención es necesaria para que haya percepción explícita o consciente—permite señalar, aunque sea brevemente, lo que sería un supuesto, si se quiere, “intuitivo” en la investigación sobre la atención, y que consiste en que la atención necesita un objeto en el que ponerse o al cual dirigirse. Ahora, según Mack y Rock, este objeto sería, específicamente, un objeto de percepción implícita o inconsciente, lo que ellos también llaman una “codificación inconsciente de estímulos sensoriales” (cf. p. 229-30). En la siguiente sección, se dirá más sobre el posible sentido y alcance de los estudios de Mack y Rock.

Habiendo explicado el caso “clásico” de Mack y Rock, ahora sería

conveniente pasar a la explicación del segundo ejemplo de ceguera inatencional que se ha elegido para la presente sección. Pues bien, el segundo caso a explicar es la célebre serie de experimentos desarrollados por Daniel Simons y Christopher Chabris (1999) que involucran la aparición de un inadvertido gorila tamaño humano—en realidad un humano disfrazado de gorila—“en medio de nosotros” (*in our midst*), como dicen ellos. En estos experimentos se pide a cada sujeto participante, gente perceptiva y cognitivamente sana, en total 228 personas, ver uno de cuatro vídeos de 75 segundos de duración en el que dos equipos de baloncesto de tres jugadores cada uno, un equipo vestido con camiseta negra y el otro con camiseta blanca, realizan, entre los miembros del mismo equipo, pases de mano con una pelota típica de baloncesto, moviéndose de manera relativamente aleatoria en un área abierta (aproximadamente 3m de profundidad x 5.2m de ancho). Los pases son de dos tipos: pases aéreos y pases con rebote en el piso, y se realizan en un orden regular: el jugador 1 pasa al jugador 2, que pasa al jugador 3, quien pasa de vuelta al jugador 1, y así sucesivamente.

Pues bien, a los sujetos se les asigna la tarea continua de poner atención a uno de los dos equipos, ya sea al equipo blanco (llamada “condición blanca”), o al equipo negro (“condición negra”), para, ya sea, llevar una cuenta mental silenciosa del número *total* de pases hecho por el

equipo atendido (“condición fácil”), o bien, para llevar una cuenta mental silenciosa *por separado* del número de pases aéreos y del número de pases con rebote hecho por el equipo atendido (“condición difícil”). Mientras los sujetos realizan alguna variante de esta tarea atencional de monitorización, después de 44-48 segundos de acción, ocurre uno u otro de los siguientes eventos inesperados o imprevistos: una mujer alta sosteniendo un paraguas abierto aparece caminando desde fuera de cámara, atravesando la escena de izquierda a derecha (llamada “la condición de la mujer con paraguas”); o bien una mujer de estatura más baja usando un disfraz de gorila que cubre completamente su cuerpo aparece caminando desde fuera de cámara, atravesando la escena, también, de izquierda a derecha (llamada “la condición del gorila”). Es importante señalar que en cada caso el evento inesperado o imprevisto duró 5 segundos, y que los jugadores siguieron con su actividad de darse pases durante y después del evento.

A su vez, las condiciones anteriores se estudiaron con dos tipos de vídeos, en la llamada “condición transparente”, el equipo negro, el equipo blanco y el evento inesperado se filmaron cada uno por separado, cada grabación se hizo parcialmente transparente, y finalmente se superpusieron las tres para obtener un único vídeo. El resultado visual es que los objetos involucrados en la escena—actores y pelotas—se solapan de manera transparente, sin ocluirse unos a otros (para confirmar el dicho

de que “una imagen vale más que mil palabras” cf. Simons y Chabris, 1999, p. 1067). Por su parte, en la llamada “condición opaca”, los siete actores se filmaron simultáneamente a la manera, digamos, normal, de modo que los objetos involucrados en la escena se ocluyen o tapan unos a otros en el curso de la acción. Simons y Chabris reportan que crear este tipo de vídeo requirió de ensayos para evitar choques entre los actores, y para lograr patrones de movimiento que pareciesen naturales (cf. p. 1066).

Como se puede apreciar, el estudio de Simons y Chabris se divide en 16 casos diferentes, cada uno de los cuales corresponde a una combinación posible de las condiciones que se acaban de señalar. Así, por ejemplo, un caso de estos 16 sería: ver el vídeo “transparente” para atender a los pases del equipo blanco en la condición fácil, siendo el estímulo inesperado el gorila; o: ver el vídeo “transparente” para atender a los pases del equipo blanco en la condición fácil, siendo el estímulo inesperado la mujer con paraguas; o: ver el vídeo “opaco” para contar los pases del equipo blanco en la condición fácil, siendo el estímulo inesperado la mujer con paraguas, y así sucesivamente.

En relación con esto, es importante señalar algunas cuestiones relativas al número de participantes. El número inicial de participantes fue el mencionado de 228; de estos, 36 fueron descartados por diversas

razones, por ejemplo, 9 fueron descartados por perder la cuenta de los pases, y 7 porque los pases se registraron de forma incompleta o inexacta. Los restantes 196 participantes fueron distribuidos en igual número en la serie de 16 casos, quedando 12 participantes para cada uno de los 16 casos. Finalmente, es importante destacar que cada sujeto participó únicamente en uno de los 16 casos (cf. p. 1068). Todas estas medidas tomadas por Simons y Chabris, por supuesto, tienen la finalidad de evitar que los datos que arroje su experimento estén contaminados por factores que pueden afectar el necesario control sobre la variable atencional, o sobre el elemento clave en el paradigma de que el estímulo crítico debe ser inesperado. Por ejemplo, el hecho de que el sujeto pierda la cuenta de los pases o de que su cuenta sea muy inexacta, puede indicar que su atención no estuvo de una manera constante enfocada en la tarea, lo cual puede hacer más fácilmente detectable el estímulo crítico. Un caso así no sería admisible como parte del paradigma porque el objetivo del mismo es estudiar qué sucede cuando un estímulo inesperado aparece a simple vista bajo condiciones de inatención. Justamente en un caso así no estarían garantizadas las condiciones de inatención en relación al estímulo inesperado.

Así, pues, una vez los sujetos vieron el vídeo y realizaron la tarea atencional de monitorización en alguna de las 16 condiciones, los

investigadores pidieron inmediatamente a los sujetos escribir su cuenta de los pases en un papel, y acto seguido preguntaron si mientras realizaban la tarea notaron algo inusual en el vídeo. Si la respuesta era “no”, los investigadores iban haciendo más preguntas, aumentando cada vez en especificidad hasta llegar a la pregunta: ¿viste un gorila (o una mujer llevando un paraguas) caminando por la pantalla? (cf. 1067). Es destacable el hecho de que sólo uno de los 196 participantes que dijo “no” a la primera pregunta, dio una respuesta satisfactoria a las preguntas siguientes; por lo tanto, Simons y Chabris, consideran que hay una gran consistencia en las respuestas de los participantes, vale decir, casi un sólo tipo de respuesta negativa y un sólo tipo de respuesta afirmativa, lo cual permite, según dicen, “presentar los resultados en términos de porcentajes generales de notar (*overall rates of noticing*)” (p. 1068). Por su parte, si la respuesta de los sujetos a la pregunta de si notaron algo inusual fue “sí”, se les pidió dar detalles de lo que notaron. Si en algún punto un sujeto mencionaba el evento inesperado, allí se detenía el cuestionario (cf. p. 1067). Simons y Chabris resumieron los resultados de su estudio en los siguientes términos:

De un total de 192 observadores a lo largo de todas las condiciones, un 54% notó el evento inesperado y un 46% no fue capaz de notar el evento inesperado, revelando un nivel sustancial de ceguera inatencional sostenida para un evento dinámico [...] (p.

1068).

En general, entonces, se puede afirmar que, en promedio, casi la mitad de los sujetos que participaron en este experimento (un 46%) no fue capaz de reportar (o si se quiere, no fue capaz de *notar* o *detectar*) un evento inesperado que se presentó dinámicamente por 5 segundos a simple vista—vale decir, pasando a través de la extensión espacial del foco atencional y de la fovea (cf. p. 1070)—bajo condiciones de inatención. Este porcentaje de 46% se considera por los autores como un “nivel sustancial de ceguera inatencional”. “Sustancial” quiere decir aquí que los autores consideran el porcentaje en cuestión, si bien, por supuesto, no como un nivel “absoluto” de ceguera inatencional, sí como un nivel lo suficientemente alto como para ser tomado seriamente en términos teóricos. Al respecto, es pertinente señalar que el nivel de ceguera inatencional en un caso dado se mide por el porcentaje de sujetos que no logran reportar (notar, o detectar) el estímulo inesperado en las pruebas críticas. Por tanto, se podría decir que en términos exactos el nivel promedio de ceguera inatencional para la serie de experimentos hechos por Simons y Chabris fue de 46%, y que este porcentaje revelaría un nivel sustancial de ceguera inatencional, según los autores.

Antes de entrar en la explicación o interpretación que Simons y Chabris ofrecen de los resultados obtenidos en sus experimentos, puede

ser interesante, precisamente, dar detalles más específicos de sus resultados que están un tanto ocultos por el promedio general de “ceguera inatencional” que entregan en el texto antes citado. Además, estos detalles permitirán apreciar un poco más la complejidad de este paradigma experimental.

De las 16 condiciones, el porcentaje más alto de sujetos que *no* reportaron (notaron, o detectaron) el estímulo inesperado fue de 92%, y se dio en dos casos: en la condición en que la tarea atencional fue contar los pases del equipo blanco en la condición fácil, viendo el tipo de vídeo “transparente”, y siendo el estímulo inesperado el gorila; y en la condición en que la tarea atencional fue contar los pases del equipo blanco en la condición difícil, viendo el tipo de vídeo “transparente”, y siendo el estímulo inesperado el gorila. Por su parte, el porcentaje más alto de sujetos que *sí* reportaron (notaron, o detectaron) la presencia del estímulo inesperado fue de 100%, y se dio en la condición en que la tarea atencional fue contar los pases del equipo blanco en la condición fácil, viendo el vídeo “opaco”, y siendo el estímulo inesperado la mujer con paraguas. Por su parte, el resultado más cercano al promedio general de 54% y 46% indicado en la cita anterior, fue aquel en que un 50% de sujetos reportaron el estímulo crítico, y se dio en la condición en que la tarea atencional fue contar los pases del equipo blanco en la condición difícil, viendo el tipo de vídeo

“opaco”, y siendo el estímulo inesperado el gorila. Esta sería, por tanto, la condición particular más representativa de los resultados generales del estudio.

A la luz de estas variantes, se puede decir que no da lo mismo cómo sean los diferentes elementos que forman parte de un experimento de ceguera inatencional para la cuestión clave de los porcentajes de reporte o detección que se puedan obtener. Piénsese, como se acaba de ver, en el caso en que el porcentaje de falta de reporte es de un 92% y aquel en que es de 0%. Esta observación es importante, porque el nivel de ceguera inatencional se mide por el porcentaje de falta de reporte o detección del estímulo crítico.

Teniendo en cuenta lo anterior, sería conveniente pasar ahora a la cuestión de la interpretación que hacen Simons y Chabris de los resultados de su experimento. Pues bien, como se verá en base a sendas citas de su trabajo, Simons y Chabris favorecen la interpretación de sus resultados en los términos de la *hipótesis de la ceguera fenoménica* en la línea de Mack y Rock. En efecto, en las conclusiones de su estudio afirman lo siguiente:

Nuestros hallazgos han [...] demostrado un fenómeno robusto de ceguera inatencional sostenida en eventos dinámicos [...] En la mayoría de aspectos, los resultados de este estudio son

consistentes con estudios de ceguera inatencional basados en ordenador. Los observadores no son capaces de reportar objetos inesperados y supraumbrálicos (*suprathreshold*) cuando están dedicados a otra tarea. Ambos conjuntos de hallazgos son consistentes con la afirmación de que no hay percepción consciente sin atención (p. 1069-1071).

La explicación que hacen Simons y Chabris de sus resultados tiene la misma forma que la de Mack y Rock. El resultado en cuestión es que los sujetos no son capaces de reportar (detectar, o notar) objetos inesperados que se presentan a simple vista cuando están dedicados a la realización de una tarea atencionalmente exigente. La pregunta a responder, evidentemente, es por qué sucede esto. La respuesta de Simons y Chabris sería que sucede porque los sujetos no han experimentado conscientemente los estímulos críticos, y no los han experimentado conscientemente porque no atendieron a ellos, precisamente por estar su atención dedicada a la realización de una tarea atencionalmente exigente. En este sentido, se puede afirmar que para Simons y Chabris—así como para Mack y Rock—sus experimentos son prueba de que la atención es necesaria para la conciencia.

Simons y Chabris usan dos veces el término “consistencia” en la cita anterior. Por una parte, refieren a la consistencia de los resultados de su

estudio con los de Mack y Rock, vale decir, al hecho de que ya sea que el objeto inesperado se presente por 1/5 de segundo en una pantalla de ordenador casi vacía, o se mueva dinámicamente a lo largo de una escena natural por 5 segundos, “es poco probable que los observadores lo noten si la atención está ocupada” (p. 1071). Dada esta consistencia, Simons y Chabris afirman que los estudios basados en ordenador, como los de Mack y Rock, pueden generalizarse a situaciones cercanas a nuestras experiencias del mundo real. Esta sería una consistencia en cuanto a los resultados entre dos entornos experimentales muy diferentes dentro del paradigma de la ceguera inatencional, lo cual, se podría decir, amplía el alcance empírico del fenómeno.

La segunda vez que usan el término “consistencia” refieren más directamente a la consistencia de la hipótesis explicativa *con* los resultados en cada caso, lo que, por supuesto, es la hipótesis explicativa *de* los resultados. Como se acaba de ver, Simons y Chabris afirman que los resultados tanto de Mack y Rock como los de ellos “son consistentes con la afirmación de que no hay percepción consciente sin atención” (p. 1071). En efecto, los resultados de sus experimentos *son* consistentes con esta afirmación, pero, como se dijo antes en este capítulo, esta explicación no es la última palabra sobre la cuestión, en el sentido de que los resultados que arrojan estos experimentos *también* son consistentes con otras

hipótesis explicativas que son compatibles con la posibilidad de que los sujetos tengan experiencia consciente de los estímulos críticos en estos estudios. Este asunto se tratará en detalle en la siguiente sección, una vez los otros dos ejemplos de “ceguera inatencional” hayan sido explicados.

Dado que de lo que se ocupa principalmente esta sección es de discutir la interpretación que hace Prinz de los experimentos de “ceguera inatencional”—según la cual estos experimentos demuestran que la atención es necesaria para la conciencia—parece conveniente que el tercer caso a explicar sea el tipo de estudio desarrollado por Steven Most y sus colaboradores (2001; 2005), referido por Prinz como “un estudio más limpio” que el de Simons y Chabris (1999) que se acaba de explicar (Prinz, 2012, p. 85). Básicamente, según Prinz, el estudio de Most y sus colaboradores sería “más limpio” que el de Simons y Chabris porque el tipo de estímulo crítico en este último caso es “muy complejo”, lo cual no permite descartar la posibilidad de que los estímulos críticos—el gorila y la mujer con paraguas—hayan sido parcialmente vistos por los sujetos, aun cuando no hayan sido capaces de reportarlos (cf. p. 85). En cambio, en el caso de los estudios de Most y sus colaboradores, dadas sus condiciones experimentales, como se verá, esto sí podría descartarse. Prinz es conciso al respecto, pero en la siguiente sección se dirá más en esta tesis sobre la importancia de descartar esta posibilidad.

Como se anticipó en parte en el capítulo sobre Prinz, en un caso de estos estudios de Most y sus colaboradores se sitúa a los sujetos frente a una pantalla de ordenador en que aparece una secuencia animada de 15 segundos en la que círculos blancos y negros, y cuadrados blancos y negros (8 ítemes en total) se mueven de formas aleatorias, rebotando frecuentemente contra los bordes de la pantalla. A los sujetos se les asigna la tarea atencionalmente exigente de contar cuántas veces alguna forma blanca o negra rebota contra los bordes de la pantalla. En los primeros dos ensayos esto es todo lo que sucede. En el tercer ensayo, el ensayo crítico, una cruz, que puede ser de distintos colores dependiendo del ensayo, aparece inesperadamente desde la derecha de la pantalla, atravesándola horizontalmente por el centro durante 5 segundos, y saliendo por el lado izquierdo de la misma.

En una condición, siendo el estímulo crítico una cruz roja, en promedio el 28% de los sujetos no pudo reportar este estímulo imprevisto, y esto a pesar de que el estímulo estuvo visible por 5 segundos, y a pesar de que este estímulo (una cruz roja) es muy diferente en varios aspectos a los otros estímulos visuales presentes en la pantalla, a saber, difiere de ellos tanto en forma como en color, y también en trayectoria de movimiento y luminosidad. Los experimentadores sugieren que estas diferencias

deberían haber hecho a la cruz más fácilmente detectable, con lo cual, dicho en positivo, sólo un 72% promedio de reporte o detección del estímulo se considera *prima facie* bajo en esta condición (cf. Most et al., 2001, Experimento 3, p. 15). Prinz es más enfático con respecto a este resultado, recalcando que a pesar del hecho de que el estímulo es “altamente incongruente, fácilmente discernible e imposible de confundir con otra cosa, más de un cuarto de observadores insistieron en que el estímulo no estaba allí” (Prinz, 2012, p. 85).

Cabe señalar que la diferencia en porcentaje entre los que atendieron al rebote de las formas blancas y los que lo hicieron al de las formas negras fue mínimo, por lo cual los promedios generales son confiables (cf. Most et al., 2001, Experimento 3, p. 15).

En otra condición, siendo el estímulo crítico una cruz blanca, y siendo la tarea contar el rebote, ya sea de letras “L” y “T” negras, o bien de letras “L” y “T” blancas, todo contra un fondo gris oscuro, cuando específicamente se encargó a los sujetos contar el rebote de las letras negras, un 100% de sujetos no fue capaz de reportar (notar, o detectar) el estímulo crítico. Este caso constituye, digamos, un nivel “absoluto” de ceguera inatencional (cf. Most et al., 2001, Experimento 1, p. 12).

Las dos condiciones que se acaban de detallar son los dos casos de Most y sus colaboradores a las cuales Prinz hace referencia cuando argumenta que los experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional son “evidencia poderosa a favor de la afirmación de que la atención es necesaria para la conciencia” (2012, p. 85). Si a esto se añade el hecho de que Prinz, como claramente parece, considera que los experimentos de Most y sus colaboradores son el mejor ejemplo de experimentos en este paradigma, se podría decir que Prinz ya ha presentado las que serían sus mejores razones para respaldar la tesis de la necesidad de la atención para la conciencia—y esta no es una afirmación exagerada en la medida en que el principal respaldo de dicha tesis en el trabajo de Prinz son los experimentos de ceguera inatencional, más que los de otros paradigmas experimentales, como la negligencia unilateral y el parpadeo inatencional, que Prinz también alinea con la tesis de la necesidad.

Dicho esto, cabría señalar que en el mismo experimento 1 referido antes (Most et al., 2001, p. 12), cuando la tarea también fue contar el rebote de las letras negras, pero el estímulo crítico fue una cruz negra, en vez de una cruz blanca, tan solo el 6% de los sujetos no fueron capaces de reportar (notar, o detectar) el estímulo crítico. En otra condición del mismo experimento, cuando la tarea fue contar el rebote de las letras blancas, y el

estímulo crítico fue una cruz blanca, también tan sólo el 6% de los sujetos no fue capaz de reportar (notar, o detectar) el estímulo crítico. Estas otras dos condiciones del mismo experimento que se añaden aquí moderan la impresión que tal vez pueda provocar saber *única y exclusivamente* que en una condición el 100% de los sujetos no fue capaz de reportar (notar, o detectar) el estímulo inesperado, lo que constituye de hecho, como se dijo, un nivel “absoluto” de ceguera inatencional en esta condición particular. En cualquier caso, sabiendo el resultado de estas otras condiciones del mismo experimento no sería pertinente afirmar, por ejemplo, que sus porcentajes de reporte del 6% constituyen un nivel “sustancial” de ceguera inatencional.

Most y sus colaboradores explican esta amplia variación en el porcentaje de detección entre condiciones en un mismo experimento en términos de ciertas correlaciones de similitud, y de ciertas correlaciones de diferencia entre el estímulo crítico y el resto de estímulos en la pantalla. Como ellos explican:

En el Experimento 1 descubrimos que la similitud de un objeto inesperado con otros objetos en la pantalla influencia la captación atencional: Mientras más similar es un objeto inesperado a los ítems atendidos, y más grande su diferencia con los ítems ignorados, más probable es que la gente lo note (Most et al., 2001,

p. 9).

De este modo, el primer caso referido del Experimento 1, aquel en que el 100% de los sujetos no es capaz de reportar (notar, o detectar) el estímulo crítico se explicaría, en parte, por el hecho de que el estímulo crítico (una cruz blanca) es muy diferente de los estímulos atendidos (letras “L” y “T” negras). Usando la misma lógica, los otros dos casos, aquellos en que, como se puede calcular fácilmente, un altísimo porcentaje de 94% reporta (nota, o detecta) el estímulo crítico se explicaría, en parte, por el hecho de que el estímulo crítico y los estímulos atendidos en la tarea comparten alguna similitud relevante, en este caso el color, lo cual hace al estímulo crítico más fácilmente detectable para los observadores.

Cabe señalar que la serie de experimentos de Most y sus colaboradores (2001; 2005) tiene como principal objetivo intentar determinar la influencia de los factores de similitud/diferencia y de “ajuste” o “sintonización” atencional (*attentional set*) en la detección de objetos inesperados, usando como marco, para ello, el paradigma de la “ceguera inatencional”. Al respecto, se acaba de ver, aunque brevemente, cómo puede afectar la cuestión de la similitud/diferencia. Por su parte, el fenómeno del *attentional set* es la capacidad de los sujetos de “ajustar” o “sintonizar” su atención a la captación de dimensiones o aspectos

específicos en una escena, por ejemplo, en el caso de la visión, normalmente a uno de los siguientes: al color, la luminosidad, la forma, el patrón de movimiento, etc. Así, si un sujeto, digamos, “ajusta”—“programa”, o “sintoniza”—su atención al color de unos objetos a los que tiene que atender para realizar una tarea, tenderá a ignorar otras dimensiones visuales tanto del mismo objeto como, en especial, de otros objetos que se presenten en la escena. Este efecto “negativo” de la sintonización atencional se entiende como una “ignorancia selectiva” (*selective ignoring*) de estímulos irrelevantes en función de la tarea que se esté realizando.

En cuanto a la influencia de la sintonización atencional sobre el porcentaje de reporte y su variabilidad en estudios de ceguera inatencional, Most y sus colaboradores (2005) consideran que este factor tiene más influencia de lo que ellos mismos pensaron en estudios anteriores (cf. 2001), aun cuando, evidentemente, este factor no es independiente del factor de similitud/diferencia entre estímulos en la determinación de los porcentajes de reporte o detección que se puedan obtener, tanto negativos como positivos. Estos dos factores son, pues, interdependientes. Teniendo en cuenta esto, cabe señalar lo que Most y sus colaboradores afirman sobre la influencia de la sintonización atencional en el porcentaje de reporte:

En un sentido totalmente literal, la probabilidad de que la gente note un objeto inesperado depende en gran medida de lo que hayan decidido ver (*on what they have set their minds to see*) (Most et al. 2005, p. 237).¹³

En los últimos párrafos, se ha querido añadir una breve muestra sobre el sentido y alcance de los estudios de Most y sus colaboradores para resaltar la complejidad de factores a tomar en cuenta no sólo para interpretar los resultados en el paradigma de la ceguera inatencional, sino también para generar estos mismos resultados. Ciertamente, el fenómeno “de dos caras” referido como “sintonización atencional/ignorancia selectiva” podría considerarse como un efecto de tipo atencional sobre la experiencia visual del sujeto, un efecto que, cabe insistir, considerando el contexto más amplio de los experimentos de ceguera inatencional, no se da solo, sino en interdependencia con los tipos de estímulo (incluido el crítico) y sus características presentes en un experimento dado, así como también con el tipo de tarea atencional asignada.

Pues bien, lo que se quisiera subrayar aquí con todo esto es que la

¹³ Dicho sea de paso, una conclusión así recuerda inevitablemente la célebre frase de William James, según la cual “mi experiencia es aquello a lo cual consiento atender” (*my experience is what I agree to attend to*) (cf. James, 1890, capítulo IX).

propia recogida de datos o generación de resultados en experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional está influenciado por una serie de factores, entre los que aquí se destacan el factor de similitud/diferencia entre los estímulos que intervienen en un determinado experimento, y la denominada “sintonización atencional”, dos factores que, dependiendo cómo sean específicamente, pueden provocar una amplia variación en los porcentajes de detección entre condiciones en un mismo experimento. Dicho esto, no estaría de más señalar que son aun más que estos los factores que intervienen y tienen influencia en los resultados que se puedan obtener de experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional. Como se dijo antes para el caso de Simons y Chabris, no da lo mismo cómo sean los diferentes elementos que conforman un experimento de ceguera inatencional. Esta cuestión se retomará hacia el final de la siguiente sección.

Para cerrar lo relativo a este tercer ejemplo de ceguera inatencional, cabe señalar que Most y sus colaboradores no toman un partido claro a favor de interpretar sus resultados en términos de la hipótesis de la *ceguera fenoménica*, como sí lo hacen Mack y Rock (1998), y Simons y Chabris (1999). Como se ha visto, para estos cuatro investigadores sus experimentos son, en último término, prueba de que la atención es necesaria para la conciencia—posición que, como se ha dicho, se conoce

como “interpretación estándar” de la ceguera inatencional. Aun cuando Most y sus colaboradores no descartan que pueda existir una relación de este tipo entre atención y conciencia (cf. 2005, p. 238), ellos no se comprometen con la hipótesis de la ceguera, no al menos en los estudios referidos por Prinz en su argumentación (Most et al. 2005, y 2001), según la cual los experimentos de ceguera inatencional de Most y sus colaboradores son evidencia de que la atención es necesaria para la conciencia. Esta es, para decirlo claramente, la interpretación de Prinz de los estudios de Most y sus colaboradores (lo cual es legítimo, por supuesto). Estos autores, sin embargo, presentan una conclusión más moderada al respecto; según ellos, la cuestión clave que proporcionan sus estudios sería la siguiente:

A la fecha, la ceguera inatencional nos informa sobre [...] las condiciones bajo las cuales la gente puede responder a estímulos o reportarlos apropiadamente” (2005, p. 238).

Aquí cabe explicar que Most y sus colaboradores reconocen que los experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional revelan más que meramente la incapacidad de reportar un estímulo inesperado. Para ellos estos experimentos también revelan una incapacidad de modificar acciones, en concreto de reaccionar adecuadamente cuando un estímulo inesperado se presenta bajo condiciones de inatención (cf. 2005, p. 217.

Aquí, como en otros casos, es importante el estudio de R. F. Haines, 1991, cuya relevancia se detallará en la siguiente sección).

Ahora bien, lo dicho en la misma cita sobre “las condiciones bajo las cuales” los sujetos tienden a responder a estímulos, o a reportarlos apropiadamente se relaciona con el mencionado objetivo de sus propios estudios, que consiste básicamente en usar el paradigma de la ceguera inatencional para estudiar los factores implicados en dirigir la atención a estímulos que se presentan de manera inesperada. En este sentido, la pregunta que ellos se plantean, y que requiere explicación, no es, como en el caso de los otros experimentadores: ¿por qué los sujetos no son capaces de reportar (notar, o detectar) estímulos inesperados? Sino: ¿qué tipos de propiedades de estímulos y/o procesos controlados por quien percibe influyen la probabilidad de que alguien vaya a notar un objeto o evento inesperado? (cf. 2005, p. 218). De aquí el estudio conjunto de aquellos dos factores antes referidos, el de la similitud/diferencia entre los estímulos que intervienen en un experimento, y el de la sintonización atencional a una dimensión más bien específica en la percepción visual cuando el sujeto desempeña una tarea que requiere atención.

Los tres ejemplos en el paradigma de la ceguera inatencional explicados hasta ahora, son los tres casos citados por Prinz en su

argumentación de que la atención es necesaria para la conciencia (2012, cap. 3). Tener claridad sobre el objetivo y los resultados de cada uno de estos estudios es importante para poder desarrollar, en la siguiente sección, la mencionada discusión sobre lo que demuestran estos experimentos, y en particular sobre si acaso ellos respaldan la afirmación de que la atención es necesaria para la conciencia, tal y como defiende Prinz.

Por su parte, el caso de “ceguera inatencional” que se explicará a continuación no está presente en la argumentación de las teorías sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia que se discuten en este capítulo (las teorías de Prinz y de Smithies). Este caso se incluye aquí, sobre todo, porque posee características que los otros tres casos ya explicados no tienen, vale decir, hace un aporte diferencial. La adición de este último caso permitirá apreciar mejor, en último término, tanto la importancia como la complejidad del paradigma de la ceguera inatencional, así como la multiplicidad de factores que normalmente intervienen en la realización de estos experimentos.

Lo que hace especial a este cuarto ejemplo es que está modelado conforme a un evento ocurrido en el mundo real. De hecho, se trata del primer estudio en el paradigma de la ceguera inatencional que intenta no

sólo simular “condiciones del mundo real”, como le llaman sus autores, sino un suceso realmente ocurrido. El estudio en cuestión tiene un título sugerente, que hace un guiño a la película *El club de la lucha* (1999): “No hables del Club de la lucha si no notas el Club de la lucha: Ceguera inatencional en un ataque simulado del mundo real” (Chabris et al., 2011).

El evento tomado como modelo para el experimento es un caso policial con implicaciones jurídicas (penales, en particular). Un día de enero de 1995 a las 02:00 de la madrugada, el oficial de la policía de Boston, Kenny Conley, perseguía al sospechoso de un tiroteo que se escapaba trepando por una cerca de alambre. Otro oficial, vestido de paisano, Michael Cox, había llegado a la escena momentos antes. Lamentablemente, otros oficiales que se sumaron a la escena instantes después confundieron a Cox con el sospechoso, y le dispararon por la espalda, asesinándolo. Conley persiguió al verdadero sospechoso sobre la cerca, y lo logró capturar momentos después. Mientras iba en su persecución, Conley pasó corriendo por el lado de Cox, cuando este estaba siendo abatido por sus compañeros policías.

El caso se llevó a juicio. En su testimonio, Conley dijo que, en efecto, pasó corriendo por el lado de Cox mientras este estaba siendo atacado, pero afirmó *no haber visto el incidente*. En reacción a esto, como explican

Chabris y sus colaboradores, los investigadores, los fiscales y el jurado del caso, “todos asumieron que porque Conley podría haber visto el ataque, Conley debió haber visto el ataque, y por lo tanto debe haber estado mintiendo para proteger a sus compañeros policías” (p. 150). A consecuencia de esta suposición, Conley fue condenado por perjurio y obstrucción a la justicia, y fue sentenciado a 34 meses de cárcel. Ninguna de las instancias legales que decidieron el destino de Conley en este caso, parecen haberse planteado que él pudo haber estado diciendo la verdad.

Conocedores del paradigma experimental de la ceguera inatencional, Chabris y sus colaboradores afirman, en cambio, que Conley sí pudo haber estado diciendo la verdad, en el sentido de que la conducta de Conley en este incidente se puede explicar y justificar como un caso de ceguera inatencional. En tal sentido, Chabris y sus colaboradores afirman lo siguiente:

Mientras su atención estaba focalizada en el sospechoso que estaba persiguiendo, él pudo haber estado esencialmente ciego a eventos inesperados que de lo contrario hubiese visto fácilmente (2011, p. 150).

Para sondear esta posibilidad, Chabris y sus colegas desarrollaron un experimento compuesto de tres condiciones que se explicarán a

continuación. En el denominado “estudio 1” se pidió a 20 sujetos, puestos individualmente a prueba, perseguir a un colaborador del experimento que corre de noche por una ruta de 400 metros iluminada por farolas. El colaborador y el sujeto hacen ambos la ruta completa, para lo que tardan casi 3 minutos, a una velocidad aproximada de 2.4 metros por segundo. A los sujetos se les pidió mantener una distancia de 9,1 metros de la persona que corre delante suyo, y se les asignó la tarea atencionalmente exigente de contar el número de veces que el corredor toca su cabeza con sus manos. En todos los casos, el corredor tocó su cabeza tres veces con su mano izquierda y seis veces con su mano derecha, siguiendo la misma secuencia en cada ensayo individual. En todos los casos también, los toques empezaron a los 30 metros recorridos, y se fueron haciendo, aproximadamente, con un intervalo de 40 metros cada uno. Por supuesto, los sujetos no están informados previamente de este patrón.

Mientras los sujetos están dedicados al desempeño de esta actividad, recorridos aproximadamente 125 metros de carrera, un evento inesperado se desarrolla en un camino perpendicular a la ruta principal, a 8 metros de distancia desde la ruta principal. Allí, otros tres colaboradores del experimento fingen una pelea en la cual dos de ellos golpean al tercero. Los actores gritan, gruñen y tosen durante la pelea, y están visibles a los sujetos por lo menos desde 15 segundos antes de que pasen de largo por

el camino perpendicular donde tiene lugar la pelea, es decir, están visibles a partir de una distancia de más de 30 metros. (Para llevarse una idea clara del diseño del experimento, y sobre todo de estos detalles espaciales que determinan las condiciones de visibilidad, cf. Figura 1, p. 151).

Una vez completada la ruta, los experimentadores pidieron a los sujetos el resultado de la tarea atencional asignada, vale decir, responder cuántas veces se tocó la cabeza el corredor (Chabris y sus colaboradores no dicen si la respuesta de cada uno de los 20 participantes fue la correcta, pero se puede suponer que sí). Después de esto, preguntaron a los sujetos si habían visto “alguna cosa inusual” a lo largo de la ruta; y si la respuesta era no, preguntaron, de manera más específica, si habían visto a alguien peleando. De esta pesquisa, el resultado fue que sólo 7 de los 20 sujetos reportaron haber visto el evento en respuesta a al menos una de estas preguntas, lo que representa un 35% del total, por lo cual un 65% de los participantes no reportó (notó, o detectó) el evento inesperado. El “estudio 1” es el caso experimental más parecido a las condiciones en que ocurrieron los hechos que involucraron a Conley y Cox, y su resultado se puede considerar, como sugieren los autores del estudio, “sustancial” (p. 153)—pues, se podría añadir aquí, se trata de un porcentaje que supera los 3/5 del total.

Al respecto, es interesante mencionar que los 7 participantes que notaron el evento inesperado, pudieron dar detalles del mismo, como el número de personas involucradas en la pelea y su ubicación; y también señalar que para asegurar la veracidad del testimonio de los sujetos, se les preguntó sobre dos eventos adicionales que nunca se presentaron en el experimento (alguien driblando una pelota de baloncesto, y alguien haciendo malabarismo). El resultado fue favorable para los experimentadores, pues ningún sujeto reportó falsamente haber visto ninguno de estos dos presuntos eventos.

Sobre la base de estos antecedentes, Chabris y sus colaboradores concluyen que sus resultados respaldan la hipótesis de que bajo condiciones de inatención, un sujeto puede ser “esencialmente ciego” a objetos o eventos que se presentan ante sus ojos, con lo cual afirman:

Estos resultados demuestran que bajo condiciones visuales del mundo real, que se aproximan a aquellas experimentadas por Kenny Conley, las personas pueden no notar una pelea cercana (p. 152).

Por su parte, en el denominado “estudio 2” se hicieron las siguientes modificaciones a las condiciones antes descritas: el experimento se hizo a la luz del día, la pelea se hizo visible a los sujetos a los 20 segundos de

carrera, y se mantuvo visible por lo menos por 30 segundos. A pesar de estas condiciones más favorables para la detección del evento inesperado, Chabris y sus colaboradores informan que sólo 9 de 16 sujetos (un 56%) notaron la pelea, por lo cual un 44% no lo hizo. Para ellos, este resultado también es “consistente con la hipótesis de la ceguera inatencional” (p. 152).

Finalmente, en el tercer y último experimento, “estudio 3”, Chabris y sus colegas intentan reforzar su hipótesis explicativa según la cual los sujetos que no reportan (notan, o detectan) el evento inesperado en estos casos evidencian el fenómeno de la ceguera inatencional, vale decir, que se está ante un “efecto atencional” sobre la experiencia consciente del sujeto. Para ello, parten de la base de que un “sello característico” (*hallmark*) de la ceguera inatencional es que aumentar la dificultad de la tarea atencional disminuye la tasa de reporte (o detección) de eventos inesperados. Por lo tanto, si el fallo en notar un evento inesperado en experimentos de ceguera inatencional resulta, primero y fundamentalmente, de manipular la atención, y, segundo, en buena medida, de las, digamos, “condiciones de carga” a las que se la somete, entonces aumentar la dificultad para realizar correctamente la tarea atencional asignada también debería resultar *en estos estudios* en menores tasas de detección del evento inesperado (cf. 152). Básicamente, la regla sería que la tasa de detección es inversamente

proporcional a la carga atencional de la tarea—o dicho más llanamente a la dificultad de la tarea atencional. Aquí Chabris y sus colaboradores refieren a lo que se conoce en estudios sobre atención como “carga perceptiva” (*perceptual load*), o con más exactitud “carga atencional” (*attentional load*) (cf. Fougnie y Marois, 2007; y Jensen y Simons, 2009).

Pues bien, el “estudio 3” se hizo con un total de 58 participantes, a la luz del día (igual que el “estudio 2”), pero se modificó la tarea atencional: se asignó aleatoriamente a 33 de los 58 participantes que llevaran una cuenta separada del número de veces que el corredor se toca la cabeza con cada mano, izquierda o derecha, denominada “condición de carga alta”; y se asignó al resto de los participantes, 25 sujetos, que siguieran al corredor sin contar en absoluto, denominada “condición de carga baja”, una condición con menos carga que la del “estudio 2”, pues consiste únicamente en seguir al corredor hasta el final de la ruta a la distancia indicada.

Los resultados de este “estudio 3” fueron los siguientes: bajo la “condición de carga alta” 14 de 33 sujetos reportaron (notaron, o detectaron) la pelea, un 42%, con lo cual un 58% no lo hizo. En cambio, bajo la “condición de carga baja” 18 de 25 sujetos reportaron (notaron, o detectaron) el evento inesperado, un 72%, por lo cual un 28% no lo hizo.

Estos resultados confirman la hipótesis de que a más carga atencional, menor tasa de detección del evento inesperado; y a menor carga atencional, mayor tasa de detección del evento inesperado.

En el plano de la explicación de los resultados, Chabris y sus colaboradores afirman que la diferencia de porcentaje entre ambos casos con diferente carga atencional es “significativa”, y que ella “respalda la hipótesis de que los sujetos que no notaron el evento inesperado desplegaron ceguera inatencional” (p. 152). Es decir: la falta de atención, por estar esta ocupada en una tarea atencionalmente (*más*) exigente, conduce a una (*mayor*) falta de experiencia consciente de un evento inesperado (como la pelea), aun cuando este evento inesperado es en sí mismo destacado y se desarrolla a simple vista del observador. Sin embargo, cabe señalar que el hecho de que se confirme que a mayor carga atencional, menor tasa de reporte (o de detección) del estímulo inesperado no invalida la posibilidad de proponer hipótesis alternativas a la defendida por los autores del experimento que expliquen este hecho de forma compatible con la posibilidad de que el sujeto tenga experiencia visual del estímulo inesperado en estos casos. Esto, como se ha señalado antes, se verá en detalle en la siguiente sección.

De cualquier forma, a luz de lo que Chabris y sus colaboradores

afirman, se puede decir que ellos interpretan los resultados de sus tres estudios en términos de la hipótesis de la ceguera fenoménica, vale decir, la atención a un evento es necesaria para la experiencia visual de ese evento, y no es suficiente para ello que el evento se presente a simple vista del observador. En este sentido, como ellos dicen, Conley podría haber sido “esencialmente ciego” al terrible evento en que se acribillaba a su compañero. Sobre esta base, Chabris y sus colegas estiman que el testimonio de Conley, según el cual dijo no haber visto el ataque a Michael Cox, el testimonio que le llevó a su acusación y condena, “bien podría haber sido veraz” (p. 153), con lo cual tal vez debería haber sido declarado inocente.

El aporte de este estudio al paradigma experimental de la ceguera inatencional es doble. Por una parte, se trata de la primera experiencia de ceguera inatencional fuera del laboratorio que intenta simular condiciones del mundo real (cf. p. 153). Tanto el formato computarizado (Mack y Rock, 1998; Most et al. 2001, 2005), como el formato que usa vídeos (Simons y Chabris, 1999) se dan dentro de un laboratorio. El entorno experimental de laboratorio tiene una serie de características que lo hacen muy diferente del entorno experimental que Chabris y sus colaboradores tuvieron que diseñar para su estudio (2011). En un laboratorio, los participantes están sentados frente a una pantalla, dentro de una sala con luz artificial, y

siguiendo de cerca uno o más objetos dentro de un marco espacial limitado (la pantalla) (cf. p. 151). A pesar de estas diferencias, los resultados obtenidos en el estudio de Chabris y sus colaboradores (2011) son consistentes con los resultados obtenidos en estudios dentro del laboratorio. Este estudio también confirma la que parece ser la intuición de muchos de que el denominado fenómeno de la “ceguera inatencional” ocurre frecuentemente en nuestra vida cotidiana.

Por otra parte, este estudio muestra que el paradigma de la ceguera inatencional se puede usar como prueba en contextos judiciales, en la medida que logra simular no sólo condiciones del mundo real en general, sino un suceso del mundo real con implicaciones penales. Al respecto, un estudio reciente en el paradigma experimental de la ceguera inatencional muestra lo directamente relevante que puede ser este fenómeno en contextos policiales; tanto como para llegar a tener serias consecuencias jurídicas (Simons y Schlosser, 2017). Este estudio demostró que un porcentaje “robusto” de policías (tanto en formación, como con experiencia de la profesión) no fue capaz de notar una pistola posicionada a plena vista en el tablero del coche cuando hacían controles de tráfico a conductores que se habían pasado una señal de “stop” (cf. p. 7). El aporte particular de este estudio es que demuestra, digamos, *ceguera* inatencional a un objeto potencialmente peligroso, y en sujetos que son entrenados para detectar

amenazas potenciales, especialmente de este tipo, como los policías. Más allá de este interesante caso, el potencial de utilización del paradigma de la ceguera inatencional como prueba en contextos judiciales es claro, lo cual por supuesto, y lamentablemente, se puede hacer no sólo de manera honesta, sino también fraudulenta, por ejemplo haciendo creer a un jurado o juez que hay inocencia alegando ceguera inatencional, cuando en realidad no la hay. En el caso de Conley, al parecer, se podría haber utilizado de manera honesta, es decir, para demostrar unos hechos y un testimonio verídicos.

2.1.3 Discusión en torno a lo que demuestran los experimentos de ceguera inatencional: interpretación estándar versus interpretaciones alternativas.

En la sección anterior se ha presentado un mínimo representativo de cuatro ejemplos pertenecientes al paradigma experimental de la ceguera inatencional. Como se dijo, estos experimentos han sido seleccionados según dos criterios, a saber: por la importancia que tienen en las teorías que este capítulo se propone discutir (las de Smithies y Prinz); y porque este particular conjunto de ejemplos permite apreciar los diferentes tipos de estudios que se pueden realizar conforme a las pautas de este

paradigma experimental, aportando con ello información detallada sobre sus posibilidades, y sobre el alcance de su base empírica.

Como se ha explicado, según Prinz (2012), experimentos de este tipo proporcionan evidencia de que la atención es necesaria para la conciencia, porque, cuando aquella no está disponible—por estar los “recursos atencionales” puestos en el desempeño de una tarea exigente—, no hay conciencia de objetos o eventos que parecen, o deberían ser, claramente visibles. La ausencia de experiencia visual en estos casos se probaría mediante el hecho de que los sujetos no son capaces de reportar, en un porcentaje considerable, que han visto un estímulo de estos; de hecho, es más, los sujetos niegan haber visto un estímulo “nuevo”, ajeno a la tarea asignada. Estos hechos constituyen la evidencia primaria en los experimentos de “ceguera inatencional”.

Como también se ha dicho, la interpretación de Prinz está en la línea de la denominada “interpretación estándar” de estos experimentos, que se llama así porque concuerda con la conclusión de varios de los más destacados psicólogos experimentales que han hecho experimentos en el paradigma en cuestión, y que siguen trabajando en él hasta el día de hoy. Es el caso de Arien Mack, Christopher Chabris y Daniel Simons, como se ha visto. Sin embargo, como se planteó al comienzo de este capítulo esta no

es la única interpretación posible de la evidencia empírica que arrojan estos experimentos, que consiste, en lo principal (aunque se verá que esto es más complejo), en la incapacidad de los sujetos de reportar, en un porcentaje considerable o, si se quiere, “sustantivo”, un estímulo inesperado que se presenta a simple vista. Hay también, en este sentido, “interpretaciones alternativas” según las cuales la falta de atención a un estímulo no lleva necesariamente a la falta de conciencia o de experiencia visual de ese estímulo. La incapacidad de reportar el estímulo relevante, por tanto, puede explicarse en otros términos, con lo cual la evidencia primaria podría ser prueba de otra cosa, no de falta de experiencia consciente del estímulo. Hay aquí, evidentemente, una competición entre hipótesis sobre lo que demuestran estos experimentos, cuyo resultado tiene importantes consecuencias para lo que podamos pensar justificadamente sobre la naturaleza de la conciencia.

Para presentar ordenadamente la discusión, en la literatura se pueden diferenciar con suficiente claridad las siguientes interpretaciones alternativas, o quizás mejor hipótesis alternativas, a la hipótesis estándar de los experimentos de “ceguera inatencional”. Se trata de las denominadas respectivamente: “amnesia inatencional” (Wolfe, 1999), “agnosia inatencional” (Simons, 2000), e “inaccesibilidad inatencional” (Smithies, 2011). Lo que se puede decir de todas y cada una de ellas es

que la parte “inatencional” es un factor común a todas, o si se quiere constante, porque, como se ha explicado, de lo que se trata en estos experimentos es de manipular o controlar la atención del sujeto, asignándole una tarea atencionalmente exigente con el fin de examinar qué se deriva de ello. Lo que se deriva de ello es el elemento en discusión, la llamada “variable dependiente”, dependiente de la otra variable, la “independiente”, que en estos experimentos es la atención. Así, la hipótesis estándar afirma que se deriva la “ceguera” o ausencia de experiencia visual consciente del estímulo crítico (una suerte de “ceguera fenoménica”). En cambio, una de las hipótesis alternativas, por ejemplo, afirma que se deriva un tipo de olvido del estímulo crítico, una suerte de “amnesia”, y así, siguiendo una lógica similar, otras hipótesis proponen otras explicaciones posibles.

La cuestión, entonces, es intentar responder a la pregunta: ¿a qué lleva la inatención en las condiciones en las que se pone a los sujetos en estos experimentos? Cabe insistir en que el elemento discutible en las diferentes hipótesis es aquello que se ofrece como explicación del hecho de que los sujetos no son capaces de reportar, en un porcentaje considerable, el estímulo crítico, y del hecho directamente asociado de que, incluso, niegan haberlo visto. Estos “hechos” son la evidencia indiscutible que arrojan estos experimentos, y del que todas las hipótesis

explicativas deben hacerse cargo. Sin embargo, cabe señalar nuevamente que, como se verá, lo relativo a la evidencia es más complejo, una vez se entra en los entresijos de la discusión. En esta sección, pues, se examinarán estas hipótesis una por una, pero antes se abordará una cuestión metodológica ineludible para entender lo que está verdaderamente en juego en la presente discusión en torno a la llamada “ceguera inatencional”.

Recientemente, se ha dicho que hay varias hipótesis en competición para explicar la evidencia que arrojan los experimentos de “ceguera inatencional”. En principio, habría varias hipótesis explicativas que son consistentes con la evidencia, y que llevan a diferentes conclusiones sobre lo que demuestran estos experimentos. Desde el punto de vista de la discusión, los defensores de cada hipótesis deben demostrar que la suya es la mejor explicación entre las competidoras. Una situación teórica como esta conforma lo que se conoce como “inferencia a la mejor explicación” (cf. Harman, 1965, quien habría acuñado la etiqueta).

No debe dejar de indicarse aquí que, al entrar en esta cuestión de la inferencia a la mejor explicación, o quizás dicho de manera más expresiva, al “jugar este juego”, se pisa un terreno tremendamente resbaladizo, acerca del cual parece haber muy poco consenso sobre elementos cruciales, y cuya credibilidad como herramienta teórica parece ir a la baja (cf. Douven,

2016; Norton, cap. 8, 2021). Como muestra de esto último se puede señalar el hecho de que prácticamente nadie cree que mediante esta inferencia se pueda afirmar la verdad de la hipótesis explicativa que se considere “la mejor”, y la gama de alternativas va desde que se puede afirmar, como mucho, su verdad probable o aproximada, hasta el extremo de que se trata de un ejercicio completamente inútil para el progreso científico.¹⁴

Como muestra de lo primero—de la mencionada falta de consenso—se puede señalar la importantísima cuestión de que no existe claridad ni acuerdo sobre cómo determinar cuál es la mejor explicación de un conjunto en competición ¿Según qué criterios justificar una inferencia de este tipo? Al respecto, son valiosos los esfuerzos de Paul Thagard (1978) y de Peter Lipton (2004) en la línea de lo que se conoce como “virtudes explicativas” (por ejemplo, que la “mejor” hipótesis es aquella que posee mayor simplicidad, amplitud explicativa, precisión, etc.); sin embargo, no se debe dejar de reconocer que el intento de determinar y fundamentar una supuesta serie de virtudes que debe poseer una explicación para ser

¹⁴ Para una serie completa y actualizada de referencias bibliográficas sobre este extremo crítico con la inferencia a la mejor explicación, cf. Norton, cap. 8, 2020. Estas referencias críticas se retrotraen hasta el trabajo de Bas Van Fraassen (1977; 1980), muy comentado en filosofía de la ciencia.

elegida como “la mejor” de un conjunto, genera todavía más problemas.¹⁵

No deja de ser sintomático de esta dificultad no superada el hecho de que Gilbert Harman en su artículo “inaugural” sobre la cuestión haya señalado este problema e *ipso facto* haya decidido dejarlo de lado. En efecto, una vez hubo presentado el concepto de inferencia a la mejor explicación en el artículo antes referido, Harman afirmó lo siguiente:

Hay, por supuesto, un problema sobre cómo se ha de juzgar que una hipótesis es suficientemente mejor que otra hipótesis. Se puede suponer que tal juicio estará basado en consideraciones tales como cuál es la hipótesis más simple, cuál es la más plausible, cuál explica más, cuál es menos *ad hoc*, etc. No quisiera negar que existe un problema sobre cómo explicar la naturaleza exacta de estas consideraciones. Sin embargo, no diré nada más sobre este problema (1965, p. 89).

De este modo, el desafío de argumentar qué demuestran los experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional está situado en un marco metodológico que comporta estas dificultades. Probablemente

¹⁵ Al respecto, por ejemplo, la conclusión del mismo Thagard sobre su propio esfuerzo de definir criterios según los cuales poder determinar cuál explicación sería la mejor de un conjunto en competición, parece ser, claramente, una conclusión negativa (cf., 1978, p. 72).

por esto mismo, en la literatura relevante para la discusión de ceguera inatencional, no hay una fundamentación de los criterios bajo los cuales se infiere que tal o cual hipótesis ofrece una mejor explicación de la evidencia, y en general, la apelación a la inferencia a la mejor explicación parece más bien un recurso que se da por sentado en la argumentación de los autores relevantes sin una problematización mínimamente suficiente, como la que se intenta ofrecer aquí, cuyo objetivo es, se insiste, que se tenga muy en cuenta que la discusión sobre lo que demuestran los experimentos de ceguera inatencional se da en este marco metodológico, con lo que ello pudiese implicar.¹⁶

Por ello, dadas las dificultades señaladas, el análisis procederá, si se permite la metáfora, mediante un ejercicio de “ingeniería inversa” en el que se intentará detectar el tipo de criterios operativos *de facto* y/o implícitos en la discusión. Si se tratase de indicar desde ya cuáles son estos criterios, se podría decir que hay cinco criterios diferenciables: un primero de tipo lógico, según el cual la hipótesis en cuestión debe explicar consistente y satisfactoriamente la evidencia en cuestión (y aquí se trata de explicar *toda*

¹⁶ Para alguna breve explicación de que la discusión entre diferentes hipótesis sobre lo que demuestran los experimentos de ceguera inatencional se da en el marco metodológico de la inferencia a la mejor explicación, cf. Wu, 2014, cap. 5, p. 159; y Mole, 2010, cap. 7, p. 159-160. Mole es un poco más informativo que Wu sobre la cuestión, pero ambos son de todas formas muy parcos.

la evidencia en cuestión—sus diferentes tipos—y no sólo parte de ella); un segundo criterio sería de tipo intuitivo, y tiene fundamentalmente que ver con intuiciones sobre el significado y sentido de la conciencia en tanto en cuanto experiencia consciente, y las funciones asociadas a ella en una determinada hipótesis; un tercer criterio consistiría en la validez de exigir a una hipótesis dada que no comporte lo que se puede denominar una “deuda de evidencia”, que se da cuando aceptar la hipótesis en cuestión requiere que se acepten otros supuestos para los cuales no hay evidencia—o no se cuenta hasta la fecha con evidencia (cf. Norton, cap. 8, 2021, de quien se obtiene la formulación del criterio); un cuarto criterio sería el de la simplicidad de la hipótesis en cuestión; y finalmente un quinto criterio sería el de la comprehensividad o amplitud explicativa de la hipótesis, vale decir, si acaso la hipótesis logra explicar consistentemente *otras* fuentes de evidencia empírica pertenecientes a otros paradigmas experimentales, diferentes al de la ceguera inatencional, pero relacionados con el objeto de estudio de que se trate, de manera que la hipótesis, al tener otras fuentes de confirmación, aumente, justamente, su amplitud explicativa o comprehensividad.

Dadas las dificultades que hay para justificar un conjunto de “virtudes explicativas” como las señaladas, estos criterios se proponen, en general, como desempeñando una función orientadora, y más específicamente una

función organizadora, en el sentido de que permiten articular con mayor exactitud la discusión sobre lo que demuestran los experimentos de ceguera inatencional en vistas a llegar a algún tipo de conclusión o posicionamiento razonable sobre la cuestión.

En lo que sigue, pues, se explicarán y analizarán una por una las hipótesis alternativas en competición con la hipótesis estándar defendida por Prinz, indicando en cada caso sus defectos y virtudes como explicación de la evidencia, y con ello señalando los criterios según los cuales sería mejor o peor explicación que la hipótesis estándar. En concreto, se defenderá que la hipótesis de la ceguera fenoménica es, en definitiva, *la mejor* explicación de la evidencia de los experimentos de ceguera inatencional, siendo su principal y más cercana competidora la hipótesis de la inaccesibilidad. Las otras dos hipótesis, las de la amnesia y agnosia inatencional, como se verá, parecen tener más fallos que las dos primeras mencionadas. Sin embargo, a pesar de que la hipótesis estándar parece mejor que sus competidoras, el hecho de estar situada en el marco metodológico de la inferencia a la mejor explicación, que comporta no pocas dificultades teóricas, hace que no parezca del todo claro que se pueda afirmar, con la fuerza que Prinz quisiera, que la atención es necesaria para la conciencia fenoménica sobre la base de lo que demostrarían los experimentos en el paradigma de la “ceguera

inatencional”. En este sentido, si bien la suya parece la mejor hipótesis, no por ello parece una explicación concluyente de la evidencia, con lo cual a lo sumo Prinz podría alegar que los experimentos en ceguera inatencional *apuntan a* que la atención es necesaria para la conciencia, pero no que lo demuestran concluyentemente.

Se espera que el análisis que sigue a continuación convenza de la posición asumida en esta tesis sobre el problema de lo que demuestran los experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional, cuestión verdaderamente crucial para lo que se pueda pensar justificadamente sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, que es el tema central de la presente tesis.

La hipótesis de la amnesia inatencional, propuesta originalmente por Tod Horowitz y Jeremy Wolfe (1998; cf. también Wolfe, 1999), apela a la conexión entre atención y memoria. Según esta hipótesis, es posible que los sujetos en estos estudios experimenten el estímulo crítico inesperado, pero que simplemente lo olviden. De este modo, los sujetos no reportan la presencia del estímulo crítico bajo condiciones de inatención porque este es rápidamente olvidado, y no necesariamente porque no sea experimentado visualmente. Se estaría aquí ante un fallo de memoria, y no necesariamente de experiencia visual, o de ausencia de esta. Según esta

hipótesis, la atención sería necesaria para fijar en la memoria un determinado estímulo, evitando, así, su olvido, y posibilitando el reporte verbal del mismo.

Sin embargo, parecen haber razones, sobre todo intuitivas, para descartar esta hipótesis como una explicación satisfactoria de los resultados que arrojan los experimentos de ceguera inatencional (Simons y Chabris, 1999; Simons, 2000; Most et al., 2005; Smithies, 2011; Prinz, 2012). Intuitivamente, parece difícil aceptar que pueda ser cierto que los sujetos experimenten visualmente un estímulo como, por ejemplo, el de la persona en disfraz de gorila y que, acto seguido, lo olviden, pues, dada la actividad en la que están ocupados los sujetos en el momento de su aparición, se trata de un estímulo o evento anómalo y desconcertante, con lo cual lo más probable es que en un caso de supuesta experiencia, el estímulo se fije en la memoria, y pueda ser fácilmente recordado en el momento de las preguntas de los investigadores a los sujetos sobre si notaron algo inusual en el vídeo. Además, tanto en este experimento (Simons y Chabris, 1999), como en el de Most y sus colaboradores (2005), el estímulo inesperado es un evento dinámico y sostenido en el tiempo que en ambos casos dura 5 segundos, lo cual también debería hacerlo más fácilmente recordable, si realmente fue experimentado, por lo que una amnesia de rápida acción no parece ser una buena explicación alternativa

para estos casos.

También, como apunta Smithies (2011, p. 256), incluso si se acepta que el estímulo fue visto pero rápidamente olvidado, se podría esperar algún tipo de reacción por parte de los sujetos en el momento en que se tiene la experiencia visual del gorila, como un jadeo o una risilla, pero no se observa ninguna reacción relevante en estos experimentos. Se puede inferir que Smithies tiene aquí en mente el hecho señalado por algunos investigadores de que la evidencia en experimentos de “ceguera inatencional” no se limita únicamente a un fallo o incapacidad de reportar un estímulo dado, sino que incluye también el fallo o incapacidad de modificar acciones, vale decir, incluye también una ausencia de reacción conductual al estímulo relevante (cf. Most et al., 2005, p. 217). En este sentido, esperar algún tipo de reacción conductual en el momento mismo en que el estímulo ha sido experimentado, aunque se pueda aceptar que después el sujeto lo olvide, es intuitivamente aun más exigible como prueba de la hipótesis de la amnesia cuando el estímulo en cuestión comporta una amenaza a la propia seguridad, como en el caso del estudio referido de Simons y Schlosser (2017), en que el estímulo inesperado es un arma de fuego en un contexto por lo demás tenso. Pero un fenómeno de reacción conductual seguido de olvido en relación a una supuesta experiencia visual no es lo que se observa en este caso.

Bajo el mismo criterio, Smithies (2011, p. 256) también sugiere que la hipótesis de la amnesia tampoco parece ser una buena explicación para el caso del experimento de R. F. Haines (1991) mencionado antes, una suerte de precursor del paradigma de la ceguera inatencional. A continuación se explicará el experimento con un poco más de detalle que en Smithies (2011). En este estudio, pilotos profesionales, usando un simulador de vuelo en el que la información de la consola de vuelo se proyecta directamente en el parabrisas de la cabina debiendo facilitar su desempeño, se disponen a aterrizar a pesar de que otro avión, claramente visible, obstruye la pista de aterrizaje. Cuando se preguntó después a estos pilotos el por qué de su conducta, reportaron no haber visto otro avión obstruyendo la pista de aterrizaje. Este es un caso en que el estímulo inesperado es directamente relevante para el objetivo de los sujetos (aterrizar) y que, también, representa una amenaza para su seguridad (y potencialmente no sólo para la de ellos). Si los pilotos hubiesen experimentado visualmente el avión que obstruye la pista de aterrizaje, lo esperable es que hubiesen intentado reaccionar de alguna manera en el momento mismo, aunque se conceda que después puedan olvidar lo sucedido. Sin embargo, ninguna reacción conductual en relación al estímulo relevante se observa en este experimento. Por tanto, se podría pensar que lo más probable es que los pilotos simplemente no

experimentaron el avión que obstruye la pista de aterrizaje, dando ventaja, en este sentido, a la hipótesis de la ceguera fenoménica como mejor explicación en este caso.

Como dicen Most y sus colaboradores (2005), la hipótesis de la amnesia para este tipo de experimentos “oscurece el significado de la percepción consciente” en el sentido de que la vuelve de un “interés práctico limitado” (p. 238). Antes Simons y Chabris (1999) habían enfatizado una observación parecida según la cual llegar a ser consciente de estímulos (objetos, o eventos) inusuales es una función útil para el sujeto, pero que este sea el caso y que el sujeto olvide inmediatamente lo experimentado, sin, además, ninguna reacción de por medio, frustraría o anularía el propósito de esta función (p. 1072). Piénsese nuevamente en lo, digamos, “particularmente absurdo” que sería que la percepción consciente funcionase como supone la hipótesis de la amnesia en casos de amenaza a la propia seguridad y riesgo de la propia vida.

No obstante, como señalan Most y sus colaboradores (2005, p. 222), la hipótesis de la amnesia sí parece ser una buena explicación alternativa para el tipo de experimento desarrollado por Mack y Rock (1998) en que el estímulo inesperado tiene un carácter episódico (como si en una habitación se encendiese y apagase la luz rápidamente). La razón principal de ello

sería precisamente el brevísimo tiempo de presentación del estímulo inesperado en este caso, 200 milisegundos (1/5 de segundo), y el hecho estudiado empíricamente, según señalan ellos, de que la consolidación de un estímulo visual en la memoria requiere de hasta 300 milisegundos. Esto es compatible con la posibilidad de que los sujetos hayan experimentado visualmente el estímulo pero que lo hayan olvidado, dejando a la hipótesis de la amnesia en buen pie como explicación alternativa para estos casos (cf. también Most et al. 2005, p. 238). No así, como se acaba de ver, para los casos en que el estímulo tiene las características opuestas, vale decir, cuando es dinámico y sostenido en el tiempo, ya sea en un entorno experimental “naturalista” (Simons y Chabris, 1999), o en un entorno “computarizado” (Most et al., 2001; 2005). En estos casos pareciera funcionar mejor la hipótesis estándar de la ceguera fenoménica. Cabe señalar que establecer estas diferencias no hubiese sido posible sin antes haber expuesto en detalle diferentes tipos de experimentos dentro del paradigma de la ceguera inatencional que sirvieran de ejemplo de una cosa, o de la otra.

Pues bien, el hecho de que la hipótesis de la amnesia sea una explicación alternativa plausible sólo para un tipo de experimento en el paradigma de la ceguera inatencional, pero no así para otros tipos de experimentos, en concreto sólo para uno de los cuatro ejemplos antes

explicados en detalle—y sólo para uno de seis casos, si se añaden los experimentos de Haines (1991) y de Simons y Schlosser (2017)—justifica pensar que la evidencia que arrojan los experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional no se explica adecuadamente según esta hipótesis, o al menos no mejor que en los términos de la hipótesis estándar.

Finalmente, se podría decir que los criterios operativos en la discusión para descartar esta hipótesis responden a una combinación de los criterios intuitivo y lógico. Lo primero se ve en las consideraciones sobre el sentido y función de la percepción consciente, y lo segundo en la incapacidad de la hipótesis de la amnesia de explicar de forma satisfactoria prácticamente toda la evidencia, excepto, como se ha visto, el tipo de caso “clásico”, desarrollado por Mack y Rock (1998).

La hipótesis de la agnosia inatencional, por su parte, recogida por Daniel Simons de una sugerencia original de Jeremy Wolfe (cf. Simons, 2000, p. 153), apela a la conexión entre atención y categorización perceptiva de nivel superior. Según esta hipótesis, es posible que los sujetos en estos estudios experimenten el estímulo crítico inesperado (e.g., el gorila), pero que no lo categoricen en cuanto tal (como un gorila). El supuesto es que los sujetos experimentarían al gorila en términos de sus propiedades perceptivas de nivel inferior, por ejemplo, como una forma

negra en movimiento que en este caso, además, se puede solapar y confundir fácilmente con otros estímulos presentes, por ejemplo con los jugadores que llevan camiseta negra. De este modo, según esta hipótesis, los sujetos no reportan la presencia del estímulo crítico bajo condiciones de inatención porque este no es categorizado perceptivamente como tal estímulo, pero no necesariamente porque no lo hayan experimentado visualmente. Se estaría aquí ante un fallo en la categorización visual de un estímulo, y no necesariamente de experiencia visual, o de ausencia de esta. Según esta hipótesis, entonces, la atención a un estímulo sería necesaria para una categorización perceptiva de nivel superior de ese estímulo, lo que, a su vez, permitiría fijar en la memoria el estímulo *como tal estímulo*, posibilitando su reporte verbal. Así, en estos términos, esta hipótesis sería capaz de explicar por qué los sujetos no reportan la presencia del gorila (o de la mujer con paraguas), y por qué hasta afirman no haber visto nada por el estilo.

En efecto, dadas las condiciones experimentales del estudio de Simons y Chabris (1999), en este caso la hipótesis de la agnosia inatencional parece una alternativa plausible a la hipótesis de la ceguera inatencional, según la cual estos autores explican la evidencia obtenida en sus experimentos. Prinz mismo de alguna manera acepta que la hipótesis de la agnosia inatencional podría ser una alternativa plausible para explicar

la evidencia en el tipo de experimentos desarrollado por Simons y Chabris (1999). Por esta razón no considera que este sea el mejor ejemplo de ceguera inatencional. Más específicamente, para Prinz el problema es, como se dijo en la sección anterior, que el tipo de estímulo crítico inesperado en estos experimentos es “muy complejo”, lo cual no permite descartar la posibilidad de que los estímulos críticos—el gorila y la mujer con paraguas—hayan sido parcialmente vistos por los sujetos, aun cuando no hayan sido capaces de reportarlos (cf., 2012, p. 85). Como también se señaló, Prinz es parco al respecto pero, en definitiva, se puede pensar que tiene en mente aquí la hipótesis de la agnosia inatencional para el tipo de experimento de Simons y Chabris (1999), y el problema, para Prinz, es que por su consistencia con la evidencia no se puede descartar como explicación alternativa para este caso.

Sin embargo, como sugiere Prinz mismo (p. 85) (y antes también Smithies, 2011, p. 256), la hipótesis de la agnosia inatencional podría no ser una buena explicación para el caso de los experimentos desarrollados por Most y sus colaboradores (2001, 2005). La razón principal radicaría en las características de los estímulos y sus condiciones de presentación del caso en cuestión. Como se vio en la sección anterior, en estos experimentos el estímulo crítico inesperado se diferencia del resto de estímulos en la pantalla en virtud de sus *propiedades perceptivas de nivel*

inferior, por ejemplo, cuando el estímulo crítico es una cruz roja entre cuadrados y círculos, blancos o negros. En esta condición, el estímulo crítico inesperado contrasta con los otros estímulos en la pantalla en forma, color, trayectoria de movimiento y luminosidad, lo cual reduce en muy gran medida la probabilidad de confusión entre el estímulo crítico y los otros estímulos; además no hay solapamientos entre el estímulo crítico y los otros estímulos (cf. Most et al., 2001, Experimento 3, p. 15). La pregunta que se debe hacer es si cabe la posibilidad de que en estos experimentos los sujetos experimenten visualmente la cruz roja bajo condiciones de inatención, pero no sean capaces de categorizarla como tal, y por ende no sean capaces de reportarla. Prinz y Smithies parecen pensar que experimentar la cruz en virtud de sus propiedades de nivel inferior en estas condiciones de discernibilidad óptimas debería ser suficiente para reconocerla *como* una cruz con tales y cuales características, y en virtud de ello poder reportarla. Esto tiene que ver con la simplicidad del estímulo crítico y su entorno de presentación. Esto no sería posible en el caso del gorila porque este estímulo es complejo y está inserto en un medio visual complejo, por tanto, en este caso la experiencia visual de sus propiedades de nivel inferior no serían suficientes para reconocer a aquella forma negra en movimiento *como* un gorila. En consecuencia, en este caso se puede aceptar que puede haber una experiencia visual del estímulo relevante en condiciones de inatención que no lleva o permite el reporte verbal del

mismo, pero no así en el caso referido de Most y sus colaboradores. En este último caso, por la razones apuntadas, la hipótesis estándar de la ceguera inatencional podría ser una mejor explicación de la evidencia que la hipótesis de la agnosia inatencional.

Dicho esto, no parece errado añadir que las anteriores consideraciones sugeridas por Smithies (2011), y con más fuerza por Prinz (2012), son válidas pero quizás puramente intuitivas, pues todavía se les puede oponer el criterio explicativo de la hipótesis de la agnosia inatencional, reconocido como una posibilidad igualmente consistente con los datos o la evidencia por los mismos Most y colaboradores. En efecto, según estos investigadores:

Permanece la posibilidad en nuestros experimentos de que los sujetos se volvieron conscientes de que algo estaba moviéndose a lo largo de la pantalla, pero no codificaron las propiedades necesarias para registrar que el ítem era algo nuevo, diferente, o digno de notarse. Esto podría considerarse, quizás, una forma de *agnosia inatencional* (Most et al., 2005, p. 238).

Por tanto, todavía podría ser el caso de que los sujetos experimenten visualmente el estímulo crítico inesperado en estos experimentos en virtud de sus propiedades de nivel inferior (o de *algunas* de ellas), y que esto no

sea suficiente para que los sujetos categoricen el estímulo como tal estímulo, y puedan reportarlo en consecuencia como tal. Las condiciones de inatención llevarían a un déficit de categorización del estímulo inesperado que se presenta a simple vista, pero no necesariamente a la ausencia *absoluta* de experiencia del mismo.

Esta posibilidad *todavía* consistente con la evidencia dejaría “en tablas” la competición entre la hipótesis de la agnosia y la hipótesis de la ceguera no sólo a la luz del caso de Simons y Chabris (1999), sino también a la luz de los experimentos de Most y sus colaboradores (2001, 2005). Así pues, las razones de Prinz en esta línea para descartar la hipótesis de la agnosia inatencional no parecen ser lo suficientemente buenas para inclinar claramente la balanza a favor de la hipótesis estándar de la ceguera, que él defiende.

Sin embargo, Smithies (2011, p. 256) sugiere otra posible objeción a la hipótesis de la agnosia inatencional que apunta a la cuestión de la falta de reacción conductual por parte de los sujetos. Nuevamente, la objeción se basa en el hecho de que la evidencia de los experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional no se limita a la incapacidad de reportar un estímulo dado, sino que incluye también una ausencia de reacción conductual relevante al estímulo inesperado en el momento en que este

estímulo se presenta (cf. Most et al., 2005, p. 217) ¿Cómo se explicaría la ausencia de reacción conductual en estos experimentos según la hipótesis de la agnosia inatencional? Según esta hipótesis los sujetos no reaccionan al estímulo crítico inesperado porque no lo categorizan como tal, pero no porque no lo hayan experimentado en virtud de sus propiedades de nivel inferior, o de algunas de ellas. Por ejemplo, si bien los sujetos experimentan al gorila en virtud de sus propiedades de nivel inferior, es decir, como una mancha negra en movimiento, no reaccionarían al gorila, porque no lo categorizan *como* gorila. Incluso se podría añadir que, dadas las condiciones de este experimento, puede que los sujetos categoricen a aquella “mancha negra en movimiento” como otro jugador de baloncesto, simplemente. Esta explicación en este caso parece plausible.

No obstante, como sugiere Smithies, esta misma explicación no parece plausible para el caso del experimento de Haines (1991), en el sentido de que no se puede explicar por qué los pilotos no reaccionan al avión que obstruye la pista de aterrizaje en términos del supuesto de que, a pesar de que ellos lo experimentan visualmente, no logran categorizarlo como un avión, ya que “la representación de un objeto grande en la pista de aterrizaje debería ser suficiente para provocar una reacción, aun cuando el objeto no sea categorizado” (Smithies, 2011, p. 256). La idea de Smithies es que dadas las condiciones de este experimento, la supuesta experiencia

de las propiedades visuales de nivel inferior del avión, debería ser suficiente para provocar una reacción conductual o una modificación de la acción por parte de los sujetos (recordar que los sujetos *se disponen a aterrizar* a pesar de que un objeto grande y claramente visible obstruye la pista de aterrizaje). Sin embargo, ninguna reacción conductual en relación al estímulo relevante se observa en este experimento. Por tanto, parece mejor explicación sostener que los sujetos no experimentaron el avión en virtud de sus propiedades de nivel inferior, más precisamente, que no lo experimentaron *en absoluto*, lo cual explicaría de manera consistente la ausencia de reacción conductual relevante en relación al objeto (uno por lo demás de suyo peligroso dado el contexto, y en cuya detección los pilotos deberían ser más avezados que los no pilotos). Aquí, en principio, la hipótesis de la ceguera fenoménica parece tener una ventaja explicativa sobre la hipótesis de la agnosia, que en este caso no parece capaz de ofrecer una explicación satisfactoria de la evidencia. Dicho de otro modo, la hipótesis de la ceguera parece más plausible que la hipótesis de la agnosia en la explicación de este caso.

Con todo, la hipótesis de la agnosia inatencional parece ser una explicación alternativa plausible a la hipótesis de la ceguera inatencional para diferentes variantes de experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional. Dos casos destacados de ello, como se ha visto, son los

experimentos de Simons y Chabris (1999), y, *contra Prinz*, de Most y sus colaboradores (2001, 2005). Tal vez también lo sea para el caso de Chabris y sus colaboradores inspirado en el caso de Conley (2011), pues aquí el evento inesperado, la golpiza, pudo haber sido experimentado visual y auditivamente en base a sus propiedades de nivel inferior, quizás como “una masa en movimiento que emite ruido”, sin que esto haya alcanzado para categorizar aquel cúmulo de información perceptiva, digamos, *como* una golpiza (o siquiera como un evento curioso con algún grado de relevancia que posteriormente pudiera ser identificado como la golpiza en cuestión), impidiendo con ello el reporte verbal del evento. Por lo demás, en este caso el evento inesperado es irrelevante para la realización de la tarea atencional asignada, y no representa en sí mismo una amenaza previsible para los sujetos (como sí sucede en otros casos, como en el estudio de Haines por ejemplo), lo cual disminuye, digamos, la exigencia de alguna reacción conductual relevante al momento de la supuesta experiencia del evento, de modo que la hipótesis de la agnosia también podría funcionar bien como explicación en este caso. No obstante, cabe señalar nuevamente que, como se acaba de ver, la hipótesis de la agnosia inatencional no parece ser una explicación alternativa plausible de la evidencia para el experimento de Haines (1991), aquí parece ser más adecuada la hipótesis estándar de ceguera inatencional.

Quizás la hipótesis de la agnosia tampoco sea una explicación alternativa plausible de la evidencia para el caso del experimento de Simons y Schlosser (2017), pues no parece intuitivamente del todo claro que experimentar algunas propiedades visuales inferiores de la pistola—el objeto inesperado en este estudio—como su forma, color y volumen no sea suficiente para su reconocimiento como tal, o para provocar alguna reacción conductual que lleve *ipso facto* a su detección y categorización *como* pistola. En especial cuando el objeto inesperado es relevante en un sentido negativo, en particular disruptivo, para la tarea primaria a la que los policías están dedicados (aplicar una multa), y cuando es un elemento en sí mismo amenazante, y en cuya detección los policías tienen presumiblemente más práctica que el común de las personas. Todo esto en una situación que para los sujetos del experimento (los policías) es real, vale decir, no son voluntarios en un experimento, como en los otros estudios. Sin embargo, el defensor de la hipótesis de la agnosia inatencional todavía puede insistir en que fueron menos que las necesarias las propiedades visuales de nivel inferior que experimentaron los sujetos bajo condiciones de inatención en este experimento, y que esto explica el hecho de que no hayan sido capaces de reconocer la pistola *como* pistola, y que en consecuencia no haya habido ninguna reacción conductual relevante por parte de los policías; y por supuesto esto también explicaría el hecho de que los policías no hayan sido capaces de reportar el objeto

inesperado y de decir, incluso, que no han visto nada por el estilo.

Esta réplica e insistencia a favor de la hipótesis de la agnosia inatencional—que también se aplica, como se acaba de ver, a los estudios de Most y sus colaboradores (2001, 2005)—se basa en el supuesto de que la experiencia consciente se puede dar en diferentes grados o niveles, esto es, desde unos niveles muy básicos que ni siquiera provocarían reacciones o efectos conductuales (piénsese en los casos comentados) hasta unos niveles muy avanzados que permiten la conciencia plena del objeto o evento en cuestión, su recuerdo y posibilidad de reportarlo y analizarlo todo lo que se quiera (se podría decir, para ser más claro, que este extremo se correspondería a un estado de accesibilidad del objeto o evento a los centros ejecutivos del razonamiento, el lenguaje y el control de la acción). La consecuencia de este supuesto en relación al problema que plantean los experimentos en ceguera inatencional es que habría experiencia consciente sin atención, o en ausencia de esta.¹⁷

¹⁷ Este supuesto se aviene muy bien con una cierta lectura de la psicología del sentido común sobre la relación entre atención y conciencia, según la cual, la atención selecciona un subconjunto de los contenidos que ya son conscientes. Esta lectura se puede retrotraer hasta los comienzos de la psicología científica. Por ejemplo, Wilhelm Wundt, uno de sus pioneros, afirma en 1912: “Llamamos atención a aquel proceso físico que está operativo en la percepción clara de una región estrecha del contenido de la conciencia” (Wundt, 1912, p. 16, citado por Kentridge, 2011, p. 228).

Ahora bien, si se acepta lo anterior, sería válido preguntar al defensor de la hipótesis de la agnosia inatencional: ¿cuánta experiencia habría en ausencia de atención, y cómo podríamos saber si la hay o no? Pero no parece haber respuesta empírica satisfactoria a estas preguntas, no al menos en el marco del paradigma de la ceguera inatencional, pues, si según la hipótesis de la agnosia, puede haber experiencia consciente de un estímulo inesperado *incluso* sin reacción conductual a ese estímulo, no habría evidencia positiva, observable o registrable, sobre la cual basar una afirmación de que ha habido experiencia consciente en tal caso; aun cuando, por supuesto, esto no invalide la coherencia lógica de la hipótesis con la evidencia que pretende explicar en casi todos los casos revisados.

El problema en el que desemboca la hipótesis de la agnosia inatencional es, en términos más generales, el siguiente: que toda la evidencia empírica que se pueda obtener para basar una afirmación de si ha habido o no experiencia en el marco de este paradigma (reporte verbal, testimonio de experiencia consciente, diversas reacciones conductuales), depende de la intervención de una u otra forma de atención. Por lo tanto, no se puede saber empíricamente si ha habido o no experiencia consciente en ausencia de atención, aun cuando esto no se pueda descartar como posibilidad lógica. De este modo, la implicación derivada de la hipótesis de

la agnosia inatencional según la cual habría experiencia consciente en ausencia de atención no puede ser verificada o refutada sobre la base de la evidencia empírica que permite obtener este paradigma. Esto, como mínimo, constituiría un problema *metodológico* no menor para esta hipótesis del cual sus defensores deberían hacerse cargo. No obstante, cabe añadir que no sería justo suponer que se está aquí ante un problema metafísico, es decir, que la señalada dificultad de obtener evidencia que pruebe que ha habido experiencia consciente en ausencia de atención se pueda tomar, sin más, como indicativo de la naturaleza de la conciencia.¹⁸

Finalmente, se podría indicar que los criterios operativos en la discusión para descartar que la hipótesis de la agnosia sea *mejor* que la

¹⁸ Michael Cohen y Daniel Dennett (2011) desarrollan un argumento aproximado y vinculable a lo dicho en este párrafo, pero en su caso más radical, contra lo que ellos llaman “teorías disociativas”, que identifican con la afirmación de que *la naturaleza de la experiencia consciente puede separarse de cualquier función*, como por ejemplo, y de manera central en su artículo, de la atención. Esta posición “disociativa” ellos la atribuyen a autores tan importantes como Victor Lamme (2006), y Ned Block (2007), y su conclusión crítica “fuerte” es que *estas teorías disociativas sitúan el problema de la conciencia fuera de los límites de la investigación científica posible*, lo cual consideran inaceptable teóricamente. Si se siguiera esta línea crítica, se podría decir que un problema metodológico como el señalado arriba para la hipótesis de la agnosia sitúa a esta hipótesis fuera de los límites de lo que es teóricamente aceptable, y en particular de lo empíricamente aceptable.

hipótesis de la ceguera responden, primero, al criterio lógico que se muestra en la incapacidad de la hipótesis de explicar satisfactoriamente la evidencia de ausencia de reacción conductual en el caso del experimento de Haines, aun cuando en todos los demás casos revisados la hipótesis ofrezca una explicación coherente de la evidencia; y segundo, al criterio llamado de “deuda de evidencia”, según el cual aceptar esta hipótesis alternativa requiere que se acepte otro supuesto para el cual no hay, o no se cuenta, con evidencia, no al menos en el marco del paradigma de la ceguera inatencional; aun cuando la hipótesis explicativa en cuestión y el supuesto que comporta no puedan descartarse lógicamente para la mayoría de los casos experimentales revisados. El supuesto en cuestión es, como se ha indicado, la afirmación de que hay experiencia consciente sin atención, o en ausencia de esta. Así, pues, sobre esta base se podría decir que la hipótesis de la ceguera es una mejor explicación de los datos que la hipótesis de la agnosia, porque aquella es consistente con toda la evidencia, y porque no conlleva el problema metodológico de un supuesto para el cual no se cuenta con evidencia empírica en los términos señalados.¹⁹

¹⁹ Ante la crítica de la llamada “deuda de evidencia”, el defensor de la hipótesis de la agnosia podría apelar al criterio de comprensividad, según el cual, la hipótesis es consistente con *otras fuentes* de evidencia empírica. Por ejemplo, se podría apelar a los estudios de Victor Lamme (2003) que demostrarían la existencia de experiencia consciente sin atención. Sin embargo, no es nada claro que Lamme haya logrado ofrecer

La última hipótesis alternativa que corresponde analizar es la hipótesis de la inaccesibilidad inatencional, originalmente presentada en respectivos análisis hechos por Ned Block (2001, 2007) y Fred Dretske (2004) sobre el caso de la denominada “ceguera al cambio”, y recogida por Smithies para aplicarla más directamente al caso en discusión aquí de la “ceguera inatencional” (Smithies, 2011).

La hipótesis de la inaccesibilidad inatencional apela a la conexión entre atención y accesibilidad, en el sentido de que la atención sería necesaria para que la información sea accesible para su uso en el control

evidencia positiva de esto, con lo cual lo mejor, y más prudente, sería no tomar los estudios de Lamme como evidencia firme e indiscutible que, a su vez, pudiera permitir afirmar, sin más, que tal evidencia es consistente con la hipótesis de la agnosia, dotando a esta hipótesis de comprehensividad. (Para una crítica plausible a la postura de Lamme, cf. Cohen y Dennett, 2011; y Prinz, 2012). Lo mismo sucede con la apelación a estudios en torno a la percepción del *gist* de una escena visual, esto es, del *quid* o esencia de una escena, estudios que se proponían como prueba de que hay experiencia consciente sin atención (e.g., Rensink et al., 1997). No obstante, experimentos recientes demostrarían que la percepción del *gist* requiere atención (cf. Cohen et al., 2011; y Mack y Clarke, 2012). Al respecto, se podría decir que, como mínimo, dado el estado de la discusión en ambos casos, no se está obligado a aceptar la supuesta evidencia a favor de la existencia de experiencia consciente en ausencia de atención, lo cual no permitiría apelar sin dificultades al criterio de comprehensividad en favor de la hipótesis de la agnosia.

de la acción, el razonamiento y el reporte verbal. La atención sería como un “portero” que permite el paso de la información a los centros ejecutivos del razonamiento, el lenguaje y el control de la acción. Según esta hipótesis, es posible que los sujetos en las condiciones de inatención propias de los estudios de “ceguera inatencional” experimenten el estímulo crítico inesperado (e.g., el gorila, la cruz roja, etc.), pero que la información que corresponde al estímulo sea inaccesible para ellos. De este modo, los sujetos no reportan la presencia del estímulo crítico, y hasta dicen no haber visto nada por el estilo, porque la información les es inaccesible, pero no necesariamente porque no lo hayan experimentado visualmente. Estaríamos ante un fallo de accesibilidad, y no de experiencia visual, o de ausencia de esta.

Según Smithies, “esta es la hipótesis mínima requerida con el fin de explicar los datos” (2011, p. 256). Como en el caso de las otras hipótesis alternativas, aquí se apela eminentemente a la consistencia lógica existente entre la hipótesis y la evidencia (*toda* la evidencia relevante), y al supuesto de que esta hipótesis es mejor que las otras hipótesis con las cuales compite. No obstante, Smithies es parco al respecto, y detiene aquí el análisis, dejando la hipótesis en una condición muy acotada. De todas maneras, se puede intentar desarrollar un análisis de esta hipótesis como en los casos anteriores, lo que se hará a partir de lo que sigue.

Para comenzar, y aprovechando lo dicho para las hipótesis anteriores, la hipótesis de la inaccesibilidad parece mejor que la hipótesis de la amnesia, y mejor, o por lo menos igual de buena, que la hipótesis de la agnosia. Sería mejor que la hipótesis de la amnesia porque no se basa en el supuesto de que la información es registrada en alguna forma de memoria pero olvidada, lo cual, como se ha visto, no parece plausible, especialmente cuando el estímulo crítico es sostenido y dinámico (Simons y Chabris, 1999; Most et al., 2001, 2005), o cuando representa una amenaza a la propia seguridad (Simons y Schlosser, 2017). Según la hipótesis de la inaccesibilidad, la información correspondiente al estímulo crítico no está registrada en la memoria, y se podría decir que por esto mismo no es accesible a los centros ejecutivos, lo cual se usa para explicar la evidencia en cuestión.

Por su parte, la hipótesis de la inaccesibilidad sería mejor, digamos, en algún sentido, que la hipótesis de la agnosia porque tendría una respuesta al escollo no superado por esta relativo a explicar por qué los sujetos en el experimento de Haines (1999) no reaccionan al avión que obstruye la pista de aterrizaje, si realmente lo experimentaron visualmente en virtud de sus propiedades visuales de nivel inferior. Como se ha visto recientemente, la hipótesis de la agnosia no puede explicar la falta de reacción conductual

en términos de que los sujetos no logran categorizar el avión *como* un avión, porque la experiencia visual de un objeto grande en la pista de aterrizaje debería ser suficiente para provocar una reacción conductual, sin necesidad de que el objeto sea así categorizado. Pero, como se sabe, no hay tal reacción conductual, por lo cual, como se dijo, la hipótesis de la ceguera parece mejor explicación en este caso. La hipótesis de la inaccesibilidad, en cambio, podría explicar la falta de reacción conductual, aduciendo que la información correspondiente al objeto (el avión) es inaccesible para el control de la acción por falta de atención, aun cuando esto no quiere decir que los sujetos no hayan experimentado visualmente el avión.

La hipótesis de la inaccesibilidad, en este sentido, tendría recursos para responder al desafío que representa el experimento de Haines (1999), lo cual la haría, en principio, mejor que la hipótesis de la agnosia. Sin embargo, como se verá a continuación, si bien la hipótesis de la inaccesibilidad parece ofrecer una explicación consistente de esta pieza de evidencia, parece carecer de plausibilidad en algún otro sentido.

De este modo, se podría decir que la hipótesis de la inaccesibilidad es la mejor hipótesis alternativa revisada hasta el momento. La cuestión, sin embargo, es considerar si habrían razones suficientes para inferir que ella

es una mejor hipótesis que la hipótesis de la ceguera fenoménica, defendida por Prinz (2012). Para ello, siguiendo con el análisis, uno de los elementos que salta a la vista es que la hipótesis de la inaccesibilidad se basa en el supuesto de que pueden haber experiencias conscientes que son completamente inaccesibles para los sujetos que las tienen, lo cual parece fuertemente contra-intuitivo. En efecto, a muchos puede parecer intuitivamente difícil aceptar que los sujetos hayan experimentado visualmente un estímulo sostenido, dinámico y anómalo, como el gorila—o un estímulo disruptivo y peligroso, como la pistola—y que no sean capaces de acceder a esta información, emitiendo un correcto reporte verbal de que lo han experimentado, sabiéndolo introspectivamente, o reaccionando conductualmente de una manera esperable. Respecto de esto último, se puede insistir en que no parece intuitivamente aceptable el hecho de que el gorila haya sido experimentado—o la pistola, o el avión—y que no haya ninguna reacción conductual en el momento mismo de la experiencia del estímulo. Una combinación de factores de este tipo no parece plausible. A modo de contraste, suponer directamente que el sujeto no es consciente de los estímulos críticos, como propone la hipótesis de la ceguera, parece más plausible como explicación de la evidencia de ausencia de reacción conductual.

A la luz de estas consideraciones intuitivas, también parece aplicable a

la hipótesis de la inaccesibilidad la crítica de algunos investigadores, antes señalada y dirigida originalmente contra la hipótesis de la amnesia, según la cual esta hipótesis “oscurece el significado de la percepción consciente” en el sentido de que la vuelve de un “interés práctico limitado” (Most et al., 2005, p. 238). En efecto, ¿de qué le serviría al sujeto una función que le permitiera volverse consciente de ciertos estímulos (además inusuales, y en algunos casos peligrosos), si el sujeto, por la razón cognitiva que sea, no es capaz de acceder a la información relevante, beneficiándose de la experiencia, o haciendo uso de ella en la gestión de su conducta? Como insisten Simons y Chabris (1999), esto frustraría o anularía el propósito de esa función (p. 1072).

En este sentido, se puede decir que esta hipótesis comporta un supuesto contra-intuitivo, el de que puede haber experiencias conscientes completamente inaccesibles para el sujeto que las tiene, que, para muchos, puede ser difícil de aceptar. Este supuesto, a su vez, implica que puede haber experiencia consciente sin atención, en la medida que la hipótesis de la inaccesibilidad sostiene que la atención es necesaria para hacer la información correspondiente a un estímulo accesible para su uso en el control de la acción, el razonamiento y el reporte verbal, pero no para volverse consciente del estímulo. Debido a ello, según esta hipótesis, en los experimentos de ceguera inatencional puede ser el caso que el sujeto sea

consciente del estímulo crítico, pero que aquel estímulo sea inaccesible a los centros ejecutivos relevantes por falta de atención.

Sin embargo, la implicación de que puede haber experiencia consciente sin atención, y en especial el supuesto de que puede haber experiencia consciente completamente inaccesible, hace válido preguntar, al igual que en el caso de la hipótesis de la agnosia, cuánta experiencia habría en ausencia de atención, y cómo podríamos saber si la hay o no. Pero, como también se dijo para aquel caso, no hay respuesta empírica satisfactoria a esta pregunta, no al menos en el marco del paradigma de la ceguera inatencional, porque estos casos no parecen proporcionar evidencia empírica de experiencia consciente en cuya generación o producción no esté implicada alguna forma de atención. De este modo, la hipótesis de la inaccesibilidad se basa en un supuesto que no puede ser verificado o refutado en base a la evidencia empírica que se puede obtener, lo cual representa un problema metodológico no menor del cual el defensor de esta hipótesis debería hacerse cargo (cf. esta tesis, cap. 1, sec. 6, y en especial directamente Smithies, 2011, p. 247; cf. también Wu, 2014, p. 215).²⁰

²⁰ En el pasaje referido, Smithies reconoce un problema metodológico de este tipo para el supuesto de que hay conciencia sin atención que incluso se extendería más allá del marco experimental de la “ceguera inatencional”, vale decir, *en general* sería muy difícil obtener evidencia empírica de que hay experiencia consciente en ausencia de atención, un

Así, entonces, si bien la hipótesis de la inaccesibilidad inatencional no puede descartarse como posibilidad lógica capaz de explicar consistentemente la evidencia prácticamente en todas las variantes de experimentos de ceguera inatencional aquí revisados, y sin los defectos señalados de las otras dos hipótesis alternativas (amnesia y agnosia), el análisis de sus supuestos e implicaciones la revelan como una hipótesis que comporta, por una parte, un supuesto contra-intuitivo del cual sus defensores tendrían que hacerse cargo teóricamente; y, por otra parte, un problema metodológico no menor, similar al de la hipótesis de la agnosia, que es, en concreto, contener una implicación que no se puede demostrar con la evidencia empírica que se puede obtener en el marco experimental de la ceguera inatencional. Sobre esta base, se podría decir que la hipótesis de la inaccesibilidad inatencional, al comportar las dificultades contra-intuitivas y metodológicas señaladas, queda en desventaja frente a

problema que el mismo Smithies considera “casi intratable” (2011, p. 247). Esto es vinculable con lo dicho en la nota 6 de este capítulo sobre lo que sostienen Cohen y Dennett acerca de lo que llaman “teorías disociativas”. Aquí no se ha querido llevar la crítica a este extremo, pero no parece estar mal encaminada. Considérese también lo que dice Wu a propósito de los experimentos de ceguera inatencional sobre que la tesis de que hay conciencia fenoménica sin atención parece empíricamente “imposible de establecer, ya que la evidencia que tenemos para la fenomenología, a saber, alguna forma de reporte, se basa en la atención” (2014, p. 215).

la hipótesis de la ceguera inatencional, la cual no comporta estas dificultades.

Por lo aquí expuesto, por tanto, no habrían razones suficientes para inferir que la hipótesis de la inaccesibilidad es *mejor* que la hipótesis de la ceguera fenoménica, defendida por Prinz (2012). Los criterios operativos para ello serían de dos tipos. Por una parte, de tipo intuitivo, relativo a que no parece plausible que pueda haber experiencia consciente de algo sin ninguna clase de reacción conductual a lo experimentado en el momento mismo de la experiencia, como se registra de hecho en estos experimentos; y relativo a que no parece intuitivamente plausible que haya algo así como una experiencia consciente absolutamente inaccesible para el sujeto que la tiene. Estos dos elementos contrastan con consideraciones sobre el sentido y la función de la percepción consciente que parecen intuitivamente más plausibles.

Por su parte, el otro criterio operativo en la discusión sería el de la llamada “deuda de evidencia”, según la cual aceptar esta hipótesis alternativa requiere que se acepte otro supuesto para el cual no hay, o no se cuenta, con evidencia, no al menos en el marco del paradigma de la ceguera inatencional. Se trata de un supuesto para el cual no se cuenta con ninguna razón positiva que obligue a aceptarlo. Esta dificultad

metodológica no sólo tiene que ver con el supuesto de que habría experiencia consciente sin atención, sino también, y relacionado con este, con el de que habrían experiencias conscientes completamente inaccesibles para el sujeto que las tiene.

Frente a estos dos criterios desfavorables a la hipótesis de la inaccesibilidad propuesta por Smithies, no puede quedar sin tratar uno aparentemente favorable a ella, el de la simplicidad. En efecto, cuando Smithies afirma que la hipótesis de la inaccesibilidad “es la hipótesis mínima requerida con el fin de explicar los datos” parece estar apuntando a que esta hipótesis es más simple que la hipótesis de la ceguera fenoménica ¿En qué sentido podría ser su hipótesis más simple que la de Prinz? En el sentido de que en su caso la atención a un estímulo es necesaria para hacer accesible la información relativa al estímulo para que tal estímulo pueda ser reportado verbalmente, para saber introspectivamente que se ha experimentado y para modificar la conducta en relación al mismo. De este modo, la hipótesis explica la ausencia de estas tres, digamos, “formas de conducta” sobre la base de que bajo condiciones de inatención, el estímulo crítico es inaccesible como para ejecutar tales formas de conducta, sin suponer por ello, ni con ello, que el sujeto no es consciente del estímulo crítico.

En cambio, la hipótesis de la ceguera supone que la atención es necesaria para la experiencia consciente de un estímulo, y que este estado de consciencia generado por la atención permite, *a su vez*, el reporte verbal del estímulo, el conocimiento introspectivo de haberlo experimentado y la capacidad de modificar acciones en relación al mismo. Por tanto, hay ausencia de tales formas de conducta bajo condiciones de inatención porque el sujeto no es consciente del estímulo, y no es consciente del estímulo porque no ha atendido a él. Así, si se comparan ambas hipótesis, la hipótesis de la inaccesibilidad explica de manera más directa, económica y, por ende, de manera más simple la evidencia que arrojan los experimentos de “ceguera inatencional”. Si esta hipótesis fuese correcta, se podría decir que los experimentos en ceguera inatencional demuestran, en último término, que bajo condiciones de inatención, los sujetos no son capaces de responder conductualmente de ninguna de las formas aquí en juego, no que el sujeto no es consciente del estímulo crítico. Así pues, pareciera que la hipótesis de la ceguera fenoménica contiene un elemento más, del cual se podría prescindir para explicar suficientemente la evidencia que arrojan los experimentos en “ceguera inatencional”.

Sin embargo, esta mayor simplicidad de la hipótesis de la inaccesibilidad en la explicación coherente de la evidencia no la hace más plausible que la hipótesis de la ceguera fenoménica a la luz de las

consideraciones intuitivas y metodológicas antes señaladas. Pues la hipótesis de la inaccesibilidad tendría la carga de probar que hay experiencia consciente sin atención (o bajo condiciones de inatención), a la vez que afirma que pueden haber experiencias conscientes completamente inaccesibles para el sujeto que las tiene; y como cuestión más de fondo tiene la carga de probar cuál sería el sentido práctico—o, si se quiere, evolutivo—de una percepción consciente que puede ocurrir en una suerte de oscuridad no sólo funcional, sino también subjetiva (como apuntan las críticas de Simons y Chabris, y de Most et al. antes referidas).

Por ello, se podría decir que, si bien la hipótesis de la ceguera fenoménica es menos simple, en el sentido señalado, que la hipótesis de la inaccesibilidad, aquella sigue siendo mejor que esta porque explica de una manera más intuitiva y sin contraer “deudas de evidencia” los resultados empíricos de los que debe dar cuenta. Además, se podría argumentar que el mismo hecho de comportar “deudas de evidencia” haría a la hipótesis de la inaccesibilidad menos simple, en otro sentido, que la hipótesis de la ceguera fenoménica, con lo cual la “virtud” de la simplicidad no sería tan fácilmente atribuible a aquella.²¹

²¹ No estaría de más señalar aquí que la “virtud” de la simplicidad de una hipótesis explicativa es un principio particularmente cuestionado en filosofía de la ciencia, quizás el que más. Para una postura “deflacionaria” del principio de simplicidad, cf. Sober, 2002; también desarrollada por Norton, 2021.

Por todo lo expuesto hasta aquí, entonces, se puede concluir que la hipótesis de la ceguera fenoménica es la mejor hipótesis explicativa de la evidencia que arrojan los experimentos de “ceguera inatencional”. Dicho esto, sin embargo, cabe introducir los siguientes matices.

Antes se dijo que al “jugar este juego” de la inferencia a la mejor explicación se pisa un terreno lleno de complicaciones. Una de ellas es el hecho de que muy pocos de los que se han ocupado en profundidad de entender este tipo de inferencia consideran que la que se ha demostrado como la mejor explicación de un lote en competición deba ser considerada por ello mismo una explicación verdadera. Es decir, el hecho de que una explicación se considere “la mejor” no permite concluir directamente que esa explicación es verdadera, y por tanto que esa “mejor explicación” tiene un carácter definitivo o concluyente. A esta complicación, se conecta directamente el problema de los criterios según los cuales se puede inferir—o se ha inferido en un caso concreto—que una hipótesis es mejor que las otras, criterios sobre los cuales no hay ninguna claridad en la literatura relevante, pero que sin embargo desempeñan el importantísimo papel de justificar una inferencia de este tipo.

Dada esta situación, lo más prudente parece, también en este caso, no

derivar una conclusión fuerte de la argumentación de que la hipótesis de la ceguera fenoménica es la mejor explicación de la evidencia que arrojan los experimentos de ceguera inatencional. En este sentido, si bien esta hipótesis parece ser la que acomoda mejor un cúmulo de elementos teóricos en el complejo escenario de la inferencia a la mejor explicación, no se está obligado por ello mismo a aceptar la afirmación de que los experimentos de ceguera inatencional constituyen una demostración empírica “rotunda”, o “categórica” (*resounding*) de que la atención es necesaria para la conciencia, como lo pretende Prinz (2012, cap. 3, p. 118).

De este modo, estos experimentos no serían prueba, sin más, de que la atención es esencial o constitutiva para la conciencia fenoménica; a lo sumo, como se ha intentado mostrar en el desarrollo de esta discusión, la hipótesis de la ceguera fenoménica sería la que cuenta con más consideraciones favorables al comparársela con sus competidoras. Por lo tanto, no se puede hacer una afirmación tan fuerte como que la atención es necesaria para la conciencia, justificando esta afirmación en lo que demostrarían los experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional.

De esta forma, se puede afirmar que la tesis de la necesidad de la atención para la conciencia, así como la estrategia empírica de la cual forma parte quedan significativamente debilitadas a la luz de las

consideraciones anteriores, y esto es así de forma especial porque el caso de la ceguera inatencional es el principal respaldo empírico de la tesis de la necesidad en la teoría de Prinz, y en la práctica el caso particular en el cual él pone el mayor esfuerzo argumentativo.

Llegado a este punto, tal vez sea importante decir algo sobre lo que de forma más clara y segura podría afirmarse que demuestran los experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional. A este respecto, Most y sus colegas parecen ofrecer una indicación clara cuando dicen que el objetivo de su investigación es intentar determinar las condiciones bajo las cuales los sujetos tienden a detectar estímulos inesperados que se presentan a simple vista, cuando están dedicados a la realización de una tarea atencionalmente exigente. Al respecto, cabría señalar que pretender que la única condición importante para responder a esta pregunta de investigación es que el sujeto está dedicado a la realización de una tarea atencionalmente exigente cuando se le presenta el estímulo inesperado, atribuyendo el peso de los resultados en un experimento de este tipo sólo al factor atencional en general, sería simplificar mucho las cosas. El *quid* del asunto parece radicar justamente en aquellas “condiciones” en plural, específicamente en saber cuáles son y qué propiedades tiene cada una, como se verá brevemente a continuación.

A la luz de la explicación de diferentes experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional que se ha dado antes, así como del análisis posterior, se pueden identificar con relativa facilidad estas condiciones, vale decir, los factores que influyen en el nivel de “ceguera inatencional” en un experimento dado. Uno evidente y particularmente importante es el de los tipos de estímulos que intervienen en un experimento, donde importa, por ejemplo, qué tan parecidos son los estímulos necesarios para la realización de la tarea atencional y el estímulo inesperado. Aquí también importa cómo es la presentación de los estímulos: su tiempo de presentación, las condiciones de visibilidad, su carácter episódico o dinámico, su cantidad, etc. Otro factor de evidente importancia, es por supuesto el factor atencional, en particular qué tipo de estímulos son necesarios para realizar correctamente la tarea atencional, y qué tan difícil es la tarea atencional asignada, en lo que tienen relevancia los fenómenos antes mencionados en términos de “carga atencional”, y de “sintonización atencional”. Para todo lo anterior también tiene una influencia específica el entorno experimental, si es computarizado, o naturalista, o desarrollado en el “mundo real”, y si es computarizado, si acaso es episódico o dinámico, etc. Finalmente, también tiene una influencia el tipo de sujeto en relación al tipo de tarea atencional, y al tipo de estímulo crítico; vale decir que no da lo mismo que en algunos experimentos los sujetos sean policías, o pilotos profesionales, o jugadores de baloncesto, o gente que no tiene ningún

conocimiento o pericia más allá de la corriente en relación al caso de que se trate.

La concurrencia de todos estos factores, con sus características específicas en cada caso, influyen el porcentaje de “ceguera inatencional” en un experimento dado, o más precisamente, el porcentaje de ausencia de respuesta conductual relevante—reporte verbal, testimonio subjetivo y modificación de la conducta—en relación a un estímulo inesperado, que sería llamativo en condiciones “normales”. Así, se puede decir sobre esta base, en acuerdo con Most y sus colaboradores (2005, p. 238), que los experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional hasta la fecha actual proporcionan información detallada sobre las condiciones bajo las cuales los sujetos pueden responder conductualmente a (o notar, o detectar) la aparición de estímulos (objetos, u eventos) inesperados que se presentan, literalmente, a simple vista de los sujetos mientras ellos mismos están dedicados a la realización de una tarea atencionalmente exigente. En cada experimento de ceguera inatencional hay una evidencia primaria que tiene valor en sí misma cuando se la conecta con las condiciones específicas de su origen.

2.2 La tesis de la suficiencia de la atención para la conciencia.

Como se sabe por lo explicado antes, Prinz afirma que la atención es esencial o constitutiva para la conciencia fenoménica (cf. p. 90). Más específicamente, Prinz afirma que la atención es necesaria y suficiente para hacer *conscientes* a representaciones de nivel intermedio, lo que intenta justificar sobre la base de una serie de paradigmas experimentales, todo lo cual en su conjunto, Prinz considera sin ambages: “la evidencia ofrecida a favor de la teoría AIR” (2012, cap. 3, p. 109).

En particular, como se acaba de ver en detalle en la discusión crítica desarrollada en las secciones anteriores, la justificación de la afirmación de que la atención es *necesaria* para la conciencia se basa, en la teoría de Prinz, principalmente en el paradigma experimental de la ceguera inatencional, concretamente en una cierta interpretación de lo que este paradigma demostraría acerca de la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. Sin embargo, como se ha argumentado antes, la evidencia que arrojan los experimentos de ceguera inatencional no presta el apoyo rotundo que Prinz pretende—y realmente requiere—para justificar su tesis de la necesidad, sino a lo sumo una indicación favorable de que esta tesis parece ser la más plausible entre sus competidoras en el marco metodológico, muy problemático en sí mismo, de la inferencia a la mejor

explicación. De esta forma, como se defiende aquí, la tesis de la necesidad de Prinz queda, si bien no refutada, sí notablemente debilitada en su carácter concluyente.

Por su parte, para demostrar que la atención es *suficiente* para la conciencia (es decir, que la atención implica conciencia), Prinz se basa, como se vio en el capítulo 2, en otra serie relevante de estudios empíricos, como, por ejemplo, el fenómeno del *pop-out* visual, el paradigma de señalización de Posner aplicado a ciertos casos, y la referencia al denominado “efecto (auditivo) de la fiesta de cóctel”—que en sentido estricto no es un experimento—así como a un caso—ahora sí experimental—que Prinz considera el “análogo visual” del efecto de la fiesta de cóctel, por el poder que tendrían ciertos estímulos visuales para captar la atención incluso cuando los sujetos están dedicados a una tarea atencionalmente absorbente que involucra otros estímulos (cf. Prinz, cap. 3, p. 87; así como Mack y Rock, 1998, caps. 5 y 6; y Mack et al. 2002 para la evidencia en cuestión, la cual se comenta brevemente en la sección 2.1.2 de este capítulo).

A pesar de que se le podría reprochar a Prinz que la presentación de la evidencia que alinea a favor de su tesis de la suficiencia es poco detallada, o un tanto apresurada, se puede aceptar, casi sin reparos, que los casos

que propone son efectivamente evidencia de que, cuando hay atención a un estímulo, hay conciencia o experiencia consciente de ese estímulo.

No obstante, esto no es *suficiente* para justificar su tesis de la suficiencia de la atención para la conciencia, pues, como se dijo antes en este capítulo, el problema que debe enfrentar la tesis de la suficiencia de Prinz no es la asertividad de la interpretación de los experimentos aducidos en sentido positivo para respaldarla, sino la existencia de evidencia empírica que contradice directamente esta tesis, esto es, como se ha enunciado antes en varios pasajes, experimentos sobre la condición patológica de la vista ciega (*blindsight*) (Kentridge et al., 1999, 2004), así como experimentos análogos a esta condición patológica, pero realizados en sujetos con su vista sana (Kentridge et al., 2008; Jiang et al., 2006; Norman et al., 2013).

Como se explicó antes pero conviene reiterar aquí, para muchos autores relevantes en la discusión en torno a las relaciones entre atención y conciencia, al menos uno de estos casos es evidencia empírica convincente de que puede haber atención a un estímulo sin conciencia de ese estímulo, y que por tanto la atención no sería suficiente para la conciencia. Habría, en efecto, para estos autores, *atención inconsciente* (e.g. Wu, 2013, 2014; Mole, 2014, 2017; Pereira, 2015, 2021).

Cabe reiterar también que, a diferencia de lo que sucede con el caso de la ceguera inatencional, Prinz plantea una interpretación *alternativa* sobre lo que demostrarían los casos de vista ciega, y sus análogos, que contrasta con la interpretación que asumen los autores recientemente referidos, quienes defienden, en último término, una interpretación más bien *estándar* de los mismos concordante con la conclusión que suelen extraer los psicólogos experimentales que realizan los estudios en cuestión. Al respecto, es importante destacar aquí que Prinz propone una interpretación alternativa de determinados estudios experimentales, esto es, principalmente del caso patológico clásico, y también de un caso análogo a este (Jiang et al., 2006), pero no así de un caso experimental más reciente que, como se verá, parece poner seriamente en entredicho su tesis de la suficiencia. Dicho directamente, hasta la fecha Prinz no ha ofrecido respuesta a la evidencia presentada en el experimento de L.J. Norman y sus colaboradores (2013), el que, por ejemplo, Christopher Mole (2014) considera evidencia refutatoria de la tesis de la suficiencia de la atención para la conciencia defendida por Prinz (cf. también Pereira, 2015, 2021). Más adelante se verá con mayor claridad la importancia de este caso para lo que se pueda concluir justificadamente sobre la propuesta

teórica de Prinz.²²

Pues bien, en lo que sigue a continuación se explicará en detalle la discusión en torno a lo que demostrarían los experimentos de vista ciega y su caso análogo más relevante, que es el experimento de Norman y sus colaboradores. En la primera parte, se expondrá en qué consiste un estudio en la condición patológica de la vista ciega, especialmente desde la perspectiva de quienes realizan estos experimentos. En la segunda parte, se presentará la interpretación alternativa que hace Prinz de lo que demostrarían estos casos, según la cual, básicamente, se estaría ante una respuesta de orientación, no de atención, y se defenderá que su postura alternativa no logra desplazar a la postura estándar en la explicación de la conducta de los sujetos. Como se verá, en este caso la discusión está articulada en torno a los fenómenos psicológicos de la orientación y la

²² Si se revisan las publicaciones de Prinz desde 2012 hasta la fecha, 2021, no se detecta que haya respondido en ninguna de ellas a la evidencia propuesta por Norman y sus colaboradores (2013). Para tener el máximo grado de seguridad posible de que esto es así, se ha revisado la página personal del autor, sus páginas de las universidades donde trabaja, y la base de datos *PhilPeople*, que es por lo general completa y confiable respecto de la producción de cada autor, y se han leído convenientemente sus artículos. Por ejemplo, si se leen los *abstracts* de sus publicaciones desde 2013 no se ve que se aborde esta cuestión (ha trabajado en temas muy diferentes desde entonces), lo que queda confirmado por la ausencia del paper relevante de Norman y sus colaboradores en la sección de bibliografía de los artículos que Prinz ha publicado desde dicho año.

atención, esto es, en torno a un eje que se podría denominar “orientación versus atención”. En la tercera parte, se explicará en qué consiste el experimento de Norman y colaboradores ya referido, donde se explicará también la importante filiación que este experimento guarda con un estudio empírico anterior (Egly et al., 1994). En esta parte, se defenderá que una segunda posible interpretación, atribuible a Prinz, sobre lo que demuestran los casos de vista ciega queda puesta seriamente en entredicho por aquel antecedente empírico. Como se verá, en este caso la discusión está articulada en torno a los fenómenos de la atención basada en el espacio y la atención basada en el objeto, esto es, en torno a un eje que se podría denominar “atención espacial versus atención objetual”.

Así, a la luz de la discusión sobre lo que demuestran estos casos experimentales para lo que se pueda afirmar justificadamente sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, se defenderá aquí que la tesis de la suficiencia de la atención para la conciencia de Prinz, según la cual básicamente la atención implica conciencia, queda sin un apreciable margen de maniobra ante la evidencia empírica relevante.

2.2.1 La vista ciega patológica en la discusión sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia: interpretación estándar.

Aunque en el capítulo dedicado a la teoría de Smithies ya se explicó en qué consiste un experimento de vista ciega, y se destacó su importancia para la discusión sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, convendría tenerlo aquí nuevamente ante los ojos para tenerlo muy presente en la actual discusión sobre la tesis de la suficiencia—para la cual estos casos representan el problema matriz. Para ello, en esta sección se recuperará lo dicho al respecto en aquel capítulo.²³

La vista ciega es una condición anómala causada por daño neurológico en la corteza visual primaria que provoca ceguera en zonas del campo visual. Las personas que padecen este problema dan testimonio de que no son capaces de ver nada en las zonas ciegas (escotoma) de su campo visual. A pesar de esto, varios experimentos sobre esta condición revelan que estos sujetos son capaces de conductas que requieren la utilización de información de su zona ciega, conductas que en principio se pensaron como poco probables por parte de los investigadores, y que por ello mismo resultan sorprendentes.

²³ Si el lector lo estima conveniente, puede pasar a leer directamente la siguiente sección.

Por ejemplo, cuando se les pregunta, sobre la base de alternativas binarias específicas, qué estímulo se ha presentado en su zona ciega, digamos, si se ha presentado una barra en posición horizontal o vertical, pueden hacer reportes precisos. También, bajo condiciones similares, estos pacientes pueden realizar correctamente acciones que utilizan información en su zona ciega, como señalar un estímulo o asir un objeto. La explicación más inmediata de lo que sucede en estos casos de reporte correcto o acción correcta en experimentos de vista ciega es que la información visual en la zona ciega es procesada de alguna manera por el sistema visual sin que por ello se genere experiencia visual consciente de esta información. Al respecto, sin embargo, cabe señalar que los sujetos describen sus respuestas—reportes o acciones—como “adivanzas” o “conjeturas” (*guesses*), y que estas son dadas por ellos sólo cuando los experimentadores les incitan o empujan a adivinar, lo cual en los casos de reporte se hace bajo condiciones de elección forzada, como muestra la pregunta del ejemplo (barra en posición horizontal o vertical). (Para lo dicho aquí cf. especialmente: Kentridge, Heywood y Weiskrantz, 1999).

Explicado lo anterior, cabe preguntarse cuál es la relación de estos casos con la atención. Como relata el psicólogo experimental Robert Kentridge (2011, p. 239), mientras él y otros colegas (Charlie Heywood y Larry Weiskrantz) hacían un experimento con un sujeto diagnosticado con

vista ciega el año 1999, este hizo unos comentarios casuales que sugirieron que la atención podría jugar un papel en la sorprendente capacidad mostrada por estos pacientes. En particular, el paciente, conocido con las iniciales GY, dijo espontáneamente que se había dado cuenta, por la discusión que tenían los psicólogos sobre el experimento, que estaban probando su habilidad de detectar estímulos presentados en la parte superior de su campo visual, de modo que, según afirmó, trató de poner atención a esa zona (dentro de su escotoma). Este comentario pareció tan raro a los investigadores, pues requería la capacidad de atender a cosas que no podía ver, que se dispusieron a investigarlo. De este modo, diseñaron un experimento cuya pregunta fue si acaso la atención puede influir en el procesamiento de un estímulo sin experiencia consciente de ese estímulo.

Para ello utilizaron el paradigma de señalamiento espacial (*spatial cueing paradigm*) de Michael Posner (1980) para detectar la presencia de atención espacial en sujetos con vista ciega. Este paradigma permite demostrar la presencia de atención visual selectiva espacial, usando una señal o pista (*cue*) para dirigir la atención correcta o incorrectamente a un estímulo objetivo (*target*). Si la señal dirige correctamente la atención a la ubicación en que aparecerá el estímulo, entonces hay una mayor rapidez en el tiempo de detección del estímulo (el tiempo de detección es más

corto); en cambio, si la señal dirige incorrectamente la atención, hay comparativamente una menor rapidez en el tiempo de detección del estímulo (el tiempo de detección es más largo). Para determinar si hay mayor o menor rapidez en el tiempo de detección del estímulo, ambos tiempos se comparan con el rendimiento en una prueba con una señal neutral (cf. Kentridge, Heywood y Weiskrantz, 1999a, p. 1805).

Así, adaptando este paradigma para probarlo en sujetos con vista ciega, en una de las pruebas se presentó a estos sujetos una señal espacial en su zona ciega, e.g., una flecha, la cual indica en cuál de dos posibles ubicaciones de la misma zona ciega es posible que aparezca un estímulo objetivo, y se comprobó que los tiempos de detección fueron más rápidos para los estímulos que aparecieron, correctamente, en la ubicación previamente señalizada, y menos rápidos comparativamente para los que aparecieron, incorrectamente, en cualquier otra parte de su zona ciega, todo lo cual se puede dar, como se ve en algunas pruebas, sin experiencia consciente ni de la señal ni del estímulo objetivo.²⁴

²⁴ Cabe señalar que en el estudio de Kentridge y sus colaboradores (1999), hay pruebas en que la señal se presenta en la zona ciega del campo visual del sujeto, y otras en que la señal se presenta en la zona no dañada de su campo visual (la zona en que el sujeto tiene visión). Al respecto, Kentridge y sus colaboradores afirman que ellos mostraron en su estudio que “la atención puede ser dirigida tanto por señales simbólicas en el campo de

De este modo, se observa que los sujetos con vista ciega son afectos a los beneficios y perjuicios del señalamiento espacial, pues la señales son capaces de dirigir su atención, ya sea correcta o incorrectamente, en (o hacia) la zona ciega de su campo visual. Así, la atención puede influir en el procesamiento de estímulos sin experiencia consciente de esos estímulos en casos de vista ciega.

Para Kentridge y sus colaboradores, este resultado demuestra que puede haber atención a un estímulo sin experiencia consciente de ese estímulo en sujetos que padecen de vista ciega, de modo que se podría concluir en términos más generales que la atención no es suficiente para la conciencia (cf. Kentridge, Heywood y Weiskrantz, 1999a, p. 1810). Esta es la que se ha llamado, en el contexto más amplio de la discusión sobre lo que demuestran los experimentos con sujetos que padecen de vista ciega, “interpretación estándar” (cf. Wu, 2013, 2014, quien está de acuerdo con esta conclusión sobre lo que demuestran estos experimentos).

Como se puede apreciar, las implicaciones de la afirmación de que habría atención a un estímulo sin experiencia consciente de ese estímulo

visión no dañado del sujeto, como por señales presentadas en su campo ciego” (p. 1805).

En ambos casos, se observa, por tanto, el mismo efecto.

contradicen directamente la tesis de la suficiencia de Prinz, según la cual, la atención es suficiente para la conciencia fenoménica. Sin embargo, como se ha sugerido antes, Prinz niega que estos experimentos demuestren que hay atención sin conciencia, y propone una interpretación alternativa de lo que demostrarían. En la siguiente sección, se expondrá la postura de Prinz sobre el caso experimental de la vista ciega patológica, y se defenderá que su postura alternativa no logra desplazar a la postura estándar en la explicación de la conducta de los sujetos, sino, por lo pronto, a lo sumo limitarla.

2.2.2 La interpretación alternativa de los experimentos en vista ciega patológica de Prinz: orientación versus atención.

La interpretación alternativa que defiende Prinz para los experimentos aquí en discusión consiste, básicamente, en la afirmación de que los experimentos en vista ciega patológica no demuestran un caso de atención al estímulo en la zona ciega, sino un caso de orientación al mismo, en cuyos términos es posible explicar coherentemente el comportamiento que el sujeto evidencia en estos estudios. Sobre esta base, no se podría aseverar que estos experimentos demuestran un caso de atención sin experiencia consciente. Si esto fuese correcto, estos experimentos no

podrían tomarse como evidencia empírica en contra de la tesis de la suficiencia, que él defiende (cf. 2012, cap. 3, p. 114).

Pues bien, ¿qué es la orientación, o la respuesta de orientación en el sentido aquí relevante? En términos generales, la orientación es una suerte de disposición a percibir determinada información. En términos más específicos de procesamiento visual de la información, como explica Prinz, la orientación consiste en un cambio en la asignación de recursos de entrada, lo cual se puede dar de forma explícita o implícita. La orientación explícita consiste en movimientos de la cabeza y de los ojos, y en general, se refiere a un movimiento manifiesto de los órganos sensoriales en dirección a la información en cuestión. De especial relevancia en este caso son los movimientos oculares (o movimientos sacádicos), pues cambian la posición de la fovea permitiendo un procesamiento de resolución más fina en el punto de mira. Por su parte, la orientación implícita, según Prinz, se puede dar de dos maneras, mediante planes motrices (la intención de mirar, haciendo con ello un movimiento sacádico), o mediante cambios en el campo receptivo en determinadas partes de la retina (en general, se refiere a un movimiento encubierto de los órganos sensoriales hacia la información en cuestión). Más en detalle, este segundo caso mencionado consiste en la contracción de los campos receptivos de modo que más células responden a la información (o estímulo) a la cual el sujeto está

orientado, por lo cual mejora su capacidad de recepción o percepción de la información en cuestión (cf. p. 114 y ss.).

A la luz de la explicación anterior, cabe preguntarse cómo justifica Prinz su afirmación de que los resultados de estos experimentos “se explican mejor apelando a la orientación en vez de a la atención” (p. 114). Pues bien, la justificación de Prinz consiste en que la orientación y la atención son dos procesos fisiológicos que típicamente se dan de manera simultánea, pero son dos procesos distintos y dissociables—disociación que, según él, puede demostrarse empíricamente. En términos informales, Prinz dice que “la orientación tiene un efecto sobre la información que ingresa, y la atención tiene un efecto sobre a donde se dirige esa información” (p. 113). Por el lado empírico, Prinz afirma que se han demostrado disociaciones conductuales y neurofisiológicas entre la atención y la orientación, así como distintos efectos de cada uno de estos procesos en el sistema nervioso (cf. p. 114). Para respaldar su postura, Prinz trae a colación, en apretadísima síntesis, diez piezas diferentes de evidencia empírica, una “maquinaria” que en su conjunto, como afirma, demostraría que la disociación entre atención y orientación “es real y robusta” (p. 114).

La evidencia empírica referida por Prinz sobre la supuesta disociación entre atención y orientación es sin duda importante, y requeriría un

examen detallado para asumir una postura informada sobre si se ha demostrado empíricamente tal disociación, o no. Sin embargo, como el presente objetivo es el de determinar qué demuestran los experimentos en vista ciega patológica para lo que podamos pensar justificadamente sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, el problema se puede acotar a si es plausible pensar que en estos experimentos se da, o se evidencia, una disociación como la defendida por Prinz que permita explicar la conducta de los sujetos en los términos alternativos que él propone, vale decir, en términos de la una respuesta de orientación, en lugar de en términos de una respuesta atencional. Para realizar este análisis, se presentarán fuentes de evidencia empírica diferentes a las presentadas por Prinz sobre la relación entre orientación y atención, sin con ello poner directamente en cuestión la evidencia presentada por él. El objetivo es realizar un análisis centrado en el tema de discusión, en el que lo que Prinz sostiene sobre lo que demuestran los experimentos de vista ciega sea contrastado con otras fuentes experimentales, y ambas cosas con su hipótesis particular sobre la naturaleza de la atención.

Pues bien, como se explicó antes, lo que Prinz llama “orientación” está conformado por tres procesos fisiológicos diferenciables, uno de ellos corresponde a lo que llama “orientación manifiesta”, y los otros dos a lo que llama “orientación encubierta”. A continuación se examinarán uno a uno en

función de la pregunta antes planteada.

La orientación manifiesta visual se corresponde con movimientos oculares o movimientos sacádicos que provocan que un objeto estimule la fovea, generando una representación visual más nítida de dicho objeto. Al respecto, Prinz plantea la duda de que el sujeto experimental en los estudios de vista ciega patológica (GY) puede haber realizado, si bien—debido al diseño experimental—no movimientos sacádicos, sí movimientos micro-sacádicos en la dirección de la señal capaces de proporcionar una mejora del procesamiento visual en dicha dirección, de modo que la intervención de este proceso explicaría la conducta de GY, y no la atención (cf. 2012, p. 113).

Sin embargo, como sostiene Wu (2013, 2014), y refrenda Pereira (2015), si bien esto es posible, el parámetro fisiológico de implementación que poseen los movimientos micro-sacádicos manifiestos para detectar un estímulo no permite afirmar que GY haya implementado unas sacadas oculares de este tipo, lo cual, como se verá, se aclara en conjunto con detalles relevantes del diseño experimental (cf. Kentridge et al. 1999). Pues bien, Wu, basándose principalmente en los estudios sobre microsacadas de Martin Rolfs (2009), afirma que el parámetro o rango máximo de implementación de los movimientos micro-sacádicos está entre uno y dos

grados visuales, aunque típicamente estos movimientos tienen un rango mucho más acotado de medio grado visual. En el diseño experimental del estudio con GY, no obstante, el estímulo objetivo se situó a seis grados visuales del punto de fijación, lo cual queda por mucho fuera del rango de alcance de los movimientos oculares micro-sacádicos. De este modo, no parece posible explicar la conducta de GY sobre la base de que este sujeto habría implementado movimientos oculares micro-sacádicos.

En este sentido también cabe señalar, como Prinz parece aceptar tácitamente, que tampoco sería plausible explicar la conducta de GY sobre la base de que habría estado realizando movimientos oculares sacádicos (vale decir, por sobre los dos grados visuales), porque los experimentadores procuraron descartar las pruebas en que los movimientos oculares de GY se apartasen del punto de fijación (cf. Kentridge et al., 1999, p. 1807). De aquí que Prinz afirme que GY puede haber estado implementando movimientos micro-sacádicos, no sacádicos. De hecho, Kentridge (2011) es enfático en su rechazo a la posibilidad de que la conducta de GY (y de otros sujetos en otros experimentos del mismo tipo) pueda explicarse en términos de una respuesta de orientación manifiesta:

En nuestros experimentos en vista ciega, y en aquellos con observadores normales, uno podría plantear la preocupación de

que los efectos obtenidos no fueron mediados por cambios atencionales, sino, más bien, por respuestas de orientación explícitas [o manifiestas]. Tal preocupación estaría equivocada: monitoreamos los movimientos oculares de los sujetos en todos los experimentos y pudimos, por tanto, mostrar que ninguna respuesta de orientación manifiesta (*overt*) fue elicitada por nuestras señales atencionales (2011, p. 240).

El contenido de esta cita junto con la explicación que la precede, permiten afirmar, por tanto, que aquello que Prinz teoriza como “orientación visual manifiesta”, ya sea en su versión micro-sacádica o sacádica, no constituye una explicación admisible de la conducta de GY capaz de desplazar a la explicación estándar en términos de atención.

Pasando al siguiente caso a examinar, que es el de la orientación encubierta en cuanto remapeo y contracción de los campos receptivos retinotópicos sobre el estímulo, lo cual permite una mejora en el procesamiento del mismo, Prinz afirma que “tales cambios en el campo receptivo podrían explicar la mejorada detección de estímulos de GY, sin asumir que GY también atiende al estímulo” (p. 113).

Con esta respuesta, como sugiere Wu (2013, p. 1178), Prinz se está refiriendo implícitamente a los estudios con macacos Rhesus de Jeffrey

Moran y Robert Desimone (1985), que muestran que cuando dos objetos están presentes en el campo receptivo de una neurona (en la corteza extraestriada de la zona V4), la atención a uno de ellos resulta en el re-mapeo del campo receptivo sobre el objeto atendido, casi como si el campo receptivo se contrajese o ciñese alrededor del mismo, filtrando como irrelevante la información correspondiente al otro objeto. A lo señalado por Wu, convendría agregar aquí lo explicado por los mismos investigadores al respecto, quienes afirman que el resultado de sus experimentos de registro de la actividad neuronal en la corteza visual “indica que la información no querida es filtrada del campo receptivo de las neuronas en la corteza extraestriada como resultado de la atención selectiva” (Moran y Desimone, 1985, p. 782).

Como se señaló antes, la táctica de Prinz es la de atribuir exclusivamente el proceso que se acaba de describir a un tipo de orientación encubierta desligada completamente de la atención (o de un proceso atencional). Según esta postura, el experimento de Kentridge y sus colaboradores con GY sería un caso en que se da la supuesta disociación entre atención y orientación (encubierta), supuesto caso de disociación que permitiría explicar la conducta de GY en virtud exclusiva de la orientación. Sin embargo, como sugiere Wu (2013, p. 1178), según la propia definición de atención de Prinz no parece plausible atribuir exclusivamente el proceso

descrito en el párrafo anterior a la “orientación encubierta” sin que en el mismo intervenga la atención. Valdría la pena indagar un poco más en esta sugerencia de Wu, que él solo deja enunciada.

Pues bien, esta sugerencia parece sustentarse en dos razones: en primer lugar, en el hecho de que el efecto descrito se observa en el área V4, que es una de las áreas cerebrales que para Prinz implementan representaciones visuales de nivel intermedio (cf. cap. 2, p. 52, y p. 56), áreas que, como afirma, “son las únicas en que la modulación atencional tiene un impacto directo” (cap. 3, p. 96); y en segundo lugar al hecho de que, como comentan Moran y Desimone sobre los resultados de su estudio, el efecto de la atención en el área V4 “puede permitir al animal identificar y recordar las propiedades de un estímulo particular de los muchos que pueden estar actuando en la retina en un momento dado” (p. 784), de modo que se puede afirmar que el efecto en cuestión se conecta estrechamente con la memoria de trabajo. De hecho, la tarea experimental asignada a los macacos para atribuir los efectos observados en el cerebro a la atención (y no a alguna otra, digamos, capacidad psicológica) fue una variante del procedimiento de “hacer coincidir la muestra” (*match-to-sample task*), que consiste básicamente en hacer coincidir un estímulo con una muestra anterior, procedimiento sobre el cual habría que destacar que se trata de una tarea eminentemente atencional, y que

requiere el uso de la memoria de trabajo para realizarla.

Como ya se puede advertir, el problema aquí para Prinz es que el proceso observado por Moran y Desimone—que él atribuye a un fenómeno de “orientación encubierta” en cuanto disociado completamente de la atención—parece formar parte de la atención, y parece hacerlo precisamente en los términos en que Prinz la teoriza, esto es, como un proceso que genera accesibilidad de representaciones visuales de nivel intermedio a la memoria de trabajo. Dicho ligeramente de otra manera, el proceso descrito por Moran y Desimone parece formar parte de la implementación de la atención justamente en los términos en que Prinz la define.

En este sentido, Prinz no parece estar en posición de negar que los cambios observados en el campo receptivo retinotópico formen parte de un proceso atencional; por lo cual, volviendo al eje de la presente discusión, si la conducta de GY (el paciente con vista ciega) se explica en virtud de este proceso, entonces es mucho más plausible que sea la atención (o un proceso atencional) la que explica su conducta, tal y como defiende la interpretación estándar (Kentridge, 2011; Wu, 2013, 2014).

De este modo, sobre la base de lo anterior, se puede concluir que lo

que Prinz teoriza como “orientación visual encubierta”, con el significado y alcance que él le atribuye, no constituye una explicación admisible de la conducta de GY capaz de desplazar a la explicación estándar en términos de atención. Dicho esto, sin embargo, Prinz tiene una respuesta que logra limitar esta conclusión, como se verá en la siguiente sección.

Finalmente, el último caso a examinar es el de la orientación encubierta en cuanto intención de mirar o, un poco más técnicamente, el plan o preparación de realizar movimientos sacádicos hacia el estímulo de orientación (“planificación de sacadas”, cf. Armstrong, 2011). En este caso, el argumento de Prinz sigue una forma similar a la de los casos anteriores: este proceso de orientación encubierta es independiente de la atención, y este proceso puede ser suficiente para explicar la conducta de GY. Sin embargo, nuevamente el problema para Prinz es que parece haber buenas razones empíricas para rechazar la supuesta disociación entre atención y orientación encubierta en cuanto intención de mover los ojos, o por lo menos razones para cuestionar que tal disociación esté probada de manera clara, de modo que se tenga que aceptar la explicación alternativa que ofrece Prinz del experimento de Kentridge y sus colaboradores con GY.

Al respecto, los estudios empíricos relativamente más recientes

apuntan a que el proceso teorizado por Prinz en términos de “orientación encubierta” en cuanto planificación de sacadas no es independiente de la atención (o de un proceso atencional), por lo cual la supuesta disociación defendida por Prinz quedaría en entredicho. En este sentido, la neurobióloga Katherine M. Armstrong (2011), quien hace una revisión exhaustiva de la investigación empírica sobre la relación entre la atención y la orientación en cuanto planificación de sacadas, llega a la siguiente conclusión sobre el asunto:

[L]os circuitos neuronales que controlan los movimientos oculares sacádicos y la atención espacial encubierta se solapan, y en particular el campo ocular frontal desempeña un importante rol tanto en las sacadas como en la atención (p. 91).

En la práctica, este solapamiento de los circuitos neuronales entre la atención y la planificación de sacadas se expresa psicológicamente en el hecho de que el despliegue de la atención influye a las sacadas y la planificación de sacadas influye a la atención (cf. Armstrong, 2011, p. 82).

En este sentido, como lo explica Wu (2013, 2014), basándose en la evidencia revisada por Armstrong (que se ha querido hacer explícita en esta tesis), se puede sostener que la intención de realizar movimientos

sacádicos hacia un estímulo requiere previamente haber puesto atención a ese estímulo para hacer posible una intención con ese contenido, vale decir, parece plausible pensar que la intención o planificación de sacadas oculares es causada por la atención, y también que, a su vez, ella misma es causa de la atención (2013, p. 1179).

De este modo, no parece efectivo que el proceso que Prinz teoriza en términos de “orientación encubierta” en cuanto intención de realizar movimientos sacádicos sea independiente de la atención (o de un proceso atencional), más bien, al revés, parece haber una estrecha interdependencia entre ambos procesos que parece comenzar y terminar en la atención, como si—se podría pensar—la planificación de sacadas estuviese contenida en un proceso atencional más grande. Por tanto, lo que Prinz teoriza en este contexto como “orientación encubierta”, con el significado y alcance que él le atribuye, al igual que en los casos anteriores, no parece constituir una explicación admisible de la conducta de GY capaz de desplazar a la explicación estándar en términos de atención.

Llegado a este punto, cabe señalar que Prinz ofrece una respuesta alternativa ante la posibilidad de que se le hicieran las críticas anteriores, sin por ello renunciar a—o dar por deficiente en ningún momento—su argumentación a favor de que en los experimentos de vista ciega se está

ante un caso de orientación, y no de atención. En este sentido, si se mira esta respuesta alternativa desde la estrategia argumentativa de Prinz, la misma parece tener la clara finalidad de limitar el alcance de una posible crítica a su postura como la desarrollada en esta sección. Esta respuesta se verá en la siguiente sección, cuyo tratamiento a su vez permitirá discutir naturalmente evidencia empírica más reciente, que deja con muy escaso margen de maniobra la defensa de la tesis de la suficiencia de la atención para la conciencia sostenida por Prinz, como también se espera mostrar en detalle a partir de lo que sigue.

2.2.3 La interpretación semi-estándar de los experimentos en vista ciega patológica, y la consideración de nuevos antecedentes empíricos análogos: atención espacial versus atención objetual.

Como se ha podido apreciar, en la sección anterior los últimos dos casos revisados se basan en evidencia empírica que indica que no habría disociación entre atención y orientación, sino más bien lo contrario, lo cual refirió en particular a los casos de orientación encubierta en cuanto remapeo y contracción de los campos receptivos retinotópicos sobre el estímulo, y de orientación encubierta en cuanto planificación de sacadas. Prinz no discute esta evidencia, ni tampoco hace referencia a ella, pero

parece reconocer su fuerza cuando afirma que sus “críticos podrían replicar estipulando que la orientación se define mejor como un componente de la atención” (2012, cap. 3, p. 115). De hecho, Prinz admite la posibilidad de que este pueda ser el caso; sin embargo, limita dicha posibilidad, sosteniendo que a lo sumo en los experimentos de vista ciega se estaría ante un caso de atención espacial, y no de atención objetual, o de atención al estímulo (un planteamiento que se puede atribuir originalmente a Mole, 2008a, b). Como se verá a continuación, las razones particulares de Prinz para sostener esto serían dos.

Primero, el hecho de que en estos experimentos la señal atencional es anterior a la presentación del estímulo, lo que llevaría a GY de manera inmediata a poner atención a una región del espacio, y a quedarse en ello, en vez de poner atención al objeto que se presenta posteriormente en la misma región. Y segundo, esto sería así porque los pacientes que padecen de esta condición tienen graves dificultades para representar objetos en la zona ciega de su campo visual. De hecho, como señala Prinz, estos pacientes muestran una actividad neuronal muy débil en centros perceptivos en el nivel intermedio de representación, por lo cual sería muy difícil confirmar que efectivamente un sujeto como GY moduló atencionalmente una representación objetual en lugar de una representación espacial. De este modo, en los términos de la teoría de la

atención de Prinz, GY no estaría haciendo accesible a la memoria de trabajo una representación de nivel intermedio (cf. 2012, cap. 3, p. 115; cf. también De Brigard y Prinz, 2010, p. 55).

Hasta aquí, se espera haber mostrado que la postura alternativa de Prinz para explicar los casos de vista ciega en términos de una respuesta de orientación no logra desplazar a la explicación estándar en términos de atención. A lo sumo, Prinz consigue para los dos casos de orientación encubierta (contracción del campo visual y planificación de sacadas) limitar la explicación en términos de atención a una forma específica de atención, esto es, a la atención espacial, de modo que en los casos de vista ciega se demostraría atención a la región del espacio donde se presenta el estímulo, pero no atención al estímulo *per se*—vale decir, no una atención basada en el objeto. Por lo tanto, los experimentos en vista ciega no demostrarían atención a un estímulo sin experiencia consciente de dicho estímulo, y no constituirían, por ende, una refutación de la tesis de la suficiencia de la atención para la conciencia, según la cual la atención a un estímulo es suficiente para la conciencia de ese estímulo.

Esta respuesta, sin embargo, debe ser capaz de explicar por qué los sujetos en estos experimentos son capaces de reportar objetos (por ejemplo: si hay tal objeto, o no; o más específicamente en otros casos: si

hay una barra vertical, u horizontal, etc.). Este particular resultado conductual se puede explicar por la combinación de dos factores, uno que se puede describir como funcional, y otro que tiene que ver más bien con el diseño experimental.

El factor funcional consistiría en que la atención a la región del espacio en donde se presenta el estímulo facilita el procesamiento de dicho estímulo (o de información perteneciente a dicho estímulo), sin que ello signifique que se está atendiendo al estímulo mismo (Prinz, cap. 3, p. 115; cf. también Mole, 2008a). Esta afirmación es cuestionada por Kentridge (2011), y Wu (2013, 2014), como se verá hacia el final de esta sección.

Por su parte, el factor relacionado con el diseño experimental consiste en que las respuestas conductuales de los sujetos—sus reportes verbales—estarían inducidas por las preguntas de los investigadores, quienes literalmente mueven, o impulsan, a los sujetos a adivinar sobre la presencia de tal o cual estímulo en su escotoma, o bien sobre si tal estímulo tiene una determinada propiedad, o no. En efecto, los investigadores plantean un tipo de pregunta a los sujetos en cuya respuesta necesariamente deben ir contenidas expresiones de tipo objetual, y de una forma que revela que los sujetos sin esta suerte de

“inducción” no podrían plantearse espontáneamente si se ha presentado un objeto, o no, en su escotoma, ni mucho menos si se ha presentado un objeto con tal o cual propiedad determinada.

De este modo, parece plausible pensar que la combinación de estos dos factores puede explicar por qué los sujetos en estos experimentos reportan objetos, aun cuando se afirme que los experimentos de vista ciega no demuestran atención a estímulos u objetos, sino a la región del espacio en que esos objetos se presentan. La combinación de aquellos dos factores haría coherente esta afirmación.

Esta posición sobre lo que demuestran los experimentos de vista ciega patológica se podría denominar “interpretación semi-estándar”, en el sentido de que es una posición en la que se acepta que en estos casos se está ante un caso de atención, lo cual le da el carácter de “estándar”; pero al mismo tiempo que se acepta esto, se califica esta atención como un caso de atención espacial, lo cual hace pertinente usar el prefijo “semi” al no asumir un compromiso con la atención en cuanto tal. Esta interpretación estaría a medio camino entre una interpretación alternativa, como la de Prinz (2012), y la interpretación estándar sobre lo que demuestran estos experimentos, defendida por Kentridge (2011), y Wu (2013, 2014).

Dicho esto, en lo que viene se seguirá discutiendo la tesis de la suficiencia de la atención para la conciencia defendida por Prinz, tomando a partir de aquí a la interpretación semi-estándar como su respuesta ante casos experimentales. La justificación para esto se ha dado en esta sección y en la anterior, en donde se espera haber mostrado que la explicación de Prinz sobre lo que demuestran los experimentos de vista ciega en términos de una respuesta de orientación no es capaz de desplazar a la explicación en términos de atención. Sin embargo, sí es *atendible* la explicación de estos experimentos en términos de lo que aquí se ha llamado “interpretación semi-estándar”, la cual es capaz de preservar la tesis de la suficiencia de la atención para la conciencia de Prinz. De esta forma, se podría decir que el “plan A” de Prinz queda descartado por las razones antes presentadas, y que a partir de aquí la discusión se centrará en lo que se puede considerar su “plan B”.

En lo que sigue a continuación, se sostendrá que la interpretación semi-estándar queda seriamente entredicho frente a un antecedente empírico más reciente análogo a la vista ciega, y de una forma tal que la tesis de la suficiencia de la atención para la experiencia consciente queda sin un aparente margen de defensa.

Entrando en materia, si bien Kentridge (2011) defiende la

interpretación estándar sobre lo que demuestran los experimentos de vista ciega, oponiéndose explícitamente a la interpretación semi-estándar (cf. p. 240-1), finalmente Kentridge, en un experimento en conjunto con Liam J. Norman y Charles A. Heywood (2013), se decide a “recoger el guante” del desafío que representa la interpretación semi-estándar, cuyo principal abanderado es, como se ha sugerido antes, Christopher Mole (2008a,b), pero que aquí, como se acaba de indicar, se tratará como el plan B de Prinz para contestar a la evidencia empírica de vista ciega y casos análogos.

Pues bien, en un artículo titulado “Object-Based Attention Without Awareness” (2013), Norman, Kentridge y Heywood, apuntando directamente a lo sostenido por Mole (2008a,b) sobre los casos de vista ciega patológica, afirman lo siguiente:

Se ha argumentado que en los casos de disociación de la atención de la conciencia, es únicamente la atención espacial la que ha sido manipulada, mientras que la conciencia ha sido evaluada típicamente sobre la base de la visibilidad de los objetos. En otras palabras, la unidad de selección y el objeto de la conciencia podrían no haber sido verdaderamente equivalentes en estudios que se ha afirmado que demuestran disociaciones entre la atención y la conciencia (2013, p. 837).

Según este argumento, que coincide con lo que se ha llamado aquí “interpretación semi-estándar”, en los experimentos que intentan probar una disociación entre atención y conciencia habría una disparidad entre el tipo de atención operativo y el objeto, sobre el que se dice que los sujetos no tienen experiencia consciente. La disparidad consistiría en tener por un lado atención espacial y, por el otro, una entidad objetual, como un estímulo visual, de modo que no se podría afirmar que hay atención a un estímulo sin conciencia del mismo, porque dicho estímulo no ha sido modulado por una atención basada en el objeto (el estímulo mismo), sino por una atención basada en la ubicación espacial en que el objeto eventualmente se presenta, y que explica, en buena medida, las respuestas conductuales de los sujetos (como se ha visto).

Dadas ciertas características comunes del diseño experimental basado en el paradigma de señalización espacial de Posner (1980), Norman, Kentridge y Heywood, asumen que esta duda sobre la disparidad puede ser válida no sólo para los casos de vista ciega patológica, sino también para experimentos posteriores realizados con sujetos con su vista sana (Kentridge, Nijboer y Heywood, 2008; cf. también Sumner et al., 2006).

De este modo, Norman, Kentridge y Heywood, se proponen diseñar un experimento en el que se puedan establecer controladamente las

condiciones de paridad de las que supuestamente carecen los experimentos recién referidos, con la finalidad de “determinar si los objetos pueden actuar como unidades de selección atencional incluso cuando no sean experimentados conscientemente”(p. 837), vale decir, si puede haber atención a un estímulo sin experiencia visual consciente de dicho estímulo. La conclusión a la que llegan los psicólogos experimentales es positiva, pues según ellos su experimento muestra que la selección atencional en el nivel de los objetos puede tener lugar sin generar conciencia de esos objetos (cf. p. 836), de modo que, como afirman, “la atención basada en el objeto no es, por tanto, suficiente para la conciencia del objeto” (2013, p. 836, cf. también Mole, 2014, y Pereira, 2015, quienes están de acuerdo con la conclusión derivada de este experimento).

Para establecer controladamente las mencionadas condiciones de paridad, Norman, Kentridge y Heywood se basan en una adaptación de un estudio de Robert Egly, Jon Driver y Robert Rafal (1994), en el que habrían demostrado un fenómeno atencional que se puede llamar “ventaja del mismo objeto” (Mole, 2014, p. 45 le llama así), y que tiene que ver con el tiempo de reacción para la detección de objetos inducido por una señal o pista (*cue*) de orientación atencional encubierta en unas condiciones de presentación visual que se describirán a continuación.

En el experimento 1 de este estudio, realizado con personas neurológicamente sanas, se pidió a los sujetos frente a una pantalla fijar su mirada en una marca ubicada entre dos rectángulos, que en algunos ensayos son ambos horizontales, y en otros ambos verticales (con la marca siempre en medio de la pantalla, entre ambos rectángulos). Los rectángulos están delineados de un color gris claro, no pintados completos de un color, y el fondo en el que se presentan tiene un color gris oscuro, que incluye a lo que queda dentro del contorno de los rectángulos, y que contrasta con el mismo (cf. Egly et al., 1994, p. 166, para tener la imagen de lo aquí descrito, y ver como se sucede la secuencia de eventos que se señalará a continuación).

La imagen inicial antes descrita se presenta por 1 segundo, después de lo cual se presenta una señal de orientación atencional por 1/10 de segundo. Dicha señal se presenta, a modo de superposición, en uno de los cuatro extremos de los dos rectángulos, y consiste en iluminar uno de estos extremos, cambiando su color de gris claro a blanco. Una vez ocurrido este evento, el extremo señalado de esta manera vuelve a su color gris original, y se vuelve a presentar la imagen inicial, esta vez por 2/10 de segundo. Pasado este tiempo, los sujetos deben realizar la tarea asignada, que consiste en detectar el “rellenamiento” de uno de los cuatro extremos de los dos rectángulos con un cuadrado coloreado

completamente de gris. Para ello, se sobreimpone un cuadrado de color gris en uno de los cuatro extremos de los dos rectángulos—o nada en las “pruebas de captura” (*catch trials*). El estímulo objetivo (*target*) (el cuadrado) está visible por un máximo de 2 segundos, tiempo dentro del cual el sujeto debe responder tan rápido como le sea posible acerca de la ubicación del cuadrado, presionando un botón. Este proceso conforma una prueba completa; para dar paso a la siguiente prueba se deja pasar medio segundo, tiempo durante el cual la pantalla está en blanco (cf. Egly et al., 1994, p. 165, para la descripción de este proceso).

Pues bien, Egly y sus colaboradores midieron los tiempos de reacción de los sujetos en la detección del cuadrado, cuando su atención es inducida por una señal de orientación atencional como la descrita. Los investigadores descubrieron que los tiempos de reacción al cuadrado son más cortos (o rápidos) cuando, en un caso de señalización válida, la señal orienta la atención a la misma parte del rectángulo en que aparecerá el cuadrado; menos cortos (menos rápidos) cuando la señal, en un caso de señalización inválida, orienta la atención al extremo contrario del mismo rectángulo en que aparecerá el cuadrado; y menos cortos aun (menos rápidos) cuando la señal, en un segundo caso de señalización inválida, orienta la atención a un rectángulo diferente del rectángulo en que aparecerá el cuadrado.

Como se puede observar, el experimento de Egly y sus colaboradores revela una ventaja en los tiempos de reacción en los dos primeros casos en que la señal de orientación atencional se presenta delimitada al mismo objeto (rectángulo) en que después aparecerá el estímulo objetivo (el cuadrado), una ventaja respecto al tercer caso en que la señal y el estímulo objetivo se presentan en rectángulos diferentes. La ventaja de los dos primeros casos respecto del tercero se explicaría por el hecho de que en aquellos casos la atención movilizada por la señal se implementa no sólo sobre la base de seleccionar propiedades espaciales, sino también sobre la base de seleccionar propiedades objetuales, vale decir, la señal no sólo orienta la atención a la parte del espacio que está ocupando, sino también al objeto del cual dicha señal forma parte. Como explica Mole (2014), “la presencia de esta ventaja indica que la atención es puesta en un objeto, y no sólo en el espacio donde el objeto cae” (p. 48).

La explicación en los términos anteriores de esta “ventaja del mismo objeto” en los tiempos de reacción queda más clara si se comparan el segundo y tercer caso. Ambos son casos de señalización inválida, en el sentido de que la señal no orienta la atención al mismo lugar en que aparecerá el estímulo objetivo; y ambos se diferencian en que, en un caso, la señal se presenta dentro del mismo objeto en que aparecerá el estímulo

objetivo, y en el otro caso la señal se presenta dentro de un objeto diferente al objeto en que aparecerá el estímulo objetivo. Dicho esto, hay un dato crucial aplicable a estos dos casos del experimento de Egly y sus colaboradores sin el cual no se acaba de entender por qué la ventaja se explica en términos de una atención implementada sobre la base de seleccionar un objeto. El dato es que la parte del rectángulo en que se presenta la señal tiene la misma distancia respecto del estímulo objetivo tanto si este se presenta dentro del mismo rectángulo, como si se presenta en el rectángulo de al lado (o de arriba/abajo), vale decir, la señal es siempre equidistante del estímulo objetivo en estos dos casos de señalización inválida (cf. p. 166).

De este modo, si hay la misma distancia en ambos casos, la ventaja en el tiempo de reacción del primer caso de señalización inválida sobre el segundo permite suponer que en el primer caso la señal no sólo atrae la atención a la parte del espacio en que se presenta, sino también que la señal atrae la atención al objeto del cual ella es parte, implementándose también una atención objetual. A pesar de que hay la misma distancia entre señal y estímulo objetivo en ambos casos, el coste de la señalización inválida en el segundo caso es significativamente mayor, pues la atención tiene que desplazarse a una parte de otro objeto para detectar el estímulo objetivo. Por lo tanto, la ventaja del primer caso sobre el segundo se

explicaría por la presencia de atención objetual, junto con atención espacial, circunscritas al mismo objeto.

En palabras de los mismos investigadores, su estudio demuestra lo siguiente:

Hasta donde sabemos, el presente experimento proporciona la primera evidencia de que componentes tanto basados en el espacio como basados en el objeto pertenecientes a la orientación encubierta [de la atención] pueden implementarse [ambos] en la misma situación, y que esto respalda explicaciones sobre la atención visual que integran ambos componentes (por ejemplo, Kramer & Jacobson, 1991). Estos hallazgos también imponen limitaciones a los modelos teóricos sobre cómo interactúan estos componentes (Egley et al. 1994, p. 168).

Este estudio demuestra que si se dan ciertas condiciones como las descritas, la atención espacial puede implicar atención objetual. Esta evidencia puede servir para cuestionar planteamientos como los de Mole (2008a,b) y (Prinz, 2012) de que en los casos de vista ciega las respuestas conductuales de los sujetos se explican por una cierta facilitación de la atención espacial en el procesamiento de propiedades objetuales, sin implicar con esto que se atiende al objeto mismo. Más adelante se dirá

algo más sobre esto. De momento, cabe señalar que el estudio de Egly y sus colaboradores tenía por objetivo encarar el problema de la interacción entre implementaciones espaciales y objetuales de la atención, y clarificar si ambas pueden implementarse conjuntamente en la misma situación (cf. 1994, p. 173). Como se ve, el resultado fue positivo para ellos.

Dicho esto, es claro que este estudio nada dice sobre la relación entre atención y conciencia, y por sí sólo, por supuesto, no permite una valoración crítica de la llamada “interpretación semi-estándar”, capaz de preservar la tesis de la suficiencia de la atención para la experiencia consciente de Prinz ante los casos de vista ciega. Para ello, se debe retomar la explicación del experimento de Norman y sus colaboradores que pone seriamente en entredicho la tesis de la suficiencia de Prinz.

Como se señaló antes, la finalidad de este experimento es determinar si puede haber atención objetual a un estímulo sin que el sujeto experimente conscientemente dicho estímulo. Para ello es necesario establecer que efectivamente el sujeto está implementando una atención basada en la selección de objetos, y no meramente una atención basada en la selección de una región del espacio, vale decir, establecer de una manera controlada que se da aquella paridad. Como se sugirió, para conseguir esto, los investigadores se basan en una adaptación de la

evidencia de Egly y sus colaboradores relativa a la llamada “ventaja del mismo objeto”, como se verá en breve.

Por otro lado, dado que este es un estudio que se realiza con sujetos sin daño neurológico, se requiere que el experimento produzca condiciones de visión análogas a las de la vista ciega en sujetos con su capacidad de ver intacta, es decir, hacer que el estímulo objetivo sea invisible para estos sujetos. Para ello, Norman y sus colaboradores implementan de una forma novedosa una técnica de enmascaramiento del estímulo objetivo, cuyos detalles se verán a partir de lo que sigue (cf. Norman, Heywood y Kentridge, 2011, para una implementación diferente de esta técnica).

La imagen basal diseñada por los investigadores consiste en una grilla cuya área está cubierta por parches Gabor equitativamente distanciados entre sí, pero dejando dieciséis ubicaciones de este área vacía (sin unidad de parche Gabor). A su vez, mediante un posicionamiento determinado de los parches, algunos puestos en posición vertical y otros en posición horizontal, se logra definir, por contraste de posicionamiento u orientación, dos objetos, esto es, dos rectángulos que se pueden diferenciar claramente contra su “telón de fondo” (cf. Norman et al. 2013, p. 838 para ver la imagen descrita).

A esta imagen basal del experimento se le aplica la técnica de enmascaramiento antes mencionada, que consiste en cambiar la posición de todos los parches Gabor horizontales a posición vertical, y la de todos los parches verticales a posición horizontal, yendo y viniendo, una y otra vez en un proceso de “reversión continua” efectuado a un ritmo de cambio de 30 ms (0,03 segundos), una frecuencia por sobre la cual la percepción consciente del contorno de los rectángulos se desvanece, sin por ello impedir, sin embargo, que pueda haber atención objetual a los rectángulos. Esta reversión continua, a su vez, permite cambiar la ubicación (dentro de la imagen) y la orientación (horizontal o vertical) de los rectángulos (cf. p. 837-8).

Pues bien, los participantes del estudio son puestos frente a la imagen “animada” de esta manera, con lo cual lo que ellos experimentan visualmente es una grilla borrosa y brillante (“cruces o líneas parpadeantes”, según testimonio), en la que los rectángulos contenidos en ella se han vuelto completamente invisibles (lo cual se procuró verificar en estudios piloto). Como se ve, los sujetos son “observadores ingenuos”, pues no están informados del propósito del experimento (cf. 838-9).

Mirando la imagen experimentada de esta manera, los sujetos deben

realizar una “tarea estándar de señalización”, en la línea del estudio de Egly y sus colaboradores antes explicado, que en este caso consiste en discriminar tan rápido como les sea posible el color de un estímulo objetivo (un disco que puede ser rojo o verde), mientras los investigadores miden sus tiempos de reacción en el desempeño de la tarea (cf. p. 837).

Para ello, se presenta un disco blanco por una duración de 160 ms (0,16 segundos) en una de las dieciséis ubicaciones vacías a modo de señal de orientación atencional. Una vez desaparecida esta señal o pista, se presenta inmediatamente otro disco (rojo o verde), a modo de estímulo objetivo, que, dependiendo de la prueba, aparece en una de tres posibles ubicaciones: en la misma ubicación de la señal, en el mismo objeto (rectángulo) pero no en la misma ubicación de la señal, o en el objeto (rectángulo) diferente a aquel en que aparece la señal. Como se ve, el primero es un caso de señalización válida, y los dos últimos son casos de señalización inválida.

El resultado de la medición de los tiempos de reacción arrojó una mayor rapidez en el tiempo de reacción para los casos en que la señal y el estímulo objetivo coincidieron en la misma ubicación, una menor rapidez que el caso anterior para los casos en que la señal y el estímulo objetivo se presentaron dentro del mismo rectángulo, y una rapidez aun menor que en

los dos casos anteriores para los casos en que la señal y el estímulo objetivo se presentaron en rectángulos diferentes (cf. p. 839-40). Como se puede advertir, aquí se está ante un resultado similar al obtenido por Egly y sus colaboradores en su estudio (1994), lo cual permite suponer que aquí también se está ante el fenómeno de la “ventaja del mismo objeto”. Esto se verá con mayor claridad si se comparan los dos casos de señalización inválida.

Como se señaló antes, Norman, Heywood y Kentridge son capaces de cambiar la ubicación dentro de la imagen, así como la orientación horizontal o vertical del par de rectángulos mediante la técnica de enmascaramiento de reversión continua aplicada a su imagen basal. De este modo, pudieron determinar controladamente si la señal inválida y el estímulo objetivo se presentan en el mismo rectángulo, o en rectángulos diferentes, “y pudieron hacer esto sin cambiar las ubicaciones de (ni las distancias entre) los estímulos objetivo y las señales”, como explica Mole (2014, p. 49). Para lograrlo, los investigadores también se sirvieron adecuadamente de la distribución de las ubicaciones vacías (2013, p. 839). Dicho esto, es importante ser explícito en señalar que los sujetos no son conscientes de si la señal y el estímulo objetivo se presentan dentro de un mismo rectángulo, o en diferentes rectángulos; de hecho ellos no son conscientes de la presencia de rectángulo alguno en la imagen.

Así, entonces, se está ante un par de casos en que la distancia entre la señal y el estímulo objetivo es la misma, y sin embargo la respuesta conductual de los sujetos es diferente (su tiempo de reacción) ¿Cómo explicar esta diferencia entre el caso en que señal y estímulo objetivo coinciden en el mismo objeto, y el caso en que se presentan en objetos diferentes? Pues en términos de la “ventaja del mismo objeto”, que consiste en que en el primer caso de señalización inválida la señal atrae la atención no sólo a la parte del espacio en que se presenta, sino también al objeto del cual ella es parte, implementándose de esta forma también una atención objetual que permite una detección más rápida del color del estímulo objetivo que en el segundo caso, en el cual hay un coste asociado a tener que desplazar la atención a una parte de otro objeto para detectar el color del estímulo objetivo, y esto a pesar de que en ambos casos, se insiste, hay la misma distancia entre señal y estímulo objetivo. Así, como se puede apreciar, la presencia de esta ventaja permite afirmar que es el objeto mismo (el rectángulo) el que está siendo atendido en el primer caso de señalización inválida, y sin embargo, este objeto que está siendo atendido no es experimentado conscientemente por los sujetos.

De este modo, si se tienen en cuenta los detalles vistos del experimento, Norman, Kentridge y Heywood consiguen presentar

evidencia empírica convincente de que puede haber atención a un objeto o estímulo visual sin que haya o se genere experiencia visual consciente de dicho objeto, o estímulo; por lo cual su experimento parece contradecir exitosamente la universalidad de la afirmación de que la atención es suficiente para la conciencia.

Sobre la base de lo anterior, se puede concluir que el experimento de Norman, Kentridge y Heywood aporta evidencia capaz de refutar la interpretación semi-estándar, atribuida aquí a Prinz como su “plan B”, interpretación que, como se ha visto, se consideró capaz de preservar la tesis de la suficiencia de la atención para la conciencia ante el problema que representan para esta tesis los experimentos en vista ciega patológica. El problema para el defensor de la interpretación semi-estándar ante el experimento de Norman, Kentridge y Heywood es que no puede responder a él con el mismo recurso, vale decir, meramente insistiendo en que lo que hay aquí es atención espacial que facilita el procesamiento de propiedades relativas a los objetos, pero no atención objetual. Esto es así porque, como se ha visto, Norman, Kentridge y Heywood procuraron diseñar un experimento en el que pudieran establecer controladamente una paridad entre la unidad de selección sobre la que opera la atención (un objeto) y el que debiera ser el objeto de la conciencia, que en este caso, dadas las características del experimento (en particular, el efecto visual de la

reversión continua), es un objeto inconsciente. Dicho de manera más sencilla, ellos demuestran que puede haber atención a un objeto sin conciencia de ese objeto, lo cual consiguen, como se ha visto, adaptando el experimento de Egly y sus colaboradores a lo que serían condiciones de visión análogas a la de las personas que padecen la condición patológica de la vista ciega.

Por lo tanto, teniendo en cuenta todo lo explicado anteriormente, cabe concluir que que la tesis de la suficiencia de la atención para la conciencia defendida por Prinz queda sin un aparente margen de defensa.

Los resultados de este estudio permiten reforzar la postura de la denominada “interpretación estándar” sobre lo que demuestran los experimentos en vista ciega patológica, cuestionando *también* de esta forma la calidad teórica, por decirlo así, de la interpretación semi-estándar como explicación de estos casos. De hecho, en línea con esto, una de las conclusiones que Norman, Kentridge y Heywood coligen del resultado de su experimento es la siguiente:

Fundamentalmente, los experimentos presentes refutan las afirmaciones potenciales de que el trabajo hecho anteriormente había manipulado únicamente una temprana forma de atención puramente espacial, en el que la atención no se dirige al objeto *per se*, sino más

bien simplemente al espacio que éste ocupa (Mole, 2008) (Norman, Kentridge y Heywood, 2013, p. 841).

Como se ve, el planteamiento de Mole (2008a), coincidente con lo que en esta tesis se ha llamado “interpretación semi-estándar”, es señalado directamente en la cita. Aun cuando Mole (2014) reconoce que el experimento de Norman, Kentridge y Heywood (2013) es evidencia positiva de que puede haber atención a un objeto sin experiencia consciente de dicho objeto, él sigue dando por buena su postura “semi-estándar” sobre lo que demuestran los casos de vista ciega. Sin embargo, a la luz de estos recientes antecedentes empíricos, esta postura—atribuible también a Prinz (2012), como se ha visto—puede ser cuestionada como una explicación adecuada también para estos casos, y de paso, con ello, se puede reforzar la postura en línea con la interpretación estándar, según la cual, los experimentos en vista ciega patológica, como afirma Wu, “constituyen una prueba convincente en contra de la teoría AIR” de Prinz (específicamente, contra su tesis de la suficiencia) (2013, p. 1177).

Prinz, por ejemplo, insiste en que el paradigma de señalización espacial de Posner, mediante el cual se manipula la atención de los sujetos en experimentos de vista ciega, es una prueba de atención espacial (y no objetual), lo cual es cierto. No obstante, la cuestión aquí, como lo han

expresado en reiteradas ocasiones los psicólogos experimentales que más se han dedicado a estudiar la vista ciega y casos análogos, no es negar que en sus estudios se manipula la atención espacial, sino preguntarse si la atención espacial implica atención objetual en estos casos (cf. especialmente Kentridge, de-Wit y Heywood, 2008b: “What is Attended in Spatial Attention?”).

Como se ha visto, esta pregunta parece quedar respondida afirmativa y, sobre todo, claramente en el experimento de Norman, Kentridge y Heywood (2013), cuyo resultado parece revertir positivamente sobre toda la batería de experimentos anteriores, realizados tanto en sujetos con la condición patológica de la vista ciega, como en sujetos con su vista sana, a los que se les pone en condiciones de visibilidad análogas a los sujetos con vista ciega. De hecho, Kentridge (2010, en donde recoge la investigación sobre la cuestión hasta esta fecha) defiende que lo que prueban estos dos tipos de experimento es atención a objetos sin experiencia consciente de dichos objetos; lo que sucedía en dicha fecha, sin embargo, era que no se había logrado probar de manera tan clara y directa la implicación de la atención objetual como lo permitió el ingenioso diseño experimental de 2013, pero no, en cualquier caso, que la conclusión consistente de los investigadores a lo largo de aquellos experimentos anteriores no fuese que la atención basada en objetos es la que, en último término, es manipulada.

Con esta situación a la vista, se podría exigir una respuesta más precisa a aquella “historia” de la facilitación de la interpretación semi-estándar, según la cual la atención a la región del espacio en donde se presenta el estímulo facilita el procesamiento de dicho estímulo (o de información perteneciente a dicho estímulo), sin que ello signifique que se está atendiendo al estímulo mismo (Prinz, cap. 3, p. 115; también Mole, 2008a). Por el contrario, a la luz de la evidencia aportada por Norman, Kentridge y Heywood (2013), parece mucho más simple y directo suponer que lo que permite el reporte de objetos en los experimentos de vista ciega es la implicación de la atención objetual, y no la respuesta en términos de facilitación por parte de la atención espacial, que puede tener complejas y múltiples derivadas (cf. De Brigard y Prinz, 2010, p. 55).

Finalmente, la afirmación central de la interpretación semi-estándar—según la cual en los experimentos de vista ciega no se está ante un caso de atención objetual, sino de atención espacial, que a su vez facilita el procesamiento de propiedades relativas al objeto que se presenta posteriormente en la región atendida del espacio—puede cuestionarse intuitivamente en un sentido análogo al cuestionamiento que se hizo antes a propósito de la hipótesis de la amnesia como explicación de los casos de ceguera inatencional. Para ello, la mejor guía son los mismos Kentridge,

de-Wit y Heywood, quienes, nuevamente apuntando directamente a Mole (2008a), proponen imaginar el siguiente caso, dejando un momento de lado la argumentación sobre bases empíricas:

La fuerza de nuestra posición puede verse con muchísima más claridad si en vez de desafiar el argumento de Mole, lo llevamos a su extremo, y suponemos que la atención espacial no hace nada más que mejorar nuestra representación del espacio vacío. Imaginar por ejemplo que está crujiendo la rama de un árbol, y que esta atrae nuestra atención al espacio alrededor de ella, pero que, sin embargo, no es capaz en absoluto de ayudarnos a detectar una serpiente camuflada a lo largo de la extensión de la rama. Cuando nuestra atención es atraída a ubicaciones en el espacio, es posible que no sepamos qué objetos ocupan esas ubicaciones; si la atención no actuara selectivamente para mejorar la representación de objetos importantes en ese espacio, claramente sería de poco valor (2008b, p. 110).

Como se puede apreciar, la interpretación semi-estándar llevada a su extremo conduce a un resultado absurdo acerca de la utilidad de orientar la atención en el espacio para seleccionar una determinada región del mismo. En efecto, ¿de qué serviría una capacidad que permitiese enfocar la atención a una región del espacio circundante sin que ello implicase la

intervención de una atención directamente basada en los objetos que en esa región se pudiesen presentar? Claramente, tal capacidad sería de un interés práctico limitado, lo cual se podría cuestionar hasta desde el punto de vista evolutivo (piénsese en el ejemplo en el riesgo para la sobrevivencia en no detectar la serpiente enroscada en la rama, y sin embargo enfocar el espacio en que ella está). Por el contrario, parece intuitivamente mucho más plausible suponer que cuando la atención es atraída a una región del espacio circundante, esta atención basada en una región del espacio sirve precisamente de “antesala” para seleccionar cualquier objeto que allí se presente (en un caso como este, como de hecho es, parece claro que el sujeto podría reaccionar adecuadamente para ponerse a salvo de la serpiente).

Así, entonces, sobre la base de todo lo visto anteriormente, se puede concluir que tanto la interpretación alternativa, como la interpretación semi-estándar, sobre lo que demuestran los experimentos en vista ciega patológica no son mejor explicación de la evidencia que la interpretación estándar.

Por lo tanto, no sólo el especialísimo experimento de Norman, Kentridge y Heywood (2013), sino también los experimentos “clásicos” en vista ciega patológica (e.g., Kentridge et al., 1999; 2004) dejan sin una

aparente respuesta posible a la tesis de la suficiencia de la atención para la conciencia defendida por Prinz.

2.3 ¿Abandonar el término “atención”?

Antes de finalizar el análisis de la estrategia empírica de Prinz para sostener que hay una relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia, este parece el lugar apropiado para retomar la cuestión planteada en el capítulo 2 de la presente tesis relativa a la posibilidad de que Prinz, al intentar dar cuenta de la naturaleza de la conciencia, abandone, para ello, su hipótesis en términos de la atención en favor de su hipótesis en términos de representaciones de nivel intermedio accesibles a la memoria de trabajo (cf. esta tesis, cap. 2, p. 120-122).

Como se recordará, en la hipótesis sobre la naturaleza de la conciencia en términos de la atención se sostiene que la conciencia surge cuando y sólo cuando representaciones de nivel intermedio son moduladas por la atención, lo que vendría a explicar la afirmación de Prinz según la cual la atención es necesaria y suficiente para la conciencia. Por su parte, en la otra hipótesis se sostiene que la conciencia surge cuando y sólo cuando representaciones de nivel intermedio experimentan cambios que les

permiten volverse disponibles a la memoria de trabajo. Esta segunda hipótesis es planteada por Prinz como una explicación de la naturaleza de la atención, que, a su vez, permite explicar la naturaleza de la conciencia. Al respecto, cabe señalar que Prinz afirma que su hipótesis sobre la naturaleza de la atención es un “descubrimiento empírico sustantivo” (p. 98).

Como se explicó en el capítulo 2 de esta tesis, aquí se estaría ante dos identificaciones teóricas reductivas según las cuales la conciencia sería *lo mismo* que la atención, y esta *lo mismo* que el proceso mediante el cual representaciones perceptivas de nivel intermedio se hacen disponibles a la memoria de trabajo. Por ende, siguiendo el principio de transitividad lógica, la conciencia sería *lo mismo* que el proceso mediante el cual representaciones perceptivas de nivel intermedio se hacen disponibles a la memoria de trabajo, lo cual se refleja en el hecho de que el concepto de atención desaparece de la formulación de esta segunda hipótesis sobre la conciencia (cf. esta tesis, p. 120).

Sobre esta base, como se citó en el capítulo 2, el mismo Prinz—no sin audacia—propone a quienes no estén de acuerdo con la afirmación de que la atención es necesaria y suficiente para la conciencia abandonar el término “atención”, en favor de la hipótesis de que la conciencia surge

cuando y sólo cuando representaciones de nivel intermedio experimentan cambios que les permiten volverse disponibles a la memoria de trabajo (cf. Prinz, cap. 3, p. 96-7).

Como también se dijo en el capítulo 2, Prinz sólo enuncia esta posibilidad pero de hecho nunca la toma. Allí se mencionaron razones, aducidas por Prinz, para no abandonar su hipótesis en términos de atención, que parecen más bien de orden práctico (cf. esta tesis, p. 122). Sin embargo, aquí se intentará mostrar, aun cuando brevemente, que en realidad esto no es conveniente para su teoría por una razón de fondo.

Como se ha visto en las secciones precedentes de este capítulo, la evidencia empírica que importa para dar un veredicto sobre si la atención es necesaria y suficiente para la conciencia no está a favor de Prinz. En esta línea, autores críticos con la teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia de Prinz, como Wu y Mole, han propuesto a este—seguramente animados por el pasaje donde él mismo lo sugiere—que abandone la hipótesis de que hay una relación esencial entre atención y conciencia, quedándose con la segunda hipótesis. De este modo, “Prinz podría eliminar la mayoría de los contraejemplos dirigidos a su teoría, mientras retiene su núcleo de un sólo hábil golpe” (Wu, 2013, p. 1179; cf. también Mole, 2014, p. 52).

Efectivamente, Prinz no tendría que responder a los contraejemplos dirigidos a su afirmación de que la atención es necesaria y suficiente para la conciencia, si la atención desaparece de su teoría de la conciencia. También es verdad que este “movimiento en el tablero” le permitiría, a su vez, preservar el “núcleo” de su teoría consistente en la hipótesis de que la conciencia surge cuando y sólo cuando representaciones de nivel intermedio experimentan cambios que les permiten volverse disponibles a la memoria de trabajo.

Sin embargo, no parece del todo claro que esta pretendida solución sea mejor que el problema que intenta resolver. La razón de ello consistiría en que, básicamente, si Prinz quita la atención de su construcción teórica, no contaría con ningún elemento de tipo empírico mediante el cual poder justificar que se genera accesibilidad de determinadas representaciones a la memoria de trabajo. Como única alternativa teórica para justificar la existencia de un proceso que proporciona el tipo relevante de accesibilidad, tendría que apelar a la conciencia misma; pero, para ello, tendría que justificar en términos funcionales cómo la conciencia genera esta accesibilidad, lo cual es un desafío filosófico muy complicado—y del cual se puede decir que usualmente deriva en la atención. De este modo, si se quita a la atención del esquema, se pierde una pieza clave en el proceso de

justificación de su teoría, una pieza con cuyo "repuesto" Prinz no cuenta, pero necesita para dotar de fundamentación a su hipótesis "nuclear" sobre la conciencia. (Tal vez es por esto que Prinz finalmente decide no abandonar la argumentación relativa a la atención que hay en su teoría, a pesar de la oposición que sabía que había, y de la nueva evidencia que podría salir en experimentos posteriores contra ella).

De modo que, sin un trabajo de justificación de los mecanismos funcionales que proporcionan accesibilidad de representaciones a la memoria de trabajo, lo más recomendable para Prinz parece ser no abandonar su teoría de la atención, sino buscar alguna respuesta a la evidencia empírica que pone en problemas su teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, aun cuando esto también sea un desafío complicado, lo que es innegable.

Por otra parte, se podría añadir que si Prinz excluyese de su teoría todo lo relativo a la atención, su teoría perdería parte importante de su respaldo empírico, aun cuando conservase lo relativo a la memoria de trabajo; lo cual ya no la haría especial en el contexto más amplio de las teorías filosóficas que apelan al concepto de disponibilidad para definir la conciencia. Con esto, tal vez, se parecería mucho más a esas teorías, y no se podría plantear como un refinamiento de ellas en la medida que inscribía

conceptos filosóficamente caracterizados en mecanismos que se postulan de la psicología científica—los que, habría que pensar, vienen acompañados de una muy relevante cantidad de estudios experimentales (cf. esta tesis, cap. 2, p. 118-9, nota 7).

La opción de abandonar la hipótesis en términos de atención en favor de hipótesis en términos de accesibilidad a la memoria de trabajo es sin duda interesante e importante, pero desarrollar un tratamiento más amplio escapa a los límites de lo que se ha propuesto tratar controlada y acotadamente en esta tesis. Tratar este asunto más a fondo, sin embargo, no se descarta para futuros trabajos, pues es un problema directamente derivado del tema de la presente tesis con el cual guarda una evidente continuidad, especialmente si se toman en cuenta las conclusiones de la misma.

2.4 Conclusión sobre la estrategia empírica de Prinz.

La estrategia empírica de Prinz planteada para sostener que hay una relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia, que consiste, particularmente, en que la atención es necesaria y suficiente para la conciencia fenoménica queda seriamente puesta en duda a la luz de la

evidencia empírica relevante.

Por un lado, la tesis de la necesidad, si bien es cierto, parece recibir una indicación favorable de los experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional, no parece sostenerse concluyentemente sobre la base de lo que este paradigma demuestra. Aquí, la discusión entre hipótesis explicativas de la evidencia en el marco metodológico y argumentativo de la inferencia a la mejor explicación parece imponer límites al alcance que pueda tener la hipótesis más plausible. Se requiere mucha más investigación en el paradigma de la ceguera inatencional, de suyo muy flexible y adaptable, así como en otros paradigmas con objetivos teóricos convergentes, para llegar a probar empíricamente que la atención es necesaria para la conciencia. No obstante, a pesar del hecho de que, como se ha visto, el paradigma de la ceguera inatencional no presta un apoyo rotundo a la tesis de que la atención es necesaria para la conciencia, el cúmulo de experimentos en este paradigma va dejando, sin lugar a dudas, enseñanzas sobre una serie de aspectos relacionados con la atención, la percepción y la experiencia consciente que son valiosos en sí mismos y que, por supuesto, eventualmente pueden servir para captar la naturaleza de la relación entre atención y conciencia.

Por otro lado, la tesis de la suficiencia de la atención para la

conciencia queda sin una aparente respuesta posible ante lo que demuestran tanto los experimentos en vista ciega patológica, como ante el ingenioso experimento de Norman, Kentridge y Heywood (2013), de modo que en ambos casos la interpretación estándar, concordante con la conclusión que los mismos investigadores sacan de sus estudios, parece ser la correcta. Como se ha visto, las dos respuestas alternativas de Prinz (la “alternativa” y la “semi-estándar”) para preservar la tesis de la suficiencia han sido rechazadas sobre la base de consideraciones empíricas y teóricas que parecen del todo convincentes. Sin embargo, al igual que en el caso anterior, se requiere seguir avanzando en este tipo de investigación para despejar las dudas de los que aún no estén convencidos, y para reforzar las posturas de los que ya lo están. Al respecto, no se puede descartar que eventualmente esta misma investigación pueda algún día llegar a probar sobre bases experimentales sólidas que efectivamente hay una disociación entre atención y orientación, o entre atención espacial y atención objetual que permita explicar los resultados de estos experimentos en términos alternativos a los defendidos en esta tesis. De momento, sin embargo, la denominada “interpretación estándar” parece ser la correcta.

De este modo, la evidencia empírica que importa para ofrecer un veredicto sobre la cuestión de la naturaleza de la relación entre atención y

conciencia—es decir, la cuestión de si acaso hay una relación esencial o constitutiva en algún sentido determinado entre ambos fenómenos—no parece dar una respuesta afirmativa a esta pregunta metafísica fundacional.

3. Análisis crítico de la teoría de Smithies.

En la segunda parte de este capítulo, dedicada a la estrategia conceptual de Smithies para sostener que hay una relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia, se defenderá que su teoría desemboca en un dilema, al cual se llega sobre la base de consideraciones razonables acerca del concepto cotidiano de atención. Sin embargo, esta situación dilemática no permite avanzar hacia una conclusión mínimamente firme sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. A partir de lo que sigue se procurará explicar en detalle esta posición.

Como se recordará por lo explicado en el capítulo 1 de esta tesis, según Smithies la atención es accesibilidad racional, y en cuanto tal la atención es siempre consciente, más precisamente es un modo de la conciencia, de forma que la conciencia es necesaria, aun cuando no

suficiente, para la atención. Si esto fuese correcto, la atención no sería necesaria para la conciencia, porque habría conciencia sin atención; y tampoco sería el caso de que hay atención sin conciencia, ya que la atención, al ser un modo de la conciencia, es *siempre* atención consciente.

Como se puede apreciar en base a la discusión desarrollada antes en este mismo capítulo, la evidencia empírica relevante no parece precisamente apoyar las señaladas implicaciones modales de la teoría de Smithies. Por una parte, los experimentos en vista ciega y casos análogos parecen demostrar la existencia de atención sin conciencia, vale decir, la existencia de atención *inconsciente*. Por otra parte, los experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional parecen apuntar plausiblemente al hecho de que la atención es necesaria para la conciencia. De esta forma, se tendría evidencia empírica que, por una parte, contradice directamente la tesis de que la atención es suficiente para la conciencia; y por la otra, evidencia empírica que como mínimo pone un “manto de duda” a la afirmación de que la atención no es necesaria para la conciencia.

A pesar de que, como también se sabe por el capítulo 1 de esta tesis (cf. sec. 5 y 6), Smithies tiene respuesta tanto para los casos de ceguera inatencional, como para los casos de vista ciega (que se podría hacer extensible a sus casos análogos), a muchos, tal vez, lo anterior bastaría

para descartar la teoría de Smithies sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. En efecto, por ejemplo Mole (2014) afirma que la teoría de Smithies según la cual la atención es conciencia de acceso racional es “refutada por el experimento de Norman, Heywood y Kentridge (2013)” (p. 50). Considérese también a Wu (2014), según el cual la idea derivada de William James de que la atención es “esencialmente una forma específica de ser consciente” (p. 118), defendida en su propia variante por Smithies, es refutada por la evidencia empírica, según la cual, la atención puede desplegarse hacia estímulos inconscientes, de modo que “la atención puede ser inconsciente” (p. 97).²⁵

Pues bien, a pesar de que Smithies tiene respuestas a las interpretaciones estándar de ceguera inatencional y de vista ciega (en breve se dirá más sobre esto), el hecho inmediato parece ser que la

²⁵ Como se sugirió antes, para Wu (cf. 2014, cap. 4, p. 96-8) la evidencia empírica que demuestra la existencia de atención a estímulos sin conciencia de esos estímulos es más abundante que para Mole, y va desde los experimentos en vista ciega patológica (Kentridge et al., 1999) hasta diferentes variantes de experimentos análogos al caso patológico realizados con población con su vista sana (e.g., Jiang et al., 2006; Kentridge et al., 2008; Norman, Heywood y Kentridge, 2013). Cabe señalar que en su libro monográfico sobre la atención (2014), Wu no dedica espacio a explicar el experimento de Norman, Heywood y Kentridge (2013). Esto se debe probablemente a que para él experimentos anteriores a este ya habían logrado demostrar la existencia de la atención inconsciente, por lo cual no hacía falta entrar en el detalle de este último.

evidencia empírica demuestra lo contrario a lo que él sostiene en su teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. Así, dado este “estado de la cuestión” en la investigación empírica relevante para valorar la teoría de Smithies, su análisis se podría detener aquí, concluyendo que su teoría queda refutada por esta evidencia empírica—tal y como hace Mole (2014), y sugiere Wu (2014).

Sin embargo, sin negar la importancia crucial de las consideraciones empíricas en la valoración de cualquier teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, la teoría de Smithies no sólo admite, sino que también merece un análisis más amplio que el que se pueda hacer únicamente sobre la base de consideraciones empíricas. Este análisis más amplio se puede hacer sobre la base de consideraciones de tipo conceptual vinculadas a la psicología del sentido común sobre la atención. En este análisis la discusión sobre la evidencia empírica tiene cabida, desempeñando de hecho un papel importante, pero ella se enfoca desde un ángulo eminentemente filosófico que problematiza en términos conceptuales el objeto de estudio en cuestión—que es, por supuesto, la atención.

Dicho lo anterior, en lo que sigue a continuación se sostendrá que la teoría de Smithies sobre la naturaleza de la relación entre atención y

conciencia se basa en consideraciones razonables sobre el concepto cotidiano de atención y su psicología del sentido común, pero que, sin embargo, conducen a un dilema entre lo conceptual y lo empírico que no permite obtener ninguna conclusión verdaderamente firme sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. De este modo, aquí se defenderá que la estrategia conceptual de Smithies desemboca en una disyuntiva de la que no parece fácil salir.

3.1 La estrategia conceptual para captar la naturaleza de la relación entre atención y conciencia: un resultado dilemático.

Como se vio en capítulo 1 de la presente tesis, según Smithies, si reflexionamos sobre nuestra comprensión cotidiana del concepto de atención, se puede advertir que pensamos sobre la misma tanto en términos de experiencia (la experiencia fenoménica de atender con lo que ello traiga asociado), así como en términos de las funciones prácticas que la atención desempeña en nuestras vidas mentales. Según Smithies, por tanto, el concepto cotidiano de atención, y la psicología del sentido común que dicho concepto comporta, refleja estos dos elementos conceptuales: el de experiencia fenoménica y el de disponibilidad funcional.

En efecto, no parece erróneo suponer que lo que llamamos “atención” en el uso cotidiano del término, con los significados que le atribuimos explícita o implícitamente en esos usos, incluye estos dos elementos: el fenoménico y el funcional, aun cuando pueda parecer *prima facie* que estas dos nociones son muy diferentes entre sí.

Dicho esto, cabría reflexionar un poco sobre la motivación de fondo de de la estrategia conceptual de Smithies para sostener que hay una relación constitutiva o esencial entre atención y conciencia. Aquí se trata de reflexionar, brevemente, no tanto sobre el resultado de esta estrategia (lo que se hizo en detalle en la sección 3 del capítulo 1), sino principalmente sobre su enfoque metodológico eminentemente conceptual para encarar el fenómeno de la atención.

Como saben quienes trabajan en la llamada “tradición de la filosofía analítica” (cf. Glock, 2008 para una problematización de esa tradición), desde hace varias décadas los filósofos analíticos han llegado a la conclusión de que al investigar un determinado fenómeno es ineludible tomar en cuenta cómo el concepto o término correspondiente, que ya es típicamente usado, se entiende en el habla cotidiana. Este sería un ejercicio ineludible, porque es precisamente ese fenómeno mentado y referido en el habla cotidiana el que despierta originalmente un interés teórico como

para convertirlo en un objeto de estudio filosófico y científico. De este modo, se puede garantizar hasta cierto punto la evitación de dos consecuencias indeseables: tanto que haya un “cambio de tema” desde el fenómeno que originalmente se quiere explicar hasta la explicación misma del fenómeno, como que se parta explicando el fenómeno mediante la postulación de una definición estipulativa del mismo, que sólo conserve el nombre del fenómeno en cuestión como una “etiqueta”, pero no conserve nada o muy poco de aquellos elementos que originalmente despertaron un interés teórico.

Bajo esta suerte de principio metodológico, los filósofos proceden examinando los usos y significados comunes atribuidos al concepto en cuestión con la finalidad de justificar una propuesta de cómo se debería entender propiamente dicho concepto, de modo que se obtenga como resultado de este ejercicio un cierto “marco de referencia” que sea indicativo de aquello que debe ser explicado por la teoría.

Al respecto cabría señalar dos cosas: primero que este procedimiento no implica, evidentemente, que todos llegarán a la misma conclusión sobre la cuestión que se trate; segundo que el resultado al que se llega no es algo obvio, sino que para llegar al mismo se requiere un ejercicio de explicitación y articulación filosófica de los elementos conceptuales

presentes de forma operativa, si se quiere, en los usos y significados del término (cf. Strawson, 1992, cap. 1, para dar un respaldo más sólido a lo dicho en los últimos tres párrafos a la luz de su llamada “analogía gramatical”; cf. también Fernández Prat, 2008).

La importancia de este principio metodológico se puede ver claramente cuando el fenómeno a ser investigado es la atención, en particular porque, a pesar de que la atención ha sido un objeto de estudio científico por más de cien años en la neurociencia cognitiva y en la psicología experimental (y ahora recientemente también en la filosofía), y de que sin duda se ha podido aprender muchísimo sobre la misma gracias a esta investigación, aún persisten dudas acerca de si se llegará algún día a una definición o explicación satisfactoria de la atención capaz de dar cuenta unitariamente del conjunto de variantes que de ella existen (Para un problematización de este asunto, cf. Johnston y Dark, 1986; Parasuraman, 1998; para una perspectiva diferente cf. Taylor, 2018).

De esta situación, muchos podrían sacar una conclusión eliminativista sobre la atención, según la cual, esta debería ser descartada como objeto de estudio científico (cf. Sutherland, 1998; Wolfe y Horowitz, 2004; y Anderson, 2011, para una valoración crítica, relativamente reciente, de los resultados de la investigación científica sobre la atención. Para una crítica

anterior, y mucho más influyente: cf. Allport, 1993, comentada en el cap. 1, p. 27 y ss. de esta tesis). Como se vio en el capítulo 1, la respuesta eliminativista no es el camino tomado por Smithies, cuya solución apunta en el sentido que se señalará a continuación.

Smithies sugiere que lo que ha faltado a la investigación histórica sobre la atención es justamente el haber aplicado el principio metodológico de una reflexión profunda sobre el concepto cotidiano de atención con el fin de lograr fijar adecuadamente la referencia de su objeto de estudio. Esto, a su vez, trae aparejado un requerimiento general que consiste en que la investigación sobre el fenómeno de la atención, ya sea directamente empírica o más orientada filosóficamente, no debe perder la conexión con el concepto cotidiano de atención.

Explicado esto, se puede decir que la teoría de Smithies sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia es un caso en el que se suscribe completamente este principio metodológico y sus implicaciones. Como se sabe, el contenido particular que Smithies da a la aplicación de este principio en su teoría es que el concepto cotidiano de atención—y la correspondiente carga de psicología del sentido común que dicho concepto lleva consigo—incluye un elemento de experiencia fenoménica y otro funcional. Llegado a este punto, se puede señalar que

tanto el principio metodológico antes explicado, así como la propuesta de Smithies en la aplicación de este principio al concepto cotidiano de atención, son, ambos, razonables. Sin embargo, este, digamos, “carácter razonable” no hace que la teoría acerca de la naturaleza de la relación entre atención y conciencia desarrollada sobre estas bases esté exenta de problemas, como se verá a continuación.

La teoría de Smithies sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia es un intento por integrar en una sola hipótesis el aspecto de experiencia fenoménica y el aspecto funcional que se pueden encontrar en el concepto cotidiano de atención. Su teoría parte del diagnóstico de que, si se excluye cualquiera de estos dos aspectos de una hipótesis sobre esta cuestión, dicha hipótesis estará radicalmente incompleta; de modo que el debate entre los que favorecen uno u otro concepto de atención será forzosamente infructuoso, pues, como afirma Smithies, sería un debate meramente verbal en el que “diferentes posiciones reflejan diferentes conceptos de atención” (2011, p. 247).

Pues bien—como se explicó *in extenso* en el capítulo 1, pero parece adecuado sintetizar aquí—, Smithies, haciendo caso a este diagnóstico, propone una hipótesis unitaria según la cual el rol funcional de la atención es hacer a la información completamente accesible a los centros de control

del pensamiento, el lenguaje y la acción. En particular, el tipo de acceso que la atención hace posible es un acceso racional a la información mediante el cual el sujeto puede hacer un uso normativo de la información para darse razones que le justifiquen para creer, decir o actuar de determinada manera. La atención permite, pues, un control racional o, si se quiere, epistémico de la información, función para la cual la conciencia sería necesaria, implicando con ello algún tipo de estrecha conexión entre la experiencia consciente y la racionalidad del sujeto—una relación cuyo análisis como problema en sí mismo queda fuera del alcance de la presente tesis (específicamente, sobre esto último cf. Smithies, 2014a).

Explicado lo anterior, en lo que se ha intentado mostrar que la motivación y desarrollo de su teoría—al menos hasta este punto—son del todo razonables, se sostendrá a continuación que su teoría conduce a una situación dilemática. Para ello, se hace necesario considerar nuevamente la evidencia empírica relevante, pero esta vez desde la perspectiva de su estrategia conceptual, mediante la cual, como se sabe, sostiene que la conciencia es esencial para la atención, aun cuando no suficiente para esta.

Dicho directamente, el problema para la teoría de Smithies está en cómo aborda los datos empíricos que son directamente relevantes en la valoración de su hipótesis. En el nervio de este problema está la

distinción—clave en su teoría—entre accesibilidad racional y accesibilidad causal, según la cual, por una parte, la atención debería ser entendida como accesibilidad racional (desplegada en términos de la función antes señalada), y por otra parte, aquello que se le parece en algún sentido funcional—en particular de selección de información, por ejemplo, para el control de la acción—debería ser entendido como accesibilidad causal. Aunque parezca un poco áspero decirlo así, es como si, para Smithies, hubiese una atención auténtica, que se corresponde con la accesibilidad racional, y una atención sucedánea, que se corresponde con la accesibilidad causal (para mayor detalle sobre esta cuestión cf. cap. 1, a partir de la sec. 4).

Como el mismo Smithies explica (cf. 2011, p. 253), la conciencia y la atención en cuanto accesibilidad racional guardan una relación conceptual, en la cual, específicamente, la conciencia es necesaria para la accesibilidad racional. Por el contrario, no hay tal vinculación conceptual entre la conciencia y la accesibilidad causal, los hechos empíricos podrían demostrar que hay una relación esencial entre conciencia y atención, o demostrar lo opuesto, vale decir, que hay una disociación entre conciencia y atención (como, por ejemplo, la señalada por los experimentos en vista ciega y casos análogos); pero, cualquiera que sea el estado de la cuestión en la investigación experimental sobre este asunto, la evidencia empírica

de que se trate no será capaz de afectar en ningún sentido a la relación conceptual de necesidad entre la conciencia y la atención *en tanto en cuanto* accesibilidad racional.

En efecto, como se puede apreciar, esta distinción permite a Smithies responder, en último término, que los experimentos en vista ciega y casos análogos—que constituyen la principal amenaza a su teoría—son en realidad una demostración empírica de que puede haber accesibilidad causal sin conciencia, pero no accesibilidad racional sin conciencia; por lo cual estos casos experimentales no serían prueba de que la atención no es suficiente para la conciencia. Por lo tanto, de esta forma, Smithies preserva la tesis de que la conciencia es necesaria para la atención. Más específicamente, en su caso, que cada vez que hay atención, hay experiencia consciente, pues “la atención es un modo distintivo de la conciencia” (2011, p. 248), tal y como afirma querer defender.

En lo anterior se puede advertir claramente que Smithies separa el problema conceptual relativo a la naturaleza de la relación entre atención y conciencia del problema empírico sobre el mismo asunto. No obstante, como se explicó antes, el principio metodológico que Smithies aplica al análisis de este asunto trae aparejado el requerimiento de que la investigación sobre el fenómeno de la atención, ya sea directamente

empírica o más orientada filosóficamente, no debe perder la conexión con el concepto cotidiano de atención. De hecho, el mismo Smithies parte del diagnóstico que precisamente por establecer este tipo de separaciones entre lo experiencial fenoménico y lo operativo funcional en la investigación sobre la atención es que no se ha podido llegar a un consenso teórico mínimamente firme sobre la cuestión de la naturaleza de la relación entre atención y conciencia.

En esto parece haber una suerte de paradoja, porque es justamente el intento de Smithies de convertir en una hipótesis teóricamente viable el resultado de su análisis sobre el concepto cotidiano de atención—según el cual, como se sabe, habría un elemento fenoménico y otro funcional—el que le lleva, en último término, a separar el problema conceptual del problema empírico, estableciendo la distinción entre dos tipos de accesibilidad, a lo cual se ve, en cierto sentido, forzado, dada la dificultad de que hay evidencia empírica, como los experimentos en vista ciega y casos análogos, que contradice directamente su hipótesis.

De este modo, dado lo anterior, la teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia de Smithies parece conducir a un dilema en el que, como tal, cualquier alternativa que se elija al respecto tiene consecuencias negativas. Uno de los “cuernos” del dilema sería lo

concerniente al principio metodológico y el resultado al que Smithies llega en su análisis del concepto cotidiano de atención; así como lo relativo a una serie de consideraciones sobre la importancia teórica de formular una hipótesis funcional a la vez que unitaria de atención, esto es, una hipótesis en la que, en primer lugar, coherentemente con lo anterior, la función que desempeña la atención requiera a la conciencia, y en la que, en segundo lugar, dicha función se suponga como capaz de dar una explicación unitaria del fenómeno de la atención, lo que para Smithies se da en el nivel de la persona o sujeto y de la mano de lo que denomina “funcionalismo del sentido común”.²⁶ Todos estos elementos son, en su conjunto, tanto coherentes como razonables.

Sin embargo, optar por esta línea tiene un coste asociado al otro “cuerno” del dilema en cuestión. Este cuerno tiene que ver con la investigación empírica de la atención, en especial con los diversos paradigmas experimentales que inciden directamente en la cuestión de si hay una relación constitutiva o esencial entre atención y conciencia, o si

²⁶ Como el mismo Smithies reconoce, muy brevemente en una nota, su hipótesis está en la línea del llamado “funcionalismo del sentido común”, y se opone en cuanto tal al “psico-funcionalismo”. Smithies toma prestada esta distinción de Ned Block (1978), y afirma sobre la misma que no sólo es una distinción “pertinente” sino “necesaria”, si se quiere dar una definición funcional de la atención (lo cual también sería necesario, según él, para los casos de la memoria, la creencia y el razonamiento, por ejemplo) (2011, p. 269).

más bien estos son dos fenómenos que no guardan ninguna relación de este tipo entre sí, vale decir, si son disociables y metafísicamente independientes el uno del otro. Como se ha podido apreciar a lo largo de esta tesis, la evidencia empírica que arroja la investigación científica de la atención en la neurociencia cognitiva y la psicología experimental es decisiva y determinante para asumir una posición apropiadamente justificada sobre la cuestión de la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. Si verdaderamente de lo que se trata aquí es de desarrollar una filosofía de la mente y de la psicología informada empíricamente, los resultados de esta investigación son ineludibles.

De esta forma, el dilema al que conduce la teoría de Smithies consiste en que si se opta por el primer cuerno, vale decir, por su propuesta teórica, entonces habría que asumir la pérdida de un ingente cúmulo de evidencia empírica sobre la atención que es decisiva para determinar teóricamente su naturaleza, y la naturaleza de sus relaciones con otros aspectos clave la psicología humana, como la conciencia. Por otra parte, si se opta por el segundo cuerno, entonces habría que asumir la pérdida de un análisis del concepto cotidiano de atención—y su psicología del sentido común—que parece del todo razonable, al reconocer en el concepto de atención no sólo un elemento funcional, sino también un elemento de experiencia fenoménica. Esta pérdida implicaría renunciar a la intuición, si se quiere,

semántica e introspectiva de que la atención es esencialmente un fenómeno de la conciencia, una cuestión sobre la cual, en principio, como a muchos puede parecer, una teoría exitosa de la atención debe dar cuenta; de lo contrario, se perdería la conexión con el concepto cotidiano de atención, cuyos usos y significados despertaron originalmente un interés teórico como para convertirlo en un objeto de estudio filosófico y científico.

Sin embargo, si ante lo que se acaba de decir, se optase por retroceder, prefiriendo nuevamente, en un cierto movimiento iterativo, el primer cuerno del dilema, entonces, por ejemplo, el análisis completo que se hizo sobre la teoría de Prinz a la luz de la evidencia empírica pertinente no habría sido posible, lo cual parece algo inaceptable. Es por esto mismo, muy probablemente, que para autores como Mole (2014) y Wu (2014), la evidencia empírica pertinente es suficiente para despachar como errónea la teoría de Smithies sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, sin dedicarle mayores consideraciones.

En esta tesis, no obstante, se ha querido reconocer un valor intrínseco a la estrategia conceptual de Smithies para dar una respuesta positiva a la cuestión de la naturaleza de la relación entre atención y conciencia. Su valor está en cierto sentido en aplicar el principio metodológico de tomar

en cuenta cómo se usa y entiende un concepto cotidiano, como el de atención, y llevar el resultado de su análisis hasta sus últimas consecuencias. Esto se conecta con el hecho de que su teoría sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia, contrariamente a lo que se pudiera pensar, no tiene una motivación arbitraria, pues lo que en ella se afirma sobre el concepto cotidiano de atención se refleja, efectivamente, en el uso cotidiano del término.

Sin embargo, como se ha podido observar, la estrategia conceptual de Smithies para sostener que hay un tipo de relación esencial entre atención y conciencia conduce a un dilema entre lo conceptual y lo empírico que no permite extraer ninguna conclusión verdaderamente firme sobre la naturaleza de la relación entre atención y conciencia.

4. Conclusión final: el resultado de la discusión crítica.

En este capítulo se han discutido las dos teorías filosóficas empíricamente informadas más promisorias en las que se defiende que hay algún tipo de relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia. Tal y como se ha visto, sin embargo, ni la estrategia empírica de Prinz, ni la estrategia conceptual de Smithies son capaces de presentar pruebas

satisfactorias de que hay una relación de este tipo entre la atención y la conciencia fenoménica.

Ya sea porque hay afirmaciones de la teoría que son directamente refutadas por la evidencia empírica pertinente, o bien porque otra afirmación clave no se respalda con pruebas concluyentes; o porque la teoría en su conjunto, a pesar de su razonabilidad, encalla en una disyuntiva dilemática; sobre la base de ninguno de estos casos, se puede inferir que existe una relación esencial o constitutiva entre atención y conciencia.

Dado esto, se puede afirmar que hasta el momento—vale decir, tomando en consideración el estado de la cuestión tanto en la investigación experimental, como en la investigación filosófica—no se puede concluir, ni sobre bases empíricas ni conceptuales, que existe una relación constitutiva o esencial entre atención y conciencia, si bien pueden haber indicios favorables en un sentido u otro.

Esta conclusión negativa sobre la pregunta central de esta tesis no debe entenderse como un rechazo total de las teorías que se han discutido en este capítulo. Tanto la teoría de Prinz como la de Smithies son una importante fuente de aprendizaje sobre la cuestión de la relación entre

atención y conciencia, también sobre sus ramificaciones e interrelaciones con otros aspectos clave de nuestro “aparato psicológico”; desde el punto de vista argumentativo son, también, una fuente de aprendizaje sobre cómo plantear una estrategia metodológica coherente y plausible para abordar el problema.

En relación con estas teorías cabe enfatizar igualmente que la conclusión de esta tesis no pretende ser la última palabra sobre la cuestión de si hay, o no, una relación constitutiva o esencial entre atención y conciencia. Sin duda, nueva evidencia empírica y nueva argumentación filosófica pueden hacer que esta conclusión deba modificarse. Sin ir más lejos, Prinz, por ejemplo, parece tener una posibilidad parcial de éxito de la mano de los experimentos en el paradigma de la ceguera inatencional para demostrar que la atención es necesaria para la conciencia; la investigación en esta línea no se detendrá, y sus resultados pueden llegar a hacerse ineludibles. Por su parte, quizás muchos de los que comparten la intuición jamesiana según la cual la atención es una especie de la conciencia, estarán pensando en nuevas fórmulas para desarrollar una alternativa a la hipótesis de Smithies, justamente porque, si bien, quizás, no aceptan el ulterior desarrollo de dicha hipótesis, sí comparten su motivación, así como los estándares teóricos señalados en su argumentación.

BIBLIOGRAFÍA

Allport, A. (1993): “Attention and control: Have we been asking the wrong questions? A critical review of twenty-five years.” In D. E. Meyer & S. M. Kornblum (Eds.), *Attention and performance XIV: Synergies in experimental psychology, artificial intelligence and cognitive neuroscience* (pp. 183–216). Cambridge, MA: MIT Press.

Allport, A. (2011): “Attention and integration.” In C. Mole, D. Smithies & W. Wu (Eds.), *Attention: Philosophical and Psychological Essays* (pp. 24-59). Oxford, UK: Oxford University Press.

Anderson, B. (2011): “There is no such thing as attention.” *Frontiers in Theoretical and Philosophical Psychology*, 2: 246: (pp. 1–8). doi:10.3389/fpsyg.2011.00246.

Armstrong, K. (2011): “Covert spatial attention and saccade planning”. In C. Mole, D. Smithies & W. Wu (Eds.), *Attention: Philosophical and Psychological Essays*, (pp. 78–96). Oxford, UK: Oxford University Press.

Baddeley, A. D. (2007): *Working memory, thought and action*. Oxford: Oxford University Press.

Baars, B. J. (1998): *In the theater of consciousness: The workspace of the mind*. New York: Oxford University Press.

Berti, A., y Rizzolatti, G. (1992): "Visual processing without awareness: Evidence from unilateral neglect." *Journal of Cognitive Neuroscience*, 4(4), (pp. 345–51). doi: 10.1162/jocn.1992.4.4.345.

Block, N. (1978): "Troubles with functionalism". *Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, 9, (pp. 261–325).

Block, N. (1995): "On a confusion about a function of consciousness." *Behavioral and Brain Sciences* 18, (pp. 227-287).

Block, N. (1997). "On a confusion about a function of consciousness". In N. Block, O. J. Flanagan, & G. Guzeldere (Eds.), *The Nature of Consciousness: Philosophical debates* (pp. 357–415). Cambridge, MA: MIT Press.

Block, N. (2007a): "Consciousness, accessibility, and the mesh between psychology and neuroscience." *Behavioural and Brain Sciences*, 30, (pp. 481–548). doi:10.1017/S0140525X07002786.

Bridgeman, B., Hendry, D., y Stark, L. (1975): "Failure to detect displacement of the visual world during saccadic eye movements." *Vision Research*, 15 (6), (pp. 719–22). doi: 10.1016/0042-6989(75)90290-4.

Bridgeman, B. (1981): "Segregation of cognitive and motor aspects of visual function using induced motion." *Perception and Psychophysics*, 29 (4), (pp. 336–42). doi: 10.3758/bf03207342.

Broadbent, D. (1958): *Perception and communication*. London: Pergamon Press.

Broadbent, D. (1971): *Decision and stress*. London: Academic Press.

Carruthers, P. (2000): *Phenomenal consciousness: A naturalistic theory*. Cambridge University Press.

Carruthers, P. (2011): *The opacity of mind: An integrative theory of self-knowledge*. Oxford: Oxford University Press.

Chabris, C., Weinberger, A., Fontaine, M., y Simons, D. (2011): “You do not talk about Fight Club if you do not notice Fight Club: Inattention blindness for a simulated real-world assault.” *i-Perception*, vol. 2, (pp. 150–153). [dx.doi.org/10.1068/i0436](https://doi.org/10.1068/i0436).

Chalmers, D. (1996): *The conscious mind*. Oxford: Oxford University Press.

Chalmers, D. (2003): “The content and epistemology of phenomenal belief.” In Q. Smith y A. Jokic (Eds.), *Consciousness: New Philosophical Perspectives*, Oxford: Oxford University Press.

Cohen, M., y Dennett, D. (2011): “Consciousness cannot be separated from function”. *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 15, No. 8, (pp. 358-364). [doi:10.1016/j.tics.2011.06.008](https://doi.org/10.1016/j.tics.2011.06.008).

Cohen, M., Alvarez, G., y Nakayama, K. (2011): “Natural-scene perception requires attention.” *Psychological Science*, 22 (9) (pp. 1165–72). [doi:10.1177/0956797611419168](https://doi.org/10.1177/0956797611419168).

De Brigard, F., y Prinz, J. (2010): “Attention and consciousness.” *Wiley Interdisciplinary Reviews*, 1 (1), (pp. 51–59).

Dehaene, S. y Naccache, L. (2001): “Towards a cognitive neuroscience of consciousness: Basic evidence and a workspace framework.” *Cognition*, 79 (1): (pp. 1–37). doi: 10.1016/s0010-0277(00)00123-2.

D’Esposito, M. y Postle, B. R. (1999): “The dependence of span and delayed-response performance on prefrontal cortex.” *Neuropsychologia*, 37, (pp. 89–101). doi: 10.1016/s0028-3932(99)00021-4.

Dickie, I. (2011): “Visual attention fixes demonstrative reference by eliminating referential luck”. In C. Mole, D. Smithies & W. Wu (Eds.), *Attention: Philosophical and Psychological Essays* (pp. 292-322). Oxford, UK: Oxford University Press.

Douven, I. (2016) “Abduction.” *Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2016 Edition), Edward N. Zalta (ed.).

<https://plato.stanford.edu/entries/abduction/>

Dretske, F. (2004): “Change blindness”, *Philosophical Studies*, 120 (1-3): (pp. 1-18).

Driver, J., y Mattingly, J. (1998): “Parietal neglect and visual awareness.” *Nature Neuroscience*, 1, (pp. 17–22). doi: 10.1038/217.

Egly, R., Driver, J. y Rafal, R.D. (1994): “Shifting visual attention between objects and locations: Evidence from normal and parietal lesion subjects.” *Journal of Experimental Psychology: General*, 123 (2), (pp. 161–177).

Fernández Prat, O. (2008): “Filosofía y neurociencia: Entre la interacción y el eliminativismo”. En D. Pérez y L. Fernández Moreno (eds.). *Cuestiones*

filosóficas. Ensayos en honor de Eduardo Rabossi. Buenos Aires: Catálogos 2008, (pp. 285-306).

Gertler, B. (2001): "Introspecting phenomenal states." *Philosophy and Phenomenological Research* 63 (2): (pp. 305–28).

Gertler, B. (2012): "Renewed acquaintance." In D. Smithies and D Stoljar *Introspection and Consciousness* (Eds.), (pp. 93–128). New York: Oxford University Press.

Goldman, A. (1993a): "The psychology of folk psychology." *Behavioral and Brain Sciences* 16: (pp. 15-82).

Glock, H. J. (2008): *What is analytic philosophy?* Cambridge University Press.

Gurwitsch, A. (2009 [1979]): "The field of consciousness". In Zaner, R.M. (Ed.), *The Collected Works Of Aron Gurwitsch (1901-1973): Volume III: The Field Of Consciousness.* New York, NY: Springer.

Haines, R. F. (1991): "A breakdown in simultaneous information processing." In G. Obrecht & L. Stark (Eds.), *Presbyopia research* (pp. 171–75). New York: Plenum.

Harman, G. (1965): "The inference to the best explanation." *The Philosophical Review*, Vol. 74, No. 1. (pp. 88-95).

Horowitz, T. y Wolfe, J. (1998): "Visual search has no memory". *Nature*, vol. 394. doi:10.1038/29068.

Jackendoff, R. (1987): *Consciousness and the computational mind.* Cambridge, MA: MIT Press.

James, W. (1890/1981): *The Principles of Psychology*. Harvard University Press.

Jiang, Y., Costello, P., Fang, F., Huang, M., He, S., y Purves, D. (2006): “A gender and sexual orientation-dependent spatial attentional effect of invisible images.” *Proceedings of the National Academy of Science*, 103, (pp. 17048–52). doi:10.1073/pnas.0605678103.

Johnston, W. A., y Dark, V. J. (1986): “Selective attention.” *Annual Review of Psychology*, 37, (pp. 43–75). doi: 10.1146/annurev.ps.37.020186.000355.

Kentridge, R. W., Heywood, C., y Weiskrantz, L. (1999): “Attention without awareness in blindsight.” *Proceedings of the Royal Society (London) Series B*, 266, (pp. 1805–11). doi: 10.1098/rspb.1999.0850.

Kentridge, R. W., Heywood, C. A., y Weiskrantz, L. (2004): “Spatial attention speeds discrimination without awareness in blindsight.” *Neuropsychologia*, 42, (pp. 831–35). doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2003.11.001.

Kentridge, R. W., Nijboer, T. C. W., y Heywood C. A. (2008a): “Attended but unseen: Visual attention is not sufficient for visual awareness”. *Neuropsychologia*, 46, (pp. 864–69).

doi: 10.1016/j.neuropsychologia.2007.11.036

Kentridge, R.W., de-Wit, L.H. y Heywood, C.A. (2008b): “What is attended in spatial attention?” *Journal of Consciousness Studies*, 15 (4), (pp. 105–111).

Kentridge, R. W. (2011): “Attention without awareness: A brief review.” In C. Mole, D. Smithies & W. Wu (Eds.), *Attention: Philosophical and Psychological Essays* (pp. 228–46). Oxford, UK: Oxford University Press.

Kirk, R. (1994): *Raw feeling: A philosophical account of the essence of consciousness*. Oxford University Press.

Koch, Ch. y Tsuchiya, N. (2007): “Attention and consciousness: Two distinct brain processes.” *Trends in Cognitive Sciences* 11 (1): (pp. 16–22). doi:10.1016/j.tics.2006.10.012.

Kramer, A. F., y Jacobson, A. (1991): “Perceptual organization and focused attention: The role of objects and proximity in visual processing”. *Perception and Psychophysics*, 50, (pp. 267-284). doi: 10.3758/bf03206750.

Lamme, V. A. (2003): “Why visual attention and awareness are different.” *Trends in Cognitive Sciences* 7(1), (pp. 12–18). doi: 10.1016/s1364-6613(02)00013-x.

Lamme, V.A. (2006): “Towards a true neural stance on consciousness.” *Trends in Cognitive Science*, 10 (pp. 494–501). doi: 10.1016/j.tics.2006.09.001.

Lipton, P. (2004): *Inference to the best explanation*. (2nd ed.), London: Routledge.

Mack, A., Tang, B., Tuma, R., Kahn, S., y Rock, I. (1992): “Perceptual organization and attention.” *Cognitive Psychology*, 24 (pp. 475–501). doi: 10.1016/0010-0285(92)90016-u.

Mack, A., y Rock, I. (1998): *Inattention blindness*. Cambridge, MA: MIT Press.

Mack, A., Pappas, Z., Silverman, M., y Gay, R., (2002): “What we see: Inattention and the capture of attention by meaning.” *Consciousness and Cognition*, 11(4) (pp. 488-506). doi: 10.1016/s1053-8100(02)00028-4.

Mack, A. (2003): “Inattention blindness: Looking without seeing.” *Currents Directions in Psychological Science*, vol. 12, issue doi: 10.1111/1467-8721.01256.

Mack, A. y Clarke, J. (2012): “Gist perception requires attention.” *Visual Cognition*, 20 (3) (pp. 300–327). doi:10.1080/13506285.2012.666578.

Marr, D. (1982): *Vision: A computational investigation into the human representation and processing of visual information*. New York: W.H. Freeman.

Merleau-Ponty, M. (2002/1962): *The Phenomenology of Perception*. Oxford, UK: Routledge.

Milner, D., y Goodale, M. (1995): *The visual brain in action*. Oxford: Oxford University Press.

Mole, C. (2008a): “Attention and consciousness.” *Journal of Consciousness Studies*, 15 (4), (pp. 86–104).

Mole, C. (2008b): “Attention in the absence of consciousness?” *Trends in Cognitive Sciences*, 14 (2), (p. 44). doi:10.1016/j.tics.2007.11.001.

Mole, C. (2010): *Attention is cognitive unison: An essay in philosophical psychology*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Mole, C. (2011): "The metaphysics of attention." In C. Mole, D. Smithies & W. Wu (Eds.), *Attention: Philosophical and Psychological Essays* (pp. 60-77). Oxford, UK: Oxford University Press.

Mole, C. (2013): "Review of Jesse J. Prinz, *The Conscious Brain*." *Notre Dame Philosophical Reviews*.

<https://ndpr.nd.edu/reviews/the-conscious-brain-how-attention-engenders-experience/>

Mole, C. (2014): "Attention to unseen objects." *Journal of Consciousness Studies*, 21(11-12), (pp. 41-56).

Mole, C., (2017): "Attention." *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Edward N. Zalta (ed.)

<https://plato.stanford.edu/entries/attention/>

Moran, J., y Desimone. R. (1985): "Selective attention gates visual processing in the extrastriate cortex." *Science*, 229 (4715) (pp. 782–84). doi: 10.1126/science.4023713.

Most, S., Simons, D., Scholl, B., Jimenez, R., Clifford, E., y Chabris, C. F. (2001): "How not to be seen: The contribution of similarity and selective ignoring to sustained inattentional blindness." *Psychological Science*, 12, (pp. 9–17). doi:10.1111/1467-9280.00303.

Most, S. B., Scholl, B. J., Clifford, E., & Simons, D. J. (2005): “What you see is what you set: Sustained inattention blindness and the capture of awareness.” *Psychological Review*, 112 , (pp. 217–42). doi: 10.1037/0033-295X.112.1.217.

Nagel, T. (1974): “What is it like to be a bat?.” *Philosophical Review*, Vol. 83, No. 4, (pp. 435-450).

Norman, L. J., Heywood, C. A., y Kentridge, R. W. (2011): “Contrasting the processes of texture segmentation and discrimination using static and phase-reversing stimuli.” *Vision Research*, 51, (pp. 2039–2047). doi: 10.1016/j.visres.2011.07.021.

Norman, L. J., Heywood, C. A., y Kentridge, R. W. (2013): “Object-based attention without awareness.” *Psychological Science*, 24 (6): (pp. 836–43). doi:10.1177/0956797612461449.

Norton, J. (próximo a publicarse, 2021): *The Material Theory of Induction*. Pittsburgh University.

O’Conaill, D. (2019): “Attention and consciousness: A comment on Watzl’s *Structuring Mind*.” *Thought* 8 (pp. 303–312). doi: 10.1002/tht3.432.

Parasuraman, R. (1998): *The attentive brain*. Cambridge, MA: MIT Press.

Pereira, F. (2012): “Atención y conciencia visual”. *Revista Chilena de Neuropsicología*, vol. 7, núm. 1, (pp. 16-20).

Pereira, F. (2015): “La atención y los límites de la experiencia consciente”. *Filosofía Unisinos*, 16(2), (pp. 145-163). doi: 10.4013/fsu.2015.162.04.

Pereira, F. (próximo a publicarse, 2021): “Conciencia y atención”, cap. 12, en: *Introducción a la filosofía de las ciencias cognitivas*, editado por Skidelsky, L., Destéfano, M., y Barberis, S. Ediciones Uniandes, Bogotá, Colombia.

Posner, M. (1980): “Orienting of attention.” *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32, (pp. 3–25).

doi: 10.1080/00335558008248231.

Prinz, J. (2011): “Is attention necessary and sufficient for consciousness?.” In C. Mole, D. Smithies & W. Wu (Eds.), *Attention: Philosophical and Psychological Essays* (pp. 174-203). Oxford, UK: Oxford University Press.

Prinz, J. (2012): *The Conscious Brain. How attention engenders experience*. Oxford: Oxford University Press.

Prinz, J. (2017): “The intermediate level theory of consciousness.” In S. Schneider & M. Velmans (Eds.), *The Blackwell Companion to Consciousness* (2nd ed., 1st ed., 2007) (pp. 257-271). Wiley Blackwell.

Rensink, R., O’Regan, J. y Clark, J. (1997): “To see or not to see: The need for attention to perceive changes in scenes.” *Psychological Science*, 8, (pp. 368–73).

Rensink, R. (2002): “Change detection.” *Annual Review of Psychology*, vol. 53, (pp. 245-277).

- Roessler, J.** (2011): "Perceptual attention and the space of reasons". In C. Mole, D. Smithies & W. Wu (Eds.), *Attention: Philosophical and Psychological Essays* (pp. 274-291). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Rolfs, M.** (2009): "Microsaccades: Small steps on a long way." *Vision Research*, 49, (pp. 2415–41).
- Rossetti, Y.** (1998): "Implicit short-lived motor representations of space in brain damaged and healthy patients." *Consciousness and Cognition*, 7 (3), (pp. 520–58).
- Searle, J.** (1992): *The rediscovery of the mind*. MIT Press.
- Sellars, W.** (1963): "Philosophy and the scientific image of man". In *Empiricism and the Philosophy of Mind*, London: Routledge & Kegan Paul, (pp. 1-40).
- Silins, N. y Siegel, S.** (2014): "Consciousness, attention, and justification." In E. Zardini y D. Dodd (Eds.), *Contemporary Perspectives on Scepticism and Perceptual Justification*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Simons, D. y Levin, D.** (1997): "Change blindness". *Trends in Cognitive Science*, 1 , (pp. 261–67).
- Simons, D. y Chabris, C.** (1999): "Gorillas in our midst: Sustained inattentional blindness for dynamic events". *Perception*, 28, (pp. 1059–74).
- Simons, D.** (2000): "Attentional capture and inattentional blindness." *Trends in Cognitive Science*, Vol. 4, nro. 4, (pp. 147-155).

Simons, D., y Schlosser, M. (2017): “Inattentional blindness for a gun during a simulated police vehicle stop”. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 2: 37.

Smithies, D. (2011): “Attention is rational-access consciousness”. In C. Mole, D. Smithies & W. Wu (Eds.), *Attention: Philosophical and Psychological Essays* (pp. 247-273). Oxford, UK: Oxford University Press.

Smithies, D. (2014a): “The phenomenal basis of epistemic justification”. In M. Sprevak & J. Kallestrup (Eds.), *New Waves in Philosophy of Mind*, (pp. 98-124). Palgrave Macmillan.

Sober, E. (2002): “What is the problem of simplicity?.” In A. Zellner, H. A. Keuzenkamp, y M. McAleer (Eds.), *Simplicity, Inference, and Modelling*. Cambridge: Cambridge University Press (pp. 13-32).

Sumner, P., Tsai, P.-C., Yu, K., Nachev, P., y Purves, D. (Ed.). (2006): “Attentional modulation of sensorimotor processes in the absence of perceptual awareness.” *PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 103(27), (pp. 10520–10525).

Sutherland, S. (1998): “Feature Selection.” *Nature*, 392 (6674): 350.

Stich, S. (1999): “Eliminative materialism.” In R. A. Wilson y F. C. Keil (Eds.) *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences*, (pp. 265-7).

Strawson, P. F. (1992): *Analysis and metaphysics: An introduction to philosophy*. Oxford: Oxford University Press.

Taylor, H. (2015): “Against unifying accounts of attention.” *Erkenntnis*, 80, (pp. 39–56).

Taylor, H. (2018): “Attention, psychology, and pluralism.” *British Journal of Philosophy of Science*, 69 (pp. 935–956).

Thagard, P. (1978): “The best explanation: Criteria for theory choice.” *Journal of Philosophy*, 75, (pp. 76-92).

Tye, M. (1995): *Ten problems of consciousness: A representational theory of the phenomenal mind*. MIT Press.

Van Fraassen, B. (1977): “The pragmatics of explanation.” *American Philosophical Quarterly*, 14, (pp. 143-50).

Van Fraassen, B. (1980): *The Scientific Image*. Oxford: Clarendon.

Watzl, S. (2010): *The significance of attention* (Ph.D Dissertation), New York, NY: Columbia University.

Watzl, S. (2011a): “Attention as structuring the stream of consciousness”. In C. Mole, W. Wu and D. Smithies (Eds.), *Attention: Philosophical and Psychological Essays*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Watzl, S. (2011b): “Review of Christopher Mole, *Attention is Cognitive Unison* (2011).” *Notre Dame Philosophical Reviews*.

<https://ndpr.nd.edu/reviews/attention-is-cognitive-unison-an-essay-in-philosophical-psychology/>

Watzl, S. (2011c): “The nature of attention.” *Philosophy Compass* 6/11 (2011): (pp. 842–853).

- Watzl, S.** (2017): *Structuring mind: The nature of attention and how It shapes consciousness*. Oxford and New York: Oxford University Press.
- Wolfe, J. M.** (1999): "Inattentional amnesia." In V. Coltheart (Ed.), *Fleeting memories* (pp. 71–94). Cambridge, MA: MIT Press.
- Wolfe, J., y Horowitz, T.** (2004): "What attributes guide the deployment of visual attention and how do they do it?." *Nature Reviews. Neuroscience* 5 (6): (pp. 495–501).
- Wu, W.** (2011a): "Confronting many-many problems: Attention and agentic control". *Noûs*, 45(1), (pp. 50-76).
- Wu, W.** (2011b): "Attention as Selection for Action", In C. Mole, D. Smithies, and W. Wu (Eds.), *Attention: Philosophical and Psychological Essays* (pp. 97-116). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Wu, W.** (2013c): "Book Review: *The Conscious Brain: How Attention Engenders Experience* by Jesse Prinz". *Mind*, Vol. 122, 488 (pp. 1174-1180).
- Wu, W.** (2014): *Attention*. Oxford, UK: Routledge.
- Wu, W.** (2019): "Book Review: *Structuring Mind: The nature of attention and how it shapes consciousness*, by Sebastian Watzl". *Mind*, Vol. 128, Issue 511, (pp. 945-953).
- Wundt, W.** (1912): *An introduction to psychology*. London: George Allen & Unwin.