



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE FILOSOFÍA



***LA CONCIENCIA EN EL LABORATORIO,
LOS ESTUDIOS DE LA CONCIENCIA EXAMINADOS BAJO LA
NUEVA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA***

Tesis que presenta

Azul Santibañez Méndez

Para obtener el título de

Licenciada en Filosofía

Asesor:

Dr. Ricardo Vázquez Gutiérrez

México D.F., Ciudad Universitaria, marzo de 2014



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

El trabajo que está en las páginas siguientes es resultado de un gran esfuerzo y sólo fue posible gracias al apoyo de las personas que nombraré a continuación. En primer lugar, quiero agradecer a mis padres Miguel Ángel Santibañez y María Antonieta Méndez. Ella me inculcó el deseo de superarme siempre, de buscar constantemente la perfección. Él inspiró en mí el amor por el conocimiento y el interés por la psicología.

En segundo lugar agradezco a mis hermanas Sol y Ada, no podría imaginarme llegar hasta aquí sin su apoyo incondicional, sin todo lo que me han enseñado y toda su ayuda; además, a mi hermano René, que constantemente me abre los ojos con su sinceridad.

En tercer lugar, estoy en gran deuda con mi asesor Ricardo Vázquez, esta Tesis íntegramente sería casi impensable sin toda su ayuda, sus comentarios, sus observaciones minuciosas, su paciencia y sus sugerencias. Por otra parte, estoy agradecida con Nydia Lara, Lorena García, Ricardo Sandoval y Jonatan García por dedicar su tiempo a leer la Tesis y a hacer comentarios que me fueron sumamente útiles.

Finalmente, agradezco a mi compañero Daniel Espinosa, por todas las discusiones valiosas sobre filosofía, por sus comentarios sinceros que me han ayudado a mejorar, por apoyarme más allá de todas las expectativas y enseñarme algo nuevo todos los días.

INDICE

Página | 3

<i>INTRODUCCIÓN</i>	5
A. ¿La conciencia se puede investigar científicamente?	5
B. ¿Qué se necesita en las prácticas científicas para que la conciencia pueda ser un objeto de estudio de la ciencia?	10
C. ¿Cuál es el camino?	16
D. Limitaciones	19
E. Metodología	20
F. Justificación	21
 <i>CAPÍTULO 1. LA NUEVA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA Y SU APLICACIÓN EN EL ESTUDIO DE LA CONCIENCIA</i>	 25
A. Generalidades de la nueva filosofía de la ciencia	27
B. De camino a la ciencia normal: el periodo preparadigmático	30
C. Los paradigmas y las cajas negras	38
D. La inconmensurabilidad en los métodos y en los conceptos	38
E. ¿Cómo aplicar la nueva filosofía de la ciencia al estudio de la conciencia?	40
 <i>CAPÍTULO 2. CONCEPTOS DE CONCIENCIA</i>	 45
A. Algunos sentidos de “conciencia”	47
B. La conciencia como autoconciencia	49
C. La conciencia como un teatro	50
D. La conciencia como reportes verbales del sujeto	51
E. La conciencia como una parte del cerebro	52
F. La conciencia fenoménica	53

G. Conclusión	55
---------------	----

<i>CAPÍTULO 3. HUME, WUNDT Y EL “MÉTODO EXPERIMENTAL”</i>	57
---	----

Página | 4

A. El método experimental	59
B. El laboratorio de psicología experimental	62
C. Elementos y compuestos	65
D. El teatro o campo de la conciencia	68
E. La introspección y el problema de la tercera persona	72
F. Conclusión	75

<i>CAPÍTULO 4. PROPUESTAS CIENTÍFICAS Y FILOSÓFICAS DEL SIGLO XX EN TORNO AL ESTUDIO DE LA CONCIENCIA</i>	79
---	----

A. El conductismo y el estudio de la mente	81
B. La revolución cognitiva	83
C. Problemas actuales en el estudio de la conciencia (ambigüedad, falta de acuerdo, dualismo implícito)	85
D. Propuestas filosóficas para un estudio de la conciencia	89
E. Propuestas científicas para un estudio de la conciencia	95
F. ¿Cómo evitar la falacia fenomenológica?	97
G. Cajas negras, paradigmas y reduccionismo	100
H. Conclusión	102

<i>CONCLUSIONES</i>	105
---------------------	-----

<i>BIBLIOGRAFÍA</i>	112
---------------------	-----

“«Cuerpo soy y alma» — así habla el niño. ¿Y por qué no habría de hablarse como los niños? Pero el despierto, el instruido dice: *Cuerpo soy íntegramente y nada más que eso; y alma no es más que una palabra que expresa algo del cuerpo*”

Friedrich Nietzsche, Así habló Zaratustra

INTRODUCCIÓN

A. ¿La conciencia se puede investigar científicamente?

De entre todas las aventuras que le acontecen a Don Quijote está la historia de la cabeza de bronce. Mientras se hospedaba en casa de un duque adinerado, Don Quijote fue víctima de un engaño perpetrado mediante una cabeza de bronce que, se decía, estaba encantada. Él mismo fue testigo y se asombró de cómo ésta hablaba y respondía siempre atinadamente. En realidad, era una cabeza hueca que estaba sobre un mueble, también hueco, que se conectaba con un tubo de metal por el que un estudiante astuto hablaba desde otra habitación. Don Quijote cayó en la trampa de la cabeza encantada porque siempre creyó en magos y encantadores; mas imaginemos qué hubiera pasado si hubiera dejado de creer en ellos y hubiera querido indagar el funcionamiento “secreto” de la cabeza, ¿le hubiera bastado con abrir la cabeza de bronce o dismantelar el mueble entero para descubrir por qué la cabeza le daba siempre las respuestas correctas? ¿Qué hubiera pasado si hubiera retirado la cabeza de bronce y, al asomarse, la persona que hablaba del otro lado se hubiera escapado para no ser descubierta? Muy probablemente hubiera seguido pensando que la cabeza estaba encantada.

Con respecto a lo mental, particularmente a lo que de manera general se conoce como *conciencia* (término que procuraré definir en las líneas siguientes), parecería que cualquiera de nosotros nos encontramos en una situación similar; vemos cómo “otras cabezas” hablan y responden correctamente a nuestras interpelaciones, como si estuvieran encantadas. No es

legítimo concluir, a partir de la información que obtenemos desde fuera, que conocemos con certeza lo que pasa dentro de esa cabeza o de cualquier otra. Además, por más que aprendemos sobre el interior de nuestras cabezas -el cerebro y su funcionamiento en sentido fisiológico- tenemos la impresión de que la conciencia no aparece por ninguna parte. Por eso podemos decir que la conciencia es un fenómeno *elusivo*, ya que parecería que *se fuga* delante de nuestros ojos, así como el estudiante detrás de la cabeza de bronce que engañaba a Don Quijote.¹

Pensemos ahora en un investigador de cualquier comunidad científica reconocida, podremos notar que tiene un objetivo describable *grosso modo* como la resolución de un problema y el conocimiento cada vez más detallado de un objeto o fenómeno. Desde un planeta hasta un átomo, podríamos nombrar fácilmente una gran cantidad de objetos y sucesos susceptibles de ser investigados en tanto conjunto de objetos de estudio científico. En efecto, podemos figurarnos el quehacer de cada día en la comunidad científica como un ir y venir de personas, un prender y apagar de máquinas, una producción de textos, etc. todo guiado por un rompecabezas, por aquel problema que se busca resolver: “La totalidad del esfuerzo, se dice, está guiado por un campo invisible, o más exactamente, por un rompecabezas cuya naturaleza ya ha sido determinada y que puede ser resuelto hoy” (Latour y Woolgar 1986, p. 16).

De manera que está, por un lado, este fenómeno elusivo conocido como *conciencia* y, por otro lado, la comunidad científica con su esfuerzo en pos de la resolución de rompecabezas, de la obtención de conocimiento sobre los fenómenos que son de interés. El cruce entre

¹ Podría preguntarse: ¿estamos detrás de algo que no existe o bien de algo que existe pero es inalcanzable? Esta es una pregunta de tipo ontológico, por lo que, como explicaré en las páginas siguientes, no me ocuparé de ella en esta Tesis, ya que el problema que me interesa es más bien de tipo metodológico, con respecto a los estudios de la conciencia.

ambos –el fenómeno elusivo y la comunidad científica– no ha sido sencillo; su desarrollo, su historia y sus problemas constituyen un tema apasionante para los filósofos. En efecto, es digno de llamar la atención que, si bien hay un interés creciente por estudiar la conciencia desde una perspectiva científica, no deja de ser problemático si es posible y, sobre todo, cómo *debería* (o cómo *no debería*) ser un estudio científico de este esquivo fenómeno.²

Empezaré por caracterizar el objeto de estudio: la conciencia. Hay sentidos del término *conciencia* que se pueden considerar subsumidos a la investigación científica, por ejemplo, el estado de alerta en contraposición con el estado inconsciente (en coma, mientras dormimos, etc.). Otros sentidos que no se consideran tan problemáticos son: conciencia como integración de la información, conciencia como control de la conducta, conciencia como percatarse, entre otros.³ Sin embargo, entre los filósofos, éstos no son vistos como los términos más problemáticos. Ahora bien, sería arriesgado aventurar una definición de *conciencia*, de hecho, la ambigüedad en el término será uno de los temas centrales en esta Tesis. A pesar de ello, es útil determinar desde un principio a qué me referiré cuando hable de *conciencia*. Los sentidos en los que será utilizado el término son los siguientes:

1. La conciencia como autoconciencia: conciencia_A
2. La conciencia como un teatro: conciencia_T
3. La conciencia como reportes verbales del sujeto: conciencia_R
4. La conciencia como una parte del cerebro⁴: conciencia_C

² Cabe preguntarse cuál de estas dos cuestiones será predominantemente abordada en esta Tesis, la cuestión de la posibilidad de un estudio científico de la conciencia o bien la cuestión de los requisitos para dicho estudio. De hecho, ambas cuestiones son importantes para este trabajo, pero me enfocaré más bien en la segunda, por las razones que se verán a lo largo de esta Introducción.

³ En el Capítulo 2 daré una descripción más detallada de estos sentidos de conciencia, cuál será su papel a lo largo de la presente investigación y quiénes son los autores en cuyas obras podemos encontrar uno o varios de los sentidos aquí mencionados.

⁴ Se podría pensar que nadie dice algo así; lo he puesto en términos sencillos, pero lo explicaré más adelante. En realidad, normalmente se dice que alguna parte del cerebro es crucial para la conciencia, o que es necesario

5. La conciencia fenoménica: conciencia_F

Adicionalmente habrá casos en que simplemente usaré el término general “conciencia” ya que se tratará de afirmaciones que abarquen los múltiples sentidos del término, por ejemplo, cuando hable de *los estudios de la conciencia*. También es importante tomar en consideración que hay casos en que los autores no hacen una distinción clara entre los distintos usos posibles del concepto y no siempre es fácil determinar cuál de ellos es congruente con sus argumentos. Ahora bien, cabe preguntarse, ¿por qué no adoptar un solo sentido del término a lo largo de todo el trabajo? La respuesta es que, como se verá, haremos un recorrido por la historia de los estudios de la conciencia, a lo largo de la cual el término se ha usado en sentidos distintos. Por ejemplo, para Wundt no tiene caso hablar de conciencia_F (tomando en cuenta que la noción de *conciencia fenoménica* es relativamente reciente) más precisamente, en su caso, hablaremos de conciencia_T o bien de conciencia_A.

Desde finales del siglo pasado y en lo que va del siglo presente han surgido un abanico de propuestas que se clasifican bajo el nombre de *estudios de la conciencia* (“consciousness studies”, Velmans y Schneider 2007, p. 1). En realidad, la única característica que todos ellos comparten es que se ocupan de la conciencia (en sus múltiples sentidos), pero no hay un acuerdo sobre los métodos, los presupuestos, las normas, los problemas relevantes y ni siquiera sobre qué puede constituir propiamente su objeto de estudio (como se puede notar al revisar los múltiples usos del término conciencia, con sus implicaciones). Es por estas razones, entre otras, por las que podríamos decir que estos estudios no son aún estudios *científicos* de la conciencia.

hallar los correlatos neuronales de la conciencia, etc. Por otra parte, Dennett sí afirma que: “en breve, la mente es el cerebro” (1991, p. 33).

En este sentido, existen controversias sobre si hay distintos tipos de conciencia o sólo distintas formas de hablar de una misma conciencia (Cfr. Firth y Rees 2007, p. 19). Además, mientras que algunos creen que la conciencia (por lo menos, la conciencia_F) no existe como tal (*materialistas eliminativistas*, como Churchland), otros piensan que ésta nunca podrá comprenderse científicamente (*misterianistas*, como McGinn), otros más que es meramente el resultado de mecanismos neuronales o psicológicos (*funcionalistas*). Por otra parte, hay quienes consideran que es sólo un epifenómeno, también quienes creen que surgió porque nos da alguna ventaja evolutiva (Cfr. Firth y Rees 2007, p. 17).

El problema no es tanto la variedad en las propuestas y la multidisciplinariedad al interior de los estudios sobre la conciencia, sino la falta de acuerdo sobre los elementos más básicos, como se puede apreciar desde los párrafos anteriores (además, no hay un acuerdo sobre si la conciencia es una propiedad distinta a lo material, si es exclusiva del ser humano, con qué métodos debería abordarse, etc.). Es un desacuerdo tal que difícilmente se puede encontrar uno parecido alrededor de otros objetos de estudio de otras disciplinas.

¿Qué diferencias podría haber, entonces, entre un planeta o un átomo y la mente o la conciencia? ¿Qué características tendría que cumplir la conciencia o, más bien, *cómo debería ser la práctica científica* para que la conciencia, aun en sus sentidos más problemáticos, pudiera ser un objeto de estudio científico? Vale la pena resaltar esta forma de plantear la pregunta, dado que implica un giro *hacia el quehacer científico*, así como un acento en la historia de la ciencia. La propuesta consiste en trasladar el problema de la conciencia desde la determinación de las características de la conciencia misma a un examen de los supuestos de las prácticas científicas de la conciencia. Las razones de situar en el quehacer científico la controversia en torno a la conciencia son numerosas. Hablaré de ello más adelante dentro de la presente Introducción, pero puedo adelantar que situar el problema en la práctica e historia

misma de la ciencia y de la filosofía tiene la virtud de aumentar la posibilidad de que los resultados de la investigación tengan un impacto sobre la práctica efectiva.

Para responder a esta cuestión en la forma en que quedó planteada (¿cómo debería ser la práctica científica para que la conciencia pudiera ser un objeto de estudio científico?) he elegido llevar a cabo una investigación, como se verá enseguida, que nos conduce a un recorrido en la historia de la filosofía y la psicología. Dicho recorrido tiene el objetivo de hacer explícitas las condiciones (o, más precisamente, una condición especialmente importante) que habrían de cumplirse en la práctica misma, al nivel metodológico y conceptual, para hacer posible un estudio científico de la conciencia, además, los obstáculos a los que se suele enfrentar un estudio de la conciencia y los posibles caminos para enfrentarlos.

B. ¿Qué se necesita en las prácticas científicas para que la conciencia pueda ser un objeto de estudio de la ciencia?

El problema que nos ocupa en este momento es si la conciencia, sobretudo en sus sentidos más problemáticos, puede o no ser estudiada científicamente y, sobre todo, qué condiciones tendrían que cumplirse para que fuera posible dicho estudio. Al respecto, diré que no hay que preguntarse por las condiciones que tendría que cumplir la conciencia como objeto de estudio, sino qué condiciones tendrían que cubrir los estudios de la conciencia para alcanzar su estatus científico en relación a la manera de considerar su objeto de estudio. Por principio de cuentas, cabe subrayar que no hay un acuerdo palpable ni en filosofía, ni en psicología ni en las neurociencias acerca de dichas condiciones. Considero que esta falta de acuerdo se

debe a una forma particular de entender el *problema de la conciencia*.⁵ Es decir, el problema “difícil” de la conciencia puede dejar de verse como tal si cambiamos la forma en que pensamos sobre él (Cfr. Velmans 2008, p. 2).⁶ En efecto, ocurre con muchos problemas filosóficos que parecen irresolubles, o bien, parece que las soluciones que se les dan son insatisfactorias, pero a veces esto se debe a la manera en que son abordados y, por ende, basta con verlos desde otro ángulo para encontrar una solución. Ésta es una idea importante que se encuentra detrás del presente trabajo y que permeará el resto de las páginas siguientes.

Por otra parte, la manera de pensar un problema filosófico está determinada en gran medida por la forma en que se conceptualiza, es decir, los conceptos relevantes que se utilizan para formular el problema y argumentar en torno a él. Por ejemplo, el problema de qué puede considerarse una creencia justificada se aborda de distintas maneras según lo que cada autor o tradición entienda por “creencia”. En este sentido Bennett y Hacker (2008) señalan que algunas confusiones en el uso de los conceptos, en el caso de la neurociencia cognitiva, tienen importantes repercusiones en la práctica, particularmente, en el diseño de experimentos e interpretación de resultados:

“Además, cuando los problemas empíricos se abordan sin la adecuada claridad conceptual, forzosamente se plantean preguntas equívocas que conducen a la investigación por caminos infructuosos. Cualquier oscuridad en lo que respecta a los conceptos relevantes se reflejará en una

⁵ Buena parte de los autores consideran que el problema difícil consiste en estudiar la conciencia_F mediante métodos de la tercera persona, requeridos para la ciencia. Los métodos de la tercera persona, dicho brevemente, serían aquellos con los cuales se accede únicamente a la información externa, de la tercera persona, como la conducta observable. En cambio, con los métodos de la primera persona se accedería a la información considerada exclusiva de cada sujeto, como podrían ser los estados mentales. Típicamente se ha considerado que el método de la primera persona por excelencia sería la introspección, mientras que la experimentación (en un laboratorio) sería un método de la tercera persona.

⁶ Velmans propone dividir los problemas de la conciencia entre los que necesitan avance científico y aquellos que requieren evidencia empírica, aquellos que necesitan avance teórico y aquellos que necesitan una revisión de nuestras asunciones pre-teóricas. Estoy de acuerdo con que esta división es de gran utilidad y en este trabajo me enfoco en el segundo grupo de problemas, no en aquellos que requieren evidencia empírica.

correspondiente falta de claridad en las preguntas y, por lo tanto, en el diseño de los experimentos con los que se pretende responder a esas preguntas” (Bennett y Hacker 2008, p. 17).⁷

Página | 12 Partiendo de las dos ideas mencionadas anteriormente –una manera conflictiva de ver el problema aunada a la confusión conceptual– es posible pensar en un requisito que, si se cumple, sea posible que reinen las condiciones para un acuerdo en los estudios de la conciencia, para que ésta pueda estudiarse científicamente. Desde ahora me referiré a dicho requisito como *materialismo congruente* (MC). Antes de continuar explicando de qué se trata esta propuesta, es importante distinguir entre materialismo, naturalismo y fisicalismo:

“El naturalismo con respecto a un reino es la visión de que todo lo que existe en ese reino y todos los eventos que ocurren ahí son aspectos empíricamente accesibles del mundo [...] «Naturalismo» frecuentemente se usa de manera intercambiable con «fisicalismo» y «materialismo» aunque cada uno de ellos se conecte con doctrinas más específicas. Así, el «fisicalismo» sugiere que, entre las ciencias naturales, hay algo especialmente fundamental en la física. Y «materialismo» tiene connotaciones que van desde las visiones de los siglos XVIII y XIX según las cuales el mundo está fundamentalmente compuesto de partículas materiales cuyo comportamiento es fundamental para explicar todo lo demás.” Guttenplan, 1996, p. 450.

El término “naturalismo”, como señala Horst (2007, pp. 12-22) se ha utilizado para hacer referencia a teorías de diversos tipos, desde dualistas (como el dualismo de propiedades de Chalmers, 1996) hasta reduccionistas. De manera general se lo puede definir así: “El naturalismo sobre el dominio D es la visión de que todas las características de D deben

⁷ Conuerdo con Bennett y Hacker en que la confusión conceptual es un problema de suma importancia en las ciencias cognitivas y en que corresponde al filósofo ayudar a señalar las confusiones conceptuales. Sin embargo, estoy en desacuerdo con que al filósofo le corresponda solamente “el sentido y el sinsentido” mientras que “lo verdadero y lo falso” son de la incumbencia únicamente del científico. El quehacer del filósofo no debe limitarse al análisis conceptual y la distinción entre el sentido y el sinsentido dentro de, *e.g.*, una teoría científica.

acomodarse en el marco de la naturaleza como es entendida por las ciencias naturales” (Horst 2007, p. 14). El materialismo se puede ver como una postura con un mayor nivel de especificidad que el naturalismo: “La sabiduría que prevalece, ampliamente expresada y defendida, es el *materialismo*: hay sólo un tipo de cosa [stuff], a saber, la *materia* —la cosa física de la física, la química y la fisiología— y la mente es de alguna manera nada más que un fenómeno físico” (Dennett 1991, p. 33). Finalmente, el fisicalismo, por lo general, se confunde con el materialismo, pero el fisicalismo está íntimamente ligado con la idea de que las propiedades —u objetos— mentales han de poder reducirse a las propiedades —u objetos— físicas (Cfr. Horst 2007, p. 95).

El materialismo *congruente* se define como un compromiso por parte del investigador, científico y filósofo, de emplear un lenguaje para referirse a la conciencia articulado únicamente con entidades materiales, preferentemente (aunque no exclusivamente) observables y accesibles empíricamente (de manera directa o indirecta).⁸ Aunque es un compromiso con implicaciones ontológicas, procuraré limitar mi propuesta al aspecto epistemológico, metodológico y conceptual.⁹ Los conceptos y los presupuestos metodológicos deberían ser plenamente compatibles con el materialismo, según los términos estipulados. Sin embargo, no ocurre así porque, como veremos más adelante (sobre todo en el último capítulo), prevalece el uso de términos teóricos que no son propiamente materialistas y cuya historia está imbricada con el predominio del dualismo (los llamados

⁸ Este tipo de materialismo es cercano a un reduccionismo, pero no pretende que se reduzcan las funciones superiores a partículas más elementales. Es cercano al reduccionismo porque ubicaría lo mental en algo distinto de lo mental, más allá de lo cual no hay nada más que lo conforme; y sería materialista porque dicha ubicación se haría en función de *lo físico*.

⁹ Pienso que, en última instancia, nuestras teorías científicas sobre la conciencia en sus múltiples sentidos deberían ser identificables o enteramente compatibles con nuestras teorías sobre el cerebro (Cfr. Silberstein 2002, p. 80) pero ese no es un tema del que me ocuparé en esta Tesis.

conceptos fenoménicos, como *experiencia subjetiva*). De ahí la idea de materialismo *congruente*, ya que, si bien el materialismo es casi unánimemente aceptado en la actualidad, no ha sido adoptado de manera *consecuente*. El MC debe entenderse como un *requisito formal*, un compromiso con una sola identidad, determinado por un uso cuidadoso de los conceptos.

Me enfocaré, sobre todo hacia el final, en mostrar que un análisis del uso de los conceptos y términos teóricos podría encaminar a solucionar el problema conceptual de la conciencia, a saber, *cómo la confusión conceptual en los estudios de la conciencia conlleva a problemas metodológicos y a un desacuerdo generalizado*. La resolución de dicho problema llevaría a la consecuente creación de teorías científicas que logren dar cuenta de la conciencia resolviendo la confusión conceptual.

En concordancia con lo anterior me propongo mostrar, utilizando las herramientas de la *nueva filosofía de la ciencia (NFC)*¹⁰, que *el MC es una condición necesaria para que haya un estudio científico de la conciencia_F*.

Asimismo mostraré que *dicha condición no es cubierta de manera consecuente por los estudios de la conciencia, por lo tanto, actualmente no existen las condiciones para una teoría científica de la conciencia_F*. La idea es que sólo si en la práctica científica se adopta el MC se pueden dar las condiciones para hablar de un estudio científico de la conciencia. Como punto de partida de esta idea expondré la historia de los estudios sobre la conciencia desde el siglo XVIII hasta el siglo XX, desde David Hume hasta algunas propuestas de finales

¹⁰ Se le llama así a la tradición iniciada por Kuhn en la obra ya citada. Es *nueva* en contraste con la filosofía de la ciencia *clásica*, representada por el positivismo lógico y por el falsacionismo de Karl Popper. *Cfr.*: Pérez Ransanz, 1999, p. 15. Es importante señalar, sin embargo, que no se trata en ninguno de los dos casos de tradiciones uniformes y claramente delimitadas; en efecto, en algunos casos resulta difícil clasificar a un autor como parte de la *nueva* filosofía de la ciencia.

del siglo XX en filosofía de la mente y neurociencias. Más adelante hablaré de cómo será abordada dicha historia, gracias a la NFC.

Así, el objetivo de esta Tesis consiste en mostrar un requisito primordial para que la conciencia se pueda estudiar científicamente y, además, si éste se cumple. La condición necesaria, aunque no suficiente, es la adopción de un MC. Lo anterior se demostrará gracias a la historia de cómo se ha estudiado la conciencia desde el siglo XVIII, además de que *la ciencia* se abordará de una manera particular, mediante la NFC.

El papel que tendrá dicha filosofía de la ciencia debe quedar muy claro desde un principio. Primero, nos servirá para responder a la pregunta: ¿cómo debemos abordar la historia de la ciencia desde sus prácticas, específicamente, la historia de los estudios de la conciencia? Así podremos examinar esta cuestión: ¿en qué estado se encuentran los estudios de la conciencia? ¿Se encaminan a un estudio científico dominado por un paradigma? Además: ¿qué es un estudio científico? Es decir, ¿cómo son las prácticas científicas, entendidas desde su historia y por qué decimos que desde ellas se debe abordar el problema del estudio científico de la conciencia? Por ende, es importante recalcar desde un principio que ésta no es una Tesis *sobre* filosofía de la ciencia, sino *de* filosofía de la ciencia, en donde las herramientas de análisis provenientes de autores como T. Kuhn y B. Latour nos ayudarán a abordar el problema de si es posible –y qué se necesitaría para ello– que los estudios de la conciencia entren en el camino de las ciencias.

Sin embargo, existen tres problemas con los que nos encontraremos en el camino: la ambigüedad, el dualismo implícito en el uso de los términos y la falta de acuerdo. La ambigüedad se da a causa de la multiplicidad de acepciones que tiene el término “conciencia”; la falta de acuerdo la podemos encontrar entre los investigadores que indagan en torno a la conciencia; finalmente, el dualismo implícito se da en las teorías *supuestamente*

materialistas que surgieron desde 1990 (como la de Dennett en 1991, la de Damasio en 1999, entre otras). Los tres problemas se relacionan estrechamente, ya que el uso cuidadoso de los conceptos ayudaría a resolver la ambigüedad y eliminar el dualismo implícito, todo ello contribuiría a lograr un acuerdo, elemento imprescindible de la ciencia guiada por un paradigma.

C. ¿Cuál es el camino?

Para argumentar a favor de la hipótesis ya mencionada, procederé de la siguiente manera. Comenzaré con una sección dedicada a la nueva filosofía de la ciencia, cuyos presupuestos básicos se encuentran en una variedad de pensadores pero que abordaré desde las obras de Thomas Kuhn y de Bruno Latour, principalmente. Explicaré cómo el concepto de *paradigma*, según es utilizado por Kuhn, nos ayudará a entender la naturaleza de la ciencia. Esto será una parte crucial de la exposición de las condiciones necesarias para un estudio científico de la conciencia, como ya he mencionado. Además, nos proporcionará un marco desde el cual entender la historia de la ciencia y de la investigación previa a la constitución de una ciencia consolidada (lo que Kuhn llama *período preparadigmático*).

Por parte de Latour, tomaré la noción de *caja negra*¹¹ que abarca un elemento singular de la ciencia o de la técnica, a diferencia del concepto de *paradigma* que comprende un conjunto mayor de elementos (desde fórmulas matemáticas hasta la constelación de compromisos de una comunidad científica). El recurso a la noción de *caja negra* servirá, de esta manera, para analizar la cuestión con mayor minuciosidad. Cabe aclarar que usaré este concepto

¹¹ Una caja negra, en el sentido utilizado por Latour, se entiende básicamente como un elemento de la ciencia o la técnica (la estructura del ADN, una computadora) cuyo funcionamiento ya se conoce, aunque es sumamente complejo, de manera que se obre alrededor de ellas en la investigación sin necesidad de preguntarse por los detalles.

únicamente en el sentido referido, pues no me comprometeré con otras posibles derivaciones de la forma en que Latour lo usa, por ejemplo, la idea de que la realidad no es más que el resultado del cierre de las cajas negras y que los hechos son meras construcciones sociales, surgidas desde un laboratorio.

Tras haber explicado las herramientas teóricas que guiarán el resto del recorrido, en el segundo capítulo hablaré con mayor detalle de las distintas acepciones del concepto de *conciencia*. En este capítulo explicaré qué elementos de una caracterización de la conciencia tomaré para descubrir cómo se la podría estudiar científicamente y por qué. Los elementos que entrarán en dicha caracterización son representados por los pensadores que se analizan en los capítulos siguientes. Por ejemplo, una de las posibles caracterizaciones es la *conciencia*; ésta es fragmentaria por su naturaleza y quienes la concibieron de esa manera, con sus diferencias, son Hume y Wundt. Por otra parte, podremos apreciar la evolución del término y la diversificación de sentidos en los que se utiliza. Además, la exposición de las distintas caracterizaciones de la conciencia nos ayudará a contestar esta pregunta: *¿en qué estado se encuentran los estudios de la conciencia (desde el siglo XVII hasta principios del siglo XXI)?*

El tercer capítulo comenzará con la exposición de las ideas de Hume como uno de los primeros intentos de estudiar el entendimiento humano, específicamente la idea del yo, desde un punto de vista científico (según sus propios criterios).¹² Posteriormente estará la explicación sobre cómo Wilhelm Wundt pretendió hacer una ciencia experimental a partir de

¹²Una de las razones principales por las cuales se ha de comenzar éste recorrido con la obra de Hume sería explicada de ésta forma: “El método experimental, descrito en detalle por Francis Bacon, es el modo científico de indagar sobre el funcionamiento de la naturaleza y Hume propone en su tratado de ‘la naturaleza humana’ considerar los seres humanos como parte de la naturaleza, por ende como sujetos apropiados para investigación por medio del método que ha probado ser el más efectivo en la investigación de la naturaleza” Broadie, 2009, p. 151

los resultados de la introspección. A lo largo de este capítulo podremos apreciar cómo la conciencia_T, y en cierto sentido la conciencia_A se procuraron estudiar por medio de *cierto método experimental*, además de la dinámica existente entre las tres y de qué forma llevar la introspección al laboratorio influyó en la manera de entenderlas. Estudiaré con atención el tipo de “método experimental” que cada uno utilizó; ambos estaban basados en gran medida en la *introspección*.

El cuarto capítulo resultará decisivo ya que se advertirá cómo, desde tiempos de Wundt hasta finales del siglo XX, pasando por el movimiento conductista, se comienza a perfilar un materialismo que domina los estudios de la conciencia. Un primer punto es justamente el cuestionamiento en torno al uso de la introspección como método científico. Wundt quedó recluido al ámbito de la historia como el padre de la psicología experimental, a la vez que su método de *introspección científica*, como él la llamó, entró cada vez más en desuso. El cuestionamiento sobre la introspección, aunado a un deseo creciente de tener objetividad en psicología, fue en efecto lo que llevó a los conductistas –quienes dominaban la escena a principios del siglo XX– a negar toda relevancia a la conciencia (a los estados mentales internos, en general).

En el cuarto capítulo, además, profundizaré en los tres problemas ya mencionados: el dualismo implícito, la ambigüedad y la falta de acuerdo. Analizaré algunas propuestas filosóficas y científicas que surgieron desde 1990 y señalaré cómo fallan en alguno de esos tres puntos. Sugeriré, por otro lado, que el uso de conceptos fenoménicos dentro de dichas propuestas impide el abandono total del dualismo. Finalmente, señalaré la relación que hay entre la adopción de un MC y la formación de cajas negras junto con la constitución de un posible paradigma.

D. Limitaciones

Desde ahora enlistaré brevemente lo que no será incluido dentro de ésta investigación. En primer lugar, no voy a detenerme en lo concerniente a la Inteligencia Artificial. Solamente hablaré brevemente de la TCM (Teoría Computacional de la Mente) cuando trate el tema de la *revolución cognitiva*. Además, es de notar la falta de referencia que habrá a lo largo de la presente tesis con respecto a las teorías evolucionistas de la conciencia. No pienso que carezcan de relevancia para un posible tratamiento científico de la conciencia, pero ocuparme de ellas sí excedería las dimensiones del presente trabajo.

Página | 19

En segundo lugar, no hablaré de las consecuencias éticas de un estudio científico de la conciencia, si éste se da. No niego, por supuesto, que la práctica científica posea un componente sociológico y que un estudio sobre las consecuencias tanto éticas como políticas de dicha práctica sea de suma importancia; además reconozco que la práctica científica no es independiente de los conflictos de intereses, los dilemas éticos, etc. Sin embargo, no me detendré en ello básicamente porque eso excedería los objetivos de esta Tesis.

En tercer lugar, no me ocuparé de los trabajos más recientes en neurociencias cognitivas, sobre todo de la última década. Los desarrollos tecnológicos de las últimas décadas han influido fuertemente en la forma en que se teoriza dentro de los estudios de la conciencia. El recorrido histórico que forma parte fundamental de esta Tesis llega hasta cierto punto a principios del presente siglo, donde ciertos problemas metodológicos y confusiones conceptuales han comenzado a arraigarse en la investigación. Una profundización en los artículos más recientes producidos por los científicos y los filósofos es sumamente importante pero será motivo de otro trabajo.

E. Metodología

En las secciones anteriores he expuesto el objetivo de esta Tesis, el camino a seguir y las limitaciones, ahora es necesario exponer la metodología. Para lograr el propósito que he enunciado en la hipótesis realizaré un análisis principalmente *histórico* aunado a un análisis *conceptual*. ¿Qué quiere decir esto? Es histórico porque busca rastrear las condiciones que se han dado progresivamente para llegar a las circunstancias actuales del problema del estudio científico de la conciencia.

No hay que olvidar que la herramienta principal para descubrir cómo la conciencia se podría estudiar científicamente, será el aparato teórico aportado por la NFC. Ésta tiene como una de sus características definitorias el papel que otorga a la historia:

“En opinión de los nuevos filósofos, el análisis del desarrollo del conocimiento exige tener en cuenta el modo como de hecho se trabaja en la ciencia, y sólo la investigación histórica nos puede dar esa información. En consecuencia se otorga primacía, *como instrumento de análisis*, a los estudios históricos frente a los análisis lógicos” (Pérez-Ransanz 1999, p. 16, el subrayado es mío).

Es decir, aunque la nueva filosofía de la ciencia no se limite a los estudios históricos, estos sí constituyen el instrumento principal que, junto con algunas tesis relevantes (como la llamada “carga teórica de la observación”¹³) nos ayudará a comprender el estado de los estudios sobre la conciencia, cuál ha sido el desarrollo histórico del problema a tratar y, finalmente, a saber si pueden entrar en el camino de las ciencias.

¹³ “En cierto sentido, entonces, la visión es una acción que lleva una «carga teórica». La observación de x está modelada por un conocimiento previo de x . El lenguaje o las notaciones usados para expresar lo que conocemos, y sin los cuales habría muy poco que pudiera reconocerse como conocimiento, ejercen también influencias sobre las observaciones” Hanson 1989, p. 238. Hanson argumenta, en el texto citado, que ver e interpretar no son momentos distintos, que en la vida diaria y, particularmente, en la ciencia, dos personas *pueden ver* cosas distintas cuando están ante el mismo objeto, dependiendo de su conocimiento previo.

Por otro lado está el análisis conceptual, el cual se encuentra vinculado estrechamente con el eje histórico de la metodología para esta Tesis. El recorrido comienza con la indagación de David Hume sobre el entendimiento humano y termina examinando la actualidad de la investigación en neurociencias. En cada uno de los momentos de esta historia se da un cambio en la investigación sobre la conciencia, pero es un cambio en la teoría tanto como lo es en la práctica. En efecto, el eje histórico de la presente metodología se ocupa sin duda de los cambios en los métodos, en la práctica de los investigadores, etc. Por ejemplo, en el desuso del método introspectivo de Wundt, como he explicado más arriba. Pero el eje conceptual se las verá, entre otras cosas, con la inconmensurabilidad en los conceptos y en los métodos, la cual ciertamente acompaña a la variación en la práctica. Esto es, para decirlo brevemente por el momento, se enfrenta con la resignificación¹⁴ progresiva del concepto de *conciencia*.

F. Justificación

Esta Tesis cumplirá con las siguientes funciones. De entrada, vincular la filosofía de la mente con la filosofía de la ciencia.¹⁵ Me refiero en ambos casos a tradiciones concretas, no a cualquier estudio, filosófico o con pretensiones filosóficas, sobre la mente o sobre la ciencia. De la tradición concreta en filosofía de la ciencia ya he hablado un poco. Como he dicho en páginas anteriores, el eje central serán las ideas de Thomas Kuhn (en particular, la idea de que el quehacer científico se mueve a través de revoluciones y está guiado por un paradigma), pero también se incluirá a Bruno Latour (aun cuando su trayectoria no se inscribe

¹⁴ Podemos hablar de resignificación cuando un concepto ha adquirido un nuevo significado, que se añade a su sentido original o se contrapone con él. Quiere decir que se han adaptado algunas palabras que ya existían en el lenguaje, se han actualizado y, de esa manera, los límites de cómo significan lo que significan, se han ampliado y transformado. Esto nos habla del contexto o juego del lenguaje en que evolucionó la palabra.

¹⁵ Se trata de un esfuerzo que ya se ha hecho (*Cfr.* Bechtel 2008, pp. 4-10; Horst, 2007, entre otros), pero siempre de maneras distintas, ya que dentro de cada una de estas ramas de la filosofía se encuentran posturas divergentes.

estrictamente en filosofía tanto como en sociología y antropología). Es esta tradición de pensamiento la que pretendo vincular con la filosofía de la mente, concretamente representada por autores como, por ejemplo, T. Nagel, P. Churchland, D. Chalmers, J. Kim, D. Dennett, etc. (Cfr. Stich y Warfield 2003, para una recopilación de trabajos esenciales en esta área).

Ahora bien, con base en dicha vinculación podremos ver el problema conceptual de la conciencia (*cómo la confusión conceptual en los estudios de la conciencia conlleva a problemas metodológicos y a un desacuerdo generalizado*) desde otra perspectiva. La conciencia, en sus múltiples sentidos, es una fuente de interminables controversias en filosofía de la mente, en las ciencias cognitivas, en psicología, así como en neurociencias; es de creer que un trabajo más que se inscriba dentro de estas controversias, sin importar sus pretensiones, tal vez no pueda contribuir con una mejor solución que los demás. Por lo mismo, incorporar a la nueva filosofía de la ciencia en la discusión sobre la conciencia es como dar un paso atrás para probar una visión panorámica del problema.

Es decir, el problema conceptual de la conciencia se analizará *desde afuera*, por así decirlo, usando las herramientas de la NFC. ¿Por qué intentar algo así? Como he mencionado en páginas anteriores, muchas veces basta con mirar un problema filosófico desde otra perspectiva (la “visión panorámica”) para poder encontrarle una solución. No existen rompecabezas filosóficos y científicos *per se*, sino que estos se dan en un contexto, el cual es útil conocer para lograr una aproximación más provechosa al problema. Además, el énfasis puesto en las prácticas científicas (en lugar de en *qué podría ser* la conciencia) hace que se vuelva imprescindible contar con un marco teórico desde el cual abordar el quehacer científico. Quizá esto sería menos importante si el enfoque estuviera en los problemas empíricos de los estudios de la conciencia, pero el enfoque está en los problemas

conceptuales y metodológicos. Por ello, el marco teórico aportado por la NFC es de suma importancia como un punto de partida.

Por otra parte, el análisis conceptual se encuentra vinculado con el histórico, como se explicará en la sección sobre la metodología. Por lo que otra contribución consistiría, de ser exitoso dicho análisis, en clarificar cómo se usa y ha usado el concepto de *conciencia*, lejos de iniciar una investigación a lo largo de la cual se confundan acepciones distintas del término. La clarificación del uso de los conceptos, aunada al estudio de las condiciones históricas, es una herramienta esencial para la comprensión de un problema filosófico y no menos se podría decir de los problemas científicos.

Finalmente, en tanto que la filosofía de la ciencia es unas veces *descriptiva* y otras veces más bien *normativa*,¹⁶ es necesario aclarar desde ahora qué orientación prevalecerá en esta Tesis. Por un lado, será descriptiva pues narrará distintos períodos de estudio de la conciencia, en un tono similar a la manera en que Kuhn habla de la Revolución copernicana. No es *neutral* aunque sea descriptiva, pues es un recorrido histórico orientado por ciertas hipótesis previas, pero no es hasta este punto estrictamente normativa. Es decir, las primeras tres cuartas partes de ésta Tesis hablarán de *cómo han sido* los estudios de la conciencia, vistos bajo la lupa de la nueva filosofía de la ciencia.

Hacia el final de esta Tesis la orientación se volverá en cierto sentido normativa, ya que, con base en la exposición previa de las condiciones históricas, podremos ver *cómo debería* ser dicho estudio. En efecto, se argumentará a favor de un requisito, el MC, –extraído del análisis histórico y conceptual de los estudios mismos de la conciencia– gracias al cual se

¹⁶ La llamada filosofía de la ciencia clásica (proveniente del empirismo lógico y del racionalismo crítico) tenía un enfoque primordialmente normativo. Algunas de sus tesis principales eran: “hay un criterio general de demarcación que permite identificar lo que cuenta como ciencia [...] todas las ciencias empíricas, tanto naturales como sociales, deben emplear básicamente el mismo método” Pérez Ransanz 1999, p. 21.

den las condiciones favorables para que surja una teoría científica de la conciencia, una teoría que pueda constituir, preceder o pasar a formar parte de un *paradigma* en sentido kuhniano.

Para finalizar esta Introducción, pensemos de nuevo en la imagen de Don Quijote, cuyo

Página | 24

“marco teórico” perteneciente a otra época –aquella de los caballeros andantes– le impedía ver una cabeza hueca de bronce como tal, o unos molinos de viento como lo que eran (junto con las consecuencias que esto le trajo). Así, quizá el uso de ciertos conceptos, incompatibles con el materialismo, impide a los investigadores ver el problema de la conciencia de una manera más provechosa.

CAPÍTULO 1- LA NUEVA FILOSOFÍA DE LA CIENCIA Y SU APLICACIÓN EN EL PROBLEMA DEL ESTUDIO CIENTÍFICO DE LA CONCIENCIA

► Sumario

Para comenzar, plantearé algunas preguntas que guiarán el resto del capítulo:

1. *¿Desde qué perspectiva es conveniente abordar la historia de las ciencias para poder analizar los estudios de la conciencia en su posibilidad de ser científicos?*
2. *¿Cuáles son las herramientas que ayudarán a comprender mejor el estado de los estudios de la conciencia, analizar su historia, el desarrollo de algunos de sus presupuestos y de sus problemas metodológicos así como conceptuales?*

El objetivo de este capítulo es atender a estas cuestiones y, de esa manera, exponer el marco teórico que nos servirá para explorar la posibilidad y los requisitos para un estudio científico de la conciencia. En efecto, para ello es imprescindible partir de una aproximación a las ciencias. La aproximación al quehacer científico que retomaré, aunque no es la única, me parece particularmente provechosa para el tratamiento del problema que nos ocupa, al final de este capítulo se podrán ver las ventajas que aporta cuando es aplicada al problema conceptual de la conciencia (*cómo la confusión conceptual en los estudios de la conciencia conlleva a problemas metodológicos y a un desacuerdo generalizado*).

En este primer capítulo no solamente estará la respuesta a las preguntas que corresponden a él, sino que también estarán las pautas para contestar a las interrogaciones presentes en los capítulos siguientes. Es importante no olvidar que ésta es una Tesis *de* filosofía de la ciencia y no *sobre* filosofía de la ciencia. La idea es que algunas herramientas que aporta la nueva filosofía de la ciencia (NFC) nos pueden ayudar a entender mejor el estado de los estudios de la conciencia: su historia, sus presupuestos y sus problemas metodológicos y conceptuales.

Por lo mismo, no profundizaré en las críticas que se han hecho a los textos más importantes de la NFC, particularmente a Kuhn.¹⁷

Explicaré primero, en términos generales, algunas de las notas particulares de la NFC, con el objetivo hacer explícita la noción de ciencia que está de fondo y prevalecerá a lo largo del resto de esta Tesis. Cabe aclarar que no todos los autores cuyos trabajos se clasifican bajo la denominación de *nueva filosofía de la ciencia* comparten todas las características o lo hacen de la misma manera.

Después propondré una lectura de los textos de Bruno Latour y de Thomas Kuhn en la cual algunos de sus supuestos se relacionan de acuerdo con nociones que son cercanas (aunque difieren en algunas ideas importantes, que revisaré más adelante), por ejemplo, la ciencia en elaboración de Latour es similar al período preparadigmático de Kuhn, etc. Gracias a esa lectura, podré apoyarme conjuntamente en dos conceptos muy importantes de cada uno de estos autores: el de *paradigma* de Kuhn y el de *caja negra* de Latour. Me enfocaré específicamente en el concepto de *paradigma* ya que se trata de un término que sintetiza numerosas nociones importantes del quehacer científico: las prácticas, la comunidad científica, las revoluciones, la resolución de rompecabezas (*puzzles*), entre otras.

Por otra parte, hablaré del periodo preparadigmático para Kuhn y de la ciencia en elaboración para Latour, los momentos en que predominan las controversias y no hay un paradigma ni una ciencia consolidada. Además, hablaré de *inconmensurabilidad*, término que explica, por decirlo brevemente, la pérdida y conservación de información entre los textos (o tal vez algún otro formato en donde se expresen los resultados de la investigación) producidos bajo distintos paradigmas tras una revolución científica. Por ello también tocaré

¹⁷ Como señala Rouse (2013) el trabajo de Kuhn tiene una flexibilidad que permite múltiples interpretaciones y es posible ir hacia delante, no solamente ver hacia atrás, desde dicho trabajo.

el tema de la ciencia extraordinaria, ya que es importante distinguir en qué momento se encuentran los estudios sobre la conciencia: si en el periodo preparadigmático o bien en la ciencia extraordinaria. Finalmente, expondré algunos obstáculos y desventajas que tiene partir de la NFC como marco teórico para comprender el problema conceptual de la conciencia.

A. Generalidades de la nueva filosofía de la ciencia

La obra principal de T. S. Kuhn abre con una sección llamada *Un papel para la historia*.¹⁸ De esta manera se expresa, precisamente, una primera característica sobresaliente de lo que se conocerá como la *nueva filosofía de la ciencia*. Se trata, en efecto, de un enfoque histórico que se contrapone con los análisis de tipo predominantemente lógico llevados a cabo por los representantes de la filosofía de la ciencia clásica¹⁹. Una segunda característica crucial, que se vincula estrechamente con la atención otorgada al contexto histórico, es la idea de que es tanto o más importante estudiar el proceso que analizar el resultado: “nuestra entrada en la ciencia y tecnología será por la puerta trasera de la ciencia en elaboración, no por la más imponente entrada de la ciencia elaborada” (Latour 1992, p. 4).

En este sentido, Latour describe el quehacer de la ciencia mediante *flashbacks* que transportan al lector a los momentos en que se están construyendo los artefactos y teorías que años después se darán por sentado. Kuhn, por su parte, describe momentos decisivos en la historia de la ciencia, momentos llenos de polémica, para poder sustentar su idea de que ésta

¹⁸A *Role for History*, en la versión original en inglés. Para la versión en inglés: Kuhn (1970). Para la versión en español: Kuhn, (2007). En adelante las citas serán del texto en español, a no ser que se indique lo contrario.

¹⁹ En el caso de las dos escuelas rivales mencionadas en la nota anterior, se discutía si el método científico correcto era inductivo (empirismo lógico) o deductivo (racionalismo crítico), pero, hasta Feyerabend (1970), no se cuestionaba la existencia de *un* método. Cfr. Pérez-Ransanz (1999)

avanza a través de revoluciones —esto lo veremos con mayor detalle en las otras secciones. Para ambos, el recurso a la historia es un elemento imprescindible que permite mostrar los cambios constantes a los que la ciencia está sujeta y no sólo eso, la naturaleza misma de la ciencia: estar en constante cambio.

Por otra parte “las ciencias no producen un consenso de creencias, sino una conceptualización abierta [*open-ended*] dentro de la cual las creencias, las prácticas y las exploraciones son formuladas, contestadas, refinadas y evaluadas. Las ciencias configuran el mundo como un campo de investigación más que como un objeto de creencia” (Rouse, 2013, p. 62). Es decir, esta aproximación a las ciencias nos permite tomar elementos que son heterogéneos: las prácticas, los conceptos, etc., para examinarlos dentro de un campo de estudio que es dinámico, cambiante y dependiente del contexto.

Otra idea predominante en los textos de la NFC es que la ciencia no se construye sobre la base de observaciones invariables y uniformes, compartidas por todos. De esta noción se sigue un énfasis en lo que se conoce como “la carga teórica de la observación”. La idea de fondo es que la información previa que poseen los científicos *determina sus observaciones*: “El profano debe aprender física para poder ver lo que ve el físico. [...] El niño y el profano pueden ver; no son ciegos. Pero no pueden ver lo que el físico ve; son ciegos para lo que él ve” (Hanson 1977, p. 93). Esto significa que, cuando vemos un conjunto de líneas, puntos, manchas, etc., no hay una manera única de organizarlas y, sobretodo, no tienen un sentido *en sí mismas*. Por lo tanto, la materia prima de la investigación científica no es “lo dado”, no hay una experiencia inmediata que no esté previamente seleccionada y dotada de sentido de acuerdo con una idea, una teoría. Volveré sobre este tema más adelante pero específicamente en cómo Kuhn y Latour se ocupan de él.

Ahora bien, al leer los textos más representativos de la nueva filosofía de la ciencia surge la sensación de que son primordialmente descriptivos. Así es, pero no porque carezcan de argumentos claros entre sus afirmaciones de cómo es la ciencia. Lo que ocurre, más bien, es que su pretensión no consiste en *prescribir* un método ideal que garantice los mejores resultados en la investigación. Es importante tomar en cuenta que “diferentes ciencias emplean y requieren diferentes estrategias explicativas [...] nuestra metateoría de explicación necesita estar comprometida con la práctica científica y no (sólo) con estándares filosóficos apriorísticos” (Horst 2007, p. 56). En este sentido la NFC se caracteriza por una aproximación a las ciencias, enfocada en la historia de sus prácticas por lo que “los principios normativos y evaluativos se deben extraer del registro histórico de la ciencia exitosa, en lugar de importarlos de algún paradigma epistemológico preferido –sea de corte inductivo o deductivo- y tomarlos como la base de la reconstrucción racional, a priori, de la ciencia” (Pérez Ransanz 1999, p. 24).

Finalmente, tanto para Kuhn como para Latour, difícilmente se puede sostener la idea de que la ciencia progresa acumulativamente. Es una conclusión que se sigue casi inevitablemente del análisis histórico: “Quien tome en serio los hechos históricos ha de sospechar que la ciencia no tiende al ideal sugerido por nuestra imagen de su carácter acumulativo” (Kuhn, 2007, p. 192). Por el momento no me detendré en el problema del progreso en la ciencia.

En resumen, algunos de los elementos más importantes, presentes en una buena parte de los pensadores representativos de la nueva filosofía de la ciencia, son los siguientes:

- 1) Se otorga un papel central a la historia de la ciencia.

2) Hay un énfasis en la evolución de las teorías científicas (el proceso de elaboración y de revisión) y no sólo en los productos acabados, esto permite pensar a la ciencia desde las prácticas y no sólo desde las teorías.

3) No hay métodos únicos, definitivos ni universales, lo que hay son compromisos compartidos por una comunidad científica, que dependen del contexto y varían a lo largo del tiempo, por lo que la filosofía de la ciencia debe poder dar cuenta de su cambio y evolución (Cfr. Pérez Ransanz 1999, p. 24).

4) La ciencia se hace desde la perspectiva que provee el marco de investigación (el paradigma). Ellos determinan las observaciones, es decir, no existe un lenguaje observacional teóricamente neutro. Esos marcos de investigación cambian y dependen del contexto histórico.

5) Encontramos una oposición al carácter normativo, prescriptivo, de la filosofía de la ciencia *clásica*, a favor de un estudio más descriptivo.

6) Para comprender las ciencias es útil tomar una serie de elementos heterogéneos, esto es, no solamente las teorías sino también las prácticas, los experimentos, el contexto histórico, etc.

B. De camino a la ciencia normal: el periodo preparadigmático

La nueva filosofía de la ciencia, como hemos visto, se preocupa por el proceso de construcción del conocimiento científico y no sólo por el resultado final. En concordancia con esto, Kuhn describe lo que ocurre en los momentos previos al establecimiento de un paradigma, es decir, a la consolidación de una ciencia. La *ciencia preparadigmática* se trata de un periodo en el que predominan las controversias: “El periodo preparadigmático en particular está regularmente marcado por debates frecuentes y profundos acerca de los

métodos, problemas y normas de solución legítimos, si bien sirven más para definir escuelas que para producir acuerdo” (Kuhn 2007, p. 124). Hay una característica de dicho periodo que debe resaltarse: los debates son acerca de los presupuestos *básicos* así como de los *métodos* y las *normas*.

Ahora veamos un ejemplo, la *psicología* como disciplina llevó ese nombre desde el siglo XVI y se la consideraba como un subconjunto de la ciencia de la naturaleza o *física*, gracias a la influencia de Aristóteles (Cfr. Hatfield 1997, pág. 352). En el siglo XVII, esta disciplina se volcó hacia el dualismo a causa de la influencia ejercida por Descartes y, en el siglo XVIII, C. Wolff la clasificó como una parte de la Metafísica. Pero durante el mismo siglo, particularmente con D. Hume, el estudio de la mente se clasificó como parte de las ciencias morales. Kant, por su parte, negó a la psicología el estatuto de ciencia. Fue hasta finales del siglo XIX que se estableció un acuerdo aproximado sobre el estatus científico de la psicología, gracias a la fundación del primer laboratorio experimental formal en Leipzig dirigido por Wilhelm Wundt (Cfr. Hatfield 1997, pp. 352 et.ss.). Hasta entonces, no había un acuerdo sobre los métodos, ni sobre el objeto de estudio (la mente, la conciencia, el alma, etc.) o tan siquiera sobre si se trataba de una disciplina autónoma. Aunque el carácter paradigmático y científico de la psicología sigue siendo cuestionado por algunos, su historia previa al siglo XX es representativa de una disciplina preparadigmática porque el desacuerdo es generalizado, en torno a cuestiones tan elementales como su mismo objeto de estudio.

Para Latour, por otro lado, la ciencia tiene dos caras: la derecha representa la ciencia en elaboración mientras que la izquierda representa la ciencia consolidada (Cfr. Latour 1992, p. 4). El periodo preparadigmático corresponde aproximadamente a la ciencia en elaboración, en cambio, la ciencia consolidada es similar al período paradigmático. Por supuesto, la dinámica al interior de las ciencias resulta mucho más compleja y no parece que pueda

acomodarse en dos cajones claramente delimitados, sin embargo, esta clasificación general resulta útil para tener una primera aproximación al quehacer científico de manera general.²⁰

Es importante hacer una distinción entre la ciencia en elaboración para Latour y el periodo preparadigmático para Kuhn. Para el primero, se trata de un proceso constante en la historia de la ciencia, para el segundo se da por periodos, durante la ciencia normal los desacuerdos son sobre los detalles y no sobre los supuestos fundamentales. En este sentido, para Latour no habría una distinción clara entre el periodo preparadigmático y la ciencia extraordinaria.

Ahora bien, haciendo referencia a los elementos singulares de la ciencia y la tecnología Latour introduce el siguiente concepto:

“Los cibernéticos usan la expresión caja negra cuando una parte de un artefacto o un conjunto de órdenes es demasiado complejo. En su lugar dibujan una cajita, acerca de la cual no necesitan más que conocer las entradas (inputs) y las salidas (outputs) [...] no importa lo controvertida que sea su historia, lo complejo que sea su funcionamiento interno, lo extensa que sea la red, comercial o académica, que los sostiene, sólo cuentan sus entradas y salidas.” (Latour 1992, p. 2).

Latour retoma la idea de las *cajas negras* para hacer referencia a ciertos elementos de la *tecnociencia*, elementos que en su momento fueron la fuente de conflictos y controversias pero que, en la actualidad, son comprendidos por los científicos de manera que *se dan por sentado* en la investigación y la práctica, ellos no se preguntan qué son o cómo funcionan.

²⁰ De hecho, tanto Kuhn como Latour proponen términos que permiten un análisis mucho más fino de la ciencia y la tecnología. Por ejemplo, Latour habla extensamente de los enunciados (*e.g.* “el ADN tiene una estructura de doble hélice) y su relación con otros enunciados, además de las inscripciones (*e.g.* las mediciones de temperatura en un termómetro). *Cfr.* Latour (1992, específicamente el Capítulo 1). Si, por otra parte, hay quien considera que es limitante ver a la ciencia como únicamente A o B (consolidada/normal o en proceso de elaboración/revolucionaria) y sin dar la posibilidad de que exista alguna opción C, D, etc., puedo decir que normalmente la filosofía de la ciencia se ha decantado por dos opciones: o bien el quehacer científico es uniforme –cambia uniformemente– o bien se divide en A y B –el cambio se da de manera distinta en diferentes etapas– (*Cfr.* Godfrey-Smith 2003, pp. 117-120). La segunda opción es por la que optan tanto Kuhn como Latour y la que tomaré en este trabajo, aunque eso no quiere decir que sea la única posible.

Un *flashback* a un punto específico de la historia de una ciencia puede llevar a un momento en el que esas *cajitas*, el hecho científico o el aparato técnico, siguen abiertas. Para Latour, es por ahí que debemos entrar a la investigación de la ciencia y la tecnología: en el momento en que las cajas negras siguen abiertas. “Incertidumbre, gente trabajando, decisiones, controversia, son lo que se encuentra si se realiza un flashback desde unas cajas negras frías, concretas y no problemáticas, a su pasado reciente. Si se toman dos fotografías, una de las cajas negras y otra de las controversias abiertas, son completamente diferentes” (Latour 1994, p. 3). Si ponemos atención a la ciencia en elaboración, encontraremos desorden en lugar de cajas negras cerradas.

En relación con lo anterior el período preparadigmático se caracteriza, para Kuhn, por el escaso acuerdo entre escuelas e investigadores individuales; se podría decir que durante este periodo no se han cerrado las *cajas negras*, pues predominan las controversias. Pero una vez que se establece un paradigma, estas cajas negras se encuentran cerradas, pues los conceptos clave y los fundamentos de la práctica científica en ese campo particular se han atrincherado de forma que ya no son cuestionados y se puede decir que se ha alcanzado el periodo de ciencia normal.²¹ La ciencia normal, en contraposición con el periodo preparadigmático, opera alrededor de cajas negras bien definidas; durante la ciencia normal no se suscitan discrepancias sobre cuestiones fundamentales. En efecto, el acuerdo y el orden es una marca inconfundible de este periodo, en contraste con el desorden que prevalece en el período preparadigmático.

²¹ En efecto “una característica clave de la ciencia normal es que está *bien organizada*. Los científicos haciendo ciencia normal tienden a estar de acuerdo en cuáles problemas son importantes, en cómo aproximarse a estos problemas y cómo valorar posibles soluciones. También están de acuerdo en cómo es el mundo, por lo menos a grandes rasgos” (Godfrey-Smith 2003, p. 77).

C. Los paradigmas y las cajas negras

Cuando una disciplina se encuentra en el período de ciencia normal, domina un *paradigma*.

Página | 34

La ciencia normal “significa la investigación basada firmemente en uno o más logros científicos pasados, logros que una comunidad científica particular reconoce durante algún tiempo como el fundamento de su práctica ulterior” (Kuhn 2007, p.70). Gracias a la guía proporcionada por el paradigma, los científicos son capaces de dar por supuestas las bases de su campo, a la vez que se concentran en problemas específicos pero no en los fundamentos últimos.

El concepto de *paradigma* se entiende, por lo menos, en dos sentidos: o bien como un logro ejemplar, o bien como un conjunto de compromisos comunes a los miembros de una comunidad científica. En lo sucesivo, me referiré al primero como “logro ejemplar”; se trata de una realización excepcional en la historia de una disciplina, que se reconoce como un prototipo a seguir para la práctica sucesiva.²² En cambio, el segundo sentido, que Kuhn reformula como “matriz disciplinar” (Cfr. Kuhn 2007, p. 313) es a lo que me referiré propiamente por paradigma. De esa noción se desprende la primera característica que es propia de los paradigmas: estos se componen por una red de compromisos metodológicos, conceptuales, ontológicos, teóricos e instrumentales.

Hablar de *compromisos compartidos* es hablar de *consensos tácitos* que crean una tradición de investigación, ya que la dotan de cohesión y sentido, esa tradición es en efecto *la ciencia normal*. El paradigma se va articulando por medio de la ciencia normal, a lo largo

²² No está realmente escindido del segundo sentido: “Sus realizaciones [de Aristóteles, Newton, Lavoisier] carecían a tal punto de precedentes que eran capaces de atraer a un número creciente de partidarios [...] y a la vez eran lo suficientemente abiertas para dejarle al grupo de profesionales de la ciencia así definido todo tipo de problemas por resolver” Kuhn (2007) p. 70. Esta cita expresa cómo el primer sentido de paradigma da lugar al segundo.

de la cual se perfeccionan las técnicas de investigación y aumenta el conocimiento sobre un fenómeno particular, a la vez que se hace más preciso, especializado y también esotérico. Por lo mismo, la existencia de un paradigma se acepta como signo de madurez de un campo científico particular.

En concordancia con lo anterior, para Latour, la construcción de hechos es un proceso colectivo.²³ ¿Qué quiere decir que los hechos *se construyan*? Quiere decir que los “hechos” científicos no se encuentran ahí, como tales, para que los científicos los descubran. En resonancia con la noción de “la carga teórica de la observación”, la idea es que no existe simplemente “lo dado”, sino que los hechos resultan de una *construcción* hecha por los científicos. En este punto existe un desacuerdo entre Kuhn y Latour, ya que para el primero la realidad externa sí juega un papel relevante en las observaciones en tanto que *construye* las mediciones de los científicos, se resiste ciertas interpretaciones, aunque también resulta sumamente importante el esquema conceptual o paradigma. En efecto: “Las operaciones y mediciones que realiza un científico no son «lo dado» por la experiencia, sino más bien «lo recogido con dificultad»” Kuhn (2007) p. 233. Por ello se puede hablar de una cooperación o coordinación entre la realidad y los presupuestos contenidos en el paradigma (como los compromisos ontológicos, de los cuales hablaré más adelante). Para Kuhn, en efecto, la construcción de los hechos es en parte por el paradigma y en parte por la realidad, por lo que su constructivismo es conocido como *kantiano*. En cambio, para Latour la realidad es

²³ El destino de un enunciado, de un hecho científico y de un artefacto depende de los sucesores; según la dirección que se tome, ese enunciado puede ser una caja negra o una controversia. “*Por sí mismo, un enunciado dado no es ni un hecho ni una ficción; son otros enunciados posteriores los que los convierten en tal*” (Latour 1992, p. 25). De acuerdo con Kuhn, también se trata en gran medida de un proceso colectivo es así porque el paradigma no es ajeno al concepto de comunidad científica. Al contrario, no puede comprenderse sin recurrir a ella porque el paradigma no se da ni puede sobrevivir de manera aislada de quienes laboran bajo sus compromisos, no se desarrolla ni avanza al margen de los factores históricos y sociales.

solamente el resultado del cierre de las controversias. De acuerdo con Latour la construcción de los hechos es primordialmente social y por eso el constructivismo que se deriva de sus tesis se conoce como *devastador*. No profundizaré mucho en este problema, pero diré que en esta Tesis asumo una visión como la de Kuhn, ya que me parece que es la más cercana a cómo los científicos mismos piensan sobre su investigación (es decir, entran al laboratorio creyendo que aquello que buscan comprender *es* la naturaleza, no una mera construcción social).

Ahora bien, el paradigma da sentido a las observaciones, precisamente de la manera que ya se apuntó más arriba. En las páginas anteriores quedó ilustrado cómo las observaciones de los científicos están “cargadas de teoría” y esa teoría estaría determinada, siguiendo a Kuhn, por el paradigma. La formación de los investigadores bajo una tradición particular determina las observaciones que ellos realizarán en un futuro. Por ejemplo, ahí donde un estudiante o un *amateur* ven manchas de colores, el científico ve distintas regiones del cerebro que se activan con ciertos estímulos. Es por eso que el aprendizaje propio de la ciencia conlleva un *cambio en la visión* (Cfr. Kuhn 2007, p. 213). Análogamente, para Latour “«Mostrar» y «ver» no consisten en meros destellos de la intuición. Cuando entramos en el laboratorio no nos muestran la endorfina, de cuya existencia dudábamos. Nos presentan otro mundo en el que *para verla* es necesario *preparar, concentrar y fijar la visión*” (Latour 1992, p. 67, el subrayado es mío).

Como explica Kuhn, el paradigma es la forma que tiene un científico de acercarse a la realidad— determina *lo que existe en el mundo del investigador*. Está precedido y/o seguido por una revolución, tras la cual el científico “habita otro mundo”. Es por esto que contiene *compromisos ontológicos* también llamados “las partes metafísicas de los paradigmas”, que se ligan estrechamente con los metodológicos, teóricos y conceptuales, (Cfr. Kuhn 2007, p.

317). Por lo mismo, como vimos en párrafos anteriores, *lo que existe en el mundo del investigador* no es independiente de la teoría con base en la cual la naturaleza es investigada.

Página | 37 De acuerdo con Latour, “La naturaleza no se encuentra directamente tras el artículo científico, está, como mucho, de forma *indirecta* [...]” (Latour 1992, p. 67).²⁴

Ahora bien, gracias a las normas y consensos tácitos, en la ciencia normal se distinguen problemas de pseudoproblemas, se determinan los *rompecabezas* y se indican las posibles soluciones aceptables. La actividad guiada por un paradigma se puede ver como una resolución de rompecabezas precisamente porque el resultado está ya previsto; pensemos en la caja donde está contenido un rompecabezas: ahí se presenta una foto de cómo debe quedar cuando esté hecho. “Kuhn utilizó el término «rompecabezas» en lugar de «problema» por una razón. Un rompecabezas es algo que no hemos resuelto pero que creemos que tiene una solución. Un problema puede, por lo que sabemos, no tener solución” (Godfrey-Smith 2003, p. 81).

Por lo mismo, *el paradigma guía los experimentos a la vez que crea una serie de expectativas que han de cumplirse en la práctica científica*. Pero, además, *con base en el paradigma es posible hacer “descubrimientos” y realizar inventos*, que de otra manera carecerían prácticamente de sentido y conexión con el quehacer científico. Un descubrimiento es posible gracias a que se toma conciencia de una anomalía; una anomalía

²⁴ En su narración de la ciencia en acción, uno de los personajes principales es *el disidente*, quien no cree lo que ve en un artículo científico publicado. Sin embargo, para poder cuestionarlo, debe ir a otros artículos, si estos no lo respaldan, el disidente se sale con la suya, pero cuando lo hacen debe ir hasta el laboratorio donde se produce la información publicada en el artículo. Así, cuando el disidente es invitado a “comprobar las cosas por sí mismo”, “juzgar la evidencia con sus propios ojos” le puede parecer que evidentemente está siendo testigo de cómo habla la naturaleza ya que presencia los experimentos y se convence de que ha alcanzado así un acceso directo a la realidad. Sin embargo, esa apariencia de acceso directo es en verdad el resultado de una puesta en escena muy cuidada, orquestada por el investigador. Está articulada por un guion con normas frecuentemente implícitas que están previamente establecidas.

es tal sólo en tanto que rompe con las expectativas previas. Sin un paradigma no hay expectativas previas, por tanto, no hay descubrimientos (*Cfr.* Kuhn 2007, p. 130 *et. ss*). Cabe aclarar que, si bien el paradigma tiene un componente normativo, no se compone de un conjunto de reglas explícitas, determinadas estrictamente *a priori*, ahistóricas. Ni es un conjunto de teorías coherentes entre sí que se han ido desarrollando a lo largo de la historia, resultado de una acumulación de conocimiento bajo una misma dirección.

Gracias a la existencia del paradigma se establecen normas metodológicas y teóricas pero, además, *se determina el significado de los conceptos más relevantes*. Ese significado es aprendido por los estudiantes o “iniciados” en el paradigma, mediante la práctica. En relación con esto, de acuerdo con Kuhn, los científicos buscan forzar a “la naturaleza” a entrar en los “cajones conceptuales” que el paradigma determina.²⁵ El cambio en el significado, el uso, de un término resulta esencial para los objetivos de esta Tesis y responde a lo que he llamado, desde la Introducción, la *resignificación*. Quiere decir que un mismo término se utiliza con distintos significados o de distintas maneras y esto tiene implicaciones en su relación con otros conceptos, así como en la práctica orientada a entender sus referencias. En los capítulos siguientes se presentarán ejemplos de resignificación, en particular, en lo que refiere a los sentidos diversos y a veces conflictivos de “conciencia”.

D. La inconmensurabilidad en los métodos y en los conceptos

El que los científicos laboren bajo la guía del paradigma conduce progresivamente a una determinación cada vez mayor, a una especialización que lleva a la generación de anomalías que no se pueden resolver recurriendo a las herramientas del paradigma. Cuando las

²⁵ En contraste, Latour diría que “la naturaleza” no “entra” en los cajones conceptuales, sino que no podríamos encontrar una naturaleza separable de ellos.

anomalías se hacen más numerosas o más marcadas, crece la sensación de que no se trata de un problema superficial. Así se llega a una crisis, gracias a la cual se comienza a laborar bajo lo que Kuhn llama *ciencia extraordinaria*.

En la misma dirección, Latour señala que los artículos especializados producidos por un cierto grupo de investigadores deben comenzar con un hecho incuestionable que constituya una caja negra que nadie quiera abrir: “Pero ningún artículo es lo suficientemente fuerte para detener las controversias. Por definición, *un hecho no puede estar tan bien establecido que ya no necesite apoyo alguno*” (Latour 1992, p. 38, el subrayado es mío). Precisamente, el que una afirmación se haya constituido como una caja negra no quiere decir que permanecerá inalterada; de entrada, más y más gente la cita pero no pasa *intacta* de un artículo a otro. En algún punto, la gente estará en desacuerdo y la gente que está más en desacuerdo abre más cajas negras, eso es lo que ocurre cuando hay una controversia. La ciencia extraordinaria se caracterizaría, de esta manera, por la apertura continua de cajas negras fundamentales (que serían partes de un paradigma) en una ciencia.

Ahora bien, con respecto a cómo concibe Kuhn la relación entre distintos paradigmas, entre uno y otro se da una variación en los métodos de investigación y también en el significado de los conceptos más importantes, al punto de que la comunicación entre investigadores que operan bajo distintos paradigmas resulta sumamente complicada. Esto es lo que Kuhn llamó *inconmensurabilidad*. Los conceptos más importantes cambian en sus relaciones entre ellos, en su significado y en su referencia: “En el seno de los nuevos paradigmas, los viejos términos, conceptos y experimentos entran en nuevas relaciones mutuas” (Kuhn, 2007 p. 265).

La comunicación entre partidarios de distintos paradigmas siempre será parcial: “Consideremos, por tomar otro ejemplo, a las personas que llamaban loco a Copérnico por

considerar que la Tierra se movía. No es simplemente que estuviesen equivocadas o muy equivocadas; pues parte de lo que querían decir con «Tierra» implicaba una posición fija” (Kuhn 2007, p. 266). En este ejemplo utilizado por Kuhn, las pruebas no hubieran bastado para resolver el malentendido, ya que el problema residía en maneras distintas e incompatibles de entender el concepto de “Tierra”.

El término “incommensurabilidad” se ha usado de maneras distintas después de las primeras veces en que Kuhn lo utilizó, el sentido original que Kuhn le dio incluía, no solamente el aspecto semántico, sino también el metodológico (Cfr. Sankey 1993, p. 762). Las normas de la práctica científica son diferentes, los problemas cambian, lo que se consideraba un problema anteriormente se puede volver un pseudoproblema, las soluciones aceptadas previamente se cuestionan. Aunque algunas normas puedan prevalecer, no todas lo hacen y algunos de los métodos no permanecen iguales a través de las revoluciones científicas.

La idea de incommensurabilidad ha sido uno de los aspectos más criticados de la obra seminal de Kuhn, además de la noción misma de revoluciones científicas, junto con el cuestionamiento sobre si existe la ciencia normal y si ésta es algo deseable o dañino (Popper, 1977). Sin embargo, no me detendré en las críticas porque eso sería desviarme de los propósitos de este trabajo, además de que éstas no impiden que se utilicen los presupuestos delineados en las páginas anteriores como *herramientas*.

E. ¿Cómo aplicar la nueva filosofía de la ciencia al estudio de la conciencia?

Ahora debemos atender a una cuestión de gran relevancia: *¿de qué manera podrían aplicarse las herramientas de la nueva filosofía de la ciencia al problema conceptual de la conciencia?*

Con mayor precisión: *¿Cuáles son las herramientas que ayudarán a comprender mejor el*

estado de los estudios de la conciencia, analizar su historia, el desarrollo de algunos de sus presupuestos y de sus problemas metodológicos así como conceptuales? Contestaré esta pregunta de la siguiente forma: explicaré primero el procedimiento a seguir, después las dificultades que podrían presentarse y, finalmente, las ventajas que se obtendrán de dicho procedimiento.

Uno de los objetivos que persigo es, como se mencionó en la Introducción, descubrir en qué etapa se encuentran los estudios de la conciencia y, si se encuentran en una etapa preparadigmática, cuáles serían las condiciones para que entraran en la etapa paradigmática. Por lo tanto, el primer paso consiste en dar una caracterización de lo que es un *estudio científico* en el marco de la nueva filosofía de la ciencia. Es decir, responder a esta cuestión: *¿Cómo son las prácticas científicas, entendidas desde su historia?* Además: *¿Acaso las nociones de paradigma, caja negra, inconmensurabilidad, revoluciones científicas etc. (elementos desde los cuales comprendemos las prácticas científicas), nos ayudarán a ver mejor el problema conceptual de la conciencia?* Ya estamos en condiciones de responder estas preguntas, gracias a las herramientas de análisis que están en las secciones previas de este capítulo y que retomaré a continuación.

Como hemos visto, para que una investigación pueda entrar en el ámbito de las ciencias, para que se den las condiciones propias de la ciencia normal, de acuerdo con lo que nos dice la NFC, debe cumplir con las siguientes condiciones. 1) Debe darse un logro ejemplar que ayude a resolver un problema particular, o que lo resuelva de una forma que no tenga precedentes 2) la investigación debe ir en torno a una caja negra o una serie de cajas negras que ya se hayan cerrado 3) la investigación debe estar asimismo guiada por un paradigma. Esto quiere decir que tiene que prevalecer *un acuerdo*, aunque sea tácito, sobre lo siguiente: el sentido de las observaciones y la dirección de los experimentos, los problemas más

importantes y las soluciones aceptables, lo que existe en el mundo del científico, el significado de los términos más importantes y, finalmente, los métodos e instrumentos más pertinentes para resolver los problemas primordiales. 4) Además, debe poder alcanzarse un cierto poder predictivo y, sobre todo, explicativo, posiblemente (aunque no necesariamente) apoyado en leyes (no necesitan ser leyes universales, inamovibles, etc.). Esto se relaciona con el desarrollo e interpretación de experimentos, del cual hablé en páginas anteriores; es decir, que obrar bajo un paradigma permite concebir experimentos con vistas a ciertos resultados (predicción) y, sobre todo, interpretar dichos resultados (explicación). Estas son características de una teoría madura y robusta.

El segundo paso en el procedimiento para descubrir cómo la nueva filosofía de la ciencia puede ayudarnos a resolver el problema conceptual de la conciencia es dar una caracterización aproximada de *conciencia*. Esto ayudará a separar los sentidos problemáticos de los que no lo son tanto, además de evitar caer en ambigüedad y en un materialismo incongruente. Por otra parte, así será posible responder otra de las preguntas que planteé al principio: ¿en qué estado se encuentran los estudios de la conciencia, se trata del período preparadigmático o de la ciencia extraordinaria? ¿Se encaminan éstos a un estudio científico dominado por un paradigma propio? Es decir, ¿la conciencia, aun sus sentidos más problemáticos, se volverá algún día una caja negra (que cesen las controversias sobre lo más elemental)? Esto se resolverá en el capítulo siguiente, antes, presentaré algunas desventajas que podríamos encontrar.

El análisis que hace Kuhn sobre la ciencia es retrospectivo, es decir, describe los paradigmas que *ya se formaron* y las revoluciones científicas que *ya pasaron*. No creo que esto sea un impedimento para aplicar sus conclusiones a una controversia que no se ha cerrado. Simplemente debemos tener cuidado de no presuponer un paradigma donde no lo

haya, de no poner información donde no está, de no ver como cerradas cajas negras que no lo están.

Otra desventaja podría ser que, llevadas a un externo, algunas de las tesis presentadas en páginas anteriores –sobre todo aquellas de Latour– parecen conducirnos riesgosamente hacia cierto relativismo. Es decir, que “es ciencia lo que la comunidad científica dice que es ciencia”.²⁶ Por tanto, si un conjunto de científicos afirma que ha hecho un estudio científico de la conciencia_F, tendríamos que concedérselos. Pero si otro grupo de científicos dice que ese tipo de estudio no es posible, tendríamos que concedérselos también. Para evitar caer en esta dificultad debemos atenernos a la caracterización de ciencia que acabo de resumir, que implica ver el quehacer científico desde su misma historia pero tomando distancia. Además, no debemos restringirnos al aspecto descriptivo sino que, como expliqué en la Introducción, es posible dar un paso más allá hacia el aspecto evaluativo o normativo sin despegarnos de la práctica científica efectiva y sin pretender determinar la ciencia mediante normas externas a ella.

Para concluir este capítulo quisiera mencionar algunas ventajas trae esta nueva forma de ver el problema (más ventajas se verán hacia el final del presente trabajo). En primer lugar, que la nueva filosofía de la ciencia nos proporciona una noción del quehacer científico que no es rígida, es decir, inamovible, ahistórica y estrictamente lógica. Esto es una ventaja porque nos permite adaptarnos a las particularidades de las distintas disciplinas que se agrupan como estudios de la conciencia. Si llega a existir algo así como una ciencia de la conciencia (o un estudio científico interdisciplinario, siempre y cuando esté guiado por un

²⁶ Popper argumenta en este sentido, en contra de Kuhn. Para Popper, el científico “normal” está impedido por formación a tener una actitud crítica, lo cual en términos de Popper es dañino para la ciencia y hasta para la civilización. *Cfr.* Popper, 1977

paradigma) ésta seguramente no sería igual a la investigación sobre los elementos químicos o el movimiento de los planetas. Esto no debería impedirnos poder analizarlo con las herramientas que Kuhn obtuvo al estudiar, por ejemplo, la historia de la astronomía.

En segundo lugar, nos permite dar un papel central y no tangencial o externo al contexto histórico. Esto es una ventaja porque el contexto histórico sí tiene una influencia importante en el surgimiento y eventual solución de un problema científico. Espero que esta influencia haya quedado establecida con fuerza suficiente en las secciones anteriores pero, además, se verá con mayor claridad mientras se desarrollen los capítulos siguientes, conforme se articule el problema conceptual de la conciencia de acuerdo a distintos planteamientos en la historia de la filosofía y la psicología.

En tercer lugar, gracias al conjunto de las propuestas de Kuhn y Latour podemos ver la posible construcción de un estudio científico como *un proceso*, decir que los estudios sobre la conciencia se encuentran en alguno de estos tres momentos: periodo preparadigmático, ciencia normal o ciencia extraordinaria. En el siguiente capítulo procuraré responder con mayor detalle esta cuestión.

CAPÍTULO 2– CONCEPTOS DE *CONCIENCIA*

► Sumario

Página | 45

En el capítulo anterior vimos las herramientas (tomadas de la nueva filosofía de la ciencia) que servirán para comprender en qué etapa se encuentran los estudios de la conciencia; además, qué se necesitaría para que se dieran las condiciones favorables para una teoría científica. Hacia el final veremos, también, si ese requisito se cumple en los estudios sobre la conciencia recientes. La parte de “estudio científico” ya está, de esta manera, propiamente delimitada. Es momento responder a la siguiente pregunta: *¿qué se entenderá por “conciencia” en los próximos capítulos?* Solamente daré un panorama general, los distintos conceptos de conciencia y las teorías en los que se encuentran, con sus distintos autores, estarán explicados a profundidad en los Capítulos 3 y 4.

Como aclaré en la Introducción, la pretensión no es proporcionar una definición de *conciencia* para, después, acomodarla a la noción de ciencia delineada anteriormente. Para evitar caer en un error como éste, lo que se traza en las páginas siguientes es más bien un panorama diacrónico de las distintas caracterizaciones de la conciencia. El objetivo es, también, hacer una selección, ya que lo que se ha escrito sobre la conciencia, particularmente desde la segunda mitad del siglo XX, es cuantioso, asistemático y muchas veces conduce a confusiones. Gracias a este mapa general podremos, además, resolver lo siguiente: *¿En qué estado se encuentran los estudios de la conciencia? ¿Se encaminan éstos a la formación de un paradigma, a un cambio de paradigma, o ninguno de los dos?*

Hablar de *conciencia* no es poco problemático. Por “conciencia” se entienden cosas distintas según la corriente filosófica o la teoría científica en cuestión; más aún, dentro de la misma teoría a veces se habla de *conciencia* para hacer referencia a distintos fenómenos. No

distinguir qué concepto estamos aplicando a qué fenómeno, o bien usar distintas acepciones como si fueran la misma, lleva frecuentemente a confusiones graves, que pueden atrofiar cualquier investigación científica o filosófica sobre la conciencia (Cfr. Block, 1995). Además, con frecuencia, no se distingue entre “conceptos de conciencia”, “tipos de conciencia” y “significados de «conciencia»” (Cfr. Anthony 2002). El resultado es una confusión que permea la investigación sobre este fenómeno y, entre otras consecuencias, imposibilita el acuerdo entre investigadores. El enfoque en esta Tesis es hacia los conceptos de conciencia y no hacia los tipos de conciencia.

A continuación haré un recorrido por algunos de los conceptos de conciencia, el uso de los cuales se encuentra frecuentemente inserto en controversias notables en filosofía de la mente.²⁷ El propósito de esta exposición no es adentrarme en dichas controversias ni intentar resolverlas sino trazar un mapa del recorrido histórico a través de perspectivas específicas sobre la conciencia, es decir, distintos usos del concepto “conciencia”. Además, a partir del panorama expuesto en este capítulo se podrá descubrir cómo el desacuerdo sobre los presupuestos básicos, empezando por el uso de este concepto clave, es un indicador de que los estudios de la conciencia se encuentran en un estado preparadigmático. La clasificación que se formulará en las secciones siguientes tiene ese propósito y no el de hacer una historia *exhaustiva* de todo lo que se ha dicho respecto a la conciencia, ni de todas las formas en que se ha usado el término.

Es importante resaltar que, a lo largo de esta Tesis, el enfoque no está en los problemas empíricos de la conciencia, sino en lo que he llamado “el problema conceptual de la conciencia”, es decir, *cómo la confusión conceptual en los estudios de la conciencia conlleva*

²⁷Parte de dichas controversias también ha permeado la investigación científica reciente, particularmente en neurociencias cognitivas (esto lo veremos con detalle en el Capítulo 4)

a problemas metodológicos y a un desacuerdo generalizado. La confusión conceptual entorpece la creación de teorías científicas que logren dar cuenta de la conciencia, mas este no es un problema que pueda resolverse con la acumulación de información sobre el cerebro.

Dicha información es valiosa para comprender mejor la conciencia pero sólo puede ayudarnos una vez que hayamos adoptado un materialismo congruente (argumentaré más al respecto en el cuarto capítulo). En efecto “aunque se pueda hacer progreso empírico en torno a muchas cuestiones (como las enlistadas más arriba) sin antes resolver dichas disputas, no podemos al final ignorarlas, por la simple razón de que los presupuestos pre-teóricos, las teorías y los problemas empíricos se interconectan” (Velmans 2008, p. 4).

A. Algunos sentidos de “conciencia”

Existen algunos sentidos del término “conciencia” que usualmente se consideran menos problemáticos que otros. Esto no quiere decir que no presenten dificultades, pero no son del tipo que nos interesan ahora. Por ejemplo, saber si alguien está totalmente inconsciente en el momento de una cirugía es de gran importancia para los médicos porque de otra manera los pacientes podrían tener episodios traumáticos posteriores si despiertan a mitad de la cirugía; en este caso las dificultades se presentan para elegir entre distintos modos de medir si un paciente está consciente o no, ya que aunque lo estén no pueden decirlo (*Cfr.* Avidan 2008). Algunos de los sentidos en que se usa el término “conciencia” que pueden ser problemáticos pero no en el sentido que nos interesa y que, por ende, solamente mencionaré, son los siguientes:

- a. Conciencia como estado de alerta. Es más o menos equivalente a decir que el sujeto está despierto o alerta en contraposición con, por ejemplo, estar en coma. Carruthers (2000)

lo llama *creature consciousness intransitiva*²⁸ porque es exclusiva del individuo. Para Chalmers (1996, p.26) se trata de un concepto psicológico de conciencia, al que se refiere como *awakeness*.

- b. Conciencia como “darse cuenta”. El organismo está consciente de algo, por lo menos está percibiendo algo. Carruthers (2000) se refiere a ésta como *creature consciousness transitiva* y considera que hacer una teoría de este tipo de conciencia sería aproximado a hacer una teoría de la percepción. Díaz (2007, p. 25) la llama *percatarse*. Chalmers (2002, p. 91) la puntualiza mediante esta pregunta: “¿cómo puede un sujeto humano discriminar los estímulos sensoriales y reaccionar apropiadamente a ellos?” y la clasifica como uno de los “problemas fáciles”, también se refiere a esta noción como el concepto psicológico de conciencia que es la *Introspección* (Chalmers 1996, p. 26).
- c. Conciencia como control de la conducta. Chalmers también la considera como uno de los “problemas fáciles” y la caracteriza con esta pregunta: “¿cómo puede el cerebro integrar la información desde muchas fuentes distintas y usar esta información para controlar la conducta?” (Chalmers 2002, p. 91). También es un concepto psicológico y hace referencia a los actos que, se puede afirmar, están controlados deliberadamente.
- d. La conciencia como un estado mental. La idea es que se puede definir primero lo que son los estados mentales para luego determinar qué condiciones tendrían que cumplirse para que, además, puedan considerarse estados mentales *conscientes* (Cfr. Rosenthal 1986, p. 337). La conciencia es vista como un estado mental de orden superior que versa sobre otros estados mentales, los cuales no son a su vez conscientes.

²⁸ Carruthers distingue entre *creature consciousness* de tres tipos, que hacen referencia cada una al individuo o sujeto y *state consciousness*, que hacen referencia a las propiedades de los estados mentales (Cfr. Carruthers 2000, p. 13).

B. La conciencia como autoconciencia: conciencia_A

Por lo general, la autoconciencia es tratada como un nivel superior a la conciencia, perteneciente casi de manera exclusiva a los humanos. Hume consideraba que la idea de un yo mismo que permanece a través del tiempo, así como la idea de un objeto permanente, solamente se puede justificar en términos naturalistas, es decir, como una ficción producida por un hábito (lo explicaré con detalle en el Capítulo 3).

Página | 49

De acuerdo con Chalmers (1996, p. 27) se trata de un concepto psicológico, definido operacionalmente, gracias al cual podemos pensar sobre nosotros mismos. Por su parte Dennett (1991) distingue con múltiples sutilezas lo que otros clasifican simplemente como autoconciencia: autocontrol, autoexploración, automonitoreo, autoconocimiento, automanipulación, autointerpretación, autorepresentación. Se trata, a grandes rasgos, de un “centro gravitacional de narración” y, aunque no se puede decir que *sea* la conciencia, es de gran importancia ya que, como veremos, para Dennett la conciencia se define por la posibilidad de reportar los estados mentales.

Carruthers (2000, p. 12) se refiere a la autoconciencia como un tipo de *creature consciousness* y la entiende en dos sentidos. En el sentido débil se trata de percibirse a uno mismo o poder pensar sobre uno mismo, en tanto objeto distinto de otros. En el sentido más fuerte se trata de una conciencia (*awareness*) de sí mismo, no sólo como un objeto separable de los demás, sino como un yo, un individuo con una vida interna subjetiva. Para Díaz es un nivel más alto que el percatarse: “El estado de reflexión por medio del cual la conciencia es capaz de observar sus propios contenidos se basa en la atención voluntaria y el proceso de introspección” (Díaz 2007, p. 43). Según explica Damasio (1999) el sentido del yo es de gran importancia para entender la conciencia, además, afirma que: “el sí mismo como testigo es algo adicional que desvela, en cada uno de nosotros, la presencia de acontecimientos que

llamamos mentales. Y por ello es preciso comprender de qué modo se crea ese algo adicional” (Damasio 2010, p. 33).

C. La conciencia como un teatro: concienciar

David Hume describe la mente como un teatro en donde se suceden una serie de imágenes, aunque no podríamos ni formar una noción del lugar: “la mente es lo que la representación [teatral] es” (Broadie 2009, p. 169). Es decir, solo podemos presenciar la obra de teatro pero no podemos tener experiencia del lugar en donde ocurre: “la comparación del teatro no debe confundirnos: son solamente las percepciones las que constituyen la mente, de modo que no tenemos ni la noción más remota del lugar en que se representan esas escenas, ni tampoco de los materiales de que están compuestas” (Hume 2008, p. 357). Wundt no habla de un teatro sino de un *campo* de la conciencia. Dicho campo está compuesto de los elementos básicos propuestos en la teoría de la mente: las percepciones para Hume (impresiones e ideas, simples y complejas) y los procesos psíquicos para Wundt (sensaciones, ideas simples, compuestos).

Dennett critica extensamente la idea de un teatro, que él llama Teatro Cartesiano y defiende un Modelo de Bocetos Múltiples (*Multiple Drafts*) que “evita el error tentador de suponer que debe haber una sola narrativa (el boceto “final” o “publicado” se puede decir) que es canónica –que es el flujo de conciencia *de hecho* del sujeto [...]” (Dennett 1991, p. 113).

Susan Blackmore (2005, p. 18) señala que existen varios elementos que nos hacen pensar que la conciencia es como un teatro: 1) los contenidos de la conciencia hacen referencia a una unidad subyacente y son parte de lo que se ve en el “teatro” de la conciencia, 2) Parece haber una unidad, una continuidad a través de los distintos momentos, 3) Esos contenidos son experimentados por un mismo “yo”. De acuerdo con ella, habría que cuestionar si hay

un *lugar* en la conciencia o un tipo especial de neurona, una forma específica de conexión entre ellas, etc. Habría que preguntarse seriamente si vale la pena mantener la idea de un teatro de la conciencia y tratar de explicarla o bien abandonarla.

D. La conciencia como reportes verbales del sujeto: concienciar

Dennett desarrolla una explicación de la conciencia que depende de la reportabilidad de los contenidos de la mente. Estos contenidos componen lo que llama la *heterofenomenología* de los sujetos, es decir, la totalidad de los contenidos del campo fenoménico. Los objetos de dicha heterofenomenología se dividen en: experiencias del mundo externo (e.g. sonidos), experiencias del mundo interno (e.g. recuerdos) y experiencias de afección o emotivas (e.g. dolores). Estos objetos son tratados como ficciones *teóricas*, similares a aquellas de la literatura; ambos tipos de ficciones se insertan en una narrativa. Dicha heterofenomenología requiere un método específico para poder ser estudiada (lo veremos con detalle en el Capítulo 4). De acuerdo con Chalmers (1996, p. 26) la reportabilidad verbal de los estados mentales es un concepto psicológico de conciencia, una noción funcional que no representa el problema difícil de la conciencia.

La postura de Dennett tiene la ventaja de que los reportes verbales son narraciones en primera persona que pueden analizarse desde la tercera persona. Sin embargo, se puede argumentar que “la habilidad para comentar verbalmente sobre nuestras percepciones, pensamientos, imágenes o emociones no es una condición necesaria para adscribir conciencia [...] la conciencia no es un sinónimo del percatarse verbal ni un producto de la habilidad lingüística” (Díaz 2007, p. 39) de manera que deberíamos poder dar cuenta también de los datos que no son expresados (o expresables) mediante el lenguaje.

Carruthers hace referencia a una conciencia de estado funcional (en contraposición con la fenomenológica, que veremos más adelante) que está relacionada con lo que se conoce como *conciencia de acceso*. Esta noción hace referencia a la idea de que un estado puede ser utilizado por el sujeto en su razonamiento teórico o práctico; o bien, puede querer decir que el sujeto sabe que existen, en el sentido de que tiene un pensamiento de orden superior sobre ellos (Cfr. Carruthers 2000, p. 15).

E. La conciencia como una parte del cerebro: conciencia_C

Hoy en día, pocos cuestionarían la relación estrecha que existe entre la conciencia y el cerebro, en donde la primera depende del segundo para existir. En efecto, para muchos científicos (Cfr. Crick y Koch, 2002 y Damasio, 1999, entre otros), el problema ya no es si existe esta relación, sino cómo se la puede conocer experimentalmente, representar teóricamente y hasta reproducir artificialmente. Sin embargo, el problema mente-cuerpo o, como también se le puede ver, conciencia (o mente)-cerebro, ha sido y es una fuente de importantes controversias en filosofía de la mente y no se trata de una cuestión que se pueda dar por resuelta con facilidad. El concepto de conciencia_F es el que más retos ha presentado para poder adoptar plenamente el concepto de conciencia_C. Éste es un problema que abordaré con más detalle en el Capítulo 4.

Una de las razones por las que se asume que la conciencia está estrechamente relacionada con el cerebro es que algo que lo afecte la afectará también. Existen casos de daños cerebrales que llevan a que la gente tenga una experiencia sumamente diferente. Por ejemplo, cuando se daña un hemisferio del cerebro y las personas solamente pueden experimentar el mundo “de un lado”. El problema es que, físicamente, la organización del cerebro no deja ver por

qué tendríamos que tener conciencia, no hay un “centro” evidente, claramente delimitado, de donde ésta pueda surgir (Cfr. Blackmore 2005, pp. 17 *et.ss.*).

La conciencia_C sería un producto de la configuración fisiológica del cerebro, más aún, sería plenamente identificable con él. Northoff (2004) se acerca a esta postura al proponer que los problemas sobre la mente pueden reducirse a los problemas sobre la configuración específica del cerebro. Además, esta posición puede ser encontrada, aunque no de manera uniforme, en investigadores como Damasio (1999) así como Crick y Koch (1998) Damasio y Northoff (2004); aunque éste último propone un nuevo tipo de ontología de “anidamiento” (*embedment*, que no equivale a “reducción”) de la mente en el cuerpo.

Una ventaja de la noción de conciencia_C consiste en que, vista así, ésta sería totalmente accesible desde fuera del sujeto mediante observación y experimentación. Es decir, que la tercera persona (el científico) podría tener acceso *directo* (sin necesidad de reportes verbales del sujeto) a la conciencia de otro prescindiendo de la primera persona.

Ahora bien, hay una crítica importante que debería tomarse en cuenta antes de adoptar la noción de conciencia_C: “Así, también, el cerebro no puede estar consciente, sólo la creatura viviente a la que pertenece dicho cerebro puede ser consciente — o inconsciente. *El cerebro no es un candidato lógicamente apropiado para predicados psicológicos*” (Bennett y Hacker 2003, p. 21). En concordancia, sería un error *conceptual* afirmar, sin más, que el cerebro *está* consciente.

F. La conciencia fenoménica: conciencia_F

Finalmente, llegamos al concepto de conciencia que se considera como el más problemático: “el problema verdaderamente difícil es aquél de la conciencia fenoménica y permanece sin

tocar por las explicaciones de la conciencia psicológica²⁹ que han sido adelantadas hasta ahora” (Chalmers 1996, p.31). La conciencia_F (y, por ende, la conciencia en general, ya que éste es el sentido definitorio de conciencia para él) sería, para este filósofo, una propiedad del mundo más allá de las propiedades físicas. En el Capítulo 4 explicaré cuál es el argumento que lo lleva a concluir esto y por qué me parece insatisfactorio.

La conciencia_F es lo que tienen los estados mentales cuando se dice que se siente de una particular manera tenerlos, Carruthers la clasifica como *conciencia de estado* fenoménica (en comparación con la conciencia de estado funcional). “Los eventos fenoménicamente conscientes son aquellos que podemos reconocer en nosotros mismos, de manera no-inferencial o directa, en virtud de la forma en que se sienten para nosotros, o la manera en que se presentan ante nosotros subjetivamente” (Carruthers 2000, p. 14). Carruthers afirma que se puede tener un pensamiento considerado consciente, sin que tenga una propiedad fenoménica y, por ende, defiende que es posible tener una explicación de tipo cognitivo sobre la conciencia_F.

¿Por qué se dice que la conciencia_F es la más problemática? Porque su nota definitoria es el carácter *subjetivo* de la experiencia. Es decir, que para cada experiencia, como tener un presentimiento, sentir que hay algo importante que se nos olvida, ver una puerta azul, etc., existe un sentimiento subjetivo que la acompaña, un *cómo es ser*. Sin embargo resulta problemática la idea de que exista tal sentimiento subjetivo para cada experiencia y se trata de una idea que ha sido criticada en varias ocasiones (Dennett 1991, 2003, Bennett y Hacker, 2003, entre otros). Por otra parte, como veremos en el último capítulo, una de las razones por las que la conciencia parece ser un gran misterio es que se trata, al fin y al cabo, de un

²⁹ Estos son: estado de alerta, introspección, reportabilidad, autoconciencia, atención, control voluntario, conocimiento (Chalmers 1996, p. 27).

fenómeno que, se cree, es enteramente privado y accesible sólo por la persona consciente en particular. Si prevalece esta concepción de la conciencia, es difícil ver cómo podría ser estudiada científicamente, empíricamente, mediante experimentos.

G. Conclusión

Hemos hecho un breve recorrido por algunas de los distintos usos de “conciencia” en filosofía y psicología. Como aclaré desde el principio, no pretendo proponer una definición que lleve a una resolución definitiva de las controversias, en todo caso, apuntaré en la dirección de una solución posible. El propósito de este capítulo fue dar un panorama de las posturas que han surgido en torno al uso del concepto de *conciencia* para tratar de evitar la confusión conceptual. Recordemos que la apuesta del presente trabajo es hacia una visión *desde afuera* de estos problemas. Es decir, partiendo de un marco teórico sobre la ciencia, asumiendo que el problema conceptual de la conciencia está relacionado con un problema metodológico y, además, que puede resolverse (o, por lo menos, verse desde una perspectiva más provechosa) si analizamos cuidadosamente la historia de los estudios de la conciencia.

Ahora es necesario regresar a una de las preguntas que planteé desde la Introducción: *¿en qué estado se encuentran los estudios de la conciencia? Si se encuentran en una etapa preparadigmática, ¿se encaminan éstos a la formación de un paradigma, a un cambio de paradigma, o ninguno de los dos?* Para responderlo, serán de gran utilidad las herramientas teóricas expuestas en el capítulo pasado. Recordemos que la materia prima, por llamarla de alguna forma, de la investigación científica no es algo así como “lo dado”, plasmado neutralmente por el científico gracias a algún método ideal. Por ello considero que el uso del concepto de *conciencia* determina en gran medida la práctica científica orientada a la comprensión de la conciencia en sus distintos sentidos.

Por otra parte, si queremos tener una visión de conjunto del quehacer científico debemos tomar sus dos facetas: “La ciencia tiene dos caras: una que sabe, otra que todavía no sabe [...] Las dos caras de Jano dicen cosas completamente distintas que no deberíamos confundir” (Latour 1992, p. 8). Ahora bien, como vimos en el capítulo anterior, existe una distinción entre la ciencia normal, una disciplina paradigmática y la ciencia extraordinaria. En el periodo preparadigmático no predomina el acuerdo sobre los métodos, los presupuestos básicos, las normas, los problemas relevantes ni las soluciones aceptables.

Lo que podemos ver en las páginas anteriores es una expresión de desacuerdo sobre los presupuestos más elementales en torno a la conciencia, es decir, falta un paradigma que articule toda la investigación que se produce en los estudios sobre la conciencia. En efecto, la variación en las posturas sobre la conciencia, en los usos del concepto, que no se manifiesta como un avance paulatino y orientado por un conjunto de compromisos compartidos, es una evidencia de que no hay un momento en la historia de los estudios de la conciencia en que ésta se haya estudiado bajo un paradigma y se haya operado alrededor de ella como una caja negra.

CAPÍTULO 3. HUME, WUNDT Y EL *MÉTODO EXPERIMENTAL*

► Sumario

Página | 57

En el primer capítulo de esta Tesis expuse algunas herramientas teóricas de la nueva filosofía de la ciencia requeridas para hacer un recorrido histórico del estudio de la conciencia. Con dichas herramientas fue posible responder la siguiente pregunta: *¿Desde qué perspectiva, con qué herramientas es conveniente abordar la historia de las ciencias?* En el segundo capítulo delineé una definición de la segunda parte de la fórmula “estudio *científico* de la *conciencia*”, para responder a la pregunta: “¿qué debemos entender por *conciencia*?” y, sobre todo, para poder resolver esta otra cuestión: *¿En qué estado se encuentran los estudios de la conciencia?* La conclusión es que se encuentran en un momento preparadigmático. Para llegar a lo anterior, expuse esquemáticamente un recorrido histórico del estudio de la conciencia, guiado por los usos del concepto.

En el último capítulo atenderé a esta pregunta, de carácter evaluativo: *¿Qué se necesitaría para poder determinar si existe un estudio científico de la conciencia?* Además, *¿es un requisito que se cumpla en los estudios de la conciencia?* A estas preguntas podemos añadir otra que corresponde propiamente al capítulo presente: *¿de dónde proviene el problema del estudio científico de la conciencia y los elementos del estado actual de los estudios sobre la conciencia?* Es decir, el capítulo anterior estuvo dominado por un enfoque conceptual, el capítulo presente estará dominado más por un enfoque histórico (ambos son componentes de la metodología para esta Tesis, como expliqué en la Introducción), al final ambos se ligarán con un enfoque metodológico.

Recordemos que el objetivo final es reconstruir el desarrollo del estudio de la conciencia, el *cómo ha sido* este estudio, entendiéndolo como un periodo preparadigmático que precede

a un posible estudio científico de la conciencia. En el último capítulo de esta Tesis abordaré lo que haría falta, el *cómo debería ser* (según se puede concluir a partir de la historia misma de los estudios sobre la conciencia) para que sea posible un paradigma en los estudios de la conciencia. En particular, cómo si se resuelve el problema conceptual de la conciencia se podría aspirar a un acuerdo en los estudios de la conciencia.

El contexto en que comenzó a tomar forma este problema es crucial para poder abordarlo, ya que resulta improductivo tratar de resolverlo como un problema aislado, sin atender a sus especificidades históricas. Por eso, este capítulo constituirá el primer momento del relato histórico para entender cómo ha sido la investigación en los estudios de la conciencia con el objetivo de, posteriormente, poner en perspectiva las condiciones que requiere para volverse científica (estudiarse bajo un paradigma). Ahora nos encontramos de lleno en el terreno de la ciencia en elaboración, de la falta de acuerdo, del surgimiento de los problemas relevantes y de los primeros principios de las técnicas de investigación y experimentación en torno a la mente.

En la exposición que sigue estarán incluidos algunos principios expuestos por Hume sobre la mente humana, la percepción y la imaginación. El criterio para considerarlos principios relevantes dentro de esta investigación, es decir, principios psicológicos, que conformen un estudio de la conciencia^T y que lo acerquen a un posible estudio científico más que a otros filósofos, es el siguiente: determinan cuál es el contenido de la mente y cómo dicho contenido se estructura para formar algunas ideas centrales para la vida humana que influyen en la conducta de las personas, como la idea de causa o la idea de *identidad personal*. Por otra parte, hablaré de Wilhelm Wundt, particularmente de su método experimental en torno a la conciencia y cómo lo llevó a un entorno material, el laboratorio. Posteriormente explicaré a grandes rasgos su noción de *conciencia*.

Después de explicar los puntos anteriores, me detendré a hablar sobre la *introspección* para Hume y para Wundt ya que es un elemento sumamente importante en la historia de los estudios de la conciencia. Concluiré este capítulo mencionando los elementos que inclinan a estos dos autores a aproximarse al materialismo –sus contribuciones a los estudios de la conciencia– y alejarse del dualismo, además de qué hizo falta para que sus investigaciones en torno a la conciencia pudieran considerarse científicas y permitieran que ésta se volviera una caja negra.

A. El método experimental

Las ideas de David Hume sobre el entendimiento humano constituyen el primer paso en nuestro recorrido del estudio de la conciencia porque i) es el primer intento conocido de aplicar, como él mismo dice, el método experimental a la naturaleza humana³⁰—recordemos que Hume se consideraba a sí mismo “el Newton de las ciencias morales”, ii) enuncia, asimismo, principios empiristas generales con respecto a los contenidos de la mente y iii) en concordancia con lo anterior, considera que el entendimiento humano *pertenece a la naturaleza* y como tal es susceptible de conocerse mediante experimentos –mentales–³¹ y observación:

El método experimental, descrito en detalle por Francis Bacon, es el modo científico de investigar las obras de la naturaleza y Hume propone en su tratado de la ‘naturaleza humana’ considerar a los seres humanos como parte de la naturaleza y, por tanto, como sujetos

³⁰ “[Hume] Cree que estudiar la naturaleza humana «como anatomista» es una empresa relativamente nueva que puede ser tan precisa y confiable como ha demostrado ser la misma filosofía natural” Stroud, 2005, p. 14

³¹ Hume echaba mano de lo que ahora se conoce como *experimentos mentales* y, para él, formaban parte del universo empírico, ya que las ideas, puestas a prueba mediante dichos experimentos, son copias de las impresiones las cuales constituyen la base de la experiencia.

apropiados para la investigación mediante el método que se ha probado como el más efectivo en la investigación de la naturaleza [el método experimental]. (Broadie 2009, p. 151)

Los principios que veremos a continuación son principios generales (inspirados en la ciencia newtoniana), obtenidos mediante el llamado “método experimental de razonamiento”. En efecto: “Como la filosofía natural, la ciencia del hombre debería intentar explicar, y así ayudarnos a comprender, los diversos fenómenos de la vida humana en toda su complejidad apelando a principios generales” (Stroud 2005, p. 14). El uso de este método implica, para la investigación de Hume, que se deben sancionar *exclusivamente* las conclusiones que encuentren sustento en la experiencia y no pretendan ir más allá de ella, por más generales que sean los principios que busquen establecer (Cfr. Hume 2008, p. 39).

El desarrollo de la *psicofísica* es manifestación de que, para científicos como Fechner, Helmholtz y Wundt lo mental sí podía estudiarse mediante un método experimental.³² Podemos encontrar muchos investigadores que, como Wundt, estaban interesados en hacer experimentos en torno a lo mental, en particular, en torno a la percepción (Cfr. Firth y Rees 2007, p. 10 *et. seq.*). ¿Por qué enfocarnos en Wundt por encima de los demás? Su laboratorio fue el primero en nombrarse propiamente de *psicología* experimental, además, se ocupó extensamente de la conciencia y no sólo de la percepción.

Wundt hace hincapié en un estudio empírico y experimental en contraste con una discusión metafísica de la naturaleza de la mente; además, advierte que se deben detectar los

³² Algunos (Hatfield 1994 y 1997, Mengal, 1988) consideran que la historia de la psicología nombró a Wundt, entre otros, como padre fundador *quasi* mitológico, básicamente para reforzar su credibilidad, legitimidad y autonomía, sobre todo con respecto a la filosofía. Es verdad que existe una controversia, en los últimos años, en torno a si la psicología como ciencia natural surgió o solamente se revolucionó con Wundt y con el hecho institucionalmente significativo de la fundación de laboratorios, sin embargo, esto no afecta el hecho de que deba tomarse como un momento de suma importancia en la historia del estudio de la mente y la conciencia.

síntomas de un tratamiento metafísico antes de que se extiendan “como una infección”. Hume estaría de acuerdo en este punto: que no se debe proponer principios que vayan más allá de la experiencia y la observación. Experimentación y observación³³ son, no hace falta insistir sobre ello, elementos que se han manifestado como decisivos en la historia de la ciencia.³⁴ La introducción de un método experimental es un paso determinante en la historia del estudio de la conciencia. Una de las notas que más separaba a la psicología empírica de la psicología racional³⁵ era que la “psicología empírica, sin embargo, representaba una perspectiva en la cual las impresiones sensibles de un individuo eran enfocadas como parte de un discurso científico” (Kemple, 2011, p. 193).

Por otra parte, el cambio en el tipo de método experimental empleado por Hume y el que usó Wundt es un paso todavía más importante en dicha historia. Ya no sólo se buscaban principios simples y generales para explicar el entendimiento, sino que se pretendía corroborarlos con la fisiología humana y, de manera más relevante aún, se utilizó el laboratorio como espacio concreto para comprobar las hipótesis sobre la conciencia. Gracias a la introducción del método experimental *como lo concibe Wundt* se evita caer en la técnica

³³“Y como la ciencia del hombre es la única fundamentación sólida de todas las demás, es claro que la única fundamentación sólida que podemos dar a esa misma ciencia deberá estar en la experiencia y la observación.” Hume 2008, p. 37.

³⁴ La observación es una parte importante de la experimentación, sin embargo, sobre todo en la actualidad, se ha cuestionado la idea de que los fenómenos investigados mediante experimentación sean necesariamente observables: “Mucha de la energía de las ciencias es consumida en el intento de resolver y describir cosas que son inaccesibles a los sentidos sin ayuda, [inaccesibles] ya sea en la práctica o en principio” Chakravatty 2007, p.3.

³⁵ Wundt (1904, p. 4) cita a Kant como un filósofo que se oponía a que la psicología fuera una ciencia, esto se debe al análisis que Kant hace en la *Crítica de la razón pura* (A 405-B 432) de la psicología *racional*, específicamente, de la demostración de la inmortalidad del alma. Sin embargo, la psicología experimental de Wundt se acercaba más a la psicología empírica (Cfr. Hatfield 1994, p. 376). Recordemos, además, que Kant y Wundt mantienen visiones disimilares de lo que es una ciencia. Para el primero es imprescindible que existan juicios sintéticos a priori, mientras que para el segundo lo más importante era la posibilidad de experimentar, sobre todo, en un laboratorio.

meramente subjetiva de la auto-observación directa. Por lo que el primer elemento que Hume y Wundt compartirían con y, por así decirlo, aportarían a un posible estudio científico de la conciencia, es el énfasis en la observación y en el uso de un método experimental (aunque para cada uno dicho método era distinto).

De manera que Wundt, algún tiempo después de Hume, también tuvo la pretensión de estudiar la naturaleza humana mediante un *método experimental*, pero con varias diferencias esenciales. La primera es que Wundt no solamente abogaba por un estudio de la conciencia que fuera empírico, con base en observaciones y en la experiencia, sino que llevó esa idea a *un entorno material* que es el laboratorio –y no cualquier laboratorio sino el primer laboratorio *oficial* de *psicología experimental*. Se trata de una diferencia metodológica, con un impacto en la práctica tanto como en la teoría, y que tiene implicaciones importantes para la historia de los estudios de la conciencia; esto lo veremos con detalle en la siguiente sección. Las demás diferencias son más sutiles y podrán verse en las secciones siguientes, tienen que ver con las conclusiones distintas a las que llegaron dados sus métodos diferentes.

B. El laboratorio de psicología experimental

El laboratorio de Leipzig en el que Wilhelm Wundt realizaba sus investigaciones, en 1896, era la versión más desarrollada de aquel laboratorio que fue fundado en el año de 1872 y que con el tiempo se instituyó como el signo del comienzo de la psicología experimental. La capacidad y sofisticación del laboratorio de 1896 eran una muestra del crecimiento que la nueva disciplina (o el nuevo enfoque de una disciplina ya existente) había adquirido a manos de Wundt. Al interior de dicho laboratorio había dos grandes áreas: una dedicada a experimentos ópticos y otra a experimentos acústicos, aunque la totalidad del laboratorio

mostraba la preocupación que tenía Wundt en que los cinco sentidos fueran estudiados mediante sus experimentos (Cfr. Kemple, 2011).

Según la visión de Wundt, en la naturaleza podemos observar tanto procesos como objetos; los procesos no son constantes pero los objetos sí. La conciencia, sus contenidos, son procesos y no objetos y por eso necesitan la experimentación y no solamente la observación:

“El experimento es la observación conectada con la interferencia intencional, por parte del observador, en el surgimiento y transcurso del fenómeno observado [...] como regla, tal interferencia es deseable porque la observación exacta es posible sólo cuando el observador puede determinar el momento en que el proceso puede comenzar” (Wundt, 1896, p. 19).

Es decir que para poder estudiar un proceso como la conciencia, la cual no es permanente o con cambios relativos y pausados como los objetos, es necesario poder interferir tanto en la producción como en el desarrollo del fenómeno. Por lo que, en el caso de los procesos psíquicos, la experimentación es sumamente importante ya que, para Wundt, la misma pretensión de observarlos los podría modificar.

En este sentido, Wundt creía que sus experimentos reproducían el proceso natural de producción de sensaciones, que su método imitaba la manera en que de hecho se forman las ideas. No sólo eso, sino que también controlaba el proceso y medía los tiempos de reacción a los estímulos. Estos debían poder ser tan simples como fuera posible, por ejemplo, la producción de un solo tono.³⁶ Después de la producción del tono simple u otro estímulo, se medía el tiempo de reacción, para lo cual los sujetos debían hacer una *introspección atenta*

³⁶ “Una sensación surge en nosotros en las condiciones más favorables para la observación cuando es causado por un estímulo sensorial externo, como, por ejemplo, una sensación tonal (*tone sensation*) proveniente de una vibración tonal externa, o una sensación de luz (*light sensation*) de una impresión de luz (*light-impression*) externa” Wundt 1896, p. 21.

(estaban entrenados para ello). “Wundt y otros psicólogos tempranos usaron el método del tiempo de reacción extensamente, pero de manera muy distinta a como es usado hoy en día.

Su énfasis estaba por mucho en la perspectiva de la primera persona” (Firth y Rees 2007, p. 13). Trataré con atención el énfasis en la primera persona en la sección E de este capítulo.

El reto más significativo para la psicología experimental³⁷ sería, entonces, introducir modificaciones arbitrarias en la conciencia para estudiar causalmente los procesos mentales.³⁸ Para Wundt es sumamente importante “la modificación experimental de la conciencia por medio de estímulos externos” (Wundt 1904, pág. 7). Un elemento crucial para avanzar en esta dirección es la posibilidad de valorar cuantitativamente las respuestas del sujeto consciente a ciertos estímulos, en pocas palabras, de poder traducirlas a mediciones numéricas. Por ejemplo, medir el tiempo en que un sujeto tardaba en reaccionar a cierto estímulo específico.³⁹ Se trata de un elemento que la historia ortodoxa de la psicología resalta como uno de los más significativos ya que “el crecimiento de la psicología como disciplina científica ha sido construido con base en su pretensión de que aplica un rigor experimental *cuantitativo* a asuntos sobre los cuales los filósofos y los metafísicos solamente hablaban y especulaban” (Hatfield, 1994, p. 377, el subrayado es mío).

Latour (1986) resalta la importancia del laboratorio para la práctica científica, a tal punto que se podría decir que, para él, el conjunto de la comunidad, el laboratorio (o, en sentido

³⁷ Para Wundt la psicología “se ha vuelto una disciplina empírica, operando con sus propios métodos; desde entonces las «ciencias mentales» han ganado reconocimiento como un gran departamento de investigación científica, distinto de la esfera de las ciencias naturales y requiriendo como una base de trabajo general una psicología independiente, libre de todas las teorías metafísicas” (Wundt, 1896, p. 1).

³⁸ Introducir modificaciones arbitrarias quiere decir, para Wundt, que el experimentador decide qué cambios quiere hacer en la conciencia del sujeto, como hacer que perciba un estímulo particular durante un tiempo específico.

³⁹ La reacción tenía que ser consciente, ya que los experimentos dependían de que el sujeto (entrenado previamente) pudiera reportarla.

más amplio, el lugar donde se realizan los experimentos y las investigaciones) y los textos (sobre todo los artículos especializados) constituyen lo que la ciencia *es*. Aunque a principios del siglo XX ya existían esos tres elementos dentro de la tradición de la cual Wundt fue una figura de gran importancia, es controversial si él revolucionó, comenzó o precedió una ciencia del estudio de la mente. Por ahora no entraré en controversias sobre si existía una psicología como ciencia natural previamente a la fundación de laboratorios de psicología por parte de Wundt, sino que tomaré ese mismo hecho como un parte-aguas, precisamente por su importancia para la historia de la psicología y de la filosofía.

C. Elementos y compuestos

Para su estudio del entendimiento, Hume parte de lo siguiente: las percepciones son el contenido y el objeto directo de la mente humana. Es decir, las impresiones y las ideas son lo único accesible a nosotros *sin mediaciones*. Ambas se distinguen en que las impresiones tienen mayor vivacidad que las ideas, esto se debe al siguiente principio: *las impresiones provienen de los sentidos y las ideas son copias de las impresiones*. Este principio es conocido como el *principio de la copia* (Cfr. Broadie, 2009, p. 153) y es de suma importancia para el resto del *Tratado*, más aún, para el entendimiento humano de acuerdo con Hume.⁴⁰

Por otro lado, las ideas complejas pueden ser producto de la imaginación, pero están compuestas de impresiones simples, las cuales *sí provienen forzosamente de la experiencia*. Esto es, en resumen, lo que respecta a los datos no mediados que componen la mente: las impresiones son causadas por los sentidos, las ideas son copias de dichas impresiones y tienen

⁴⁰ A pesar de ello, Hume no pretende que sea universal, necesario, etc.; hace notar, más bien, que una buena cantidad de evidencia se puede encontrar en su apoyo.

menor vivacidad; además, están las impresiones simples y complejas, así como las ideas complejas, compuestas a su vez de impresiones o ideas simples.

Además de los contenidos inmediatos de la mente están los principios de asociación de ideas, los cuales son generales y pretenden explicar cómo se unen los distintos elementos básicos que estructuran dichos contenidos de la mente. Gracias a estos principios es posible que la imaginación sea consistente a lo largo del tiempo en la manera en que une y separa las ideas, las cuales no interactúan entre sí de manera azarosa, si así fuera, no veríamos cómo unas se unen a otras de manera regular. Hume caracteriza estos principios como “una fuerza suave que *normalmente* prevalece” (Hume 2008, p. 55, el subrayado es mío). No cree que sean necesarios y universales, es decir, vistos como una conexión inseparable, porque para él no es posible encontrar los últimos principios en la ciencia del hombre. Sin embargo, sí los ve como una constante, para continuar con la inspiración que obtuvo de Newton: “Hay aquí una especie de atracción, que se encontrará tiene en el mundo mental efectos tan extraordinarios como en el mundo natural, y que se revela en formas tan múltiples como variadas” (Hume 2008, p. 57).

Estos principios de asociación de ideas son: contigüidad, causa y efecto y semejanza; lo que tienen en común es, según la manera en que Hume los describe, que permiten que la mente transite suavemente de una idea a otra. Dos ideas que son semejantes entre sí se atraen con cierta fuerza, asimismo, las ideas de objetos que son contiguos en tiempo o lugar se atraen, ya que los sentidos reciben las impresiones según su contigüidad (Cfr. Hume 2008, p. 55). Gracias a estos principios podemos, efectivamente, entender cómo se forma la idea de una identidad personal, como veremos con detalle más adelante.

Por su parte Wundt creía que los contenidos de la conciencia, en comparación con los objetos de las ciencias naturales, no son permanentes sino que son momentáneos y fugaces

ya que están en constante flujo y cambio (Cfr. Wundt 1904, pág. 4). En este sentido consideraba que *no existen objetos psíquicos, únicamente procesos psíquicos*.

Podemos notar, al observar la investigación que tenía lugar en los laboratorios de Wundt y en aquellos de sus discípulos en Alemania y Estados Unidos, que: “En aquel tiempo, la psicología experimental se enfocaba en los elementos básicos de la conciencia los cuales, se creía, eran las sensaciones, las ideas simples y algunos componentes básicos de los sentimientos” (Kemple 2011, p. 192). Por lo que existen contenidos compuestos y elementales así como objetivos y subjetivos. Los contenidos objetivos son *sensaciones*. Los elementos subjetivos son llamados *afectivos* o sentimientos simples. Para Wundt, en tanto que pertenecieran al psiquismo, *todos* estos elementos básicos serían *procesos* y no objetos aunque fueran llamados “objetivos”. Todos los contenidos de lo psíquico no podían ser más que procesos.

Ahora bien, aunque existan procesos psíquicos tanto elementales como complejos, en realidad lo primero que se da en la conciencia son los compuestos y no los elementos singulares. Por ello los compuestos deben someterse al análisis psíquico además de una cuidadosa abstracción:

“Todos los contenidos de la experiencia psíquica son de un carácter compuesto. Se sigue, por tanto, que los elementos psíquicos, o los componentes absolutamente simples e irreducibles de los fenómenos psíquicos, no pueden ser encontrados mediante el análisis solo, sino con la ayuda de la abstracción” (Wundt 1896, p. 28).⁴¹

⁴¹ Por eso hay tres problemas relevantes para la psicología experimental: “El primero es el análisis de los procesos compuestos; el segundo es la demostración de las combinaciones en las cuales entran los elementos descubiertos mediante el análisis; el tercero es la investigación de las leyes que operan en la formación de dichas combinaciones” Wundt 1896, p. 25

En relación con lo anterior Wundt hace una crítica a la *psicología de asociación*, de la cual Hume fue uno de los representantes más importantes. Una de las críticas es que esa psicología de la asociación excluía la posibilidad del surgimiento de ideas simultáneas, o de cualquier otro modo de asociación que no fuera alguna forma de *sucesión*. Además, criticó que las ideas no eran tratadas como procesos, sino más como objetos que no cambiaban con cada reproducción.⁴²

“Hartley y Hume, los dos fundadores de la psicología de asociación, hablaron de «asociación de ideas» en este sentido limitado, las ideas eran vistas como objetos, o al menos como procesos que podían ser repetidos en la conciencia con exactamente la misma naturaleza con que estaban presentes al principio” (Wundt 1896, p. 224).

D. El teatro o campo de la conciencia

Lo que Hume entiende por “identidad personal” y lo que Wundt entiende por “conciencia” están estrechamente relacionados aunque no son exactamente lo mismo. Tanto la idea de *la identidad personal* para Hume como *la conciencia* (como conciencia_T) para Wundt son conceptos que tienen en común su referencia a las sensaciones o impresiones y, así, al mundo material. Hemos visto que, para Hume, los objetos directos de la mente son nada más las percepciones: impresiones e ideas. Hume concedió a la experiencia toda la autoridad respecto al entendimiento humano, a la vez que Wundt diseñó sus experimentos en torno a los sentidos y tomaba a las sensaciones como elementos esenciales de la conciencia.

⁴² “Hemos encontrado que la reproducción de ideas en el sentido estricto de la renovación de una idea anterior en su forma libre de cambios, nunca ocurre en realidad, lo que ocurre en verdad en un acto de memoria es el surgimiento de una nueva idea en la conciencia, la cual siempre difiere de la idea anterior a la cual es referida y deriva sus elementos, por regla, de varias ideas precedentes” Wundt 1896, p. 225

Ahora podemos preguntar, atendiendo a la reflexión de Hume, en realidad “¿qué encontramos cuando «miramos dentro» de nosotros mismos para mirar aquello de que estamos conscientes?” (Stroud 2005, p. 170). Observamos, con base en la experiencia, nada más que una colección de impresiones entre las cuales no está alguna que podamos identificar como “la impresión de la identidad personal”.⁴³ Para Hume, en efecto, la idea del yo *no* proviene *directamente* de los sentidos, ya que no le corresponde una impresión de sensación que sea sentida sin interrupciones.

Hume no encuentra una impresión del yo cuando hace una introspección, por más que se esfuere, lo que encuentra es una serie continua de impresiones e ideas. Por eso recurre a la analogía con un teatro: “La mente es una especie de teatro en el que distintas percepciones se presentan en forma sucesiva; pasan, vuelven a pasar, se desvanecen y mezclan en una variedad infinita de posturas y situaciones” (Hume, 2008, p. 357).

Entonces, si seguimos a Hume hasta ahora, cabe preguntar ¿qué en nuestras percepciones es lo que nos hace creer en la existencia de una mente única a la que éstas refieren, ante la cual se reportan? Es decir, ¿por qué, *gracias a qué proceso*, creemos que hay una sola persona que permanece a través de las diversas percepciones, que subyace a ellas? La respuesta, siguiendo a Hume, es que aquello conocido como “yo” es resultado de una idea, generada por una ficción de la mente y no una idea que surge de una impresión particular.⁴⁴

⁴³A pesar de lo que podría parecer en un primer momento, esta idea no está en contra de un posible estudio de la conciencia, ya que no se necesita afirmar que ésta es una unidad, o que así parece a la luz de la introspección, para poder estudiarla en un laboratorio (por ejemplo, bajo un EEG). En efecto, la aproximación de los neurocientíficos y de los filósofos de la mente recientes al estudio de la conciencia ha sido *por partes*, algunas de las cuales se consideran más difíciles de descifrar que otras.

⁴⁴ “Las características distintivas de la mente son de tipo subjetivo; las conocemos únicamente desde los contenidos de nuestra propia conciencia. Pero la cuestión exige criterios objetivos, a partir de los cuales podamos argumentar a favor de la presencia de una conciencia” (Wundt 1904, p. 19). “La cuestión” es, en éste contexto, el desarrollo de la psicología fisiológica. Cabe destacar que en relación estrecha con dichos criterios *objetivos* está la posibilidad de llevar a cabo lo que Wundt llama una introspección científica.

La idea de *identidad personal* es muy importante: es la mente estudiándose a sí misma. “Hume tiene que explicar cómo es posible que un sujeto consciente piense sobre sus pensamientos, sentimientos y deseos y se refiera a ellos como los suyos, e incluso cómo es posible que se percate de algún modo de que hay cosas tales como pensamientos, sentimientos y deseos” (Stroud, 2005, p. 329). En el fondo Hume presupone una conciencia unitaria pero no de manera *a priori* sino naturalista, esto es, la naturaleza me hace pensar que soy una mente aunque esto se pueda cuestionar en la teoría.

Por su parte Wundt considera a la conciencia, antes que nada, como una “continuidad de estados internos” (Wundt 1904, p. 20). Como Hume, muestra que la mente está compuesta de contenidos *que se suceden de manera fugaz*. “La interconexión de procesos psíquicos, que constituye lo que entendemos bajo el concepto de conciencia, es una interconexión en parte simultánea y en parte sucesiva” (Wundt 1896, p. 207). Es simultánea porque la suma, dada en un momento particular, de todos los procesos psíquicos, forma un todo unitario con cierta cohesión. Es sucesiva porque los procesos psíquicos se remiten todos a la conciencia, se suceden en ella, aparecen y desaparecen.

Sin embargo existen grados de conciencia, el más bajo o “grado 0” es cuando alguien está inconsciente, el “grado 0” no es un grado de conciencia, sino cualquier grado por encima de éste. “La conciencia da lugar a la no-conciencia cuando esta interconexión es interrumpida por completo y es más incompleta mientras más suelta sea la conexión de los procesos en el momento con aquellos que los preceden” (Wundt 1896, p. 207). Es decir que la conciencia “se pierde” un poco cuando no hay una interconexión apropiada entre procesos psíquicos y se pierde del todo cuando no existe tal interconexión.

Para dilucidar más su idea de conciencia, Wundt ofrece algunas expresiones que, él aclara, son figurativas y no deben tomarse en un sentido literal. Hay contenidos, procesos, en los que

está fijada la atención y se llaman puntos de fijación (*fixation-points*) de la conciencia. Esto en contraste con el *campo* de conciencia, que comprende todo el contenido de la misma.

Wundt pone un ejemplo: a veces tenemos la sensación de que hay una idea que no logramos recordar, en ese caso, existe el proceso *afectivo* mientras que el proceso o elemento *ideacional* (en contraste con un elemento puramente afectivo) está en el traspatio (*background*) de la conciencia. Es decir, la sensación se encuentra en el punto de atención pero la idea está como “tras bambalinas”, sin embargo no ha abandonado el campo de la conciencia.

Los procesos psíquicos se interconectan en ciertas unidades que aparecen y desaparecen del campo de la conciencia:

“Si tratamos de describir el tren de compuestos psíquicos en su interconexión gracias a la ayuda de estas expresiones figurativas, podemos decir que está hecho de un ir y venir continuo. Al principio algún compuesto llega al campo de la conciencia y luego avanza al punto fijo interno (*inner fixation-point*), desde el cual regresa al campo de la conciencia antes de desaparecer por completo” (Wundt 1896, p. 209).

La conciencia, entendida en estos términos, es susceptible de conocerse mediante experimentos de laboratorio aunque no es reducible a explicaciones fisiológicas. Podemos ver efectivamente un paralelismo entre lo físico y lo psíquico, como dos esferas distintas *de explicación*. De manera análoga a como la psicología y la fisiología no se funden una en la otra, lo psíquico y lo físico no se pueden reducir lo uno a lo otro. La conciencia es, en éste punto del recorrido, en última instancia un fenómeno privado y subjetivo, ya que para su introspección *científica* Wundt requiere que el sujeto de experimentación reporte sus propios estados, aunque esté entrenado para saber reconocerlos de acuerdo con las exigencias del experimentador.

Es necesario mencionar que Wundt procura evitar lo que él llama el “materialismo psicofísico”, según el cual la psicología está al servicio de la fisiología y no a la inversa. Esto implica que Wundt no aceptaría un reduccionismo en el sentido epistemológico ni en el sentido ontológico, a pesar de buscar apoyo en la fisiología para sus investigaciones psicológicas. Es así porque, en un sentido epistemológico y metodológico tanto como en un sentido ontológico lo psíquico y lo físico son, para él, paralelos y no reducibles uno a otro. Aunque se puede encontrar en este paralelismo una forma de dualismo, Wundt era muy cuidadoso de no hacer hipótesis metafísicas, que concernieran la naturaleza de lo mental:

“Finalmente, desde este punto de vista, la cuestión de la relación entre objetos psíquicos y físicos desaparece por completo. No son en absoluto diferentes objetos, sino uno y el mismo contenido de la experiencia, observados en un caso –aquel de las ciencias naturales- después de ser abstraídos del sujeto y en otro caso –aquel de la psicología- en su carácter inmediato y sus relaciones completas con el sujeto.” Wundt, 1896, p. 10

Más adelante veremos que este paralelismo entre lo físico y lo psíquico involucra un supuesto que de manera inmediata genera el problema de la legitimidad científica de la propuesta de Wundt y, en general, de cualquiera que lo acepte implícita y explícitamente, a saber, el dualismo.

E. La introspección y el problema de la tercera persona

El problema de la tercera persona, como se ha visto desde el principio de esta Tesis, constituye un componente importante en el camino hacia un posible estudio científico de la conciencia, en sus múltiples sentidos. Consiste en que, partiendo de una separación entre los estados internos y los estados externos de un sujeto, se concluye que únicamente el sujeto en particular es capaz de conocer plenamente sus propios estados internos. La tercera persona,

particularmente el científico, no tendría más que un acceso indirecto o inferencial a ellos y nunca los podría “ver” *como son*. Tanto para Hume como para Wundt conocer los estados internos, en su aspecto subjetivo, es posible mediante la introspección. El método introspectivo de estudio de la mente es un momento de suma importancia en la historia del estudio de la conciencia, tanto en filosofía como en psicología y es de lo que me ocuparé a continuación. Cabe destacar que las diferencias que hay entre Hume y Wundt en su tratamiento de la introspección son puntos nodales para entender el tema que nos ocupa.

Parecería ser que, a diferencia del caso de la filosofía natural, Hume no ve otra opción para la ciencia moral que recurrir a la introspección, más precisamente, a la auto-observación (Cfr. Stroud 2005, p. 18). Es decir, como no le es posible “tomar” a la conciencia (el yo es un haz de percepciones) y colocarla en una situación ideal donde pueda controlar todas las variables, lleva a cabo el antecedente de lo que actualmente llamaríamos *experimentos mentales*. Experimenta en torno a qué es concebible o no para la mente humana, qué tanto ésta transita suavemente entre una idea y otra. Pero no se limita a ello, sino que propone *observar* cuidadosamente la conducta humana en su cotidianidad, con eso parece bastarle para resolver el problema de la tercera persona (o, quizá, no se lo plantea como un problema).

Regresando a la introspección, el problema es, en palabras de Wundt: “¿en dónde estamos justificados para referir los movimientos de una creatura viviente a condiciones conscientes?” (Wundt 1904, p. 19). Solamente su método experimental haría posible una *introspección científica*, en sus términos. Ese tipo de introspección, a diferencia de la simple auto-observación, se requiere porque el objeto de la investigación psicológica no es fijo y no es distinto del observador. La idea es que las condiciones de la introspección han de ser *controladas* desde afuera para que la observación, por parte del sujeto, de sus propios estados mentales, no haga que estos “huyan” de la atención o que sean modificados por ella. Si se

recurre exclusivamente a la auto-observación no controlaba, la psicología definitivamente no podría ser una ciencia experimental, pues haría falta el tipo de observación que es propio de las ciencias naturales.

Hume resolvió este problema, como hemos visto, mediante el recurso a la observación de la conducta cotidiana de los otros. Si bien su reflexión es metodológicamente introspectiva – su método de investigación consiste primordialmente en analizar los contenidos de su propia mente– cree sinceramente tener razones para inferir que todos los demás piensan bajo los mismos principios generales que él observa cuando analiza su propio pensamiento. Por eso Hume afirma que “En esta ciencia, por consiguiente, debemos espigar nuestros experimentos a partir de una observación cuidadosa de la vida humana, tomándolos tal como aparecen en el curso normal de la vida diaria y según el trato mutuo de los hombres en sociedad, en sus ocupaciones y placeres” (Hume, 2008, p. 41).

Wundt asimismo confiesa que el apoyo que obtiene del estudio del comportamiento humano es crucial para complementar su *Psicología fisiológica* (Cfr. Wundt 1904, p. 20). Por otra parte, los conjuntos de interconexiones psíquicas forman entre todos un *desarrollo psíquico*, por ejemplo, el desarrollo de un sentimiento moral o experiencia estética. La unión de varios desarrollos constituye una *personalidad psíquica* que, en conjunto con otras, constituye un *desarrollo psíquico general*, correspondiente a la parte de *psicología social* que debe complementar el estudio de laboratorio (Cfr. Wundt 1896, p. 26).

En conclusión, para Hume la introspección, entendida más como una auto-observación, es esencial para su *ciencia del hombre* y no viola su exigencia de que dicha ciencia debe basarse en la experimentación y en la observación. Para Wundt, no hay que expulsar a la introspección, sino hacer un tipo específico de introspección más allá de la simple auto-observación directa. Esto requería entrenar a los sujetos para que pudieran evitar que la

percepción de los estados internos “se escapara” de la atención. En contraste, Hume aceptaría que los principios de la mente son accesibles a cualquiera, para él, no se necesita una preparación previa para conocerlos.

F. Conclusión

Los principios anotados en este capítulo, propuestos por Hume, merecen nuestra atención para el presente trabajo porque i) son principios generales, con una inspiración en los que Newton estableció para la física, así que tienen una legítima pretensión de ser científicos o posiblemente usados para una ciencia, ii) son obtenidos mediante el “método experimental”: éste requería basarse estrictamente en la observación y experimentación⁴⁵ y iii) el método usado por Hume es básicamente introspectivo. Los dos primeros puntos son elementos que Hume *aporta* para las condiciones óptimas para un estudio de la conciencia compatible con la ciencia.

Hemos visto, por otro lado, algunos puntos elementales de la investigación de Wundt respecto a la mente y la conciencia: prohíbe cualquier estudio que sea o parezca ser “metafísico”; se basaba en la observación y experimentación dentro de un laboratorio, guiado por un interés en el estudio cuantitativo y no solamente cualitativo de las sensaciones; su propósito era usar la fisiología al servicio de la psicología, finalmente, defendió un tipo de *paralelismo* entre lo físico y lo psíquico.

Ahora bien, Hume representa un punto importante en nuestro recorrido por su iniciativa de tratar la *naturaleza humana*, el entendimiento mismo, como parte de *la naturaleza*. Esto

⁴⁵A este respecto Stroud hace notar que: “En vista del gran progreso que alcanzó la filosofía natural rechazando ese teorizar puramente a priori, Hume cree que «el método experimental de razonamiento» llevará a mejoras análogas en la ciencia del hombre o en «materias morales»” Stroud, 2005, p. 16

le permitió buscar principios generales y simples, tanto como le fue posible, basándose en la observación y la experiencia, utilizando el así llamado “método experimental de razonamiento”. Este método experimental difiere del utilizado por Wilhelm Wundt, ya que su observación no se limitaba a la conducta humana, sino al comportamiento y constitución fisiológica de muchos organismos vivientes. Además, difiere en que sus experimentos tuvieron lugar en un laboratorio, un lugar concreto.

Ambos comparten un espíritu anti-metafísico que prevaleció, aunque no con continuidad y uniformidad, en el estudio de la conciencia que podría considerarse pertinente para una posible ciencia en el siglo XX.⁴⁶ En ambos pensadores podemos notar un rechazo implícito o explícito al dualismo. Wundt se opone abiertamente a la idea de que lo “psíquico” y lo “físico” son dos extremos opuestos mutuamente excluyentes. Una sensación, siguiendo a Wundt, ha de admitirse como una cualidad psíquica sin excluir que sea acompañada por un proceso físico, por lo que los dos ámbitos, psíquico y físico, se presentan interconectados o hasta coexistentes y no separados como en un dualismo de sustancias (*Cfr.* Wundt 1904, p. 22). Para Hume los contenidos de la mente se limitan a ideas e impresiones, las ideas son copias de las impresiones, las cuales son causadas por el impacto del exterior en los sentidos.⁴⁷

⁴⁶ Después de Hume se dieron estudios de la conciencia que no podrían considerarse estrictamente antimetafísicos, por el lado de la filosofía. Por el lado de la psicología, como bien nos advierte Hatfield (1997, p. 351) algunos investigadores pertinentes en la expansión de la psicología a lo largo de América y Europa se alejaron de una postura antimetafísica.

⁴⁷ Aunque el objetivo principal de Hume no es ocuparse de las causas fisiológicas de las ideas, no niega que éstas sean importantes, como se ve en éste pasaje: “Observaré, por tanto, que como la mente tiene la facultad de suscitar cualquier idea que le plazca siempre que envía a los espíritus [animales] a la región del cerebro en que está situada ésta idea, dichos espíritus suscitan la idea cuando corren justamente por las huellas adecuadas, agitando la célula que corresponde a la idea” Hume 2008, p. 116. Dicho sea de paso, la neurología actual depende de una versión contemporánea de éste mismo pensamiento: que ahí donde la sangre fluye en mayor cantidad a causa de que se consume más oxígeno, es la región del cerebro donde se localiza una idea o función particular, como el lenguaje.

Ahora resumiré los puntos en común que tienen la propuesta de Hume y la de Wundt con respecto a la conciencia_T. En primer lugar, la idea de que los componentes básicos de la mente (la conciencia, en el caso de Wundt) son las sensaciones o impresiones y sus correspondientes ideas. En relación con ello está el segundo punto: su referencia al mundo material, mediante los sentidos, sin los cuales la experiencia no es explicable y el diseño de experimentos de laboratorio resultaría imposible. En tercer lugar, que la conciencia_T es una sucesión de estados fugaces pero, de manera naturalista, se presupone una conciencia unitaria o una mente a la cual referir la teoría de las ideas. En cuarto lugar, la mente y la conciencia se caracterizan por lo subjetivo pero deben poder estudiarse objetivamente, conocerse mediante experimentación y observación. Una diferencia importante radica precisamente en el uso de experimentos de laboratorio por parte de Wundt y que Hume hace una crítica de la idea de identidad personal, no la asume de manera realista.

Hay un avance en el punto de vista de Wundt respecto del de Hume en la búsqueda de la cientificidad del estudio de la conciencia precisamente, como hemos visto, en que llevó a la introspección a un paso más allá, a los laboratorios. De esa manera, al favorecer un estudio cuantitativo sobre el cualitativo, permitió que el estudio de la mente pudiera postularse como una ciencia entre otras. Pero ¿qué es lo que podría objetarse a la pretensión de Wundt de hacer una ciencia en torno a la conciencia? Es el uso de la introspección como método principal, dependiente de la primera persona.⁴⁸ Pero es, sobre todo, la forma en que se empeña en defender un paralelismo, una coexistencia e interdependencia, entre lo físico y lo psíquico.

⁴⁸ De acuerdo con la historiografía más aceptada de la psicología, la introspección fue abandonada cuando se adoptó el conductismo y, al agotarse el programa conductista, la “revolución cognitiva” significó el regreso de la mente y la conciencia como objetos de estudio primordiales de la psicología. Pero el *introspeccionismo* no fue abandonado del todo, lo cual tiene serias implicaciones para la práctica actual de las neurociencias cognitivas (Cfr. Costall 2006).

Esto, aunque él posiblemente lo negaría, es signo de que no ha abandonado del todo el dualismo.

Al principio de este capítulo planteé una pregunta que forma parte de las cuestiones relevantes para esta Tesis: *¿de dónde proviene el problema del estudio científico de la conciencia y los elementos del estado actual de los estudios sobre la conciencia?* Este capítulo fue el primer punto del recorrido histórico para entender cómo ha sido la investigación de la conciencia desde el siglo XIX. Desde entonces y hasta la actualidad han surgido elementos cruciales para los estudios de la conciencia que los aproximan a un posible estudio científico. A pesar de esos elementos, como el uso de laboratorios, el método experimental, etc., falta algo, un paso que hay que dar, para poder pensar en que la conciencia se vuelva una caja negra estudiada bajo un paradigma, en el próximo capítulo veremos cuál es ese requisito.

Capítulo 4 PRINCIPALES PROPUESTAS CIENTÍFICAS Y FILOSÓFICAS DEL SIGLO XX EN TORNO AL ESTUDIO DE LA CONCIENCIA

► Sumario

En el capítulo anterior revisé algunas ideas de Hume y de Wundt que son representativas de dos momentos significativos en la historia de los estudios de la conciencia: cuando se propuso un *método científico* análogo al de Newton para estudiar la mente y cuando se comenzó a estudiar experimentalmente la conciencia en un laboratorio. El método introspectivo utilizado por Wundt dependía, en última instancia, de la primera persona. Es por esto que no abandonó la visión subjetiva de la conciencia sino que solamente buscó conciliarla con una visión objetiva y experimental.

En este capítulo comenzaré por revisar brevemente algunos momentos clave de la historia de cómo el estudio de la conciencia fue abandonado en el siglo XX durante el auge del conductismo y luego fue retomado gracias a lo que se conoció como la *revolución cognitiva*. Esto con el propósito de mostrar la continuidad y ruptura entre Wundt y la investigación subsecuente en el siglo XX pero, además, para mostrar cómo los conductistas se acercaron a un estudio cuantitativo-objetivo de la mente, sin involucrarse en el problema de la tercera persona, pero se olvidaron de la conciencia, en sus múltiples sentidos.

El afán científicista y anti-dualista de los conductistas como Loeb, Pavlov, Skinner y Watson los distinguieron de Wundt (contemporáneo a algunos de ellos) en que llegaron a negar toda relevancia a la mente, la conciencia y los estados internos en general para explicar la conducta. Todo debía poder explicarse en términos de reflejos condicionados, los únicos objetivamente cuantificables. Cuando decayó el conductismo y surgieron las ciencias cognitivas, la mente y la conciencia volvieron a ser objetos de estudio relevantes,

potencialmente abarcados por la ciencia. El materialismo se volvió poco a poco la visión dominante entre los científicos y filósofos, pero el “dualismo recalcitrante” (así lo llaman autores como J. Tartaglia, de quien hablaremos más adelante) permanece escondido detrás de las teorías materialistas que surgieron desde la década de los noventas entre filósofos y científicos.

Después del breve recorrido histórico del conductismo a las ciencias cognitivas, veremos los tres problemas principales a los que se enfrenta cualquier teoría sobre la conciencia que pretenda tener un fundamento científico o ser ella misma científica. Estos problemas son: ambigüedad (en las nociones de “conciencia”), dualismo implícito (en las teorías supuestamente materialistas) y falta de acuerdo (entre los investigadores). Veremos, posteriormente, cómo algunas teorías filosóficas y científicas que surgieron en la década de los noventas se enfrentan a estos tres problemas y no llegan a solucionarlos satisfactoriamente. Esa es una de las razones por las que los estudios de la conciencia no son guiados por un paradigma y, por ende, la conciencia no es aún una caja negra.

Posteriormente, ocuparé un espacio importante a analizar la problemática de los *conceptos fenoménicos* para explicar la conciencia.⁴⁹ Estos conceptos fenoménicos prevalecen a lo largo de las teorías materialistas de finales del siglo pasado y están, teórica e históricamente, inevitablemente ligados al dualismo. En lugar de tratar de conciliar estos conceptos fenoménicos, el aspecto subjetivo, el *cómo es ser (what it's like)*, hemos de rechazarlos como *una herencia perjudicial del dualismo*. Como argumenta Northoff (2004, p. 21) se necesitan nuevas formas de conceptualizar el cerebro y la mente.

⁴⁹ Se supone que la experiencia subjetiva se caracteriza por un estado fenoménico, el cual surge por una propiedad fenoménica, como el “rojo fenoménico” que sería el rojo que experimenta el sujeto, los conceptos fenoménicos expresarían ese estado (Cfr. Chalmers 1996, pp. 11-14). En un sentido amplio, se trata de los conceptos con los cuales se intenta dar cuenta de la experiencia subjetiva.

En la última sección, argumentaré que adoptar el MC (materialismo congruente) es un requisito para comenzar a superar los tres problemas que aquejan al estudio de la conciencia y, posiblemente, preceder la formación de un paradigma que opere en torno a una caja negra.

Las teorías vistas en las secciones C y D de este capítulo presentan algunos problemas que evitan que se adopte el MC. Particularmente, el dualismo implícito que resulta del uso de los conceptos fenoménicos es un obstáculo significativo para poder adoptar un materialismo consecuente. Finalmente, explicaré la conexión entre el MC y los paradigmas científicos en el sentido expuesto por T. Kuhn así como la formación de cajas negras en el sentido defendido por B. Latour.

A. El conductismo y el estudio de la mente

El auge del conductismo llevó prácticamente al abandono de la introspección como método en psicología. Como antecedente de dicho abandono podemos nombrar a Jacques Loeb quien, en la década de 1880, fue uno de los investigadores que influyó fuertemente en la desaparición momentánea de la conciencia como potencial objeto de estudio científico. Para él, la memoria asociativa, que es mecánica, era lo que “los metafísicos” llamaban *conciencia* y, junto con la explicación de los reflejos, nada más se necesitaba para entender la mente (Cfr. Greenspan y Baars 2005, p. 220). El trabajo de Loeb fue decisivo para Pavlov y para Skinner quienes, junto con Watson, dominaron la escena del estudio de la mente de principios del siglo XX. Tempranamente Pavlov reconoció que predominaba lo psicológico sobre lo fisiológico, como creía Wundt, pero posteriormente se dio cuenta de que la mente representaba una limitación para su metodología: “Las cualidades de esta «mente», sin embargo, presentaban un obstáculo para el patrón de investigación estándar de Pavlov.

Anteriormente, había reconocido la importancia de la psique pero la había tratado como una caja negra”⁵⁰ (Greenspan y Baars 2005, p. 223). Posteriormente se deshizo de ese “obstáculo” y llegó a afirmar que todo en el comportamiento humano se debía a los reflejos, que había tanto un “reflejo de la comida” como un “reflejo de la libertad”; estas ideas fueron ampliamente respetadas hasta por filósofos como Bertrand Russell (*Cfr.* Greenspan y Baars 2005, p. 223-224).

Psicólogos como Loeb y Pavlov no proporcionaban explicaciones materialistas de la conciencia, simplemente se desentendían de ella al calificarla como, a lo mucho, un fenómeno ilusorio (*Cfr.* Greenspan y Baars 2005). Watson y Skinner, los conductistas más célebres y posiblemente los más radicales, rechazaron llanamente la conciencia como objeto de estudio y, aunque no negaran la existencia de los estados internos, los consideraban inertes causalmente e irrelevantes para explicar la conducta. En efecto, con respecto a los estados internos que fueran postulados sin ser observables intersubjetivamente, tenían una actitud *antiteórica*, *i.e.* esos estados mentales no tenían ningún valor en la teoría (*Cfr.* Greenwood 1999, pp.5-6).

Estos psicólogos eran, como Wundt, producto de un afán anti-vitalista y anti-dualista que dominó entre los fisiólogos alemanes de finales del siglo XIX. Pero Wundt, a diferencia de ellos, no descartó la mente y la conciencia calificándola de ilusión metafísica. En contraposición con él, para algunos de los conductistas radicales ni siquiera era necesaria la alusión a estados internos para explicar las funciones “superiores”, todo podía ser entendido mediante reflejos condicionados. Los filósofos no estuvieron exentos de la atracción que ejerció el conductismo a causa de su apariencia de objetividad, el ejemplo más característico

⁵⁰ En este caso, se trata del sentido más usual del término, es decir, simplemente como una caja negra de la cual se desconoce el contenido.

es el de Gilbert Ryle (1949) “quien argumentó que todos nuestros conceptos mentales pueden ser analizados en términos de ciertos tipos de conducta asociada, o en términos de la disposición para actuar de ciertas formas” (Chalmers 1996, p. 14). Los conductistas estaban interesados en métodos experimentales que no dependieran del punto de vista subjetivo ni de los reportes verbales, y, sin tener esa pretensión, legaron muchos de sus avances a los estudios sobre la conciencia (*Cfr.* Frith y Rees 2007, p. 14).

B. La revolución cognitiva

En la década de 1950 inició la así llamada “revolución cognitiva” tras la cual el conductismo fue sucedido por el cognitivismo y los estados mentales volvieron a ser considerados como dignos de estudiarse teóricamente: “los estados y procesos cognitivos son legítimos objetos de explicación teórica tanto como lo son las conductas observables” (Greenwood 1999, p. 13). Sin embargo, esto no significó un mero regreso a la práctica psicológica previa al auge del conductismo, ya que podemos hallar dos diferencias significativas. Mientras que para Wundt todos los estados mentales cognitivos eran conscientes e identificables con imágenes o representaciones, para la psicología cognitiva que surgió desde 1950, no todos los estados mentales cognitivos son conscientes (*Cfr.* Greenwood 1999). Por otro lado, si bien resurgió el interés por los estados internos del sujeto, prevaleció al mismo tiempo el deseo de buscar un método objetivo (independiente del sujeto) para dar cuenta de la mente.⁵¹

En gran medida, lo que motivó el advenimiento de las teorías cognitivas fue el desarrollo de la Inteligencia Artificial y los modelos computacionales de la mente (*Cfr.* Greenwood

⁵¹ Cabe preguntarse en qué podría consistir este método, me parece que es una cuestión que aún no ha recibido una respuesta ampliamente aceptada. Algunos apelan al computacionalismo, aunque recientemente se ha visto en las neurociencias un campo donde podría surgir información objetiva de la mente.

1999, p. 2). Así como *The structure of scientific revolutions* de Kuhn marcó un antes y un después en la filosofía de la ciencia, *Computer Machinery and Intelligence* de Turing fue un parteaguas para los estudios de la conciencia. Primero, porque desde las primeras líneas afirma que se ha de marcar una separación entre las capacidades físicas y las intelectuales (Turing 1950, p. 434). Dando paso a la idea, que persiste hoy en día, de que el medio físico es secundario para las capacidades cognitivas siempre y cuando su función (o rol causal) prevalezca. Segundo, por la analogía de la computadora digital con una computadora humana. Las computadoras humanas operarían de acuerdo a ciertas reglas que habrían de traducirse a tablas de instrucciones, Turing se refiere a esto como programación (Turing 1950, p. 438).

Turing responde a la “objeción de la conciencia” según la cual, estrictamente, sólo podríamos estar seguros de que una máquina piensa *si somos la máquina y sabemos que pensamos*. De manera paralela, sólo podríamos estar seguros de que un hombre piensa –tiene conciencia- *si somos ese hombre*. (Turing 1950, p. 446). Argumenta que normalmente uno solamente piensa que todos piensan y que la mayoría preferirían abandonar la objeción de la conciencia que caer en el solipsismo.

El surgimiento de la teoría de la información y el subsecuente avance de la psicología cognitiva desembocó en el interés creciente de los filósofos (específicamente, los filósofos de la mente) en los estudios de la conciencia y su relación con los avances en neurociencias. La década de los noventa se puede ver como el auge de dicho movimiento. La fuerza de éste resuena en la actualidad y las ciencias cognitivas siguen su ritmo de trabajo con ambición: “Al fin y al cabo, el proyecto de la neurociencia cognitiva es nada menos que la incorporación a la estructura de la propia ciencia de lo que nos complacemos en llamar naturaleza humana.”

(Robinson 2008, p. 10). Por parte de los filósofos, hay tanto partidarios optimistas como críticos severos.⁵²

Cabe señalar, sin embargo, que existen cambios significativos entre el materialismo de mediados del siglo XX y finales del mismo siglo. Durante la década de 1960 surgieron las posturas funcionalistas, según las cuales los estados mentales debían entenderse exclusivamente con respecto a sus causas y efectos causales (*Cfr.* Chalmers 1960, p. 15). El materialismo de la década de los noventa, en cambio, se desarrolló bajo la influencia de Nagel (1974) entre otros, de manera que “ellos creían que nuestros conceptos de estados mentales tenían que estar basados en algo esencial e intrínseco a ellos, su «como-es-ser» o sus propiedades fenoménicas, en vez de en características contingentes y extrínsecas” (Tartaglia 2013, p. 2). De esta forma, nos encontramos en la situación en que nos dejó el fisicalismo de los noventa: tratando de conciliar propiedades fenoménicas con propiedades físicas para explicar materialmente la conciencia; profundizaré más al respecto en las secciones siguientes.

C. Problemas actuales en el estudio de la conciencia (ambigüedad, falta de acuerdo, dualismo implícito)

Ahora que hemos examinado *descriptivamente* el desarrollo del estudio de la conciencia desde el siglo XVIII, podemos dar el siguiente paso para descubrir qué se requiere, en un sentido *normativo*, que se den las condiciones apropiadas para un estudio *paradigmático* de

⁵² “Dennett y Searle, con una confianza que puede parecer entusiasmo, se inclinan a creer que el proceso de incorporación va por buen camino. Por su parte Bennett y Hacker, con una cautela que puede parecer escepticismo, plantean la posibilidad de que el proyecto mismo este basado en una confusión.” Robinson 2008, p. 10.

la conciencia. En relación a los temas vistos en los capítulos anteriores, debemos responder con atención la pregunta: *¿cómo debería ser la práctica científica* para que la conciencia, aun en sus sentidos más problemáticos, pueda ser un objeto de estudio científico?

Cualquier filósofo o científico que pretenda hoy en día hacer un estudio de la conciencia con pretensiones de estar científica y objetivamente fundado se enfrentará a tres problemas. Estos son: ambigüedad, dualismo implícito y falta de acuerdo (entendida como aquella falta de acuerdo que caracteriza el periodo preparadigmático, véase el Capítulo 1). Aunque algunas propuestas ya hayan atacado alguno o algunos de estos problemas, se deberían poder resolver los tres para que se den las condiciones favorables para un estudio científico de la conciencia. Es decir, asumiré que las condiciones necesarias (aunque no suficientes, eso se tendría que ver posteriormente) para un estudio científico de la conciencia, para que pueda formarse un paradigma, son: la precisión en la caracterización del tipo de fenómeno que es la conciencia, un acuerdo (en el sentido que se requiere para poder hablar de un paradigma en una ciencia) y, sobre todo, el materialismo congruente. Al final de este capítulo defenderé que la práctica científica del estudio de la conciencia debería cambiar para poder avanzar en este sentido.

La ambigüedad es causada por la variedad de fenómenos a los que se atribuye el concepto de *conciencia*; de esto ya he hablado en el Capítulo 2. Algunos autores (*Cfr.* Chalmers 1996) han sido cuidadosos en determinar de qué sentido de *conciencia* se ocuparán, pero nada garantiza que su explicación, por más clara que sea, prevalecerá sobre las explicaciones y clasificaciones rivales. Basta con revisar el panorama expuesto en el Capítulo 2, en donde se puede ver que, aún con respecto a la misma noción de conciencia, por ejemplo, la conciencia_C o la conciencia_A, las visiones varían ampliamente. Por lo mismo, no se puede decir que

bastaría con que cada autor precise al principio qué tipo de conciencia es la que está estudiando.

La clarificación y el análisis conceptual son importantes para el problema de la ambigüedad pero no bastan, *se necesita una forma de conceptualizar los estados conscientes que sea compatible con el materialismo* (Cfr. Tartaglia, 2013 y Northoff, 2004). Si queremos tener un estudio científico de la conciencia debemos caracterizar con exactitud el objeto de estudio, *i.e.*, delimitar con precisión el tipo de fenómeno que es la conciencia en términos materialistas. Esto se relaciona con el problema de la falta de acuerdo: no hay un consenso sobre qué debería estudiarse para entender la conciencia.

Así, aunque el materialismo sea ahora la “doctrina oficial”, el dualismo, como veremos más adelante, parece entrometerse en el estudio de la conciencia a pesar de todos los esfuerzos para crear una teoría materialista: “Los científicos y los filósofos pueden haber alcanzado un consenso de cierta forma a favor del materialismo pero, como veremos, deshacerse de las viejas visiones dualistas es más difícil de lo que los materialistas contemporáneos han pensado” (Dennett 1991, p. 37). Si queremos contar con un estudio científico de la conciencia, que ésta se vuelva una caja negra, adoptar el materialismo de manera coherente ha de ser el primer movimiento crucial. Dado que ésta es una condición que no se cumple todavía, hasta ahora no se ha logrado ser *consecuente* con la búsqueda de una teoría materialista de la conciencia.

Por último, la falta de acuerdo es un problema que se da en el nivel de la práctica científica misma, particularmente en las ciencias cognitivas; junto con el quehacer filosófico, específicamente en filosofía de la mente. Existen escasos puntos de acuerdo entre todos los investigadores que se consagran al estudio de la conciencia en relación a qué es la conciencia, cuál es la metodología apropiada para estudiarla, en qué consiste realmente el problema de

la conciencia, etc. En efecto, lo más común ha sido tomar una postura, *e.g.* funcionalista, desde la cual combatir las posturas rivales, hundiéndose más y más en la controversia; esa controversia gira en torno a cuestiones que van de las más generales –por ejemplo, si se decide adoptar o rechazar una postura monista o dualista– a las más sutiles –como las diferencias entre superveniencia lógica y superveniencia natural o física. En efecto: “La literatura filosófica en torno a la conciencia es asistemática, con estancias aparentemente independientes hablando de problemas relacionados pero sin hacer contacto entre ellas” (Chalmers 1996, p. vxi).

Esta falta de acuerdo *muestra que no hay un paradigma, dentro de ninguna disciplina, bajo el cual se pueda investigar productivamente la conciencia*, sobretodo en estos sentidos del concepto: conciencia_R, conciencia_C, conciencia_F (esto lo explicaré con detalle más adelante). Se manifiesta en que, como vimos en el Capítulo 1 y 2, no hay un cuerpo unitario de métodos *para el estudio de la conciencia*, ni una serie de presupuestos elementales, tampoco existe un conjunto de problemas que se consideren centrales ni de soluciones ampliamente aceptadas. “La existencia de esta fuerte red de compromisos –conceptuales, teóricos, instrumentales y metodológicos– [...] provee reglas que le dicen al practicante de una especialidad madura cómo son tanto el mundo como su ciencia [...]” (Kuhn 1970, p. 42). Así, la falta de dicha red de compromisos muestra el desorden en que se encuentran aún los estudios de la conciencia. A continuación presentaré una selección de posturas de filósofos y científicos de finales del siglo XX y principios del siglo XXI que demuestran la falta de acuerdo respecto al problema de la conciencia. Posteriormente, propondré una serie de movimientos que se requerirían para poder atacar los tres problemas que he delineado más arriba.

D. Propuestas filosóficas para un estudio de la conciencia

Las dos propuestas filosóficas que estudiaré en esta sección fueron presentadas en la década de 1990 y pretenden, ambas, tener un fundamento materialista o naturalista. Sin embargo, difieren principalmente en que Dennett (1991) pretende explicar la conciencia_R de manera materialista mientras que Chalmers (1996) apuesta por un tipo de dualismo naturalista para explicar la conciencia_F. Ninguna, a mi parecer, acierta a ser una teoría satisfactoria de la conciencia, en ninguno de los dos sentidos, porque no resuelven los problemas anteriormente mencionados, aunque representen un avance o una resolución parcial de ellos.

Una de las mayores dificultades que se puede ver en estas dos propuestas es que, en su afán por formular una teoría y/o una explicación innovadora y fundamental sobre la conciencia, las soluciones que proponen a las controversias interminables parecen no hacer eco. De hecho, entre los artículos y libros que se han publicado en torno a la conciencia desde mediados del siglo pasado predomina un tono triunfal, con la convicción que cada uno de los autores tiene de ser aquel que ha llegado a presentar *la solución* largamente esperada. Dichos autores proponen teorías elaboradas del concepto de conciencia que les parece más pertinente o más relevante, pero ni siquiera hay puntos de acuerdo claros sobre el uso del término. Queda sin satisfacerse el anhelo de que surja un sentido de comunidad entre investigadores, de compromisos compartidos, que sería propio de la práctica científica o de la investigación filosófica bajo un paradigma.

El problema es: ¿cómo tener una visión de la conciencia desde la tercera persona, con el rigor y la objetividad de la ciencia? A diferencia de otros sujetos de experimentación, los sujetos humanos son estudiados con base en los reportes verbales que dan de sus experiencias (Cfr. Dennett 1991, p. 31). Dennett parte de aquí para proponer un así llamado *método neutral*

de descripción para la fenomenología, un método *heterofenomenológico*, que partiría de tratar los reportes verbales de los sujetos sobre sus estados conscientes (digamos, cuando piensa en una serie de colores) como si fueran ficciones literarias, tras lo cual cada científico podría investigar cómo se entrelazan con los mapas del cerebro (Cfr. Dennett 1991, p. 81).

La conciencia_R sería: la fuente de las acciones voluntarias, el lugar donde se presencia la sucesión de colores, la fuente de la apreciación de experiencias como la apreciación de la música, etc. La *heterofenomenología* (lo que compone el campo fenoménico: experiencias del mundo externo, experiencias del mundo interno y experiencias de afección o emotivas) de los sujetos estaría compuesta por objetos *intencionales* que no estarían hechos *de nada*. Serían algo análogo a las entidades ficticias de la literatura, con la excepción de que son más bien ficciones *teóricas* —de manera paralela a las fuerzas de gravedad, las cuales son abstractas y no concretas (Cfr. Dennett 1991, p. 95-96). Aunque esto parece salvar a Dennett del dualismo, es de notar su dependencia hacia los conceptos fenomenológicos, que sí conllevan compromisos ontológicos. El uso de dichos conceptos, como veremos más adelante, torna más difícil la tarea de deshacerse del dualismo para construir una teoría materialista (Cfr. Tartaglia 2013).

“Estos ejemplos de fenomenología, con toda su diversidad, parecen tener dos características en común. Por una parte, son nuestros conocimientos más íntimos; no hay nada que podamos conocer mejor que los elementos de nuestras fenomenologías personales —o al menos eso parece. Por otra parte, son desafiantemente inaccesibles a la ciencia materialista; nada puede ser menos como un electrón, o una molécula o una neurona, como *la manera en que la puesta de sol se ve para mí ahora* —o al menos eso parece. Encontrar una explicación materialista que haga justicia de todos estos fenómenos no será fácil.” (Dennett, 1991, p. 65).

Efectivamente, es un problema especialmente difícil el de pretender prescindir de los reportes verbales, sin embargo, no es conveniente equiparar los procesos conscientes con procesos que han sido reportados por el sujeto.

Página | 91

En conclusión, aunque Dennett propone una teoría sofisticada para “explicar la conciencia” (teoría que refina repetidamente en textos posteriores) no sólo se restringe a la conciencia_R, sino que su punto de partida son aquellas “fenomenologías personales”. Por ende, si bien procura respaldar su teoría con datos provenientes de las ciencias cognitivas y ligar la narrativa que surge de la *heterofenomenología* con algunos datos sobre el cerebro, no podemos decir que nos provea de una teoría *congruente* materialista.

Frecuentemente se divide lo que se ha llamado “el problema de la conciencia” en las partes más fáciles y las partes más difíciles.⁵³ Chalmers, por su parte, sigue esta estrategia y considera entre los problemas “fáciles” los siguientes: la integración de información, el control de la conducta, el centro de la atención, la diferencia entre estar despierto y estar dormido, la posibilidad de conocer y reportar los propios estados mentales, etc. Chalmers defiende que todos estos componentes son explicables científicamente, mientras que permanece un problema, considerado como el más central y más enigmático, que consiste en la *experiencia subjetiva*, el cómo-es-ser, el aspecto fenomenológico.

Chalmers acepta que la conciencia_F es un fenómeno natural pero a la vez admite abiertamente que “en este libro llego a conclusiones que algunas personas podrían considerar «anticientíficas»: defiende que una explicación reduccionista de la conciencia es imposible y hasta argumento a favor de una forma de dualismo” (Chalmers, 1996, p. xiv). De esta

⁵³ Como se puede apreciar en el Capítulo 2, no parece que en verdad existan los “problemas fáciles” de la conciencia, sino que, más bien, existen los problemas relevantes para una teoría o disciplina e irrelevantes para otra. Esto nos habla, de nuevo, de la falta de comunicación al interior del manojito de teorías clasificadas bajo el nombre de “estudios de la conciencia”.

manera, sostiene que los métodos científicos usuales⁵⁴ no son suficientes para entender la conciencia_F y que *el materialismo no es un requisito indispensable para la ciencia*. ¿Por qué merece nuestra atención el texto de Chalmers si niega la posibilidad de una explicación materialista de la conciencia? Su texto tiene la virtud de ser claro y consistente y nos servirá de ejemplo para mostrar cómo, mientras se siga negando el materialismo (aunque sea una teoría naturalista), el investigador se alejará de una posible ciencia de la conciencia. Mientras que atiende al problema de la ambigüedad, deja sin resolver otros problemas.

Este autor aísla lo que, a su parecer, es el tema esencial en torno a la conciencia y la dificultad central para explicarla: el carácter subjetivo de la experiencia. Los conceptos fenomenológicos rehúyen, a su parecer, de toda explicación reduccionista (o, para el caso, por lo menos monista). Aunque no se trate de una sustancia cartesiana, la apariencia de misterio con que autores como Chalmers envuelven los ya mencionados conceptos fenomenológicos hace que efectivamente no pueda ser aplicado el avance en ciencias cognitivas, en física y en neurociencias al problema de la *experiencia subjetiva*. O bien, que dicho avance tropiece constantemente y en la investigación se regrese una y otra vez a los mismos temas.

Un argumento que Chalmers aduce a favor de su “dualismo naturalista” consiste en recurrir al así llamado hueco explicativo (*explanatory gap*): lógicamente, es posible que se den los mismos hechos físicos, digamos en el cerebro, pero que no exista una conciencia_F, por lo que hay un hueco entre la explicación de los hechos físicos y la de los hechos mentales. Además, afirma que “aún si conociéramos hasta el último detalle sobre la física del universo —la configuración, causación y evolución entre todos los campos y partículas en el manajo

⁵⁴ “Los métodos estándar de explicación reductiva no pueden dar cuenta de la conciencia” Chalmers, 1996, p. xv.

espaciotemporal- esa información no nos llevaría a postular la existencia de la experiencia consciente” (Chalmers, 1996, p. 101). Esto es a lo que se refiere con una *asimetría epistémica* entre el conocimiento de los hechos físicos del mundo y el conocimiento de la conciencia, asimetría que no se encontraría en otros fenómenos. Aunque parece ser un buen argumento, en realidad no lo es:

- 1) Si no podemos explicar la conciencia aun conociendo por completo los hechos físicos sobre el mundo, entonces la conciencia_F no es reducible a los hechos físicos sobre el mundo
- 2) Aunque conociéramos todos los hechos físicos sobre el mundo, no explicaríamos la conciencia_F.

∴ La conciencia_F no se reduce a los hechos físicos sobre el mundo.

Para que funcionara este argumento, tendríamos que aceptar la premisa 2, que es cuestionable, ya que depende del argumento de la no-superveniencia lógica, que explicaré a continuación Chalmers argumenta que la conciencia_F no superviene lógicamente en lo físico⁵⁵ porque es, lógicamente, posible que se den todas las propiedades relevantes (*e.g.* la conexión entre neuronas) y no exista una conciencia_F, como en el caso de los hipotéticos *zombies*. Por ende, defiende, existen dos hechos sobre el mundo: los físicos y los no-físicos y concluye que es necesario recurrir a un dualismo de propiedades, no a un dualismo de sustancias (como el de Descartes): “La conciencia es una característica del mundo sobre y por encima de las características físicas del mismo” (Chalmers 1996, p. 125).

⁵⁵ La superveniencia es definida de ésta manera por Chalmers: (1996, p. 34) “La noción de superveniencia formaliza la idea intuitiva de que un conjunto de hechos determina por completo otro conjunto de hechos”. Es decir, que si el hecho A sobre el mundo superviene en el hecho B, entonces podemos decir que el hecho A depende del hecho B, si todas las propiedades B están en su lugar, las propiedades A deben darse necesariamente.

Así, aunque la conciencia_F depende nomológicamente (según las leyes de la física) del cerebro, no se reduce a él. Como veremos, los conceptos fenoménicos, que de acuerdo con Chalmers son en última instancia lo que define la conciencia, sí tienen implicaciones ontológicas, aunque se busque rehuir el dualismo de sustancias. Pero ese no es el único problema ya que, metodológicamente, el dualismo (con respecto a la conciencia y el cerebro) representa un obstáculo para la investigación científica. De esto último hablaré con mayor detenimiento en la sección F.

Tanto Dennett como Chalmers caen en su propia versión de lo que Place (1956) llamó “la falacia fenomenológica”: creer que, cuando una persona habla de cómo son las cosas para ella, por ejemplo, cómo siente un dolor, está describiendo *tal cual* las propiedades de una entidad –tal vez teórica– que desfila en su mente –como en un cine o teatro– en un medio llamado *el campo fenomenológico*. Dennett ocupa buena parte de su texto de 1991 para argumentar en contra de ese lugar que él llamó “el Teatro Cartesiano”, sin embargo, continúa dependiendo de los conceptos fenomenológicos. Además, su teoría depende por completo de la reportabilidad de los estados conscientes por parte de los sujetos.⁵⁶ Chalmers, por su parte, hace de dicho campo fenomenológico el centro de su teoría. La consecuencia de caer en esta falacia es que se asume que hay ciertas entidades fenomenológicas inaccesibles desde la tercera persona y que, aunque se dé cuenta fisiológicamente, por ejemplo, de por qué alguien ve el color verde, existe un *cómo es ver verde* que permanece sin ser explicado. Sin importar qué tan materialista afirme ser una teoría, siempre que invoca al “fenómeno” para explicar la conciencia, es inevitable tener la sensación de que estamos siendo engañados.

⁵⁶ Esta es la crítica que le hace Chalmers (1996, p. 30), además, Bennett y Hacker (2008) le hacen una crítica en términos similares.

E. Propuestas científicas para un estudio de la conciencia

El error de algunos neurocientíficos parece consistir en que, si bien aceptan que existen los eventos mentales o algo parecido, consideran que sus investigaciones deben limitarse a los procesos periféricos o “inferiores” en el cerebro, tal como la visión. Esto tiene razones prácticas como, por ejemplo, que la visión está presente en otros animales de manera muy similar a como lo está en los seres humanos y sobre esos animales sí se puede experimentar de maneras invasivas (por ejemplo, insertando electrodos en el cerebro para medir la respuesta de las neuronas a ciertos estímulos). Pero tiene implicaciones teóricas: “[Ésta visión] es, de hecho, dualismo; estos investigadores aparentemente están de acuerdo con Descartes en que la mente no es el cerebro, y están dispuestos a conformarse con tener una teoría del cerebro solamente” (Dennett 1991, p. 71). Las propuestas de científicos como Crick y Koch (2004) y Damasio (1999) adolecen de los problemas apuntados anteriormente: los primeros explican parcialmente una noción de conciencia (de hecho, conciencia_C) y el segundo no sólo considera que basta explicar el “yo mismo” para entender la conciencia (de hecho, la conciencia_A), sino que no es congruentemente materialista.

Damasio (1999) argumenta que hay un elemento crucial de la conciencia: el sentido del yo (*the sense of self*): ese *algo más* que ocurre en el cerebro, el mecanismo adicional gracias al cual sabemos que un sentimiento tiene lugar en nuestro organismo (Cfr. Damasio 1999, p. 8). En este sentido, los problemas relevantes de la conciencia son los siguientes: i) cómo los circuitos nerviosos dan lugar a una especie de “película en el cerebro”, un patrón mental que surge de un patrón neuronal y ii) de qué manera, adicionalmente, el cerebro produce un sentido de “sí mismo” que es paralelo al conocimiento. Damasio asume que ese sentido del yo ha de acompañar a las imágenes que se forman en nuestro cerebro “La conciencia, de la manera en que comúnmente pensamos en ella, desde sus niveles básicos hasta los más

complejos, es el patrón mental unificado que une el objeto y el yo” (Damasio 1999, p. 11). De manera que hay dos actores principales: el organismo y el objeto; la conciencia surge de la relación entre ellos.

Por otra parte, considera como un hecho del cual puede partir sin problemas que hay dos tipos de conciencia: la conciencia “nuclear” (*core consciousness*) y la conciencia extendida. La primera es un fenómeno biológico simple, estable a través de la vida del organismo y no es exclusiva de los seres humanos, requiere de otras funciones cognitivas como la memoria, la razón y el lenguaje. La “conciencia extendida” es más compleja y tiene varios niveles, gracias a ella se tiene un sentido elaborado del “sí mismo”, se construye sobre la base de la conciencia nuclear. De lo anterior se puede inferir que para entender la conciencia bastaría con explicar cómo surge ese patrón unificador que da lugar a ella (a la conciencia nuclear y a la conciencia extendida), qué patrones neuronales subyacen a él. Pero existe un problema con la visión de la cual parte Damasio, ya que parte de la idea de que la conciencia es “enteramente privada” y lo que es observable son las “conductas externas”:

“La conciencia es un fenómeno enteramente privado y de la primera persona que ocurre como parte del proceso privado y de la tercera persona que llamamos mente. La conciencia y la mente, sin embargo, están estrechamente ligadas a conductas externas que pueden ser observadas por terceras personas” (Damasio 1999, p. 12).

Un intento particularmente audaz para explicar la conciencia es el de dos científicos de los que hablé al principio: “Francis Crick y Cristoff Koch han propuesto la hipótesis famosa de que la base neural para la conciencia se encuentra en ciertas oscilaciones neuronales de 40 Hz. Pero ¿cómo explica una oscilación neural de 40 Hz cómo es ser (para usar la frase memorable de Nagel) nosotros?” (Block, 1996, p. 210). Además de la objeción de Block,

podemos recordar la crítica hecha en el sentido de que implica una confusión conceptual afirmar que el cerebro *es* consciente (Bennett y Hacker 2003, p. 21).

Chalmers (1996, pp. 115-122) señala las fallas de varias teorías científicas que pretenden explicar la conciencia, pero lo hace con el afán de negar el reduccionismo. Algunas de sus objeciones son: que explicar el correlato fisiológico de la conciencia no es explicar el aspecto fenomenológico, que explicar el sentido del yo (*the sense of self*) tampoco implica explicar la conciencia, que dar cuenta de la conciencia (*awareness*) visual tampoco, etc. La solución, como veremos en seguida, no consiste en recurrir a un dualismo de propiedades, sino en dejar de lado los conceptos fenoménicos (el *cómo-es-ser* consciente, la experiencia subjetiva) y adoptar un MC. Esto implicaría tanto un cambio en la manera de entender la conciencia, en general, como un cambio en la práctica científica.

F. ¿Cómo evitar la falacia fenomenológica?

El uso de los conceptos fenoménicos implica comprometerse con propiedades fenoménicas en tanto que fenoménicas, es decir, subjetivas. Además, al usar dichos conceptos se asume que es posible identificar sencillamente, sin mayores problemas, las propiedades fenoménicas con propiedades físicas (*Cfr.* Tartaglia 2013, p.3). Dichas propiedades fenoménicas no sólo acarrearán problemas para el materialismo sino que son incompatibles con él, por eso se debe tomar o el materialismo o los conceptos fenoménicos, no ambos. “Más aún, creo que un rechazo de los conceptos y las propiedades fenoménicas debe estar acompañado por una conciencia histórica de por qué debemos desconfiar de ellos si los mismos errores no han de ser repetidos [...]” (Tartaglia 2013, p. 4). Los conceptos con que hoy en día se estudia la conciencia son herencia de una historia intrincadamente ligada al dualismo, pero son incompatibles con el fisicalismo del siglo XX y XXI que está

estrechamente relacionado con los avances en neurociencias. Ciertamente, adoptar el lenguaje fenoménico para explicar la conciencia dota de un tinte dualista a las teorías.

La tesis de James Tartaglia en el artículo citado es que, mediante los conceptos fenoménicos representamos mal sus referentes, que en realidad son físicos (e.g. un proceso cerebral): “si pensamos sobre nuestras experiencias fenoménicamente y esas experiencias son físicas, entonces debemos estar representándolas mal” (Tartaglia 2013, p. 10). Sin embargo, la idea contraria predomina en el materialismo actual: cuando hablamos fenoménicamente de nuestras experiencias subjetivas, las estamos representando directa e inequívocamente, de otra manera nuestros conceptos no estarían capturando la verdadera naturaleza de nuestras experiencias conscientes. Como hemos visto, aceptar esta idea sin abandonar el materialismo conlleva confusiones y problemas imposibles de sortear. Un materialista podría intentar despojar los conceptos fenoménicos de toda implicación ontológica, pero así ya no tendría sentido usarlos, por lo menos no para construir una teoría científica.⁵⁷

“Pero las propiedades fenoménicas no son ni propiedades de los estados conscientes ni propiedades de las que esos estados nos hagan conscientes: son ficciones que los dualistas inventaron para acomodarlos a una realidad no-física” (Tartaglia 2013, p. 16). En conclusión, las propiedades fenoménicas son mitológicas, no hay un “cómo es ser consciente de ver verde” que después haya que conciliar con, por ejemplo, las ondas cerebrales en la corteza visual. La solución que el autor propone consiste en concebir las propiedades de los estados conscientes como *propiedades funcionales*, esto no está exento de problemas, pero, considero, es un inicio. De manera que ¿acaso necesitamos inventar nuevos conceptos para

⁵⁷ Esto quiere decir que lo que propongo, adoptar un MC, implica tanto un cambio en la manera de entender la conciencia como un cambio en la práctica científica relevante (por ejemplo, en las neurociencias cognitivas).

hacer referencia a nuestras experiencias subjetivas? Así como los conceptos fenoménicos que hacen referencia a la mente surgieron históricamente en el contexto del dualismo, es posible que surjan nuevos conceptos intrincados con el nuevo contexto del siglo XXI, donde predomina el materialismo. Por ahora, basta con aceptar que la perspectiva objetiva de nuestros estados conscientes no es, intuitivamente, conciliable con la perspectiva subjetiva y que los conceptos fenoménicos no son la solución para tratar de explicar la perspectiva subjetiva de la conciencia. No se trata, sin embargo, de eliminar lo subjetivo de la conciencia, sino de explicarlo en términos objetivos.

Basta con librarnos del “cómo es ser”, “cómo es ver”, etc. para desembarazarnos de múltiples problemas que parecen irresolubles en filosofía de la mente. Por ejemplo, pensemos en la controversia con respecto a la relación de la conciencia con el cerebro. Mientras que podríamos seguir discutiendo sobre la relación de la conciencia con el mundo físico, podemos en cambio enfocarnos en cómo una determinación particular del cerebro da lugar a la ilusión de que hay una separación entre cerebro y conciencia (una estrategia como la que sigue Northoff [2004] para explicar la mente).

Pero si aquello invocado por los conceptos fenoménicos no es *la conciencia*, ¿qué es, entonces? ¿Cómo deshacernos de los conceptos fenoménicos, parcialmente o en su totalidad, sin negar que exista una “conciencia” que debe ser explicada? Ciertamente es necesario poder dar cuenta de estas cuestiones apremiantes, pero por ahora hemos avanzado un buen trecho al reconocer cuál *no es* el camino a seguir para explicar la conciencia científicamente. A continuación profundizaré en un requisito gracias al cual se podría estudiar más productivamente a la conciencia.

G. Cajas negras, paradigmas y materialismo

A continuación explicaré por qué el materialismo congruente sería provechoso, en sentido metodológico, para los estudios de la conciencia. Existen varios requisitos que son muy importantes para generar las condiciones óptimas para un estudio científico de la conciencia y que se relacionan con la ciencia entendida en términos de paradigmas y cajas negras. Primero, hablaré de cómo debería ser un materialismo congruente, coherente, posteriormente de cómo éste tendría beneficios en la práctica científica, a nivel metodológico.

1) El estudio de la conciencia debe ser materialista, es decir, ha de tomar como base la *idea de* que la conciencia es sólo un producto de la configuración fisiológica del cuerpo, particularmente del sistema nervioso, esto es, que no es algo más allá del mundo físico. Pero para que esto se cumpla cabalmente, es necesario que una teoría tome en serio en los descubrimientos del cerebro y sistema nervioso hechos por las neurociencias. Tomarlos en serio implicaría integrarlos en el corazón de sus teorías y no solamente recurrir a ellos como un apoyo a ellas. El materialismo es un requisito que, en principio, cumplen algunas teorías actuales sobre la conciencia: la de Dennett y Damasio, por citar un par, pero ya hemos visto las dificultades que aún tienen sus propuestas.

2) Es necesario que dicha teoría elimine de su vocabulario los conceptos fenoménicos o por lo menos los cuestione con seriedad, con la conciencia histórica de que están inevitablemente ligados al dualismo; tomando en cuenta que tal vez hallemos conceptos que capturen intuitivamente tanto el aspecto subjetivo como el aspecto objetivo de la conciencia y que hagan justicia a la historia reciente del materialismo.

La relación entre el MC, así caracterizado, y la formación de un paradigma se da en las siguientes particularidades:

A) La investigación científica de un fenómeno implica una observación empírica y objetiva, acompañada de la posibilidad de diseñar experimentos que deriven en la comprobación o articulación de leyes y normas acordes con un paradigma dado. Esto se facilitaría con la adopción del MC ya que, en principio, la conciencia sería o dependería de una entidad material. Cabe aclarar que, aunque hablo de una observación objetiva, esto no quiere decir que sea una observación pura y neutral basada en datos fijos. Además, las leyes y normas no serían inamovibles y definitivas, sino dependientes de un paradigma. Recordemos que el paradigma tiene un nivel normativo, si bien no todas las normas se harán explícitas en todo momento.

B) Los compromisos ontológicos son cruciales para cualquier paradigma (o matriz disciplinar, como después la llamará Kuhn)⁵⁸ y es difícil creer que los científicos se pudieran comprometer con la existencia de un objeto de estudio inaccesible *en la práctica y en principio*. Así que no cualquier tipo de compromisos ontológicos serían aceptables para un estudio científico de la conciencia; el dualismo también tuvo compromisos ontológicos pero ante el alma o alguna otra sustancia inmaterial. Un compromiso con una sola entidad material, sería un compromiso ontológico congruente con el materialismo y favorable para una teoría de la conciencia.

C) Aunado a esto, uno de los valores mínimos que ha de cumplir una teoría científica es la adecuación empírica entre la teoría y el mundo físico (*Cfr.* Kuhn 1981, p. 344 y Perez-Ransanz, 1999). Ahora bien, si se formula una teoría sobre la conciencia pero a la vez se utilizan conceptos que hacen referencia a propiedades/entidades fenoménicas (no-físicas), ¿cómo se podría hablar de adecuación empírica? En cambio, si se utilizan conceptos

⁵⁸Véase el *Epílogo* de Kuhn de 1969 a *La estructura de las revoluciones científicas*, pág. 314 y el texto de Perez-Ransanz (1999) pág. 37

coherentes con el materialismo, la idea de adecuación empírica sería, por lo menos en principio, posible.

D) Otro aspecto fundamental en una teoría es la simplicidad, característica que, de entrada, cumpliría un MC porque evitaría involucrarse en el problema mente-cuerpo, sin necesidad de postular misteriosas propiedades subjetivas.

E) Otro elemento que está íntimamente relacionado con el aspecto metodológico de la relación entre MC y los paradigmas es la *técnica*. Para que la experimentación, la contrastación empírica y la producción de datos acordes con el paradigma sean posibles, se requiere la creación de instrumentos pertinentes, los cuales deben poder operar sobre entidades que son en principio materiales, aunque no sean siempre observables directamente.

Para complementar lo anterior podemos decir que, si se ha de disponer el camino para la estructuración de un paradigma que logre estudiar a la conciencia científicamente, se requiere que una o varias de estas condiciones se cumplan, además de la eliminación de la ambigüedad e incoherencia en el uso del concepto de *conciencia*. Que exista un logro ejemplar, que haya un cambio en la metodología de la práctica científica (*e.g.* de la neurociencia cognitiva) y que existan las condiciones materiales para favorecer dicho estudio científico (*e.g.* las técnicas de imagenología cerebral). Quizá de esa manera se cree poco a poco la constelación de compromisos que es tan importante para la práctica científica.

H. Conclusión

En este capítulo comencé con un breve recorrido en la historia de los estudios de la conciencia en el siglo XX y principios del siglo XXI. Los conductistas, fueron llevados por su afán anti-dualista al exceso de rechazar la relevancia o hasta la existencia de la conciencia. El

materialismo de mediados del siglo XX heredó el anhelo de construir una teoría psicológica objetiva pero, gracias a la revolución cognitiva, volvió a poner el acento en los estados mentales internos y la conciencia, dotándolos de una importancia para la construcción de teorías (Cfr. Greenwood 1999, p. 5). Sin embargo, surgieron algunas dificultades al traer la atención de nuevo sobre los estados internos.

Toda teoría materialista concebida con el propósito de explicar la conciencia objetivamente, científicamente, se enfrentará a tres problemas. Estos tres problemas son: ambigüedad, dualismo implícito, falta de acuerdo; están relacionados entre sí y la resolución de uno de ellos llevaría potencialmente a la resolución de los otros dos. El camino más natural parecería ser el siguiente: solucionar la ambigüedad entre nociones de “conciencia”, descartar los conceptos fenoménicos⁵⁹ y paulatinamente llegar a un acuerdo parcial entre investigadores (nunca hay acuerdos totales ni en ciencia ni en filosofía). Aunque no es el único camino; supongamos que se da un logro ejemplar, *e.g.*, el descubrimiento de una estructura de comunicación neuronal, tras lo cual comiencen a captarse adeptos y a formar un acuerdo cada vez mayor sobre la comunicación entre neuronas, así, con base en la nueva evidencia se llegaría a una definición cada vez más precisa de conciencia.⁶⁰ Esto es posible, pero muchas veces los problemas empíricos no terminan de solucionarse si no se arreglan previamente los problemas metodológicos y conceptuales.

Es verdad que existen varios escenarios posibles, sin embargo, si los científicos y los filósofos pretenden tomar un papel activo para salir de las controversias en torno a la

⁵⁹ En efecto, si se ha de estudiar científicamente la conciencia se deben usar términos comprometidos con un materialismo consecuente.

⁶⁰ Esto es lo que, siguiendo a Kuhn, ha ocurrido frecuentemente en la historia de la ciencia, previamente a la formación de un paradigma o a una revolución científica Cfr. Kuhn, 1970, p. 10-11.

conciencia, sugeriría que se tomaran en serio la historia de la ciencia y, a la luz de ella, comenzaran por adoptar un materialismo coherente y fuerte.

Afortunadamente, esto no significaría el fin del camino, ya que en la investigación concebida desde la nueva filosofía de la ciencia (como se expuso con detalle en el Capítulo 1) no hay un fin del camino, eventualmente surgirán otras condiciones, otras reglas de la práctica científica, otros avances tecnológicos, que conlleven a un cambio de paradigma y la reapertura de cajas negras.

CONCLUSIONES

“Puesto que todo yace abiertamente, no hay nada que explicar.

Pues lo que acaso esté oculto, no nos interesa”.

Ludwig Wittgenstein, Investigaciones Filosóficas

Tomarse en serio la historia de la ciencia (y de la filosofía, por supuesto) quiere decir, no sólo conocerla suficientemente, sino entenderla y estudiar los problemas filosóficos (así como científicos) a la luz de su contexto. Esa fue una de las ideas que guio la presente Tesis. Ciertamente, como resuena comúnmente entre los filósofos y científicos, la conciencia es un misterio fascinante. Pero no es solamente eso, sino que es y ha sido una fuente de controversias en la filosofía de la mente y en las ciencias cognitivas. Sin embargo, la posibilidad del estudio científico de la conciencia, guiado por un paradigma, además de las condiciones requeridas para ella, no puede decidirse de manera aislada. Se necesita, precisamente, hacer un estudio del contexto histórico en que se desarrolla el estudio de la conciencia.

Comencé por plantear que la conciencia no es todavía un objeto de estudio para la ciencia, por lo menos, no en el sentido incontrovertible en que lo son otros fenómenos y objetos: los planetas, el calor, los átomos, etc. Esto no quiere decir que esos otros fenómenos sean entendidos a cabalidad, sin mayores problemas, sin ser una fuente de polémicas. Quiere decir, más bien, que la investigación en torno a ellos avanza (no en el sentido de un progreso lineal, por supuesto) gracias a que se encuentra bajo un *paradigma* en el sentido kuhniano.

Propuse que, en lugar de pensar que *hay algo* en la conciencia que impide que pueda ser estudiada científicamente (ser abarcada por un paradigma), hemos de pensar que *ese algo*

está en la práctica científica. Para buscar *ese algo* que parece faltar en la práctica, emprendí el recorrido histórico de algunos de los momentos principales del estudio de la conciencia en filosofía, psicología y neurociencias desde Hume hasta finales del siglo XX. Dicho recorrido, además de los argumentos a favor de la hipótesis, estuvo guiado por las siguientes interrogantes, correspondientes a los cuatro capítulos de esta Tesis:

1. *¿Cómo son las prácticas científicas, entendidas desde su historia y por qué decimos que desde ellas se debe abordar el problema del estudio científico de la conciencia? (Enfoque metodológico)*
2. *¿Qué se entenderá por “conciencia” en este trabajo? (Enfoque conceptual)*
3. *¿De dónde proviene el problema del estudio científico de la conciencia y los elementos del estado actual de los estudios sobre la conciencia? (Enfoque histórico)*
4. *¿Cómo debería ser la práctica científica para que la conciencia, aun en sus sentidos más problemáticos, pueda ser un objeto de estudio científico? (Combinación de los tres enfoques previos).*

Desarrollé la siguiente hipótesis: *el MC es una condición necesaria para que haya un estudio científico de la conciencia_F*. Asimismo mostraré que *dicha condición no es cubierta de manera consecuente, por lo tanto, actualmente no existen las condiciones para una teoría científica de la conciencia_F*. El materialismo *congruente* se vería como un compromiso por parte del investigador, científico y filósofo, únicamente con entidades materiales, preferentemente (aunque no exclusivamente) observables y accesibles empíricamente (de manera directa o indirecta). Para argumentar a favor de dicha hipótesis, fue de gran relevancia mostrar que un análisis del uso de los conceptos y términos teóricos podría encaminar a solucionar el problema conceptual de la conciencia: *que la confusión conceptual en los*

estudios de la conciencia conlleva a problemas metodológicos y a un desacuerdo generalizado

El análisis histórico del que he hablado se basa en el marco teórico que podemos encontrar en la así llamada *nueva filosofía de la ciencia*, cuyo principal representante fue Thomas Kuhn. Por eso en el Capítulo 1 me ocupé de las características principales de dicha corriente filosófica, ya que de ahí fue posible obtener las herramientas teóricas que permitieron analizar el estudio de la conciencia. Los dos términos más importantes fueron: “paradigma” y “caja negra”, éste último como fue utilizado por Bruno Latour. El enfoque de este capítulo fue, además de histórico, primordialmente metodológico.

Cuando una disciplina no ha entrado en el camino de la ciencia, como vimos, se habla de que se encuentra en el periodo preparadigmático, en términos de Kuhn. Dicho periodo se caracteriza básicamente por la falta de acuerdo con respecto a los problemas relevantes, las soluciones pertinentes, las normas de investigación y los métodos. Para Latour esto quiere decir que la ciencia se encuentra en construcción y las cajas negras permanecen abiertas. En cuanto termina el periodo preparadigmático, se puede decir que domina un paradigma y las cajas negras se cierran.

El paradigma, entendido como constelación de compromisos de una comunidad científica, se caracteriza por las siguientes notas. Dota de sentido a la investigación, permite el diseño de experimentos y la comprobación de teorías, así como la determinación de problemas (o rompecabezas) junto con las soluciones aceptables. La noción de caja negra, por su parte, abarca un aspecto más elemental de la ciencia y de la técnica: Latour menciona el ejemplo de la estructura del ADN y de una computadora. Detrás de estas dos nociones tan importantes está la idea de que la realidad no es accesible mediante datos brutos de

observación. Es decir que para el científico, tanto como para las personas en general, toda información proveniente del exterior ya está interpretada.

Ahora bien, una de las características más significativas de la nueva filosofía de la ciencia es que se concentra en la ciencia como un proceso y no solamente como un momento estático, como un producto acabado. En concordancia, el análisis de la ciencia no se queda en los dos elementos que acabo de mencionar: los paradigmas y las cajas negras. En cambio, tanto Kuhn como Latour hablan de momentos en que vuelve a dominar el desorden y las controversias regresan a la orden del día. Para Kuhn, se trata de una revolución científica, producida por el desgaste del paradigma y la subsecuente reapertura de cajas negras, o creación de cajas negras nuevas en términos de Latour.

Después de explicar las herramientas teóricas en el Capítulo 1, en el Capítulo 2 tracé un recorrido diacrónico a través de distintas caracterizaciones de la conciencia. El objetivo no era hacer un recuento exhaustivo y detallado de todos los estudios que se han hecho en torno a la conciencia, sino hacer una selección y evitar caer en las confusiones que acarrea el uso del término “conciencia”. Así, distinguí los siguientes usos del concepto de *conciencia* como se encuentran en diversos autores:

1. La conciencia como autoconciencia: conciencia_A
2. La conciencia como un teatro: conciencia_T
3. La conciencia como la reportabilidad de los estados mentales: conciencia_R
4. La conciencia como una parte del cerebro: conciencia_C
5. La conciencia fenoménica: conciencia_F

La exposición de las distintas caracterizaciones de la conciencia tuvo la utilidad también de determinar que los estudios sobre la conciencia se encuentran aún en un momento preparadigmático.

A lo largo del Capítulo 3 abordé los dos primeros momentos importantes del recorrido histórico que nos ocupa en éste momento: las ideas expuestas por Hume en torno al entendimiento humano y el “yo” así como lo que Wundt defendió en torno a la conciencia. El acento estuvo en el *método experimental* que ambos introdujeron, cada uno a su manera. Hume propuso entender la naturaleza humana como parte, precisamente, de la naturaleza. Por ello, postuló una serie de principios generales en torno al entendimiento humano; gracias al recuento de algunos de esos principios pude abordar la cuestión de “la idea del yo” según Hume. Analizada bajo los principios empiristas de Hume, de la manera más estricta, se trata de una idea que en realidad es una ficción de la imaginación. Pero es una ficción sumamente importante para la vida humana y, ciertamente, toda la teoría de las ideas de Hume no podría ser entendida sin la referencia a un yo.

Wilhelm Wundt es un personaje que ocupó un lugar importante en la presente investigación por varias razones. Primero, porque también propuso utilizar un método experimental pero con la diferencia sumamente relevante de que lo trasladó a un laboratorio. En efecto, gracias a que fundó el primer laboratorio (reconocido, por lo menos) de psicología experimental, se ganó un lugar para la historia del estudio de la mente. Segundo, porque la atención que prestó a los sentidos y a la fisiología del cerebro logró que se acercara al materialismo que es tan importante para un posible estudio científico de la conciencia. Sin embargo, lo alejó su dependencia respecto a la introspección como método para conocer la conciencia.

En el cuarto y último capítulo retomé la historia de cómo el estudio de la conciencia fue prácticamente abandonado en manos de los conductistas. Sus investigaciones dominaron la escena de la psicología durante buena parte del siglo XX. Su búsqueda de objetividad, más allá de la introspección y los aspectos subjetivos de la mente, los llevó a ignorar la conciencia

y prácticamente a negar la existencia de estados internos, por lo menos a negar su relevancia para la explicación de la conducta. Después de que decayeron cada vez más las investigaciones de corte conductista, surgió lo que se conoce como “revolución cognitiva”, gracias a la cual volvió a ser de interés el estudio de los estados internos y, en particular, de la conciencia.

Por lo menos desde mediados del siglo pasado, la postura dominante en torno a la mente, la conciencia y su relación con el cerebro fue el materialismo. Esto es posible verlo en las investigaciones filosóficas y científicas que surgieron, sobre todo, desde la década de los noventas. Retomé algunas de ellas para mostrar que, aunque la postura “oficial” sea el materialismo, el dualismo persiste en la investigación en torno a la conciencia. La principal razón por la que persiste es que los filósofos y científicos usan sin cuestionar los conceptos fenoménicos (*como es ser*) que son en realidad un legado del dualismo. Aunado a la ambigüedad entre los usos del término “conciencia” y a la falta de acuerdo entre investigadores, el dualismo implícito es un problema que debe combatirse en la práctica científica en torno al estudio de lo mental. Son esos problemas y no *algo en la conciencia misma* o su relación con el cerebro los que entorpecen la posibilidad de estudiarla científicamente.

Tomarse en serio la historia de los estudios de la conciencia tendría implicaciones tangibles en la práctica científica, ya que permitiría resolver o acercarse a una solución de los tres problemas a los que dichos estudios se enfrentan: la ambigüedad, el dualismo implícito y la falta de acuerdo. Específicamente con respecto a estos tres problemas, el camino a seguir en el futuro consistiría, como he mencionado más arriba, en lo siguiente. En primer lugar, detectar la ambigüedad en las teorías científicas y filosóficas actuales y, sobre todo, cómo esto afecta y obstaculiza la práctica diaria, específicamente, en el laboratorio. En segundo

lugar, asimismo rastrear el dualismo implícito en las teorías que afecta el diseño de experimentos y la interpretación de los resultados. Finalmente, denunciar la falta de acuerdo entre los estudios sobre la conciencia actuales, específicamente en las neurociencias cognitivas. Si se cumple el requisito del MC, puede ser que se llegue poco a poco a un estudio científico, coherentemente materialista, de la conciencia en sus sentidos problemáticos.

Es verdad que, para que dicha posibilidad se torne cada vez más real, queda mucho por hacer. Es necesario investigar a profundidad los estudios más recientes en neurociencias cognitivas, rastreando los problemas que ya han sido detectados a lo largo de estas páginas. Además, resultaría pertinente ir a la práctica concreta misma (algo que, por ejemplo, Latour logró hacer) para medir las implicaciones que, en la comunidad científica, posiblemente tiene la persistencia del dualismo. Lo anterior atendiendo solamente a la ciencia, pero quedan muchos pendientes por parte de la filosofía también. Debemos despejar el camino para el uso de conceptos ligados al contexto materialista en que se juega la investigación en torno a la mente y la conciencia. De lo contrario, actuaríamos como Don Quijote, quien interpretaba los hechos bajo un esquema anticuado. Así, él no podía dejar de ver la cabeza de bronce como un misterio y no como lo que era, una sofisticada escultura con un funcionamiento completamente susceptible de ser explicado.

BIBLIOGRAFÍA

Antony, M. V. (2002), “Concepts of consciousness, kinds of consciousness, meanings of 'consciousness'”, *Philosophical studies*, No. 109 pp. 1-16.

Página | 112

Avidan, M. S. *et.al.* (2008), “Anesthesia Awareness”, *The New England Journal of Medicine*, Vol. 358, No. 11.

Bennett, M. y Hacker, P.M.S. (2003), *Philosophical Foundations of Neuroscience*, Blackwell.

Bennett, M., Dennett, D. Hacker, P., Searle, J. (2008), *La naturaleza de la conciencia, cerebro, mente y lenguaje*, Barcelona: Paidós. Trad. Roc Filella.

Bechtel, W. (2008), *Mental Mechanisms, Philosophical Perspectives on Cognitive Neuroscience*, EUA: Routledge.

Blackmore, S. (2005), *Consciousness: a Very Short Introduction*, New York: Oxford University Press.

Block, N. (1996), “Consciousness”, *Blackwell companion to the philosophy of mind*, ed. Samuel Guttenplan, UK: Blackwell.

Broadie, A. (2009), *A History of Scottish Philosophy*, Gran Bretaña: Edimburg University Press.

Carruthers, P. (2000), *Phenomenal Consciousness: a naturalistic theory*, UK: Cambridge University Press.

Chalmers, D. J. (1996), *The Conscious Mind, in Search of a Fundamental Theory*, USA: Oxford University Press.

_____ (2002) “The puzzle of consciousness”, *Scientific American*. Publicado en línea.

_____ (2010), *The character of consciousness*, New York: Oxford University Press.

Chalmers, D. J. (ed.) (2002), *Philosophy of mind: classical and contemporary readings*, New York: Oxford University Press.

Chakravartty, A. (2007), *A Metaphysics for Scientific Realism: Knowing the Unobservable*, Cambridge: Cambridge University Press.

Costall, A. (2006), “ ‘Introspectionism’ and the Mythical origins of Experimental Psychology”, *Consciousness and cognition*, Vol. 15.

Crick, F. y Koch, C. (2002), “The problem of consciousness”, *Scientific American*. Publicado en línea.

Damasio, A. (1999), *The feeling of what happens*, San Diego: A Harvest Book Harcourt, Inc.

_____ (2010), *Y el cerebro creó al hombre*, Barcelona: Ediciones Destino. Trad. Ferran Meler Orti.

Dennett, D. (1991), *Consciousness explained*, USA: Back Bay Books, Little, Brown and Company.

_____ (1995), *La conciencia explicada: una teoría interdisciplinar*, México: Paidós. Trad. Sergio Balari Ravera.

_____ (2005), *Sweet dreams: philosophical obstacles to a science of consciousness*, The MIT Press.

Díaz, J. L. (2007), *La conciencia viviente*, México: FCE.

Ezcurdia, M. y Hansberg, O. (comp.) (2011), *La naturaleza de la experiencia. Volumen 1*, México: Instituto de Investigaciones Filosóficas UNAM.

Feyerabend, P.K. (1993), *Against Method, Outline of an Anarchist Theory of Knowledge*, Londres: Verso.

Firth, C. y Rees, G. (2007), “A Brief History of the Scientific Approach to the Study of Consciousness” en Velmans, M. y Schneider, S. (ed.), *The Blackwell Companion to Consciousness*, UK: Blackwell Publishing.

Godfrey-Smith, P. (2003), *Theory and Reality*, USA: The University of Chicago Press.

Greenspan, R.J. y Baars, B. J. (2005), “Consciousness eclipsed: Jacques Loeb, Ivan P. Pavlov, and the rise of reductionist biology after 1900”, *Consciousness and Cognition*, No. 14, pp. 219-230.

Greenwood, J. D. (1999), “Understanding the «Cognitive Revolution» in Psychology” *Journal of the History of Behavioral Sciences*, Vol. 35 (1), pp. 1-22.

Guttenplan, S. (1996), “Naturalism”, *Blackwell companion to the philosophy of mind*, ed. Samuel Guttenplan, UK: Blackwell.

Hanson, N.R., “Observación”, en Olivé, L. y Pérez Ransanz, A. (comp.) (1989), *Filosofía de la ciencia: teoría y observación*, México: Siglo XXI.

Hatfield, G. (1997), “Wundt and Psychology as Science: Disciplinary Transformations”, *Perspectives on Science*, vol. 5 no. 3.

_____, “Psychology, philosophy, and cognitive science: reflections on the History and Philosophy of Experimental Psychology”, *Mind and Language* 17(3), pp. 207-232.

_____ (1994), “Psychology as a Natural Science in the Eighteenth Century”, *Revue de synthèse: IV ° S. N° 3-4*, julio- diciembre.

Horst, S. (2007), *Beyond Reduction*, Oxford University Press.

Hume, D. (2008), *Tratado sobre la naturaleza humana*, Madrid: Tecnos (cuarta edición).
Trad. Felix Duque.

Klempe, S. H. (2011), “The role of tone sensation and musical stimuli in early experimental psychology”, *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, Vol. 47 (2), pp. 187-199

Kuhn, T. S. (2007), *La estructura de las revoluciones científicas*, México: FCE (tercera edición, primera reimpresión). Trad. Carlos Solís

_____ (1970), *The structure of scientific revolutions*, International Encyclopedia of Unified Science Vol. II. EUA: The University of Chicago Press.

_____ (1981), *La tensión esencial*, México: FCE.

_____ (2000), *The road since structure, philosophical essays*, USA: The University of Chicago Press. Editado por James Conant y John Haugeland.

Latour, B. y Woolgar, S. (1986), *Laboratory life: the construction of scientific facts*, Princeton university press, New Jersey.

Latour, B. (1992), *Ciencia en Acción*, Barcelona: Editorial Labor, SA.

Martínez, S.F. (2003), *Geografía de las prácticas científicas*, México: UNAM, Instituto de investigaciones filosóficas.

Mengal, P. (1988), “Pour une histoire de la psychologie”, *Revue de synthèse*: IV° S. N° 3-4, julio-diciembre.

Northoff, G. (2004), *Philosophy of the brain*, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Olivé, L. y Pérez Ransanz, A. (comp.) (1989), *Filosofía de la ciencia: teoría y observación*, México: Siglo XXI.

Pérez Ransanz, A. (1999), *Kuhn y el cambio científico*, México: FCE.

Place, U.T. (1956), “Consciousness and its place in nature” en Chalmers, D. J. (ed.) (2002) *Philosophy of mind: classical and contemporary readings*, New York: Oxford University Press.

Popper, K.R. (1977), “Normal science and its dangers” en Lakatos, I. y Musgrave, A., *Criticism and the Growth of Knowledge*, New York: Cambridge University Press

Reichenbach, H. (1961), *Experience and prediction*, Chicago: Phoenix books, The University of Chicago Press.

Robinson, D., “Introducción” en Bennett, M., Dennett, D. Hacker, P., Searle, J. (2008), *La naturaleza de la conciencia, cerebro, mente y lenguaje*, Barcelona: Paidós. Trad. Roc Filella.

Rosenthal, David M. (1986), “Two concepts of consciousness”, *Philosophical studies* No. 49, pp. 329-359.

Rouse, J. (2013), "Recovering Thomas Kuhn", *Topoi*, No. 32 pp. 59-64.

Sankey, H. (1993), "Kuhn's changing concept of incommensurability" *British Journal for the Philosophy of Science*.No.44, pp. 759-774.

Silberstein, M. (2002), "Reduction, Emergence and Explanation", *The Blackwell Guide to the Philosophy of Science*, Massachusetts: Blackwell Publishers, Inc.

Stadler, F., *et.al.* (ed.) (2010), *The Present Situation in the Philosophy of Science*, Springer.

Stitch, S. P. y Warfield, T. A. (ed.) (2003), *Blackwell Guide to Philosophy of Mind*, UK: Blackwell publishing.

Stroud, B. (2005), *Hume*, México: UNAM, Instituto de Investigaciones filosóficas. Trad. Antontio Zirión.

Tartaglia, J. (2013), "Conceptualizing physical consciousness", *Philosophical Psychology*

Turing, A. (1950), "Computing machinery and intelligence", *Mind*, Vol. LIX No. 236.

Velmans, M. (2008), "How to separate conceptual issues from empirical ones in the study of consciousness" en R. Banerjee and B.K. Chakrabarti (eds), *Models of Brain and Mind: Physical, Computational and Psychological Approaches*. Oxford: Elsevier.

Velmans, M. y Schneider, S. (ed.) (2007), *The Blackwell Companion to Consciousness*, UK: Blackwell Publishing.

Weber, M., "Life in a Physical World: the Place of the Life Sciences" en Stadler, F., *et.al.* (ed.) (2010), *The Present Situation in the Philosophy of Science*, Springer.

Wundt, W. M. (1896), *Outlines of psychology*, Leipzig: Wilhelm Engelman. Trad. Charles Hubbard Judd.

_____ (1904), *Principles of physiological psychology*, New York: The Macmillan Co. Trad. Edward Bradford Titchener.