



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
POSGRADO EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

**NATURALIZANDO LA FILOSOFÍA: LA CONTINUIDAD ENTRE  
FILOSOFÍA Y CIENCIA, Y LOS PROBLEMAS CON EL ANÁLISIS  
CONCEPTUAL**

**T E S I S**

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
**DOCTOR EN FILOSOFÍA DE LA CIENCIA**

PRESENTA:  
**ROGELIO MIRANDA VILCHIS**

TUTOR PRINCIPAL  
Dr. Eduardo García Ramírez (IIFs-UNAM)

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR  
Dr. Alessandro Torza (IIFs-UNAM)  
Dr. Axel Arturo Barceló Aspeitia (IIFs-UNAM)  
Dr. Silvio José Mota Pinto (UAM-I)  
Dr. Alfonso Arroyo Santos (FFyL-UNAM)

Ciudad Universitaria, Cd. Mx. Diciembre de 2019



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.

*A mis padres  
Rogelio e Ignacia  
por su cariño  
y apoyo incondicional*

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer en primer lugar todo el apoyo del Dr. Eduardo García Ramírez por la lectura detallada que ha hecho de este trabajo, gracias a la cual pude llevar a buen término la realización del mismo. Agradezco su paciente lectura de los capítulos, así como las discusiones y recomendaciones concernientes a su estructura y redacción. También agradezco su excelente disposición para discutir conmigo diversos problemas filosóficos, su amabilidad y calidez humana.

Agradezco mucho al Dr. Alessandro Torza y al Dr. Axel Barceló por la lectura y consejos que me dieron durante todo el tiempo que tardé en escribir este trabajo. Gracias a sus recomendaciones pude aclarar y mejorar diversos aspectos del mismo. También debo agradecer al Dr. Ricardo Mena por el año que estuvo leyendo mis borradores; al Dr. Silvio Pinto por toda la ayuda que me ha brindado tanto profesional como personalmente a lo largo de estos años, y al Dr. Alfonso Arroyo por aceptar leer la tesis y contribuir con sus sugerencias. Asimismo, agradezco al Dr. Matteo Morganti por haberme recibido en Roma y haber realizado sugerencias valiosas sobre versiones anteriores de la tesis.

También quiero agradecer a mis padres, a mis compañeros de doctorado y a mis amigos. De una u otra forma, todos ellos han aportado un poco de su tiempo, interés y apoyo. En particular, agradezco infinitamente a mis padres Rogelio Miranda e Ignacia Vilchis por su amor, preocupación y apoyo incondicional durante todo el tiempo que pase investigando y escribiendo esta tesis. Agradezco el apoyo, el diálogo filosófico, la compañía y la amistad de Elizabeth Martínez, Guillermo Torices, Julieta Piña, Paulina Cruz y Marc Jiménez; las conversaciones estimulantes con Luis Galván, Juan Carlos Noguez y María Elena. Especial mención para Cristina Esteban que siempre ha estado ahí dándome ánimos, especialmente en algunas de las etapas difíciles en la realización de este trabajo.

Finalmente, quiero agradecer al apoyo económico que recibí de la beca CONACYT durante el período 2015-2019, y a todas aquellas personas que no he mencionado, pero que están presentes en mi mente.

The wise man knows all things, as far as possible, although he has not knowledge of each of them in detail

Aristotle

# Contenido

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. LA COMPLICADA RELACIÓN ENTRE FILOSOFÍA Y CIENCIA: CONTEXTO HISTÓRICO Y TEÓRICO .....</b>	<b>3</b>
1.2. LA PROBLEMÁTICA RELACIÓN ENTRE FILOSOFÍA Y CIENCIA .....	11
1.2. LA CONTROVERSA EN LA ACTUALIDAD .....	11
<b>CAPÍTULO II. EL ANTINATURALISMO DEL PLAN DE CANBERRA: LA DIFERENCIA DE CLASE ENTRE CIENCIA Y FILOSOFÍA .....</b>	<b>22</b>
2.1. CONCEPTOS, TEORÍAS COMUNES E INTUICIONES .....	22
2.2. PRIMER (PP) Y SEGUNDO PASO (SP) DEL PLAN DE CANBERRA, Y EL PRINCIPIO DE IMPLICACIÓN DEDUCTIVA (PID) .....	33
<b>CAPÍTULO III. PROBLEMAS CON EL ANTINATURALISMO DEL PLAN DE CANBERRA</b>	<b>48</b>
3.1. ALGUNAS VENTAJAS Y PROBLEMAS DEL ANTINATURALISMO DEL PC.....	48
3.2. PRIMER PROBLEMA (P1): LA CIENCIA TAMBIÉN HACE ANÁLISIS CONCEPTUAL .....	51
3.3. SEGUNDO PROBLEMA (P2): LA FILOSOFÍA TAMBIÉN DEPENDE DEL MUNDO Y LO CONOCE TRAVÉS DE LA OBSERVACIÓN Y LA EXPERIMENTACIÓN.....	55
3.4. TERCER PROBLEMA (P3): EL PID PRESUPONE ELEMENTOS FÁCTICOS Y EMPÍRICOS .....	57
<b>CAPÍTULO IV. EL NATURALISMO GRADUALISTA CONTINUISTA (NGC): UNA ALTERNATIVA .....</b>	<b>62</b>
4.1. SISTEMA TEÓRICO FILOSÓFICO-CIENTÍFICO: HOLISMO Y CONTENIDO SEMÁNTICO-EPISTÉMICO (CSE) .....	63
4.2. EL NATURALISMO GRADUALISTA CONTINUISTA (NGC) .....	78
<b>CAPÍTULO V. EL OBJETO DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA DE LA FILOSOFÍA: ALGUNOS CASOS DE ESTUDIO .....</b>	<b>93</b>
5.1. CIENCIA Y FILOSOFÍA COMPARTEN SU OBJETO DE ESTUDIO .....	93
5.2. CIENCIA Y FILOSOFÍA COMPARTEN SU METODOLOGÍA .....	108
<b>CAPÍTULO VI. PROBLEMAS CON EL NGC Y CÓMO SALIR DE ELLOS.....</b>	<b>115</b>
6.1. PRIMERA OBJECCIÓN: EL NATURALISMO Y EL ANTINATURALISMO SON, EN LA PRÁCTICA, LO MISMO .....	115
6.2. SEGUNDA OBJECCIÓN: EL HOLISMO ES FALSO .....	121
6.3. TERCERA OBJECCIÓN: INCONSISTENCIA O TRIVIALIDAD, UN DILEMA PARA EL NATURALISTA .....	127
<b>CAPÍTULO VII. VENTAJAS EXPLICATIVAS DEL NGC.....</b>	<b>133</b>
7.1. LA DIFERENCIA GRADUALISTA CONTINUISTA ENTRE FILOSOFÍA Y CIENCIA .....	133
7.3. EXPLICANDO EL CARÁCTER CAÓTICO DE LA FILOSOFÍA .....	149
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>160</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>163</b>

# INTRODUCCIÓN

Recientemente ha surgido un renovado interés por la naturaleza y metodología de la filosofía, especialmente cuando se le compara con la naturaleza y metodología de la ciencia. Por un lado, ambas disciplinas parecen muy distintas. La filosofía parece estudiar conceptos de manera *a priori*, mientras que la ciencia estudia hechos de manera *a posteriori*. Por otro lado, ambas disciplinas suelen abordar cuestiones relacionadas con el espacio, el tiempo, la causalidad, la mente, las especies, etc., y ambas emplean métodos como la deducción, la abducción y los experimentos mentales. La investigación de estas cuestiones es importante sobre todo para los filósofos porque nos provee de una mejor comprensión de nuestras creencias y prácticas filosóficas actuales. Asimismo, tiene el potencial de perfeccionar y modificar esas creencias y mejorar nuestra forma de hacer filosofía.

Existen una gran variedad de enfoques metafilosóficos. Sin embargo, entre ellos, en la filosofía analítica, destacan dos posiciones contrarias: el naturalismo y el antinaturalismo. La primera destaca la estrecha relación entre filosofía y ciencia, mientras que la segunda las considera disciplinas muy diferentes. En esta investigación propongo un enfoque metafilosófico que pretende esclarecer la relación entre ambas disciplinas a partir de un punto de vista naturalista. Según esta teoría, que denomino “naturalismo gradualista continuista”, la filosofía se distingue de la ciencia en términos de grado y no de clase. Para lograr este objetivo, contrasto esta teoría con una teoría antinaturalista reciente e influyente: el Plan de Canberra. Según los partidarios de este enfoque, la filosofía consiste en mero análisis conceptual, lo cual implica la existencia de una distinción sustantiva entre filosofía y ciencia.

El plan general es como sigue. La investigación está dividida en siete capítulos. En el capítulo I realizaré un brevísimo recuento histórico de la relación entre filosofía y ciencia, y la dificultad de explicar dicha relación. Expondré las ideas más importantes del antinaturalismo de los partidarios del Plan de Canberra (David Chalmers y Frank Jackson) y del naturalismo gradualista continuista. En el capítulo II presento la teoría metafilosófica antinaturalista del Plan de Canberra, según la cual la filosofía, a diferencia de la ciencia, consiste meramente en la realización de análisis conceptual *a priori*. Primero presento los conceptos clave de su posición, y como los emplean para distinguir componentes meramente conceptuales, realizados apriorísticamente, en la actividad filosófica: el primer paso, el segundo paso y la implicación deductiva de lo macro por lo micro. En el capítulo III menciono algunas de las ventajas del enfoque antinaturalista del Plan de Canberra, pero, sobre todo, destaco sus problemas. En primer lugar, la ciencia

también parece realizar análisis conceptual. En segundo lugar, la filosofía también parece depender de cómo es el mundo y de la evidencia empírica para construir y justificar sus teorías. Por último, las relaciones inferenciales supuestamente conceptuales y *a priori* no parecen serlo del todo.

En el capítulo IV propongo una explicación naturalista gradualista continuista de la distinción entre filosofía y ciencia. La investigación sobre los orígenes del lenguaje y las diversas dimensiones de generalidad de las teorías filosóficas servirá para justificar la teoría del naturalismo gradualista continuista. Este capítulo desemboca en tres argumentos principales que juntos implican que el mundo y la evidencia empírica determinan y justifican, al menos parcialmente, a la teoría y los métodos filosóficos. Asimismo, implican que existe únicamente una distinción gradual en generalidad de las teorías filosóficas con respecto a las científicas. En el capítulo V abordo algunos estudios de caso que respaldan la teoría del naturalismo gradualista continuista. Discuto casos como las teorías sobre el espacio y el tiempo, el esencialismo químico y biológico. En estos casos la distinción entre ciencia y filosofía no se da de manera tajante, sino gradual.

En el capítulo VI abordo tres objeciones contra el naturalismo gradualista continuista. La primera objeción constituye un contraargumento de los partidarios del Plan de Canberra (específicamente de Jackson). Según este contraargumento, antinaturalistas y naturalistas sólo difieren en teoría. Las otras dos objeciones no provienen necesariamente del Plan de Canberra, sino de preocupaciones más generales, pero dignas de consideración. Una de estas dificultades es que la premisa holista del naturalismo gradualista continuista parece inconsistente. La otra dificultad consiste en un dilema: el naturalismo es inconsistente o trivial e inofensivo. Por último, en el último capítulo, VII, presento las virtudes explicativas de mi propuesta naturalista gradualista continuista. En primer lugar, esta propuesta explica la aparente distinción tajante entre filosofía y ciencia. En segundo lugar, muestro como el NGC explica una característica de la filosofía que los partidarios del Plan de Canberra reconocen, pero no pueden explicar: el carácter caótico de la filosofía, es decir, la falta de consenso y progreso. En tercer lugar, se distingue cierta distinción gradual entre filosofía naturalizada y filosofía no naturalizada, destacando las posibles ventajas de hacer filosofía naturalizada. Por último, se mencionan algunas limitaciones del NGC y se presentan algunas rutas para la realización de investigación futura.



# CAPÍTULO I. LA COMPLICADA RELACIÓN ENTRE FILOSOFÍA Y CIENCIA: CONTEXTO HISTÓRICO Y TEÓRICO

## 1.1. La problemática relación entre filosofía y ciencia

Todos conocemos la importancia del pensamiento racional y sistemático originado en la época de los griegos. Tales de Mileto y sus contemporáneos rompieron con el tipo de explicación más empleado en su época: el mitológico y mágico. Hasta entonces, las personas apelaban continuamente a relatos mágicos para explicar la ocurrencia de fenómenos naturales, enfermedades y acontecimientos de la vida cotidiana. En cambio, los primeros filósofos griegos comenzaron a indagar sobre las causas naturales de los fenómenos por medio de su pensamiento. Esto constituyó “un rompimiento definitivo con el pasado y justifica la aseveración de que tanto la filosofía como la ciencia, tal y como las conocemos hoy en día, se originó con ellos” (Lloyd, 1970, pp. 1, 2). En efecto, la búsqueda racional de las causas de los fenómenos naturales, sociales, psicológicos y económicos, etc., constituye el fundamento de todos los progresos científicos y tecnológicos actuales. Esta actividad racional distingue a la ciencia y a la filosofía como formas peculiares, y muy probablemente superiores a los relatos mágicos, de adquirir conocimiento sobre la realidad.

Sin embargo, la relación entre ciencia y filosofía no es clara. Por un lado, la filosofía investiga cuestiones sobre la naturaleza del conocimiento, la causalidad, el tiempo y el espacio. Además, los filósofos suelen construir sus teorías desde el sillón, no realizan experimentos ni observaciones, sino que parecen adquirir su conocimiento a través de la reflexión profunda sobre su objeto de estudio: parecen analizar conceptos de manera *a priori*. Por otro lado, los científicos suelen realizar observaciones detalladas y numerosos experimentos para fundamentar sus teorías. Además, su objeto de estudio parece distinto del filosófico, puesto que se encargan de investigar cuestiones como la reacción entre un ácido y una base (química), la relación entre materia y energía (física), o cómo las creencias de un sujeto le llevan a actuar determinada manera (psicología).

Asimismo, la filosofía parece distinta de la ciencia por el consenso y progreso logrado en sus respectivos campos. La filosofía parece investigar las mismas cuestiones que la han tenido ocupada al menos por los últimos dos mil quinientos años. En cambio, la ciencia ha logrado descubrir y explicar

diversos fenómenos como la gravedad, los elementos que componen a las células y el funcionamiento del cuerpo humano.

Como sugiere esta breve descripción del objeto de estudio y métodos de la ciencia y la filosofía, aunque ambas disciplinas se basan en la razón, estas disciplinas parecen diferir profundamente en otros aspectos. Sin embargo, en contraposición con esta conclusión, parecen existir también grandes similitudes entre ambas disciplinas además de basarse en la razón. Ambas parecen compartir un objeto de estudio en común y los mismos métodos. Por ejemplo, ambas disciplinas estudian la naturaleza del espacio y el tiempo, la estructura de la materia, la naturaleza de los conceptos, y la individuación de especies. También coinciden en el uso de los métodos. Ambas emplean experimentos mentales, realizan deducciones, abducciones e incluso generalizan a partir de un número limitado de evidencia empírica (inducción).

Así, por un lado, la ciencia y la filosofía parecen dos disciplinas teóricas distintas –en efecto, parecen emplear métodos distintos y estudiar fenómenos distintos– y, por otro, también parecen emplear los mismos métodos y estudiar los mismos objetos y fenómenos. Sin embargo, no parecen ser verdad ambas cosas al mismo tiempo. Debe existir alguna manera de explicar este aparente conflicto.

Quizás el lector se preguntará por qué es necesario ocuparse de esta dificultad. Pues bien, su resolución tiene consecuencias tanto teóricas como prácticas. Si ambas disciplinas no difieren en ningún aspecto, entonces ¿por qué existe actualmente una diferencia intuitiva y reconocida por la mayoría de científicos y filósofos? Parece que esta caracterización de la relación entre filosofía y ciencia es errónea. Si no lo es, entonces debemos explicar por qué, de hecho, los científicos y filósofos creen en esta diferencia, y averiguar si existe alguna otra explicación de la relación entre ambas disciplinas.

En la práctica, si ambas disciplinas comparten su objeto de estudio y su metodología, entonces debemos esperar una relación de retroalimentación u oposición. Si son distintas, entonces no puede esperarse ninguna ayuda ni amenaza proveniente de la otra disciplina. Por consiguiente, tanto científicos como filósofos pueden gozar de completa autonomía y autoridad sobre su campo. No necesitan de la otra disciplina para progresar en sus investigaciones. Los problemas, hipótesis, métodos y resultados de cada campo no deberían influir en el otro. Si la diferencia entre ambas disciplinas no es tajante, pero tampoco muy estrecha, entonces quizás se influyen de manera indirecta y en diferentes grados. En este caso, aunque los filósofos y los científicos pueden esperar retroalimentación y oposición de la ciencia y la filosofía respectivamente, la relación es más sutil de lo que la mayoría de filósofos y científicos han pensado.

Estas cuestiones sobre la relación entre filosofía y ciencia son muy interesantes y dignas de investigación. Sin embargo, el tema es demasiado general y complejo. Por esta razón, en esta investigación

me enfocaré en dar una explicación de la relación entre estas disciplinas enmarcada en una disputa filosófica actual dentro de la filosofía analítica. Me propondré dar una explicación “naturalista” de la relación entre filosofía y ciencia, la cual constituye, y se entiende, como una alternativa a la explicación “antinaturalista” que varios filósofos contemporáneos han dado sobre dicha relación. En este capítulo veremos estas cuestiones con más detalle y cómo, por un lado, los filósofos antinaturalistas creen que existe una diferencia de clase entre ciencia y filosofía, y, por otro lado, los filósofos naturalistas creen que, si existe una diferencia entre ambas disciplinas, ésta debe de ser de algún tipo no tajante.

El presente trabajo consiste en la defensa de una teoría metafilosófica naturalista. Pero, antes de argumentar a favor de mi posición, necesitamos examinar con mayor detenimiento el contexto histórico y teórico de la relación entre ciencia y filosofía, de la cual parte esta polémica.

### **La estrecha relación entre ciencia y filosofía**

Como mencioné anteriormente, la ciencia y la filosofía siempre se han caracterizado por una búsqueda racional de las causas de los fenómenos. Ambas comparten este origen común enraizado en la búsqueda de explicaciones racionales. También parecen compartir métodos y objetos de estudio en común. En los albores de la filosofía en la Grecia clásica e incluso hasta bien entrado el Renacimiento, no existía una distinción discernible entre filosofía y muchas de las disciplinas, ahora consideradas, científicas. La astronomía, la física e investigaciones sobre los animales y las plantas, biología, pertenecían a la “filosofía natural” (Grant, 2007, p. 41). Aunque Aristóteles distinguió entre filosofía natural y filosofía primera, el objeto de estudio sigue siendo el mismo en ambos casos. A diferencia de la filosofía natural, la filosofía primera demanda al filósofo poseer “el conocimiento del mayor grado posible de universalidad”, el filósofo “conoce todas las cosas, en la medida de lo posible, aunque él no tiene conocimiento de cada una tomada individualmente” (Aristotle, 1984, p. 3347).

Esta manera de concebir la filosofía continuó durante muchos siglos. De hecho, el objeto de estudio referido por la expresión “filosofía natural” se solapa con el referido por la expresión moderna “ciencia”. Siguiendo a Aristóteles, Bacon, uno de los más grandes críticos de Aristóteles y pionero teórico de la ciencia actual, señaló que “la investigación de las formas, que son (al menos según la razón y sus leyes) eternas e inmóviles, constituyen la metafísica; la investigación de las causas eficientes y materiales [...] constituyen la física” (1620/2000, p. 109). Efectivamente, las diversas ciencias especiales actuales como la física, la química y la biología investigan las causas materiales (la composición química y orgánica, por

ejemplo) y eficientes (la causa de una reacción química y el movimiento de un proyectil) de sus objetos de estudio.

El mismo Newton tampoco distinguía entre filosofía y ciencia de una manera tajante. Bien conocido es el hecho de que denominó a su trabajo “principios matemáticos de la filosofía natural”. La física “era concebida por Newton, así como por sus predecesores antiguos y medievales, como una parte integral de una exploración filosófica más amplia de la realidad total a la que se enfrentan los seres humanos” (Lindberg, 1992, p. 25).

Recientemente, varios científicos destacados –cuya obra ha resultado crucial para el desarrollo de la ciencia en la actualidad– han reconocido una estrecha relación entre filosofía y ciencia. Por ejemplo, después de haber identificado a la física como la ciencia a la cual se encuentran ligadas todas las demás ciencias, Heisenberg identifica a la filosofía como la raíz común de todas las ciencias:

Las conexiones entre las diferentes ramas de la ciencia han venido a ser más obvias en las últimas décadas que en cualquier período previo. Existen muchos signos de su origen común, los cuales, en un análisis final, deben buscarse en algún lugar del pensamiento de la antigüedad (Heisenberg, 1958, p. 64).

Y, más adelante, declara:

En el curso de su trabajo, el científico inevitablemente se ve sumergido con los mismos tipos de problemas con que se ocupan los filósofos. Las operaciones mentales que gobiernan la labor científica y la llevan a buen fin, son, en su esencia, indistinguibles de las investigaciones y enseñanzas de la filosofía (Heisenberg, 1958, p. 65).

Max Born nota que “ocupado por su trabajo tedioso en la medición y cálculo de rutina, el físico recuerda que todo esto se hace por una tarea más elevada: la fundamentación de una filosofía de la naturaleza”, y luego confiesa, “siempre he tratado de pensar sobre mi propio trabajo como una contribución modesta a esta tarea” (1956, p. 37).

De hecho, los mismos nombres de algunos departamentos universitarios hacen referencia a esta estrecha relación entre ciencia y filosofía. Por ejemplo, en el departamento de matemáticas del Trinity

College Dublin existe la “catedra de filosofía natural”. Cátedras similares existen en otras importantes universidades como Oxford, St. Andrews, Edinburgh, etc. Por supuesto, los científicos y filósofos pueden creer que hacen o contribuyen a la filosofía cuando en realidad hacen ciencia. Sin embargo, el objeto de estudio de ambas disciplinas parece ser el mismo o al menos parece solaparse. Por ejemplo, Leibniz y Newton, dos de las más grandes mentes científicas de la época moderna, mantuvieron una larga discusión sobre la naturaleza del tiempo y el espacio. Sus argumentos no se basaban directamente en la observación y la experimentación, sino en argumentos más bien generales, los cuales podrían considerarse más del tipo filosófico que científico. Pero, más tarde, los experimentos llevados a cabo por Michelson y Morley propiciaron la creación de las teorías de la relatividad, las cuales refutarían diversos presupuestos teóricos tanto de Leibniz como de Newton (Einstein, 1998). Y, desde entonces, nuevos y variados experimentos han corroborado las teorías relativistas.

Sorprendentemente, parecía que por primera vez la evidencia empírica servía para refutar una teoría altamente abstracta sobre la naturaleza del tiempo y del espacio: la newtoniana. Ahora, la existencia de un espacio-tiempo relativo a la situación de diversos sujetos recibía apoyo por parte de la evidencia empírica. La teoría relativista nos compelió a “revisar ciertas concepciones tradicionales que han jugado un rol importante en la historia de la filosofía, y nos ofrece soluciones para ciertas cuestiones que son tan viejas como la historia de la filosofía” (Reichenbach, 1949, p. 290).

Este ejemplo no se trata de un caso aislado. En diversas ramas de la filosofía nos encontramos con teorías y conceptos igualmente confirmados o refutados por la evidencia observacional y experimental. Además del espacio y el tiempo, la causalidad, la individualidad y otros fenómenos se ven afectados por la evidencia empírica. En el caso de la causalidad, además de las razones ofrecidas por Hume para dudar de su existencia objetiva en el mundo, la evidencia obtenida sobre la existencia del entrelazamiento cuántico ha puesto en duda la existencia de la causalidad por lo menos a un nivel cuántico (Lewis, 2016; Morganti, 2013). Price (1997), por ejemplo, apela a la visión del universo en bloque, la cual se deriva de diversos descubrimientos y teorías científicas (como la teoría de la relatividad especial y general) para argumentar a favor de la posibilidad de la retrocausación. Ahora bien, si ambas disciplinas construyen teorías sobre los mismos fenómenos, entonces no parece existir un objeto de estudio propio de cada una. Tampoco parece existir una diferencia metodológica ya que ambas disciplinas apelan, directa o indirectamente, a la evidencia empírica para justificar o refutar sus teorías.

## La separación entre ciencia y filosofía

Sin embargo, aunque para los teóricos y científicos de la ciencia modernos como Bacon y Newton no existía una clara diferencia de clase entre filosofía y ciencia, fue precisamente debido a los descubrimientos y teorización de éstos y otros investigadores que comenzó a desarrollarse esta diferenciación. El método de recolectar datos empíricos y extraer conclusiones teóricas a partir de esos datos comenzó a convertirse en el paradigma de la actividad científica. Los descubrimientos y el pensamiento de científicos como Leonardo Da Vinci, Kepler y Galileo comenzaron a poner en duda la ortodoxia aristotélica, de manera que surgió una nueva forma de hacer ciencia no fundamentada ni elaborada a partir de medios, en apariencia, exclusivamente racionales. No porque la física aristotélica consistiera en una indagación sin ningún tipo de base, directa o indirecta, en la experiencia, sino porque la forma de proceder despreciaba abiertamente la importancia clave de la realización de experimentos y dependencia directa de la experiencia sensorial. Como reacción a esta situación, surgió la moderna concepción más empírica sobre cómo investigar el mundo o realidad.

En efecto, antes de la conformación de la ciencia moderna tal y como la conocemos, en el intervalo de transición entre la Edad Media y el Renacimiento, predominaban dos concepciones competidoras sobre cómo estudiar el mundo. Bacon lo resume muy bien en los siguientes términos:

Hay y pueden existir dos maneras de investigar y descubrir la verdad. Una va más allá de los sentidos y particulares a los axiomas más generales, y a partir de estos principios, la verdad de lo que se toma por establecido e inmovible, procede al razonamiento y descubrimiento de axiomas intermedios. Y esta manera está ahora en boga. La otra deriva axiomas a partir de los sentidos y particulares, ascendiendo gradualmente y sin interrupción, de tal manera que llega a los axiomas más generales. Esta es la verdadera manera (Bacon, 1620/2000, p. 36).

El primer método mencionado por Bacon comenzó a identificarse con el método filosófico, es decir, con un proceder heredado de los antiguos pero que poco servía para descubrir cómo era realmente el mundo. Al segundo método se le asociaría con el método científico. En éste se hace especial énfasis en el uso de nuestros sentidos como el punto de partida para la construcción de conceptos generales a fin de explicar la naturaleza. En este mismo período histórico, además de la revalorización de los sentidos, resultó particularmente influyente el énfasis galileano en el uso de las matemáticas para describir los

fenómenos naturales. A partir de esta época, diversos cuerpos teóricos y principios metodológicos comenzaron a independizarse de lo que parecían los alcances teóricos muy elevados de la filosofía. Muchas disciplinas consideradas anteriormente filosóficas se establecieron como disciplinas autónomas: física, psicología, sociología, lingüística y economía.

De hecho, no sólo los científicos comenzaron a formarse una idea de sus programas de investigación como independientes de la teoría filosófica, también muchos filósofos, pasados y actuales, han tratado de diferenciar a la filosofía de otras disciplinas con base en sus características teóricas y metodológicas. Algunos de los filósofos más destacados le han tratado de distinguir identificándola como una actividad que estudia conceptos, es decir, estructuras cognitivas con que el ser humano se representa la realidad (Kant (1781/1787/2006)); otros la identifican con el análisis y clarificación de las teorías y el lenguaje (por ejemplo, los empiristas lógicos (Carnap, 1959; 2001) y los filósofos del lenguaje ordinario (Ryle, 1949; Strawson, 1959)). Más recientemente, varios filósofos creen que la filosofía depende primordialmente del uso de intuiciones y no de la observación y la experimentación (Bealer, 1996b; Chudnoff, 2013; Pust, 2016). Entre estos filósofos destacan los partidarios del Plan de Canberra: Chalmers & Jackson (2001) y Lewis (1970).

Algunas de las ideas importantes para separar filosofía y ciencia se encuentra en la filosofía de Descartes y Hume. Mientras que Descartes defendía la adquisición de conocimiento altamente abstracto a través de la intuición de ideas claras y distintas, Hume menospreciaba todo tipo de conocimiento lejano a lo dado a través de los sentidos. En cierto sentido, para Descartes la filosofía se distinguía por laborar en un contexto teórico altamente abstracto para el cual se necesitaba de intuiciones claras y distintas (nótese, arriba, el parecido con la apelación a intuiciones por parte de filósofos actuales). Para Hume las incursiones altamente teóricas de la filosofía (metafísica) debían erradicarse de la investigación de la realidad. En cambio, en línea con el pensamiento de científicos y filósofos como Galileo, Newton y Bacon, las investigaciones apoyadas en la observación y el número servían para desarrollar el conocimiento humano.

Kant (1781/1787/2006) siguió a Hume en su rechazo de los alcances más teóricos de la filosofía, y en su lugar colocó el estudio de las facultades y conceptos *a priori* del ser humano con la empresa filosófica legítima. En este sentido, la filosofía se convirtió en una meta-teoría, en un estudio de segundo nivel sobre la posibilidad de adquirir conocimiento del mundo. Dentro de este marco teórico, la filosofía no nos ofrecía conocimiento sobre la realidad propiamente dicha.

Más tarde, en el siglo XX, los empiristas lógicos, uno de los predecesores más importantes en la tradición de la filosofía analítica, adoptaron esta visión kantiana de la filosofía. Ésta no nos comunicaba nada del mundo, más bien se trataba de una teoría de segundo nivel sobre conceptos. Sin embargo, estos filósofos se distinguieron de Kant por considerar que la filosofía es *a priori* y analítica. Influenciados por la división kantiana entre la a prioricidad de las matemáticas y la lógica, y el carácter *a posteriori* de las demás ciencias, situaron a la actividad filosófica del lado apriorístico. De esta manera, se resguardaba un halo de “cientificidad” para la filosofía y se explicaba su aparente desvinculación de toda experiencia. Se trababa esencialmente de una separación entre lo racional y lógico de lo empírico.<sup>1</sup>

De manera similar, los filósofos del lenguaje ordinario (Austin, 1962; Ryle, 1949; Strawson, 1959), siguiendo a Moore y Wittgenstein, recalcaron la independencia del análisis del lenguaje ordinario con respecto a la actividad científica. Para estos filósofos la filosofía se encargaba de analizar el lenguaje ordinario; de realizar análisis conceptual de nuestros conceptos ordinarios. Actividades científicas como el mejoramiento de conceptos ya existentes o creación de nuevos desvirtuaba la naturaleza de la actividad filosófica.

Así pues, tanto los empiristas lógicos como los filósofos del lenguaje ordinario veían en el lenguaje libre de influencia empírica el instrumento propio de la filosofía. Ciertamente, esta concepción “analítica” sobre la forma adecuada de hacer filosofía ha dominado gran parte de la práctica filosófica en el mundo anglosajón del siglo XX. De hecho, esta es una de las razones por las cuales la filosofía practicada en los países de habla inglesa recibe el nombre de “filosofía analítica”. No obstante, la reducción del filósofo a un mero analista del lenguaje y conceptos no dejaba de causar polémica.

No pasó mucho tiempo antes de que dentro de la tradición analítica surgieran enfoques distintos y contrarios. Varios filósofos como Neurath (1983), Quine (1951), Putnam (1965[1975]), Davidson (1980; 1984) y Kripke (1980) pusieron en tela de juicio la importancia del análisis lingüístico para la ciencia y de la supuesta analiticidad de los juicios filosóficos, así como de la actividad filosófica. Especialmente importante fue la crítica quineana sobre la distinción analítico/sintético y *a priori/a posteriori*. Durante un tiempo, este giro anti-analiticidad y anti-a prioricidad llevó a una reconsideración naturalista de la filosofía. El discurso de lo analítico y lo *a priori* comenzó a tomarse con desconfianza.

Sin embargo, la creencia en una naturaleza y metodología especial de la filosofía nunca fue dejada de lado del todo. En esta época, después del declive del empirismo lógico y la filosofía del lenguaje

---

<sup>1</sup> Por ejemplo, para Carnap (1950) la filosofía se reducía al análisis del lenguaje, a la clarificación del marco lingüístico de la ciencia.



ordinario, ha dejado de hablarse de análisis lingüístico y del rol esencialmente clarificador de la filosofía y de los enunciados analíticos. Pero, el espíritu de los empiristas lógicos y los filósofos del lenguaje ordinario no ha desaparecido, más bien ha reaparecido en un vocabulario, que, aunque aparentemente distinto, es el mismo en el fondo: “intuiciones” y “análisis conceptual”.<sup>2</sup> Veamos, pues, el origen y algunas de las características distintivas de esta controversia entre los filósofos que proponen una distinción de clase entre ciencia y filosofía, y quienes no aceptan tal distinción y ven alguna forma de interacción entre ambas disciplinas.

## 1.2. La controversia en la actualidad

Hoy en día destacan dos teorías metafilosóficas opuestas. Por un lado, algunos filósofos (Bealer, 1996b; Chalmers, 2014; Chudnoff, 2013; Jackson, 1998a; Pust, 2016) identifican al análisis conceptual como la actividad distintiva de la filosofía. Estos “analistas conceptuales” comparten motivos y concepciones metafilosóficas heredadas de los empiristas lógicos y los filósofos del lenguaje ordinario. Particularmente influyentes han sido los herederos intelectuales de Ramsey, Carnap y Lewis: Chalmers y Jackson. Por otro lado, diversos filósofos consideran que el objeto y los métodos filosóficos no difieren esencialmente de los de la ciencia. Por esta razón, la filosofía no puede identificarse con el ejercicio del análisis conceptual. Éstos filósofos, aunque sostienen teorías diversas e incluso algunas mutuamente incompatibles, son los herederos, al menos en su rechazo de la identificación entre filosofía y análisis conceptual, del pensamiento de Duhem, Neurath y Quine: Williamson (2007), Papineau (2009), Ladyman & Ross (2007), Morganti (2013; 2016), etc.

Como sus antecesores (los empiristas lógicos y filósofos del lenguaje ordinario) uno de los objetivos de los analistas conceptuales consiste en distinguir tajantemente entre ciencia y filosofía. Esta diferenciación, de ser posible, preservaría la autonomía y autoridad del filósofo sobre su quehacer teórico. Para lograr este objetivo, estos filósofos han debido renovar su arsenal teórico y argumentativo con el fin de superar los obstáculos presentados por los naturalistas. Por ejemplo, a diferencia de sus predecesores en el Círculo de Viena y Oxford, los analistas conceptuales han adoptado en las últimas décadas el uso de la noción de INTUICIÓN. En efecto,

---

<sup>2</sup> No todo el vocabulario de los empiristas lógicos ha desaparecido en los nuevos analistas conceptuales. Aún se emplean ampliamente los términos “*a priori*”, “análisis”, etc.

[...] a raíz de las críticas devastadoras a la analiticidad y el mito de lo dado, los filósofos analíticos comenzaron a hablar nuevamente de intuiciones, ahora como de creencias de fondo que se vieron obligados a tomar como base para la búsqueda de la verdad filosófica (Gutting, G., 1999, p. 6-7).

La mayoría de los partidarios del análisis conceptual se caracterizan por apelar a intuiciones. Asimismo, se caracterizan por tratar de distinguir a la filosofía de la ciencia de una manera tajante. Según ellos, la filosofía procede con un método *a priori* y labora con meros conceptos. En cambio, la ciencia emplea un método *a posteriori* y no labora con meros conceptos, sino sobre objetos y fenómenos en el mundo.

Aunque prácticamente todos los analistas conceptuales comparten estas y otras características, el grupo no es completamente homogéneo. Y aun cuando las críticas de este trabajo aplican para todos los tipos de análisis conceptual, por cuestiones de espacio, me enfocaré en la que es muy probablemente la defensa del análisis conceptual más influyente del siglo XX y principios del siglo XXI: a saber, el Plan de Canberra (PC de aquí en adelante). Entre los partidarios del PC (Chalmers & Jackson, 2001; Lewis, 1970; Ramsey, 1929a), ha resultado particularmente influyente la defensa de Chalmers y Jackson, e individualmente, el programa de análisis conceptual de Jackson (1998a) ha resultado ser probablemente “la defensa más importante del análisis conceptual en nuestro días” (Stich & Weinberg, 2001, p. 637).<sup>3</sup> Por esta razón me enfocaré en esta vertiente del antinaturalismo y en lo subsecuente, cualquier referencia a “los analistas conceptuales” deberá entenderse como refiriéndose a Chalmers y Jackson. Además, con el propósito de contrastar la teoría de los analistas conceptuales con la teoría naturalista que defenderé en este trabajo, también emplearé ocasionalmente el término “antinaturalista(s)” para referirme a los primeros.

Como mencioné arriba, los partidarios del PC han heredado su énfasis en el análisis de parte de los empiristas lógicos y de los filósofos del lenguaje ordinario. Sin embargo, estos nuevos analistas conceptuales se diferencian por apelar –entre otras nociones teóricas– a intuiciones, las cuales expresan nociones del sentido común. Este bagaje teórico se deriva (como veremos en el siguiente capítulo) del

---

<sup>3</sup> Recientemente, Godfrey-Smith (2012) ha defendido una versión del modelo metafilosófico del PC (aunque él, presumiblemente, la deriva del trabajo de Lewis).

trabajo de Ramsey (1929a) y Carnap (1968) tal y como ha llegado a nosotros después de haber recibido ciertas modificaciones por parte de Lewis (1970; 1972).<sup>4</sup>

La propuesta de Chalmers y Jackson (2001) –resultado de heredar mucha de la maquinaria teórica de Ramsey, Carnap y Lewis– consiste en dos pasos. En primer lugar, adoptaron de Ramsey lo que Lewis (1972) llama “la identificación teórica”. El primer paso del enfoque de Chalmers y Jackson consiste en identificar el conjunto de nociones comunes (los términos “incolore”, “cae del cielo”, por ejemplo) asociadas al concepto que vamos a analizar (el término “agua”, por ejemplo). Esta labor pertenece, según los analistas conceptuales, propiamente a la filosofía. En este punto se labora únicamente con conceptos y no se va a investigar la forma concreta del mundo.

En un segundo momento, los filósofos –y curiosamente también los científicos o quienquiera que esté llevando a cabo el análisis conceptual– apelan a la ciencia para identificar el referente del término a analizar.<sup>5</sup> *Prima facie*, esta actividad también se realiza desde el sillón, porque se trata únicamente de coordinar vocabulario del sentido común con el vocabulario de la ciencia. En este paso, el filósofo también labora *a priori* sobre un ámbito puramente conceptual o analítico (de aquí en adelante emplearé “analítico” y “puramente conceptual” indistintamente). En el siguiente capítulo veremos con más detalle estos dos pasos y sus implicaciones para la distinción entre filosofía y ciencia. Mientras tanto sigamos con este breve esbozo teórico e histórico.

Ahora consideremos algunas características generales de los filósofos naturalistas actuales. En general, estos filósofos apoyan el proyecto de concebir la filosofía como una disciplina semejante a la ciencia en sus métodos y objeto de estudio. Algunos recomiendan modificar ciertas características de la filosofía para que se asemejen a la ciencia y comparten alguna forma de rechazo a los principios característicos del análisis conceptual. Por ejemplo, Kornblith (2002) niega totalmente el supuesto carácter *a priori* y analítico de las intuiciones filosóficas sobre el conocimiento, y ve a éste como un fenómeno estrictamente fáctico. En un espíritu quineano, Papineau (2009) mantiene que las supuestas intuiciones filosóficas no difieren en esencia de los enunciados científicos, sino sólo en grado. Las intuiciones filosóficas se hayan ligadas a una teoría del sentido común, la cual implica consecuencias sintéticas. Estas intuiciones reciben algún tipo de confirmación o refutación por parte de la experiencia, aunque de manera

---

<sup>4</sup> Jackson emplea el método de Ramsey para ejemplificar un enfoque fisicalista con respecto a los términos folk o teorías no científicas. En el campo de la moral, el resultado es un “funcionalismo moral”, “según el cual nuestro vocabulario moral folk es definido implícitamente por medio de un conjunto de nociones del sentido común, las cuales pueden organizarse en un complejo mediante una oración de Ramsey” (véase Dokic y Engel 2002, pp. 37-38).

<sup>5</sup> Ciertamente, al emprender esta identificación los partidarios del análisis conceptual declaran tácitamente la superioridad teórica, corroboración fáctica y capacidad predictiva de los sistemas científicos sobre sus homólogos populares.

indirecta e intrincada; por esta razón, la metodología antinaturalista basada en intuiciones no garantiza un método *a priori* y/o analítico para la teorización filosófica.

Otros filósofos naturalistas como Ladyman y Ross (2007) condenan las rutas confusas y deliberadamente poco científicas que ha tomado la filosofía analítica contemporánea. Conciben a la metafísica analítica como una empresa completamente fútil, alejada de la realidad presentada a nosotros por la física actual. Para otros filósofos como Paul (2012), la filosofía, específicamente la metafísica, no se diferencia de la ciencia en su método. Ambas disciplinas emplean un método empírico. Su objetivo consiste en construir modelos de la realidad, para lo cual ambas empresas teóricas recurren a la evidencia empírica. De manera análoga, y contrapuesta con la posición de Paul, según Morganti & Tahko (2016), la filosofía (específicamente la metafísica) no se diferencia de la ciencia en su objeto de estudio. Ambas disciplinas estudian exactamente los mismos fenómenos.<sup>6</sup>

Con toda esta gama de distintas propuestas metafilosóficas, resulta complicado determinar cuál es la teoría correcta. Sin embargo, como veremos a lo largo de este trabajo, tenemos buenas razones para regresar a una concepción unificada del conocimiento y teorización humanas en general y del conocimiento filosófico-científico en particular. No se trata de una identificación entre filosofía y ciencia, sino de una comprensión gradualista-continuista del conocimiento filosófico-científico como un todo. Desde esta perspectiva, a pesar de formar un solo sistema teórico, existen diferencias de grado, correspondiendo a la filosofía las partes más teóricas del mismo, es decir, más generales.

En lo que resta de este capítulo analizaré algunas propuestas de los analistas conceptuales y varias dificultades con las mismas. Luego presentaré, a grandes rasgos, un tipo de naturalismo inspirado básicamente en el naturalismo quineano (Quine, 1951; 1960) y en el trabajo de los naturalistas mencionados: el naturalismo gradualista continuista (NGC). Este tipo de naturalismo, como argumentaré en este capítulo y a lo largo de este trabajo, explica mejor la relación entre filosofía y ciencia que el enfoque antinaturalista del Plan de Canberra, e incluso mejor que sus antecesores naturalistas.

---

<sup>6</sup> Aunque ambas posturas defienden un tipo de naturalismo, también representan posturas antinaturalistas pues una defiende la a prioridad de la filosofía (Morganti & Tahko) y la otra defiende la diferencia en el objeto de estudio entre ciencia y filosofía (Paul).

## Problemas con el análisis conceptual del Plan de Canberra

Según Chalmers y Jackson (2001), el análisis conceptual se divide en dos pasos y una implicación deductiva entre conceptos. Sin entrar en detalles (objeto del siguiente capítulo), su argumento general es el siguiente:

- (1) El primer paso (PP) consiste en mera elucidación conceptual *a priori*.
- (2) El segundo paso (SP) sólo relaciona teorías científicas con teorías del sentido común, lo cual es *a priori*.
- (3) Existe un principio de implicación deductiva (PID) entre el vocabulario del sentido común y el vocabulario científico, el cual establece una implicación conceptual conocida apriorísticamente.
- (4) La filosofía consiste en llevar a cabo el PP, el SP y explicitar el PID.
- (5) Por lo tanto: la filosofía sólo lleva a cabo mera elucidación conceptual *a priori* y establece implicaciones apriorísticas.

Como veremos con más detalle en capítulos posteriores, este argumento presenta varios problemas. En primer lugar, la ciencia también realiza análisis conceptual. Esto bloquea la posibilidad de definir la filosofía como la disciplina conceptual por antonomasia. Otro problema consiste en la génesis del lenguaje del sentido común. Si, como argumentaré con detalle más adelante, éste debe su significado a cómo es el mundo, entonces no resulta adecuado considerar a la filosofía como laborando en un espacio meramente conceptual y *a priori*. La filosofía no es más conceptual que la ciencia cuando esta última pondera la consistencia e implicaciones de sus teorías.

Un tercer problema consiste en el estatus meramente conceptual de las presuntas implicaciones deductivas (PID). Consideremos el clásico ejemplo de la identidad entre el agua y H<sub>2</sub>O. En este caso, el término “H<sub>2</sub>O” implica al término “agua”. Sin embargo, debemos preguntarnos si dicha relación no se debe más bien a la relación fáctica (relación entre hechos en el mundo) entre H<sub>2</sub>O y agua. Muy probablemente, la relación entre ambos términos o conceptos se debe a la relación entre sus referentes. En cuyo caso, la relación resulta, al menos parcialmente, fáctica. La relación conceptual *a priori* de la tercera premisa se trata más bien de una relación fáctica. Además, puesto que nuestro acceso cognitivo a los

hechos se da a través de la experiencia, entonces nuestro conocimiento de cualquier relación entre H<sub>2</sub>O y agua es *a posteriori*.

Desde mi punto de vista, estos problemas, entre otros más, son suficientes para poner en duda la viabilidad del proyecto metafilosófico de los partidarios del PC. La relación entre ciencia y filosofía parece ser más estrecha de lo sugerido por los partidarios del PC. Quizás una propuesta metafilosófica alternativa supere los problemas señalados y nos explique mejor la relación entre ciencia y filosofía.

### **El naturalismo gradualista continuista (NGC)**

La teoría metafilosófica que propongo en esta tesis es el naturalismo gradualista continuista (NGC), teoría que coincide con la perspectiva aristotélica según la cual el filósofo “conoce todas las cosas, en la medida de lo posible, aunque él no tiene conocimiento de cada una tomada individualmente” (Aristotle, 1984, p. 3347). Este enfoque pretende, entre otras cosas, superar las dificultades inherentes a la propuesta de Chalmers y Jackson y ofrecer una explicación más adecuada de la relación entre filosofía y ciencia.

La idea básica del NGC es que tanto la ciencia como la filosofía estudian los mismos objetos y emplean los mismos métodos, pero su conexión con el mundo a través de la experiencia varía. Esta variabilidad produce el gradiente de generalidad característico de nuestra teoría global sobre el mundo, es decir, del conjunto de nuestras teorías científicas, filosóficas y del sentido común. Dicho gradiente se presenta tanto a nivel de sus categorías y enunciados como de sus métodos. La ciencia se compone de teorías bien detalladas expresadas con categorías muy específicas. En cambio, los filósofos no se centran en describir y explicar los detalles, sino en el estudio de la mayor cantidad de fenómenos posibles. Para esto se requiere un conjunto de categorías de mayor alcance, es decir, más generales, las cuales abstraigan e idealicen lo más posible su objeto de estudio.

Quine (1951; 1960), uno de los teóricos más importantes que se propuso investigar la relación entre filosofía y ciencia propuso un “modelo unidimensional” (aunque la representación es bidimensional, sólo se representa una dimensión de generalidad) sobre “nuestra teoría global sobre el mundo”. Ambas, ciencia y filosofía conforman esta teoría global, esta “red teórica”. La filosofía se encuentra en el centro de la red teórica y constituye el conjunto de enunciados y categorías más generales. Por otro lado, la ciencia constituye el conjunto de enunciados y categorías más específicos, este conjunto se encuentra en los extremos de la red. Sólo los extremos de la red se conectan directamente con el mundo, razón por la cual la ciencia recibe mayor influencia fáctica (del mundo) que la filosofía.

A diferencia de la ciencia que deriva su contenido semántico-epistémico del mundo, la filosofía deriva su contenido semántico-epistémico de la ciencia. Para ser más precisos (este punto quedará más claro en los siguientes capítulos), la filosofía deriva su contenido fáctico-observacional (es decir, su significado y justificación) indirectamente del mundo a través de los enunciados científicos. Asimismo, este modelo presupone que las partes más centrales de la red dependen menos de la experiencia para ser conocidas y viceversa: las partes menos centrales de la red dependen más de la experiencia para ser conocidas.

El NGC constituye un desarrollo del modelo quineano. Como veremos en el capítulo IV y V, en el NGC existen tres dimensiones de generalidad de las categorías y enunciados para representar el mundo. La primera representa un gradiente que va de lo más pequeño (micro) a lo más grande (macro). Los términos macro como “deseo” y “disposición” abstraen de los detalles micro como “célula” y “conexión neuronal”, por ejemplo. La segunda dimensión representa un gradiente que va de la menor cantidad de elementos a la mayor cantidad de elementos. Las categorías que se refieren a grandes cantidades de elementos como “mamíferos” y “compradores” abstraen de los detalles de cada individuo en particular. La tercera dimensión representa un gradiente que va de lo “específico” a lo que yo llamo “genérico”. Esta dimensión destaca el carácter más unificador y general de la filosofía, con categorías como CAUSA y COMPOSICIÓN. Este tipo de generalidad (genérica) unifica fenómenos tanto micro como macro, tanto pocos como muchos. Por ejemplo, la categoría de CAUSA aplica tanto a un mamífero como a muchos, tanto a un elemento químico como a un deseo.

En términos generales, el NGC se basa en la idea quineana de diferencia gradual y continua en la generalidad de categorías, enunciados y teorías. Entre más generales sean éstas, la influencia del mundo en la determinación del contenido semántico y empírico disminuye, pero no desaparece del todo. De ahí la mayor generalidad de la teoría filosófica. A diferencia de la ciencia, la filosofía labora en el extremo más general, por eso produce y labora con términos, definiciones, leyes, y en general con teorías de alta generalidad.

Como argumentaré en capítulos posteriores, el modelo tridimensional del NGC es capaz de superar diversas dificultades presentes en el modelo quineano. Por ejemplo, el modelo quineano no explica la aparente mayor generalidad de teorías científicas como la biología que las teorías filosóficas como la filosofía de la mente. Los filósofos de la mente estudian sólo un aspecto más reducido de la realidad que los biólogos. Como veremos a lo largo de esta tesis veremos cómo el NGC explica mejor este tipo de diferencias.

Otra ventaja del NGC sobre el modelo quineano es que permite discriminar entre las ramas de la filosofía: metafísica, epistemología, filosofía de la ciencia, filosofía de las ciencias sociales, filosofía del lenguaje, etc. Esta distinción se basa, en conformidad con su modelo predecesor quineano, en la generalidad de las diferentes ramas. El modelo del NGC también permite distinguir entre diversas ramas de la ciencia conforme a su generalidad.

El modelo tridimensional del NCG muestra su capacidad explicativa al lidiar con diversos casos difíciles de etiquetar como “científicos” o “filosóficos”. A manera de ilustración, pensemos en la ciencia actual y en la filosofía. La primera indaga sobre los principios (leyes) fundamentales que rigen diversos aspectos de la naturaleza como los cuerpos materiales, los seres vivos, etc. En cambio, la segunda busca los principios más fundamentales subyacentes a todos los aspectos de la naturaleza: quizás los principios designados por los términos “esencia”, “potencia”, “forma” y “materia”, o algunos análogos, constituyan los principios básicos de toda la realidad.

Sin embargo, como señalé arriba, el objeto de estudio de la filosofía natural es el mismo que el objeto de estudio de sus homólogos actuales: la materia, las causas, el espacio y el tiempo, los animales y las plantas, etc. La única diferencia estriba en su grado de generalidad. Los términos como “potencia”, “acto” y las categorías para referirnos a los cuatro tipos de causas aristotélicas son más generales que las categorías empleadas por la ciencia contemporánea. Si es así, entonces las categorías filosóficas engloban categorías científicas. Consideremos la física contemporánea. Como bien advierte el reconocido físico Werner Heisenberg, “las ondas de probabilidad de Bohr, Kramers y Slater pueden ser interpretadas como una formulación cuantitativa del concepto de, posibilidad, o en la posterior versión latina, “potencia”, en la filosofía aristotélica” (1961, p. 16). Esto se debe a la generalidad del concepto aristotélico, la cual permite al término “potencia” referirse a objetos y fenómenos tan variados como a las ondas de probabilidad.

Además del objeto de estudio, la ciencia comparte sus métodos con la filosofía. Por ejemplo, ambas se apoyan en la imaginación para modelar aspectos de la realidad. En efecto, Einstein fantaseaba con correr al lado de un haz de luz, lo cual lo llevó a formular su famosa teoría de la relatividad especial. Las simulaciones mentales de Galileo lo llevaron a refutar la teoría aristotélica según la cual los objetos con mayor masa caían más rápido. De la misma manera, para mostrar la importancia del mundo en la determinación del significado, Hilary Putnam imagina una tierra gemela con una sustancia exteriormente indistinguible del agua terrestre, pero distinta en su composición química. Y John Searle, para objetar



contra el materialismo, imagina un cerebro compuesto por seres humanos dispuestos exactamente como las neuronas de un cerebro humano, etc.

Como en el caso del objeto de estudio, aunque ambas disciplinas emplean los mismos métodos, existe una diferencia de grado y no de clase. La filosofía emplea primordialmente métodos menos empíricos (menos basados en la experiencia) que la ciencia: experimentos mentales, deducción, abducción, etc. En cambio, la ciencia emplea primordialmente métodos más empíricos: experimentos reales o fácticos, inducción, etc.

### **Implicaciones del NGC**

El naturalismo propuesto en este trabajo tiene consecuencias para la práctica de la filosofía, pero sobre todo tiene consecuencias para la teoría sobre la filosofía: la metafilosofía. Como vimos arriba, existen otras propuestas naturalistas, las cuales presentan diversas características similares a las presentes en el NGC. Sin embargo, el NGC tiene ciertas virtudes teóricas importantes que otros tipos de naturalismo no tienen. El NGC supera, particularmente, a otros dos tipos de naturalismo emparentados con el NGC: el naturalismo quineano y las diversas versiones del naturalismo de Paul (2012).

El NGC debe mucho al naturalismo quineano, tanto en estructura como en propósito. Sin embargo, aunque el naturalismo quineano explica la diferencia entre filosofía y ciencia en términos de grado, no nos explica la diferencia en generalidad de algunas teorías científicas con respecto a algunas teorías filosóficas aparentemente menos generales. El modelo quineano implica que la filosofía siempre es más general que la ciencia. Sin embargo, el objeto de estudio de la física parece más general que el objeto de estudio de la filosofía de la biología, por ejemplo. Los seres vivos constituyen sólo una parte del objeto de estudio de la física: el universo entero. Además, el modelo quineano tampoco cuenta con la maquinaria teórica suficiente para discriminar entre las diversas ramas tanto de la filosofía como de la ciencia. El NGC resuelve este tipo de dificultades con base en la distinción entre diversos niveles de generalidad.

Por otro lado, aunque las versiones de naturalismo defendidas por Paul (2012), Morganti y Tahko (2013; 2016) identifican acertadamente la diferencia en amplitud de las categorías como la principal diferencia entre filosofía y ciencia, y se reconoce la relación de mutua retroalimentación entre ambas disciplinas, no nos explican cómo es posible dicha relación.<sup>7</sup> Para este tipo de naturalismo, la filosofía y la ciencia tratan sobre las mismas cuestiones, pero la filosofía procede *a priori*. Sin embargo, los resultados

---

<sup>7</sup> El naturalismo de Papineau (2009) padece del mismo problema.

empíricos de la ciencia sirven para confirmar o refutar, en cierto grado, a las teorías filosóficas. ¿Cómo puede ser? Su naturalismo no explica esta peculiaridad.

Sin duda, como veremos, el NGC presenta sus propias dificultades. Pero, creo que al superar algunas de las dificultades que aquejan a otras formas de naturalismo, el NGC constituye una alternativa naturalista digna de consideración. Quizá la ventaja más grande del NGC, y que da lugar a este trabajo, es que es una teoría superior a la propuesta de los partidarios del PC. Especialmente porque no tiene que enfrentar las dificultades, mencionadas arriba, inherentes a este último.

Como veremos, además de evitar los problemas del PC, el NGC tiene varias consecuencias a nivel práctico y teórico que le posicionan como una teoría más satisfactoria. A nivel teórico, predice algunas de las propiedades distintivas de la filosofía. En primer lugar, predice la falta de consenso entre filósofos y la consistencia entre teorías filosóficas. En segundo lugar, predice la falta de progreso, en diversos grados, de la filosofía en general, y de las filosofías especiales en particular. Por último, pero no menos importante, predice y explica el aparente carácter *a priori* y meramente conceptual de la práctica y teoría filosóficas.

Estas características de la empresa filosófica prácticamente no reciben ninguna explicación por parte de la teoría metafilosófica del PC. Sin embargo, los partidarios del PC sí reconocen estas propiedades de la teoría y práctica filosófica. Recientemente, Jackson se pregunta “¿Existe por lo menos un ejemplo de un problema filosófico razonablemente interesante que haya sido alguna vez cuestión de disputa, pero sea ahora ampliamente considerado como resuelto?” y responde: “[...] me temo que la respuesta es no” (2017, p. 51). Por otro lado, Chalmers, aunque más optimista en cuanto a las preguntas de un reducido alcance, reconoce el poco progreso de la filosofía en los asuntos más generales: “hemos alcanzado una gran cantidad de conocimiento colectivo en filosofía [...] pero este conocimiento colectivo, típicamente, no involucra respuestas a las grandes preguntas” (Chalmers, 2015, p. 12).

A nivel práctico, el NGC propone un mayor acercamiento de la filosofía a los resultados científicos. Si los filósofos parten de inputs científicos (los cuales se encuentran en su mayoría empíricamente bien establecidos), entonces muy probablemente las conclusiones filosóficas gozarán de una mayor confiabilidad. La evidencia a la base de las teorías científicas conferirá a las teorías filosóficas, aunque de manera indirecta e intrincada, un poco más de la confiabilidad característica de las primeras.

En este capítulo hemos visto algunos puntos importantes de la compleja relación entre filosofía y ciencia. Especialmente cómo varios pensadores y científicos han comprendido dicha relación. Asimismo, hemos visto rápidamente el panorama metafilosófico más reciente. Quizás algunos miraran con recelo la elaboración de una teoría metafilosófica. Quizás, no valga la pena esforzarse en crear una teoría de este

tipo dada la urgencia de resolver los problemas filosóficos inmediatos. Tal vez sea más importante la pronta resolución de problemas tan interesantes como la naturaleza del conocimiento y de la referencia; la resolución de los debates entre realismo y antirrealismo, o la conexión de la conciencia con la materia.

Sin embargo, ¿qué sucedería si el método con el cual estamos tratando de resolver estas cuestiones es más bien poco confiable? ¿Cómo sabemos si existe un mejor método para hacer filosofía? Es más, ¿cómo sabemos si la filosofía nos da un conocimiento mínimamente confiable? Estas preguntas no dejan de ser extremadamente importantes. Recordemos que la ciencia es lo que es hoy día porque replanteó su método. Sin la observación y experimentación seguramente tendríamos teorías muy generales que, si bien nos arrojarían luz sobre la estructura del mundo, no nos darían los frutos más concretos como lo es el conocimiento específico capaz de implementarse en el desarrollo de diversas tecnologías. Quizá la filosofía es como andar en bicicleta: se hace mejor sin pensar en hacerlo. Sin embargo, debemos tener en cuenta que “los mejores ciclistas sin duda piensan sobre lo que están haciendo” (Williamson, 2007, p. 8).

Grandes teóricos y hombres de ciencia como Galileo, Leonardo da Vinci, Bacon y Newton debieron cuestionar y revisar el método antiguo y el fruto de ese método. Únicamente gracias a cada uno de sus aportes se ha llegado a las mejoras metodológicas sobre las cuales descansa la ciencia moderna. De la misma manera, conviene reflexionar sobre el método en filosofía. Probablemente ciertas modificaciones nos lleven a mejorar la calidad de las teorías y prácticas filosóficas. Por otro lado, quizá esta investigación nos lleve a ver la naturaleza poco progresiva y de poco consenso la filosofía, al menos en ciertas áreas, lo cual servirá para ajustar o replantear nuestras pretensiones teóricas.

Antes de presentar el NGC y sus virtudes debemos evaluar la teoría metafilosófica antinaturalista del PC. Por eso, en el capítulo III presentaré algunas objeciones contra este proyecto metafilosófico de los partidarios del PC. Pero antes expondré las características principales de esta propuesta antinaturalista: cómo su teoría pretende dar cuenta de la naturaleza de la filosofía como una empresa *a priori* y analítica (en el sentido de lidiar, sin recurrir a la experiencia, meramente con conceptos), en contraposición con el carácter *a posteriori* y sintético de la ciencia natural. Esta es la tarea del siguiente capítulo.

# CAPÍTULO II. EL ANTINATURALISMO DEL PLAN DE CANBERRA: LA DIFERENCIA DE CLASE ENTRE CIENCIA Y FILOSOFÍA

Este capítulo se divide en dos secciones. Éstas tienen como finalidad principal exponer y analizar la noción de filosofía defendida por los miembros del PC (Chalmers y Jackson), la cual servirá como telón de fondo para introducir mi tesis naturalista: el naturalismo gradualista continuista (NGC). Si estos filósofos se encuentran en lo correcto, entonces –aunque la ciencia puede ayudar a darle contenido a las teorías filosóficas– la filosofía se distingue en clase de la ciencia: la filosofía labora *a priori* con conceptos. Esto serviría para garantizar la autonomía y autoridad de la filosofía sobre su campo de estudio. Sin embargo, como veremos en el capítulo III, esta perspectiva presenta varias dificultades.

En la primera sección se analizará el concepto de INTUICIÓN, su uso e importancia para las posiciones antinaturalistas, su conexión con las nociones comunes y la sistematización final en la forma de una teoría filosófica. También se analizará la conexión entre las intuiciones y el método de casos posibles, así como su importancia para las teorías filosóficas. En la segunda sección, se explicitará la importancia de los conceptos analizados en la primera sección en la construcción de teorías filosóficas, y se exhibirá la presunta importancia real (la cual es conceptual) de la filosofía desplegada, según los partidarios del PC, en las dos fases o pasos de elucidación conceptual. Al final de este capítulo se realizará un rápido recuento de las conclusiones principales que conforman el argumento antinaturalista en contra del naturalismo filosófico.

## 2.1. Conceptos, teorías comunes e intuiciones

Según el antinaturalismo, los filósofos se encargan de explicar conceptos muy generales, y, sin embargo, centrales en la vida de los seres humanos. La explicación necesita partir de algo, de una forma confiable de arribar a verdades sobre esos conceptos. En la actualidad, según algunos de los más representativos filósofos en la tradición analítica –los analistas conceptuales en general y los partidarios del PC en particular–, la manera más viable de llegar a conclusiones sobre la pertinencia, significado y trascendencia de nuestros conceptos requiere el uso de intuiciones –explicitadas por el uso de casos posibles. La

sistematización de intuiciones lleva a la clarificación conceptual y sienta las bases para una futura investigación empírica sobre esos conceptos.

### **Intuiciones o proposiciones que parecen verdaderas**

Empecemos por realizar algunas distinciones. El grupo de filósofos antinaturalistas, en general, distingue a la ciencia de la filosofía de diversas maneras además de la reducción de la filosofía a la actividad conceptual o analítica (nótese que empleo ambas expresiones, “conceptual” y “analítico” de manera indistinta). Los analistas conceptuales (Bealer, 1998a; Bonjour, 1998; 2005; Chudnoff, 2013; Pust, 2001), forman parte del grupo de los antinaturalistas, pero se distinguen por identificar de diversas maneras a la filosofía con el análisis conceptual. Los partidarios del PC (Jackson & Chalmers, 2001) forman parte de los analistas conceptuales, pero se distinguen por su particular manera de identificar a la filosofía con el análisis conceptual. Estos últimos representan un pequeño, pero influyente grupo de antinaturalistas hoy día.

Según los partidarios del PC, las intuiciones figuran esencialmente en la práctica filosófica.<sup>8</sup> Una vez expresadas en la forma de oraciones, las intuiciones conforman teorías filosóficas. Sin embargo, existen diversas maneras de entender el término “intuición”. Por lo cual, antes de evaluar la propuesta antinaturalista, debemos aclarar el significado del término, o por lo menos, el sentido relevante requerido para hacer el trabajo que de él esperan los partidarios del PC.

Existen diversas concepciones sobre las intuiciones, entre ellas, hay quienes las conciben como creencias; otros prefieren definir las intuiciones en términos de disposiciones para creer, y hay quien las entienden como proposiciones que parecen verdaderas.<sup>9</sup> Concebir las intuiciones como creencias o como disposiciones para creer comparten el problema de que uno puede intuir algo sin creer ese algo y creer algo sin intuirlo. También, uno puede intuir algo sin estar dispuesto a creerlo y estar dispuesto a creerlo sin intuirlo. Por ejemplo, en una ilusión óptica tenemos la intuición de que una línea es más larga que la otra, cuando en realidad las dos miden exactamente lo mismo (en “la ilusión vertical-horizontal”, una línea vertical se conecta en uno de sus extremos a la mitad de una línea horizontal de la misma longitud, de

---

<sup>8</sup> La presencia o ausencia de intuiciones en la metodología filosófica constituye un debate filosófico muy actual. Varios filósofos han argumentado que la filosofía no emplea intuiciones (Cappelen, 2012; Deutsch, 2015). Aunque creo que estas críticas son verdaderas en algunos aspectos, creo que el uso de intuiciones tiene soporte extra de la evidencia empírica en psicología (en capítulos posteriores veremos un poco de esta evidencia). Sin embargo, no es posible abordar estas cuestiones aquí y no afecta la dialéctica de este trabajo, por esta razón, en lo que sigue, daré por sentado el uso de las intuiciones por parte de los filósofos.

<sup>9</sup> Lewis parece sostener la primera opinión: “Nuestras intuiciones son simplemente opiniones; nuestras teorías filosóficas son iguales. Algunas son parte del sentido común, algunas son adoptadas más firmemente, algunas menos. Pero todas son opiniones” (1983, p. x).

forma que la línea vertical parece más larga que la horizontal). Una vez que reconocemos y creemos este hecho, la intuición sigue presente, pero ahora no creemos lo que intuimos. De la misma manera cualquiera puede creer en la redondez de la tierra, pero no intuirlo.

Lo mismo sucede con las disposiciones para creer: (i) una persona está dispuesta a creer un teorema matemático difícil después de entender su demostración sin por ello intuir la verdad de ese teorema; (ii) otra persona intuye que el sol gira alrededor de la tierra, pero no está dispuesta a creer tal hecho. Quizá el punto (ii) es un poco más difícil de sostener que (i), pero basta con que (i) sea verdadero para concluir que las intuiciones y las disposiciones para creer no son lo mismo.

Una opción más viable sería entender, como lo hace Bealer (1998a), las intuiciones como actitudes proposicionales *sui generis*, como proposiciones que parecen verdaderas. De esta manera, “Cuando tienes una intuición de que *A*, te parece que *A*. Aquí “parece” es entendido, no en su uso como un término preventivo o ‘no-comprometedor’, sino como un término para denotar un episodio consciente genuino” (p. 207). Sin embargo, concebir las intuiciones como creencias o disposiciones para creer no queda descartado del todo, pues diversas creencias y disposiciones para creer también son intuiciones. Por ejemplo, quienes creen y están dispuestos a creer que la suma de dos cantidades numéricas es mayor que cada una de ellas tomada por separado también intuyen ese resultado.<sup>10</sup>

Aunque probablemente Bealer no aceptaría todas las propiedades de las intuiciones identificadas por los partidarios del PC, la definición mencionada arriba es perfectamente consistente con ellas. Según los partidarios del PC, las intuiciones se caracterizan entre otras cosas por ser: falibles; modeladas y moldeables por la comunidad de hablantes; obtener su significado por ser parte de una teoría o conjunto<sup>11</sup> más o menos consistente de intuiciones;<sup>12</sup> suelen ser intuiciones intelectuales (sin embargo, una intuición perceptual entra en la esfera de los conceptos y el intelecto al expresarla en el lenguaje); tácitas (Jackson, et al., 2009), no inferenciales (Chalmers, 2014) y tienden a generar creencias.

Otra distinción importante en cuanto a las intuiciones separa a la proposición intuida del acto mismo de intuir tal proposición (véase Pust (2016)). Aunque no es claro si los partidarios del PC entienden por intuición la conjunción de lo intuido y el acto de intuir, su posición parece incluir ambos cuando se hace análisis conceptual. Sin embargo, como se verá más adelante, los partidarios del PC están claramente

---

<sup>10</sup> La disputa sobre la correcta definición de “intuición” continua en los círculos filosóficos. No obstante, la definición general de Bealer de “intuir que *A*” como “parecerle a uno que *A*” (también adoptado por Goldman (1999, pp. 20-23) y Chudnoff (2013)) sobre las intuiciones tiene la virtud de ser lo suficientemente general para admitir a las creencias, y a las disposiciones para creer, etc., sin reducirse a ellas.

<sup>11</sup> Más adelante hablaré de “teorías comunes”. Éstas se diferencian de los conjuntos de intuiciones por conformarse totalmente de intuiciones explícitas, mientras que los conjuntos o teorías de intuiciones podrían seguir siendo implícitas.

<sup>12</sup> Para una defensa de la consistencia entre intuiciones véase Bealer (1996a).

más interesados en la sistematización de lo intuitivo que en el mero acto de intuir, porque a través del producto de la intuición se construyen las teorías filosóficas y otros resultados afines. No obstante, el acto mismo de intuir goza también de cierto favor de los partidarios del PC (principalmente como evidencia de lo intuitivo), por cuya razón no lo descartaré. Pero, restringiré el uso del término “intuición” a lo intuitivo pues este sentido sirve mejor al propósito de estos analistas conceptuales. Cuando se use para referirse al acto de intuir se señalará explícitamente ese uso.

Ahora bien, ¿cuál es la relación entre intuiciones y conceptos? La respuesta no es sencilla, pues existen discrepancias a la hora de definir “intuición” y “concepto”.<sup>13</sup> Sin embargo, por ejemplo, conforme al uso de los partidarios del PC y otros antinaturalistas como Bealer, cuando intuimos que  $x$  es conocimiento, estamos intuyendo que una entidad o fenómeno ( $x$ ) cae bajo el rango de aplicación del concepto *conocimiento*. Una intuición también se entiende como intuir que la oración “ $x$  es conocimiento” es verdadera. Tenemos, entonces, las siguientes definiciones:

Intuición: actitud conceptual o lingüística con contenido cognitivo, resultado de un fenómeno psicológico tácito y no inferencial, donde una oración  $o$  parece verdadera a un sujeto  $s$ .

Por otro lado, por “concepto”, en conformidad con el uso de los miembros del PC (como quedará claro a lo largo de este capítulo), se entiende:

Concepto: estructura psicológica con contenido cognitivo determinado por un conjunto de nociones comunes asociadas.<sup>14</sup>

Ahora necesitamos determinar la importancia de las intuiciones en relación con las teorías y/o conceptos filosóficos. ¿De dónde provienen las intuiciones? ¿Por qué juegan un rol central en la filosofía? En la siguiente subsección responderemos a estas y otras interrogantes.

---

<sup>13</sup> De hecho, la dificultad se acrecienta, pues existen fuertes críticas a la viabilidad de la noción de CONCEPTO (Cappelen, 2018; Machery, 2009).

<sup>14</sup> Esta definición toma en cuenta el descriptivismo del principal partidario del PC, a saber, Jackson (1996; 1998b, p. 206).

## Las intuiciones explicitan a las teorías comunes y a las intuiciones

Según los partidarios del PC, las intuiciones de un sujeto ponen de manifiesto sus teorías comunes implícitas o *folk theories* implícitas sin alguno otro tipo de justificación que el hecho de tener determinada intuición.<sup>15</sup> Estas teorías suelen comprender una comunidad de muchos individuos y no a uno solo, aunque también aplica para uno. En palabras del propio Jackson “[...] vuestras intuiciones revelan vuestra teoría. En la medida en la cual nuestras intuiciones coinciden con aquellas del vulgo, revelan la teoría común” (Jackson, 1998a, p. 32), y “El rol de las intuiciones sobre los casos posibles tan distintivos del análisis conceptual es precisamente hacer explícita nuestra teoría común implícita” (Jackson, 1998a, p. 38).

La tarea de sacar a la luz nuestras concepciones o nociones implícitas –eliminar las posibles inconsistencias emergentes– y formar un sistema-teoría sobre un  $x$  corresponde a la realización de una parte importante del análisis conceptual. Al construir teorías sobre diversos temas de interés filosófico, el filósofo explicita y trabaja sobre las nociones comunes, ahora explicitadas, sobre un  $x$ . El filósofo no construye propiamente la teoría común, más bien, se propone explicitarla. La teoría común, “[...] no es algo diseñado por los filósofos, aunque los filósofos lo hacen explícito y, muy apropiadamente, debaten sobre varios puntos de vista sobre como dilucidar nociones clave” (Jackson, 2000, p. 320). Así, las teorías comunes consisten en un conjunto de nociones comunes,<sup>16</sup> las cuales se definen como:

Noción común: oración que expresa el uso ordinario –muchas de las veces implícito, pero explicitado mediante el acto de intuir– de un término.

Aunque la diferencia entre intuición y noción común no queda clara en la literatura producida por los partidarios del PC, normalmente se restringe la noción de INTUICIÓN a un sujeto y a un tiempo específicos, en el sentido de que un sujeto se hace consciente (en el tiempo  $t$ ) de que lo expresado por una oración le parece verdadero. Es decir, el sujeto intuye la verdad de la oración. Por otro lado, las nociones comunes forman parte de una teoría común no ligada necesariamente al acto consciente de intuir de un sujeto particular. Las nociones comunes pueden ser entendidas por cualquier miembro, lingüísticamente competente, de la comunidad de hablantes, y pueden ser intuitas, creídas, etc.

---

<sup>15</sup> Por este motivo, Chalmers declara “los juicios relevantes sobre el caso Gettier, el de Burge o el de Jackson tienen amplia justificación no inferencial” (2014). Y, Robinson (2009, p. 321) define: “Juicios ‘Intuitivos’, aquí, significa, aproximadamente, juicios que surgen espontáneamente como manifestaciones del conocimiento lingüístico ordinario de un sujeto, no como deducidos a partir sus teorías lingüísticas, psicológicas, o filosóficas amateur o profesionales”. En capítulos posteriores criticaré esta actividad meramente descriptiva.

<sup>16</sup> El término original en inglés es “*platitudes*”.



Ahora bien, estas nociones comunes, expresadas en la forma de oraciones,<sup>17</sup> forman una *red holística* en la cual el significado de una sirve para determinar el significado de otra y viceversa. De hecho, el sujeto comprende el significado de cada oración sólo cuando comprende el significado de las otras oraciones en la red, por ejemplo: “[...] entender el concepto de lo que es una ley, la parte *a priori* de la historia, requiere conocer la red [...]” (Jackson, 1994b, p. 105).<sup>18</sup> La teoría formada por las nociones comunes se define, entonces, de la siguiente manera:

Teoría común: red de nociones comunes interconectadas holísticamente, cuyo significado depende de su lugar en la red y pueden ser implícitas o explícitas para un sujeto determinado o una comunidad lingüística específica.<sup>19</sup>

Jackson apoya esta definición cuando dice que

En el caso de la mente, tenemos una red de conceptos interconectados e interdefinibles, que adquieren su identidad a través de su lugar en la red. No las comprendemos una por una, sino más bien, holísticamente gracias a su lugar en la red. La red misma es la teoría conocida como teoría común, teoría de la cual tenemos una comprensión parcialmente tácita y parcialmente explícita. Los fragmentos explícitos son las partes que podemos registrar con cierta facilidad. Los fragmentos implícitos son las partes que necesitan de reflexión sobre casos posibles para poder extraerlas de nosotros. Aquellos suficientemente buenos en la construcción de la teoría podrían extraer y articular los patrones que nos guían en la clasificación de varios casos posibles [...] (Jackson, 1998a, p. 130).

En un texto distinto y a modo de ejemplo, Jackson afirma que,

---

<sup>17</sup> Aunque emplearé más el término “oración”, en ocasiones emplearé también el término “enunciado”. La razón para emplear “oración” se halla en la generalidad semántica de una oración. Su generalidad le confiere la estabilidad semántica suficiente como para pertenecer a teorías científicas o filosóficas, las cuales constituyen el principal objeto de estudio de este trabajo. En cambio, un enunciado suele deber parte de su contenido semántico a un contexto específico.

<sup>18</sup> Las nociones comunes suelen entenderse como nociones obvias y del sentido común. De hecho, también existen algunas de ellas que algunos toman como “verdades analíticas”, véase Nola (2009, p. 278).

<sup>19</sup> Las nociones comunes implícitas se explicitan mediante el análisis conceptual. En principio, todas podrían explicitarse.

Si estamos buscando analizar lo que es la acción libre, será el complejo de conexiones entre acción libre, responsabilidad moral, explicaciones causales de varios tipos, la justificación del castigo, la identidad personal, y así sucesivamente, juntamente con un catálogo de esos casos que mayormente juzgados como tratando sobre la acción libre (1994b, p. 104).

Antes de continuar, nótese que, como muestran estas dos citas, y, aunque arriba traté de definir con mayor precisión “concepto”, “intuición” y “noción común”, Jackson suele emplear estos términos –así como lo denotado por ellos– de manera indistinta. Por ejemplo, en *From Metaphysics to Ethics*, Jackson dice que “en el caso de la ética, tenemos a la moralidad folk: la red de opiniones, intuiciones, principios y conceptos morales” (1998a, p. 130), y “el funcionalismo moral considera los significados de los términos morales como dados por su lugar en la red” (1998a, p. 156). Sin embargo, nada de importancia en lo que sigue depende de realizar una distinción precisa entre lo designado por estas nociones. De hecho, la teoría antinaturalista del PC se aplica tanto a oraciones como conceptos, términos, intuiciones, nociones comunes, etc. Por esta razón, y para simplificar la exposición dialéctica de este trabajo, también emplearé constantemente estos términos de manera indistinta.

Continuando con la caracterización de las teorías comunes, el caso de nuestro conocimiento de la gramática suele ser un ejemplo bastante socorrido en la literatura filosófica y Jackson (2009) aprovecha este ejemplo en repetidas ocasiones para aclarar sus ideas sobre las intuiciones y las teorías comunes. De acuerdo con este filósofo, el conocimiento de la gramática consiste, a manera de ejemplo, en que el sujeto cuenta con una representación oracional (mediante una oración o enunciado) de las reglas gramaticales o de cómo arreglar oraciones gramaticalmente mal construidas (para un caso similar, pero con respecto a la lógica, véase Jackson, (1998b, pp. 211-212; 2004, p. 222)).

Este conocimiento puede ser implícito o explícito. El individuo conoce implícitamente el patrón de lo que es ser gramaticalmente correcto, aunque no logre articularlo en el momento,<sup>20</sup> en oraciones que expresan ese patrón (sin embargo, el patrón sí es susceptible de expresarse en oraciones). Cuando no existen oraciones que capturen nuestras creencias, estamos hablando de patrones,<sup>21</sup> creencias y teorías implícitas. Sin embargo, mediante el análisis conceptual podríamos explicitar esos patrones. De esta

---

<sup>20</sup> Jackson pregunta y responde: “¿En qué consiste una teoría que no es explícita para *S*? Es una que (i) *S* sostiene, pero (ii) *S* no puede expresar el contenido en palabras. Si en un examen se le pide a *S* que nos diga el contenido de la teoría *T*, cuando *S* sólo conoce *T* implícitamente, *S* no puede responder a esa pregunta” (2009, p. 87).

<sup>21</sup> El análisis conceptual encuentra aplicación aquí: “La idea consiste en que, usando el análisis conceptual, uno puede descubrir los patrones que nos guían de manera implícita cuando aplicamos conceptos psicológicos” (Hornsby 2008, p. 49).

manera, Jackson concibe al conjunto de nociones comunes sobre  $x$ , como una teoría implícita. Un buen ejemplo es la psicología popular (*folk psychology*).

Para Jackson, las teorías tácitas como la psicología popular son muy importantes para el análisis conceptual porque: permiten explicar “los veredictos de los ‘hablantes individuales’ sobre cómo aplicar una palabra a casos hipotéticos particulares —y así, fundamentar la metodología de sillón del análisis conceptual” (Schroeter & Bigelow, 2008, p. 87). (Más sobre este punto en la siguiente sección). En palabras de Jackson:

Cuando los cazadores de recompensas salen de búsqueda, andan en busca de una persona y no de un folleto. Pero no llegarán muy lejos si no ponen atención a las propiedades representacionales del folleto sobre la persona buscada. Estas propiedades les dan su objetivo, o, si uno quiere, definen el sujeto de la búsqueda. De la misma manera, los metafísicos no llegarán muy lejos con preguntas como: ¿existen los  $Ks$ ? ¿No son los  $Ks$  algo más que los  $Js$ ? Y, ¿la manera como es el mundo es la manera  $K$ ? Si no contaran con alguna concepción de qué cuenta como  $K$ , y qué cuenta como  $J$  (Jackson, 1998a, pp. 30-31).

Este conocimiento implícito y su explicitación conforman la labor filosófica, resultando ésta en una teoría sobre conceptos. En efecto, si Jackson y los demás analistas conceptuales tienen razón y las teorías comunes estuvieran disponibles al hablante a través de la reflexión,

Entonces sería razonable concluir con Jackson que podemos establecer resultados significativos en filosofía, que son en algún sentido “analíticos” (esto es, su verdad está determinada solamente por hechos sobre los significados de las palabras) y que podemos establecer estos resultados por un método que es en algún sentido “a priori”, un método que es llevado a cabo casi enteramente mediante reflexión cuidadosa, más que por observación o experimento (Schroeter & Bigelow, 2008, p. 86).

Antes de continuar, debo aclarar dos puntos sobre la comprensión antinaturalista con respecto a las intuiciones. Los partidarios del PC aceptan la variabilidad de las nociones comunes de persona a persona y de época a época, e incluso aceptan la diferencia entre ellas de acuerdo a los nuevos avances teóricos de

la ciencia, como las nociones asociadas al concepto *ballena*.<sup>22</sup> En otras palabras, se acepta su falibilidad y corrección en vista de inputs empíricos. Pero no implica, según los partidarios del PC, la refutación de la teoría del análisis conceptual, sino que, más bien, ayuda a fijar la atención en las nociones comunes realmente relevantes.

Ciertamente, “Puede haber sólo una propiedad que los hablantes asocian con  $T$ , en cuyo caso, se refieren a  $O$  [...] no importa si todo lo demás que creen sobre  $O$  es falso” (Jackson, 1994b, p. 212). De hecho, aun cuando un sujeto no posea ninguna noción relevante sobre un  $x$ , sólo se necesita de la existencia de algunas de esas nociones integradas en la teoría común de la comunidad. Por ejemplo, un sujeto  $s$  no necesariamente posee las nociones comunes relevantes para el término “ballena” pero los expertos en el campo sí.

Otra precisión que debo hacer, presente en la concepción de Jackson, es que las teorías comunes, su contenido para ser más precisos, no está totalmente en la mente,

El contenido de la teoría del Big Bang no está en la mente, pero lo que hace que sea verdadera cuando alguien la sostiene está en su cabeza. (Esto no significa que el contenido es una propiedad intrínseca del estado de su mente, es, entre otras cosas, como sus estados mentales interactúan con el ambiente que hace que sea el caso que tengan la creencia con el contenido de que todo comenzó con un big bang) (Jackson, et al., 2009).

Sin embargo, un problema con esta aproximación jacksoniana a la filosofía es que resulta complicado ver por qué la filosofía se limita a elucidar conceptos. Después de todo, como él mismo lo reconoce en la cita anterior, los conceptos hablan sobre el mundo. Los conceptos AGUA, CAUSA, LIBERTAD, CONOCIMIENTO entre muchos otros no parecen restringirse a entidades mentales sin ninguna relación con los fenómenos presumiblemente denotados por tales conceptos. Pero dejaremos este y otros problemas para el siguiente capítulo. Mientras tanto, veamos la relación entre intuiciones y casos posibles.

---

<sup>22</sup> Las palabras con ciertas nociones asociadas no refieren a la entidad con las propiedades identificadas por las nociones asociadas, más bien, denotan a la entidad, reservando el término “referencia” para la entidad a la que refiere la palabra independientemente si es a entidad tiene las propiedades identificadas por las nociones asociadas. Véase Jackson (2004, p. 268).

## Los casos posibles manifiestan nuestras intuiciones

Los partidarios del PC (en especial Jackson (1994b; 1998a)) suelen identificar el uso de las intuiciones cuando a un sujeto se le presentan casos posibles sobre los cuales debe externar sus juicios o nociones comunes en cuanto a la aplicación de un concepto o noción.<sup>23</sup> Un caso típico son nuestras intuiciones con respecto a la refutación de nuestra noción (filosófica e incluso del sentido común) de *conocimiento* (como creencia verdadera justificada) en vista de un caso Gettier.<sup>24</sup>

Según la perspectiva de los antinaturalistas, las categorizaciones, o aplicación de un concepto, del sujeto *s* dado un caso determinado dependen del repertorio de nociones implícitas (empleo “nociones implícitas” y “nociones comunes” indistintamente) que posee. Las nociones sirven para definir un rol teórico *t* y si existe una entidad que pueda ocupar ese rol, entonces significa que el concepto bajo estudio refiere a la entidad *e*. Las nociones comunes funcionan como condiciones de referencia. Frente a un caso actual o posible, el sujeto delibera sobre la pertinencia de determinadas entidades para fungir como referentes de cierto término. Por ejemplo, en el caso del término “agua” y un escenario determinado, el sujeto cuenta con un conjunto de nociones implícitas, las cuales explican por qué el sujeto elige una entidad específica como referente de ese término. En este sentido, la teoría común explica la categorización de los hablantes.

Ahora bien, para los partidarios del PC el significado de las oraciones o los conceptos se basa en cómo éstos representan los hechos como siendo de una forma y no de otra, es decir, el significado de una oración favorece una representación específica, un caso específico de ser del mundo y excluye otros casos posibles en que podría ser (estos últimos expresados por otras oraciones).<sup>25</sup> Una oración destaca y expresa una forma de ser del mundo por encima de otras posibilidades. Los casos posibles corresponden a maneras en que el mundo puede ser, siendo el mundo actual un caso más. Por ejemplo, el agua juega el rol teórico dado por nuestra teoría común sobre el agua. Si contamos con la información empírica según la cual la composición química del agua es  $H_2O$ , entonces la teoría común sobre el término “agua” guía al sujeto a seleccionar la sustancia química  $H_2O$ , si el sujeto se halla en el mundo actual, como la entidad a la cual se

---

<sup>23</sup> Así: “[...] cuando se aborda la cuestión de que significa que haya *Ks*, no tenemos alternativa sino guiarnos por nuestras intuiciones sobre si los casos posibles, descritos en algún tipo de término u otro, son o no son casos donde hay *Ks*” (Jackson, F., 1994b, p. 95).

<sup>24</sup> Existen muchos ejemplos en que las intuiciones juegan un papel importante en filosofía: “[...] los casos de teletransportación y fusión en la literatura sobre la causalidad y explicación, los casos de clarividencia y el demonio maligno en epistemología, los casos Newcomb en la teoría de la decisión, los casos Frankfurt en la literatura sobre el libre albedrío, los casos de la tierra gemela y el hombre del pantano en la literatura sobre el contenido mental, el caso jacksoniano de María en la metafísica de la mente, los casos del tranvía en ética aplicada, la máquina de la experiencia en la ética normativa, y muchos, muchos otros” (Pust, 2016).

<sup>25</sup> Según Jackson, “[...] no podemos ofrecer información sobre cómo son las cosas a menos que asociemos varias oraciones con las varias formas en que las cosas podrían ser” (2000, p. 321).

refiere el término. Pero en cierto caso posible, donde el mundo es la tierra gemela, nuestra teoría común lleva al sujeto a seleccionar la sustancia XYZ como el referente del término “agua”. De la misma manera, otro caso sería el escenario dado por la tierra gemela-2, en cuyo caso el referente elegido corresponderá a una sustancia química distinta de las anteriores. Nos encontramos, pues, con claros ejemplos donde las intuiciones (según los partidarios del PC) guían al sujeto a seleccionar un caso entre muchos otros posibles.

De la misma manera, nuestra teoría común sobre el conocimiento, sobre lo referido por nuestro término “conocimiento”, se manifiesta cuando imaginamos casos donde conocemos justificadamente una verdad, pero por suerte. Los casos Gettier corresponden simplemente a casos posibles (poco habituales en nuestro mundo), los cuales nos permiten sacar a la luz nuestra teoría común del conocimiento: “Así la coincidencia general en respuestas intuitivas hacia los casos Gettier revela algo sobre la teoría común sobre el conocimiento en el sentido de que revela lo que gobierna las adscripciones corrientes de conocimiento” (Jackson, 1998a, p. 32). Nuestra teoría intuitiva descarta la definición tradicional del término conocimiento: creencia verdadera justificada.<sup>26</sup> En su lugar, nuestras intuiciones expresan nuestro verdadero concepto de conocimiento: creencia verdadera justificada *más una condición extra*.

Otro ejemplo, un poco distinto, son los argumentos kripkeanos sobre las necesidades *a posteriori* (Kripke, 1980).<sup>27</sup> Estos argumentos se basan en las teorías comunes en dos sentidos. En primer lugar, la necesidad de las identificaciones entre agua y su sustrato químico sólo es posible cuando sometemos el concepto *agua* a diversos casos posibles (o al caso actual: este mundo donde el agua es H<sub>2</sub>O). La intuición detrás de la identidad entre H<sub>2</sub>O y agua se basa en la emisión de nuestras intuiciones sobre lo que es el agua dados diversos casos. En otras palabras, nuestra idea de necesidad *a posteriori* es el producto de nuestras intuiciones sobre casos donde aparece el término “agua” y el término “H<sub>2</sub>O”, y estas intuiciones proceden de un repertorio de nociones comunes implícitas del sujeto. En segundo lugar, las objeciones kripkeanas a la teoría(s) descriptivista(s) de la referencia apelan a nuestra teoría común sobre los términos bajo escrutinio, a nuestra teoría común sobre el agua, por ejemplo. Los términos “Gödel” o “agua” poseen una serie de propiedades susceptibles de expresarse en descripciones compartidas tanto por descriptivistas como por kripkeanos. Si no fuera así, el kripkeano no podría ofrecer sus contraejemplos al descriptivismo

---

<sup>26</sup> Los casos Gettier reflejan esos casos extremadamente improbables de los cuales habla Jackson: “Cuando pensamos o escribimos sobre los *extremadamente* improbable, nos basamos en nuestra habilidad para identificar el asunto de nuestro pensamiento y lenguaje mediante la separación de lo que identifica el asunto de lo que es verdadero, pero no decisivo para definirlo” (2000, pp. 326-327).

<sup>27</sup> En este sentido Jackson (1998a) también cree que el análisis conceptual está presente en teorías causales como la de Putnam: “nuestro acuerdo [con Putnam, sobre el término “agua”] [...] refleja nuestra teoría común sobre el agua. La teoría de Putnam está construida precisamente sobre intuiciones *folk*” (1998a, pp. 38-9).

ni el descriptivista podría entender las objeciones del kripkeano (véase Jackson (1994a, p. 33; 1998a, pp. 37-41; 1998b, pp. 211-212)).<sup>28</sup>

Recapitulando. Según los partidarios del PC, los casos posibles permiten la expresión de intuiciones sobre la aplicabilidad de un concepto a un referente dado. La expresión de intuiciones equivale a expresar nuestras nociones comunes implícitas. En efecto, las intuiciones parten de una teoría común implícita, y las intuiciones al explicitar las nociones comunes explicitan poco a poco la teoría común. Ésta consiste en un conjunto de nociones comunes interrelacionadas semánticamente tal que la identificación de una noción común requiere la identificación de otras muchas.

Ahora bien, las nociones explicitadas definen el concepto analizado, nos comunican el rango de aplicabilidad del concepto a un referente en el mundo. De hecho, el concepto mismo consiste en una noción común explicitada, pero refinada a través de varios intentos de integrarla a la teoría común y la sistematización de esta última como un todo. Presuntamente, el campo de acción de la filosofía se limita al análisis conceptual, tomando en cuenta todos los elementos anteriores. Sin embargo, sorprendentemente, según los partidarios del PC, el análisis de conceptos también encuentra un lugar en la ciencia (lo cual, como se argumentará en el siguiente capítulo, representa un problema para la posición antinaturalista).

Sin embargo, necesitamos más detalles sobre el proceder de la filosofía y la ciencia desde el punto de vista de los partidarios del PC, si es que queremos exponer sus deficiencias de una forma suficientemente elaborada. En la siguiente sección veremos de manera más detallada el punto en el cual, según los partidarios del PC, se divide la filosofía de la ciencia. Se expondrán los supuestos límites del campo de acción del análisis conceptual, y por consiguiente de la filosofía, y el punto en que la evidencia empírica y los científicos comienzan a tener preponderancia.

## **2.2. Primer (PP) y segundo paso (SP) del Plan de Canberra, y el principio de implicación deductiva (PID)**

Después de una pequeña reseña de los antecedentes teóricos del PC, en esta sección se presentan los argumentos del PC a favor de la identificación de la filosofía con el análisis conceptual. El primer paso (PP) consiste en la identificación de conceptos vía intuiciones. El segundo paso (SP) consiste en

---

<sup>28</sup> Para más ejemplos sobre el uso que Kripke hace de las intuiciones, véase Chalmers (2004).

determinar si lo identificado por las intuiciones refiere a una entidad descrita por las teorías científicas. Además de estos dos pasos, existe, según los partidarios del PC, una implicación deductiva (PID), según la cual el resultado del primer paso (un concepto) implica al resultado del segundo paso (otro concepto) de manera deductiva conceptual. En ningún paso, el filósofo sale de su sillón, solo descubre y sistematiza conceptos. De esta manera se delimita el campo de cada disciplina.

### **Antecedentes teóricos del PP, el SP y el PID**

La maquinaria teórica del PC se basa principalmente en el trabajo de tres filósofos: Ramsey, Carnap y Lewis. Antes de analizar el PP, el SP y el PID, así como su argumento para diferenciar a la filosofía de la ciencia, veamos como estos elementos se enmarcan en un contexto filosófico más amplio.

Comencemos con Ramsey. Según este filósofo (1929a) una teoría  $T$  (la cual es una estructura hipotético deductiva que consiste en un sistema primario compuesto por hechos observacionales particulares y leyes, y un sistema secundario compuesto por axiomas, y un diccionario que conecta los términos del sistema primario con los términos del sistema secundario) contiene un conjunto de términos teóricos o términos- $t$ :  $\{t_1, t_2, \dots, t_n\}$ , los cuales refieren a entidades teóricas. La teoría  $T$  también se compone de términos observacionales o términos- $o$   $\{o_1, o_2, \dots, o_n\}$  que refieren a hechos observacionales. Por último, la teoría  $T$  se compone de un diccionario que define los primeros a partir de los segundos (aunque la definición no es en absoluto explícita):  $\{d_1, d_2, \dots, d_n\}$ . Representada la parte teórica de la teoría (aquella parte que consiste en un conjunto de axiomas y un diccionario) como  $T \{t_1, t_2, \dots, t_n\}$ , se procede a reemplazar los términos teóricos por variables  $T \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ . Finalmente, éstas se ligan a cuantificadores existenciales y resulta la oración-Ramsey (OR) de la teoría  $T$ :

(OR)  $\exists x_1 \exists x_2 \dots \exists x_n T \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$ .<sup>29</sup>

Las OR siguen refiriendo a entidades (no especificadas) mediante las variables, pero se evita la referencia a entidades teóricas específicas (aquellas denotadas por los términos- $t$ ) y, al mismo tiempo, se conservan las mismas consecuencias empíricas.<sup>30</sup> Las oraciones-Ramsey únicamente nos dicen que ciertas

<sup>29</sup> Si anexamos los términos- $o$  a la teoría, ésta luciría de la siguiente manera:  $T \{t_1, t_2, \dots, t_n \& o_1, o_2, \dots, o_n\}$ .

<sup>30</sup> Ramsey no provee una prueba formal en *Theories*, pero Sahlin presenta sucintamente una prueba formal en *The Philosophy of Frank Ramsey* (1990, pp. 154-155), (anteriormente desarrollada por Bohnert, H. G. en: *Defence of Ramsey's Elimination Method* (1968)).



entidades existen (aquellas denotadas por las variables ligadas), pero no nos comprometen de ninguna otra forma (Braithwaite, 1953, p. 79).<sup>31</sup>

Lo importante del enfoque ramseyano en el estudio filosófico de la metodología filosófica y científica radica en tratar a los términos-*t* como definibles implícitamente por los términos-*o*, vía el diccionario. Términos teóricos como “temperatura”, “masa”, “protón” obtienen su significado dentro de una teoría completa donde los términos observacionales les dotan de significado. Aunque los términos teóricos han sido reemplazados por variables ligadas, la definición implícita y su conexión con toda la parte no teórica de la teoría permanece como antes.

A Carnap le pareció muy atractivo el enfoque ramseyano, pero también le pareció importante añadir un elemento más: la oración-Carnap (OC). Esta oración tiene la siguiente forma:

(OC)  $\exists x_1 \exists x_2 \dots \exists x_n T(x_1, x_2, \dots, x_n) \& \{ \exists x_1 \exists x_2 \dots \exists x_n T(x_1, x_2, \dots, x_n) \rightarrow T(t_1, t_2, \dots, t_n) \}$

La OC es neutral sobre si las variables de la teoría *T* son realizadas, pero nos dice que, en caso de ser realizadas, entonces las entidades referidas por los términos teóricos constituyen una realización de *T* y los términos teóricos de *T* refieren a ciertas entidades en el mundo. En la OC,  $\exists x_1 \exists x_2 \dots \exists x_n T(x_1, x_2, \dots, x_n)$  representa la oración ramseyana aún no realizada. La primera parte del condicional también consiste en la oración ramseyana y la segunda parte del condicional,  $T(t_1, t_2, \dots, t_n)$ , se refiere al conjunto de entidades nombradas por los términos teóricos  $t_1, t_2, \dots, t_n$ . Puesto de otra forma, las oraciones-Carnap implican que dada una teoría *T*, donde figuran un *n*-tuple de términos-*t*, y un *n*-tuple de términos-*o*, si el mundo está conformado de una manera tal que los primeros son realizados, entonces los términos teóricos refieren a las entidades correspondientes. Es decir, si la oración-Ramsey es realizada, entonces se sigue la teoría *T(t)*.

A pesar de no añadir nada realmente nuevo al enfoque ramseyano, Carnap nos permite ver con mayor claridad las consecuencias de la OR. En particular, nos informa que la teoría original *T(t)* no necesariamente se realiza, por consiguiente, su estatuto debe esperar a que los avances científicos nos digan cómo es el mundo y qué entidades lo habitan. El avance científico depende del número y precisión

---

<sup>31</sup> De esta manera, como aclara Psillos, “No se prescinde de los conceptos teóricos, se habla de ellos de una forma más indefinida, i.e. usando variables existencialmente ligadas en lugar de nombres” (1999, pp. 50, 1).

de los experimentos y observaciones, los cuales al integrarse en la teoría nos proveen del vocabulario observacional. Pues, como vimos, las OR determinan a los términos-*t* a partir de los términos-*o*.

Por su parte, Lewis (1970; 1972) realiza ciertas modificaciones al tratamiento del vocabulario teórico por parte de Ramsey y Carnap. En primer lugar, para Lewis, la distinción entre vocabulario-*o* y vocabulario-*t* no obedece a la distinción usual entre observacional y teórico, más bien, se distingue entre el vocabulario conocido o primitivo (en lugar del vocabulario-*o*) y el vocabulario no conocido (en lugar del vocabulario-*t*). En segundo lugar, el vocabulario conocido equivale a una teoría del sentido común (por ejemplo, la psicología popular), a través de la cual se define a los términos teóricos. En tercer lugar, para Lewis, las entidades denotadas por los términos de la teoría tienen un rol causal-funcional (Ramsey y Carnap no optan por una definición meramente funcional o causal, o la combinación de ambas. De hecho, concuerdan en definir a los términos por su rol en la teoría, pero dejan abierta la naturaleza de ese rol). Por último, según Lewis, el vocabulario no conocido se define con base en el vocabulario conocido y una vez se conoce este último se puede deducir el vocabulario no conocido, o teórico, del conocido. En otras palabras, una vez determinado el vocabulario base (el observacional para Ramsey y Carnap), queda determinado el vocabulario teórico. De hecho, una vez se conoce el significado del vocabulario base, se conoce *a priori* el significado del vocabulario teórico.

La propuesta de Chalmers y Jackson deriva su metodología-de-dos-pasos de la maquinaria teórica de estos tres filósofos. El PP, consiste en identificar las nociones comunes asociadas (términos-*o*) al término a analizar: el término-*t* (por ejemplo “agua”). Presuntamente, este paso es *a priori* y lidia únicamente con conceptos y lo realizan principalmente los filósofos (aunque también los científicos lo hacen, lo cual como argumentaré en el siguiente capítulo es un problema para el PC).

En el SP, los filósofos –y también los científicos o quienquiera que esté llevando a cabo el análisis conceptual– apelan a la ciencia para identificar el referente (H<sub>2</sub>O, por ejemplo) del término-*t*. (“agua”, por ejemplo).<sup>32</sup> Presuntamente, este paso se también se lleva a cabo desde el sillón, puesto que se trata únicamente de coordinar vocabulario del sentido común, como “agua”, con vocabulario de la ciencia, “H<sub>2</sub>O”. En este paso, el filósofo también labora *a priori* sobre un ámbito puramente conceptual o analítico. Ahora veamos con más detalle los dos pasos (PP y SP) de la metodología del PC y la implicación de lo macroscópico por lo microscópico (PID). Comencemos con el PP.

---

<sup>32</sup> Ciertamente, al emprender esta identificación los partidarios del análisis conceptual declaran tácitamente la superioridad teórica, corroboración fáctica y capacidad predictiva de los sistemas científicos sobre sus homólogos populares.

## Identificación de conceptos vía intuiciones o el Primer Paso (PP)

Como ya mencioné anteriormente, aunque la mayoría de las caracterizaciones y críticas de este trabajo aplican también para el antinaturalismo de Bealer (1996a; 1998a; 1998b), Bonjour (1998), Gillian Russell (2008), entre otros –por cuestiones de espacio, simplicidad y la importancia de este tipo de análisis conceptual–<sup>33</sup> la discusión girará principalmente en torno el antinaturalismo de los partidarios del PC, particularmente el de Jackson.

A diferencia de otros analistas conceptuales, los partidarios del Plan identifican dos pasos en cualquier investigación sobre nuestro mundo. Un paso requiere únicamente de la identificación de nuestras nociones comunes sobre los fenómenos, y su consecución necesita de la reflexión filosófica. En un segundo momento o paso, la investigación empírica hace su aparición constituyéndose en el paradigma de la labor científica. En esta subsección y la siguiente veremos con más detalle porque razones estos dos pasos sirven a los partidarios del PC para fundamentar su postura antinaturalista.

Primero veamos en que consiste el PP. Según los partidarios del PC, este paso, el cual (por su naturaleza) realiza el filósofo desde su sillón, consiste esencialmente en recolectar y reflexionar sobre conceptos (recordemos que “concepto”, “intuición” y “oración”, etc., se emplean de manera equivalente). Así, el análisis conceptual versa sobre diversos temas como: causalidad, color, creencia, libertad, valor moral, entre otros. Una vez seleccionado el objeto de estudio, el filósofo procede a la explicitación y recolección de nociones comunes sobre el tema, las cuales definirán el concepto estudiado; de ahí la importancia de las teorías comunes. El análisis conceptual sobre *c* procede a la par de la recolección de intuiciones sobre *c*. Sin embargo, el análisis conceptual va un poco más allá de una simple recolección sin modificación del material, se trata de una cuidadosa recolección y refinación de las nociones comunes asociadas a *c*.

Frecuentemente se dice del análisis filosófico basado en nociones comunes que da el significado de los conceptos. Jackson (1998a), por ejemplo, defiende una visión descriptivista (y lockeana (Jackson, 1996; 1998b, p. 203)) del significado y concibe a las nociones comunes expresadas en oraciones como encerrando en sí descripciones (véase Nola, 2009, p. 280-281). Es decir, las nociones comunes se expresan en la forma de oraciones descriptivas, y un conjunto de oraciones definen un concepto. Puesto que las nociones comunes se identifican con oraciones descriptivas, entonces las teorías comunes consisten en

---

<sup>33</sup> Los analistas conceptuales concuerdan en atribuir un rol a la filosofía en el espacio conceptual y restringen su naturaleza y actividad a este ámbito. Sin embargo, los analistas difieren, aunque no necesariamente se oponen, en los detalles de la labor filosófica. Por ejemplo, para Bealer (1996a), la filosofía trata con conceptos cualitativamente distintos de los conceptos usados en ciencia.

conjuntos de oraciones descriptivas, las cuales definen conceptos. Desde este punto de vista, cada concepto se encuentra ligado semánticamente a una teoría (enfoque holista compartido por el NGC, como veremos más detalladamente en el capítulo IV).

Usualmente, el análisis conceptual trata de definir los conceptos de manera directa, pero también emplea una vía negativa de análisis: definir los conceptos por “lo que no son”. Mediante el análisis de casos posibles se descartan aquellas situaciones en las cuales se atribuyen propiedades, intuitivamente no pertenecientes, a una entidad  $x$ . En ambos casos, se recurre a intuiciones para determinar lo definitorio de lo accidental. El concepto así determinado se caracteriza por excluir propiedades no-definitorias, y por incluir formas de ser constitutivas de sí.<sup>34</sup>

Conforme a lo expuesto anteriormente, el PP se define como:

Primer paso (PP): A partir de la selección de un concepto a estudiar, se recopilan nociones comunes. Éstas serán organizadas buscando siempre un equilibrio de virtudes (simplicidad, elegancia, fuerza expresiva, etc.) resultando en una teoría común dentro de la cual el concepto en cuestión recibe su significado.

Nótese que, en este PP, los partidarios del PC, Jackson y Chalmers (2001, pp. 320-22), admiten la posibilidad de no llegar a una definición contundente sobre algún término de interés filosófico. Incluso (Jackson (1998b, pp. 211-212) se concede la probable indeterminación de un concepto (por ejemplo, cuando describimos un mundo o caso posible exhaustivamente pero aun así no encontramos el referente exacto de una expresión o concepto). Sin embargo, este hecho no parece impedir a los partidarios del PC el llegar a definiciones aptas –pese a su imprecisión– para hacer el trabajo reclamado por el análisis conceptual.

### **Metafísica Seria o Segundo Paso (SP)**

Junto al PP, el PC promueve la realización de “metafísica seria”, la cual intenta dar cuenta de un conjunto de entidades o propiedades en otro conjunto de entidades o propiedades más

---

<sup>34</sup> Esta división entre lo determinante y lo secundario queda cristalizado en el lenguaje a través de oraciones –Jackson llama “contenido representacional” a esta característica de las oraciones– tal que, por ejemplo, el concepto *agua* incluye en sí un conjunto de propiedades representacionales y excluye otras. El lenguaje marca la forma de ser de una cosa con exclusión de otras posibles formas de ser de esa misma cosa (Jackson, 2004, pp. 237-8).

fundamentales.<sup>35</sup> Como señalan estos filósofos, “Aquí el punto central es que una descripción macroscópica [...] es implicada por una descripción microscópica del mundo [...]” (Chalmers & Jackson, 2001).

La metafísica sería requiere que abordemos la cuestión de cuándo algo descrito en un vocabulario es verdadero por algo descrito en otro vocabulario. Pero, ¿cómo podríamos abordar esta cuestión en la ausencia de una consideración de cuándo es correcto describir cosas en términos de los diversos vocabularios? Y hacer esto es reflexionar sobre qué casos posibles caen bajo nuestras descripciones. Y esto, también, es hacer análisis conceptual. Sólo de esta manera definimos nuestro objeto de estudio como aquel que nosotros las personas comunes y corrientes suponemos está en discusión (Jackson, 1998a, pp. 41-42).

El conjunto de entidades fundamentales corresponde a aquél determinado por la ciencia, por la teoría científica que describe la realidad más fundamental de nuestro mundo: la física.<sup>36</sup> Por este motivo, dichas entidades suelen corresponder a entidades físicas y cualquier cosa que digamos sobre entidades “macro” (morales, psicológicas, etc.) debe ser implicada por cualquier cosa que digamos sobre entidades fundamentales (micro) para pertenecer al privilegiado conjunto básico.<sup>37</sup>

Así, el segundo paso consiste en:

(SP) Segundo Paso. Apelar a la ciencia para determinar si nuestros conceptos, expresados en el vocabulario resultado del primer paso (vocabulario común), refieren a las mismas entidades

---

<sup>35</sup> Así, “Cuando hay algo que amenaza trascender lo físico o natural, la manera de desmitificarlo es “localizarlo” en el orden natural. Esta localización implica el uso del análisis conceptual en route para mostrar como los hechos sobre ese algo son deducibles a priori de hechos sobre el orden natural. La clave para establecer estas deducciones es el análisis conceptual, y si es posible emplearlo, junto con otras herramientas que encontramos en el camino, entonces tenemos la deducibilidad a priori de un tipo de hecho a partir del otro” (Blackburn, 2008, p. 24).

<sup>36</sup> Para Jackson (2009, pp. 103-4), las ciencias físicas incluyen a las entidades químicas y biológicas. De hecho, cabe la posibilidad de incluir –basados en nuestra mejor teoría científica– entidades mentales y otros elementos no fisicalistas cuando consideramos un mundo posible. Para los antinaturalistas como Jackson, el fisicalismo es contingente y sólo determina lo que existe en el mundo actual (véase Jackson, 1998a (p. 12) y 2009 (p. 104). En efecto, Chalmers y Jackson admiten la posible existencia hechos fenomenológicos (2001).

<sup>37</sup> Nótese que los partidarios del PC entienden la metafísica sería, una vez aceptado el fisicalismo como hipótesis, como una tesis fisicalista y reduccionista a nivel ontológico y teórico (ciertamente he estado pasando del nivel del lenguaje al nivel ontológico sin distinción, pero, como ya mencioné anteriormente, esta práctica no representa ningún problema, pues los partidarios del PC defienden la metafísica sería a nivel lingüístico y ontológico. Véase Jackson (1998a, p. 156; 2007). Sin embargo, mi interés principal se haya al nivel de lo teórico: de las teorías filosóficas y científicas. También nótese que en principio cualquier discurso macro puede reducirse a un discurso micro. Digo “en principio” porque, el que el discurso macro sea reducible a un discurso micro sólo es posible por una persona omnisciente o una sociedad suficientemente avanzada como para reducir ese vocabulario. Una sociedad que sea capaz de determinar el estado de todos los elementos físicos constitutivos de  $x$  podrá determinar el rol funcional de ese conjunto de elementos físicos e inmediatamente se dará cuenta de que ese rol es idéntico al rol de la entidad macro.

que el vocabulario de la ciencia (usualmente el de la física). Si es así, entonces se subsume/coordina el vocabulario del primer paso en el vocabulario de la ciencia.

En caso de encontrarse el referente o aquello que desempeñe el rol teórico en el vocabulario científico, el filósofo habrá completado su labor y conseguido para nuestra teoría la conexión necesaria con el mundo.<sup>38</sup> Aparentemente, o eso argumentan los partidarios del PC, el SP conlleva un tipo de enfoque naturalista al permitir introducir el vocabulario científico (véase capítulo VI, sección 6.1).<sup>39</sup> Sin embargo, como veremos más adelante, el SP paso por sí mismo no implica ir al mundo, sino únicamente subsumir un vocabulario en otro. Por otro lado, la ciencia sí necesita ir al mundo para determinar la existencia de lo referido por sus términos.<sup>40</sup> Mientras tanto, veamos el siguiente componente conceptual de la filosofía según los partidarios del PC.

### **Implicación deductiva del vocabulario común por lo físico o (PID)**

Los partidarios del PC defienden que posteriormente a la realización del primer y segundo paso presentados arriba, podemos deducir *a priori* lo denotado por el término sobre la entidad-del-sentido-común a partir del término sobre la entidad-dada-por-la-ciencia (PID). Antes de analizar este componente de la metafilosofía antinaturalista, una aclaración terminológica.

En este trabajo empleo indistintamente los términos “*a priori*” y “analítico” o “conceptual”. Este uso se ajusta a mi teoría naturalista, como veremos en capítulos posteriores, y también se ajusta al uso de los partidarios del PC (Chalmers & Jackson, 2001). Para estos filósofos, ambas nociones, tanto la epistémica como la semántica, vienen unidas; dondequiera que emplean el término “*a priori*” se presupone el carácter conceptual de lo tratado.

Regresando a la conexión deductiva. Según los partidarios del PC, la deducción forma parte del análisis conceptual mismo: “[...] el análisis conceptual se dedica a especificar cuándo y cómo una cuestión

---

<sup>38</sup> Pero si no encontramos el jugador del rol *x*, entonces deberíamos ser eliminativistas (Jackson, 1998a, pp. 4, 5), al menos por el momento (como ahora lo somos del flogisto).

<sup>39</sup> Las teorías alcanzadas en el PP, la identificación de las descripciones fijadoras de la referencia (Ravenscroft, 2008, p. 5), se identifican con el conjunto de las *A*-intensiones del marco semántico bidimensional de Jackson y Chalmers (Chalmers & Jackson, 2001; Jackson, 1998a; 2004). El SP contiene un componente fáctico, el cual consiste en la identificación, mediante medios científicos, de una clase natural. Esta clase natural es referida por una expresión científica, por una *C*-intensión. De esta manera, la intensión *A*, en el caso de “agua”, “aplica a la sustancia acuosa en un mundo considerado como actual. Por esta razón nos da como resultado XYZ en el mundo XYZ y H<sub>2</sub>O en el mundo actual” (King, 2016, p. 260).

<sup>40</sup> Los científicos buscan que cosa en el mundo juega el rol *x*, “y si existe un único particular o clase que lo haga, entonces habremos descubierto la naturaleza de lo que analizábamos” (Braddon 2009, p. 25).

dicha en un vocabulario se hace verdadera por una dicha en un, supuesto, vocabulario más fundamental” (Jackson, 1998a, p. 28).<sup>41</sup> Nos encontramos, por tanto, con tres componentes *a priori* en el PC. En primer lugar, la caracterización de un concepto a través de las nociones comunes (PP). En segundo lugar, el subsumir el vocabulario común al vocabulario de la ciencia (SP). Y, por último, el darnos cuenta de la derivación deductiva de cómo son las cosas en diversos aspectos a partir de cómo son físicamente, lo cual viene después (y como consecuencia) de la realización de PP y SP.<sup>42</sup> Llamemos a esta derivación “principio de implicación deductiva” (PID).

Si lo anterior es verdad, entonces la constitución física del mundo (tomando al fisicalismo como verdadero para el mundo actual) determina la constitución psicológica, moral, etc., de las entidades, y esta determinación procede de manera deductiva y *a priori*.<sup>43</sup> Así como el primer paso en la metodología del PC es *a priori*, la derivación de lo no físico a partir de lo físico es *a priori* y deductiva, “Existe una implicación *a priori* de cómo son las cosas físicamente [...] a como son en otros aspectos” (Pettit, 2009, p. 244). La implicación *a priori* corresponde a un condicional *a priori* de la forma “ $P \rightarrow Q$ ”, es decir, “es posible saber que  $P$  implica  $Q$  con justificación independiente de la experiencia” (Chalmers, D. y Jackson, F. 2001, p. 316). El filósofo ahora sabe que, por ejemplo, “si existe  $H_2O$ ” ( $P$ ) implica *a priori* “existe agua” ( $Q$ ):  $P \rightarrow Q$ .

El “principio de cierre *a priori* de similitudes bajo agregación” (Jackson 2009, pp. 106-108) explica también al PID, el cual nos dice que las similitudes entre dos entidades están implicadas apriorísticamente por la agregación, naturaleza y orden-forma de los elementos que constituyen cada una. En particular, la implicación o identificación<sup>45</sup> entre  $H_2O$  y agua dependen de reconocer que ambas sustancias se componen exactamente de los mismos elementos. En palabras de Jackson:

---

<sup>41</sup> Esta cita demuestra claramente que la discusión se lleva al nivel del lenguaje y los conceptos. Sin embargo, la defensa de los partidarios del PC también se lleva a cabo a nivel de la ontología o metafísica. De hecho, la discusión a nivel de los términos parece un prelude para establecer las conclusiones, después, tanto a nivel lingüístico como metafísico (véase Jackson, 2007). En lo subsecuente seguiré esta misma manera de discutir la cuestión, presuponiendo que las conclusiones alcanzadas valen tanto para un caso como para el otro.

<sup>42</sup> Jackson declara: “¿Está el fisicalismo comprometido con implicaciones conceptuales de lo psicológico a partir de lo físico? Mi respuesta es sí” (1998a, p. 68).

<sup>43</sup> Como ya mencioné anteriormente, para Jackson (1998a) lo físico determina lo psicológico en el mundo actual, pero en otros mundos lo psicológico no se identifica necesariamente con lo físico. Si tomamos en cuenta todos los mundos posibles, lo psicológico subdetermina a lo físico. Otra forma de expresar la concepción fisicalista de Jackson es pensar en que cualquier otro mundo que sea una réplica-física-exacta del mundo actual es una réplica-en-cuanto-a-lo-psicológico-exacta de nuestro mundo. Además, en cualquier mundo posible que no sea una réplica-física-exacta de nuestro mundo lo psicológico no tiene por qué ser instanciado por un sustrato físico.

<sup>44</sup> Jackson (2003a, p. 558) defiende la deducción *a priori* de las oraciones éticas a partir de oraciones no-éticas: “Yo soy un reduccionista sobre las oraciones éticas. Sostengo que ellas se siguen *a priori* de oraciones no morales. De hecho, voy más lejos y mantengo que son apriorísticamente equivalentes y analizables en términos no morales. A esta doctrina se le conoce a veces como descriptivismo analítico”.

<sup>45</sup> A partir de aquí hablaré indistintamente de implicación o identificación entre  $H_2O$  y agua. Esta presuposición no afecta la discusión pues ambas son sostenidas por los partidarios del PC.

Podría pensarse que el ejemplo agua-H<sub>2</sub>O es un contraejemplo al principio de cierre a priori. Ciertas agregaciones de átomos constituyen H<sub>2</sub>O y también constituyen agua, pero esta identificación es determinada a posteriori y no a priori. Pero esto sería un error. H<sub>2</sub>O, la clase, es apriorísticamente determinada por la agregación de los elementos que constituyen las moléculas de H<sub>2</sub>O, porque el ser H<sub>2</sub>O se determina apriorísticamente por la agregación de esos elementos. Esto significa que el agua, siendo la misma clase, está apriorísticamente determinada por la agregación de esos elementos (Jackson, et al., 2009, pp. 107-108).

Las propiedades del agua son determinables *a priori* a partir del conocimiento de los elementos físico-químicos constitutivos de H<sub>2</sub>O (al menos en el mundo actual) pues los elementos constitutivos juegan un rol funcional (caer en forma de lluvia, llenar los mares, etc.), y ambas entidades juegan el mismo rol funcional (caer en forma de lluvia, llenar los mares, etc.).<sup>46</sup> Así, si *P* es el conjunto de las entidades, propiedades, leyes de la física y cuestiones sobre la composición estructural a través del espacio y el tiempo, y *Q* es el conjunto de las entidades pertenecientes a otras ciencias, al sentido común o a la filosofía: *P* → *Q* es *a priori*.<sup>47</sup>

La idea de Chalmers y Jackson se reduce a la suposición según la cual, cuando un sujeto determinado cuenta con la *suficiente información* (microfísica en el mundo actual) –supongamos el caso de un ser omnisciente– sobre la configuración de un mundo *w*, puede deducir *a priori* si existe la entidad referida por un término macro del tipo “agua”, “mamífero”, etc. Así, consideremos el término “agua” (*Q*). Después de haber apelado a la ciencia, la información disponible en el antecedente *P* (H<sub>2</sub>O) habilita la deducción *a priori* de *Q*, sin importar si la información contenida en *P* es *a priori* o empírica (lo cual presenta problemas, como veremos en el siguiente capítulo).

Esta manera de los partidarios del PC de entender la relación entre si existe H<sub>2</sub>O y agua resulta un poco confusa, pero, si los entiendo bien, la única diferencia entre la implicación necesaria *a posteriori* kripkeana (ciertamente Kripke habla de identidad y no de un condicional, pero no hay ningún problema pues el condicional es implicado por la identidad) y la implicación necesaria *a priori* de los partidarios del PC depende de cómo entendemos el antecedente. Según el kripkeano, en el condicional si existe H<sub>2</sub>O → existe agua, el químico ha descubierto empíricamente la identidad entre H<sub>2</sub>O y agua. El antecedente

---

<sup>47</sup> Chalmers y Jackson (2001) aceptan la posibilidad de otros mundos no físicos. Sin embargo, únicamente sería necesario agregar *Q* a *P*, donde *Q* refiere a los estados fenoménicos no físicos, o cualquier otra excepción: *S*, *U*, etc. La deducción *a priori* de *P* y *Q* y *S* → *Q* sigue en pie.



“H<sub>2</sub>O” se refiere a una entidad química descubierta por la ciencia en este mundo. Para el analista conceptual, el antecedente “H<sub>2</sub>O” representa una mera instancia del verdadero antecedente: cualquier entidad  $x$  fundamental (o conjunto de entidades fundamentales que conforma  $x$ ) de un mundo  $w$  que juega el rol funcional de caer en forma de lluvia, llenar los mares, etc. En este mundo esa entidad resultó ser H<sub>2</sub>O.

Entonces, si mi interpretación es correcta, el verdadero condicional de los partidarios del PC es:

Si existe una entidad fundamental  $x$  en el mundo  $w$  con el rol funcional ( $f$ ) de caer en forma de lluvia, llenar los mares, etc. → existe agua.

La forma más general de este condicional es:

Si existe una entidad fundamental  $x$  (microscópica) en el mundo  $w$  con el rol funcional ( $f$ ) de caer en forma de lluvia, llenar los mares, etc. → existe la entidad macroscópica (no-fundamental) con el rol  $f$ .

Así, el condicional “si existe H<sub>2</sub>O → existe agua” representa una mera instancia del condicional más general. Puesto que “H<sub>2</sub>O” es una instancia de “una entidad  $x$  fundamental en el mundo  $w$  con el rol funcional de caer en forma de lluvia, llenar los mares”, ahora, cualquier persona con sólo entender los términos “H<sub>2</sub>O” y “agua” sabe *a priori* que “existe H<sub>2</sub>O → existe agua” (Chalmers, D. y Jackson, F. 2001. Especialmente, pp. 324-326).<sup>48</sup>

De hecho, para los partidarios del PC, el condicional “si existe H<sub>2</sub>O → existe agua” se sostiene necesariamente *a priori*, mientras que para los kripkeanos necesariamente *a posteriori*. Esta necesidad *a priori* pone de manifiesto el “fiscalismo *a priori*” (al menos para este mundo) de los partidarios del PC (Jackson, 2007). Aunque la forma general de la implicación (arriba) parece meramente formal y sin ningún interés, de hecho, está fundamentando esta doctrina fiscalista *a priori*. En este sentido, al saber la ubicación espacio-temporal, microfísica de cada elemento de la sustancia H<sub>2</sub>O, conoceríamos inmediatamente su rol funcional en el mundo, y conocer este rol funcional equivale a entender el término “agua” (o lo que es lo mismo a entender el rol acuoso).

---

<sup>48</sup> Los condicionales *a priori* dependen y, por lo tanto, varían con el conocimiento del individuo o comunidad de hablantes. El paso de H<sub>2</sub>O a agua deviene *a priori* cuando el sujeto o la comunidad con el mero entender “existe H<sub>2</sub>O” deduce “existe agua”.

Así, el PID consiste en:

PID: El vocabulario común (resultado de PP) se deduce del vocabulario científico.

Ilustremos los dos pasos del análisis conceptual y el PID con un ejemplo. Según los partidarios del PC (Jackson, 1994a; Jackson, 2003b):

- (1) El agua es la entidad que juega el rol acuoso (o agua).
- (2) H<sub>2</sub>O es la entidad que juega el rol acuoso (o agua).
- (3) 60% de la tierra está cubierta por H<sub>2</sub>O.

Se sigue que:

- (4) 60% de la tierra está cubierta por agua.

Para los partidarios del PC, el conocimiento de (1) depende únicamente del análisis conceptual *a priori* y representa al PP, llevado a cabo por los filósofos (aunque paradójicamente, como veremos después, los partidarios del PC aceptan que los científicos también lo llevan a cabo). (2) depende de cómo es el mundo comunicado a través de la experiencia, constituye el segundo paso (SP) y lo llevan a cabo los filósofos empleando el conocimiento obtenido por los científicos. (3) también depende del mundo (depende de la ciencia). Y (4) se deriva *a priori* de (1)-(3) (PID), y lo llevan a cabo tanto filósofos como científicos. Según este análisis, (4) se deduce de los conceptos contenidos en (1)-(3). Así, el PID, el PP y el SP fundamentan la postura de los partidarios del PC. Veamos cómo se integran estos elementos en un argumento antinaturalista sobre la relación entre ciencia y filosofía.

### **El argumento general del PC**

Hagamos un breve recuento de las principales conclusiones de las secciones anteriores para dejar en claro la forma que toma la demarcación antinaturalista entre ciencia y filosofía. Todo lo expuesto en las secciones precedentes apunta a que la filosofía trata primordialmente sobre conceptos, labora sobre

conceptos, y su actividad se define fundamentalmente por la elucidación *a priori* de conceptos. Los resultados no se pronuncian directamente sobre el mundo, sino sobre nuestros conceptos sobre el mundo.

En la sección 2.1 discutimos la importancia de las intuiciones para defender la identificación de filosofía con análisis conceptual. La definición de “intuición” y de “noción común” fueron las siguientes:

Intuición: actitud conceptual o lingüística con contenido cognitivo, resultado de un fenómeno psicológico tácito y no inferencial, donde una oración *o* parece verdadera a un sujeto *s*.

Noción común: oración que expresa el uso ordinario –muchas de las veces implícito, pero explicitado mediante el acto de intuir– de un término.

Y, la definición de “concepto” fue la siguiente:

Concepto: estructura psicológica con contenido cognitivo determinado por un conjunto de nociones comunes asociadas.

Después, definí a las intuiciones como instancias de lo denotado por “concepto”. Siendo la peculiaridad de las primeras el afirmar algo. También que las intuiciones se explicitan mediante el análisis filosófico y pasan a formar parte de conjuntos de nociones comunes o “teorías comunes”. Aunque el término “intuición” presenta una ambigüedad entre el acto de intuir y la noción común explicitada, se le suele identificar con mayor frecuencia con las nociones comunes explicitadas. Esta explicitación resulta del acto de intuir, del cual la noción implícita deviene explícita. Nuestra noción de “concepto” asegura que en un sentido general hablemos de las teorías comunes como “estructuras conceptuales” (como lo hace Jackson (1998a, p. 130). Sin embargo, conviene más referirnos a estas teorías como “teorías comunes” (entendiendo por este término conjuntos de nociones comunes expresadas en forma de oraciones).

La idea de “teoría común” será crucial en la discusión posterior. Recordemos su definición:

Teoría común: red de nociones comunes interconectadas holísticamente, cuyo significado depende de su lugar en la red y pueden ser implícitas o explícitas para un sujeto determinado o una comunidad lingüística específica.

Aunque las nociones comunes pueden pertenecer a individuos aislados. En lo sucesivo pondré mayor énfasis en las nociones explícitas. Ahora bien, las teorías comunes entran en juego en el despliegue del primer paso del análisis conceptual, el cual consiste en:

Primer paso (PP): A partir de la selección de un concepto a estudiar, se recopilan nociones comunes. Éstas serán organizadas buscando siempre un equilibrio de virtudes (simplicidad, elegancia, fuerza expresiva, etc.) resultando en una teoría común dentro de la cual el concepto en cuestión recibe su significado.

Posteriormente, tiene lugar el segundo paso:

Segundo Paso (SP): Apelar a la ciencia para determinar si nuestros conceptos, expresados en el vocabulario resultado del primer paso (vocabulario común), son implicados deductivamente por el vocabulario de la ciencia (usualmente el de la física). Si es así, entonces se subsume/coordina el vocabulario del primer paso en el vocabulario de la ciencia.

Por último, tenemos al:

Principio de implicación deductiva (PID): El vocabulario común (resultado de PP) se deduce del vocabulario científico.

De esta manera, el argumento de los partidarios del PC presenta más o menos la siguiente forma:

- (1) El primer paso PP consiste en mera elucidación conceptual *a priori*.
- (2) El segundo paso SP sólo relaciona teorías científicas con teorías del sentido común, lo cual es *a priori*.
- (3) El principio de implicación deductiva PID establece una implicación conceptual conocida apriorísticamente.
- (4) La filosofía consiste en llevar a cabo PP, SP y explicitar PID.

(5) Por lo tanto: la filosofía sólo lleva a cabo mera elucidación conceptual *a priori* y establece implicaciones apriorísticas.

Así pues, según los partidarios del PC, esta labor conceptual constituye la naturaleza de la investigación filosófica, la cual también precede necesariamente a la investigación científica. Según este enfoque antinaturalista, aunque puramente conceptual, la filosofía deriva su valor precisamente de esa actividad conceptual. A diferencia de la ciencia, la filosofía no realiza observaciones y experimentos, aunque presupone su realización por parte de la ciencia. Si lo anterior es correcto, entonces los partidarios del PC han logrado articular una teoría metafilosófica donde a la filosofía goza de un lugar independiente de la ciencia: existe una discontinuidad entre ambas disciplinas. La filosofía tiene autonomía y autoridad sobre su campo de estudio. La ciencia sólo apoya indirectamente, pero no tiene la capacidad de legislar sobre el objeto de estudio de la filosofía. Los filósofos pueden estar seguros en su sillón.

La filosofía no pretende ocupar el lugar de la ciencia ni ser continua con ella. El análisis conceptual no pretende adjudicarse una autoridad superior a la de la ciencia en la determinación de cómo es el mundo (Jackson, 1998a, pp. 42-46). Por el contrario, el objeto de estudio de la filosofía se limita a los conceptos. Sin embargo, paradójicamente, los partidarios del PC también conceden que los conceptos suelen modificarse y refinarse a través de lo obtenido por los descubrimientos científicos (al llevar a cabo el SP). Esta concesión, así como el admitir el uso del análisis conceptual por las ciencias, representa un problema para la autonomía y autoridad de la filosofía. Aparentemente, los filósofos no están tan seguros en su sillón. En el siguiente capítulo veremos éstos y otros problemas que tiene que enfrentar la teoría metafilosófica de los partidarios del PC.

# CAPÍTULO III. PROBLEMAS CON EL ANTINATURALISMO DEL PLAN DE CANBERRA

De acuerdo con Jackson, el

Análisis conceptual, en nuestro sentido, es del mismo tipo que lo que los psicólogos cognitivos hacen cuando investigan el concepto infantil de *más rápido que*, y lo que hacen los científicos políticos cuando investigan el concepto de *socialista* empleado por diferentes tipos de votantes, y estas son, por supuesto, investigaciones empíricas (Jackson, 1998a, p. 47).

Esta cita parece albergar una contradicción. Como hemos visto, por un lado, los partidarios del PC defienden la a prioricidad del análisis conceptual como un aspecto distintivo de la filosofía. Por otro lado, Jackson, quien es quizá el máximo representante del PC, nos dice que los científicos también realizan análisis conceptual. Aún más, Jackson reconoce que el análisis conceptual es una “investigación empírica”. Como consecuencia, la distinción ciencia/filosofía parece desvanecerse. En el mejor de los casos, el filósofo también hace ciencia, en el peor, su trabajo es superfluo.

El PC tiene estos y otros problemas, que, como argumentaré más tarde, el NGC no presenta. En este capítulo abordaremos tres de los problemas que presenta la metafísica del PC. Pero antes haré un pequeño resumen de los elementos básicos a favor de la postura de los partidarios del PC.

## 3.1. Algunos ventajas y problemas del antinaturalismo del PC

Antes de mostrar los problemas con el PC, veamos algunas de sus posibles ventajas:

- (1) Explica la relación entre filosofía y ciencia.
- (2) Salvaguarda la autoridad y autonomía de la filosofía.

El antinaturalismo de los partidarios del PC resulta útil para explicar la relación entre filosofía y ciencia (1). Según este enfoque, los filósofos cuentan con un objeto de estudio distintivo: se encargan de analizar conceptos. Asimismo, cuentan con un método propio: la realización del PP, el SP y mostrar el

PID, el cual realizan los filósofos desde el sillón, es decir, de manera *a priori*. En contraste, los científicos se encargan de estudiar los objetos y fenómenos naturales, lo cual deben realizar no desde su sillón, sino mediante una detallada observación de los mismos. Ésta se realiza *a posteriori*, pues depende de los sentidos. De igual modo, los científicos diseñan y realizan experimentos, los cuales dependen esencialmente de la observación.

Así, el enfoque de los partidarios del PC nos explica por qué la ciencia y la filosofía parecen diferentes. En particular, explica por qué los filósofos no suelen salir de su sillón para hacer filosofía y por qué los científicos suelen hacer ciencia desde el laboratorio. A diferencia de la ciencia, la filosofía consiste en realizar análisis conceptual *a priori*.

Este enfoque antinaturalista también cuenta con la ventaja de salvaguardar la autoridad y la autonomía de la actividad filosófica (2). Si la filosofía y la ciencia difieren en su metodología y objeto de estudio, entonces las preguntas de la filosofía no pueden contestarse por medios científicos. Los problemas y respuestas a esos problemas están en el dominio filosófico. Todo lo que se necesita para progresar en el campo filosófico depende de la investigación filosófica basada en argumentos, intuiciones y experimentos mentales. Asimismo, los filósofos salvaguardan la autoridad sobre su campo. En caso de que la ciencia, por casualidad, tratase de resolver los mismos problemas, deben de preferirse las respuestas filosóficas. Esto se debe a que la filosofía cuenta con los métodos más adecuados que la ciencia para resolver problemas filosóficos.

Sin duda, estas ventajas nos justifican para tomar en serio a la teoría metafilosófica del PC. Sin embargo, el enfoque naturalista (NGC) que presentaré en capítulos posteriores cuenta con ventajas similares y algunas otras, por lo cual la considero una mejor alternativa. Además, el PC presenta algunas dificultades, las cuales abordaré a continuación. Para este propósito necesitamos recordar el argumento general del PC:

- (1) El primer paso (PP) consiste en mera elucidación conceptual *a priori*.
- (2) El segundo paso (SP) sólo relaciona teorías científicas con teorías del sentido común, lo cual es *a priori*.
- (3) El principio de implicación deductiva (PID) establece una implicación conceptual conocida apriorísticamente.
- (4) La filosofía consiste en llevar a cabo el PP, el SP y explicitar el PID.

(5) Por lo tanto: la filosofía sólo lleva a cabo mera elucidación conceptual *a priori* y establece implicaciones apriorísticas.

Presumiblemente, de (1)-(4) se deduce que la filosofía consiste es una labor conceptual *a priori*, en contraposición con la naturaleza fáctica *a posteriori* de la ciencia. Este enfoque del PC nos ofrece una perspectiva interesante sobre la práctica filosófica, pero deja algunos cabos sueltos. Este enfoque presenta algunos problemas que ponen en tela de juicio su capacidad de ofrecernos una caracterización adecuada de la relación entre ciencia y filosofía. Entre los principales problemas con los que tienen que lidiar los partidarios del PC se encuentran las siguientes:

- (P1) La ciencia también hace análisis conceptual.
- (P2) La filosofía también depende del mundo a través de la observación y la experimentación.
- (P3) El PID presupone elementos fácticos y empíricos.

Antes de comenzar a analizar estos problemas veamos un problema preliminar. Como indiqué en el capítulo pasado, según los defensores del PC, la filosofía labora meramente a través de recopilación de nociones del sentido común. Esta recopilación requiere explicitar dichas nociones a través de las intuiciones evocadas por la ponderación de casos posibles.

Presuntamente, las intuiciones desvelan las nociones comunes implícitas en la mente de los hablantes, las cuales consisten en verdades conceptuales implícitas. Después, los partidarios del PC construyen, apelando a consideraciones de elegancia y coherencia, una teoría a partir de las nociones comunes. Estas nociones se encuentran ligadas unas con otras por conexiones inferenciales, lo cual resulta en un “holismo semántico”: el significado de cada noción común depende del significado de todas las demás nociones dentro de la teoría común. Por ejemplo, en el caso de nuestra teoría común sobre la mente: “tenemos una red de conceptos interconectados e interdefinidos que adquieren su identidad a través de su lugar en la red” (1998a, p. 130). Sin embargo, esta comprensión de las teorías (la cual, como veremos en el capítulo IV, comparten con el NGC) es que, como abordaré con detalle en el siguiente capítulo, si el holismo es verdadero, entonces existe una conexión de la filosofía con el mundo a través de la experiencia. Por lo cual su significado y justificación depende parcialmente del mundo.



### 3.2. Primer problema (P1): la ciencia también hace análisis conceptual

Veamos el P1. Según este problema, el SP y, sobre todo, el PP también forman parte de la ciencia. En este caso, la distinción entre filosofía y ciencia no se sigue, o al menos no en el sentido presupuesto por los antinaturalistas.

Conforme a la visión presentada por el PC, los filósofos estudian las nociones comunes explicitadas en una comunidad de individuos. (*Prima facie*, podemos pasar de la comunidad a toda la especie humana, bajo el supuesto de que las nociones comunes compartidas, y de mayor relevancia filosófica, no están sujetas a un relativismo suficientemente obstaculizador como para evitar su existencia). Pero, desde esta perspectiva, los científicos también hacen análisis conceptual.<sup>49</sup> De hecho, como Kingsbury y McKeown-Green observan, el mismo Jackson “quiere decir que los filósofos deben hacer análisis conceptual, pero él también piensa que los científicos deben hacer (y lo hacen) también, y él no dice nada sobre si queda algo más que le quede al filósofo para hacer” (2009, p. 173).

Consideremos los siguientes casos. La ciencia política hace análisis conceptual sobre el concepto *socialista*, los psicólogos analizan cuando lo niños emplean conceptos como *más rápido que* (como el mismo Jackson señala (1998a, pp. 32-33)). Las ciencias naturales se preguntan por los referentes de los términos “agua”, “tigre”, “momentum”. Además, los científicos también emplean términos del sentido común en los inicios de la investigación científica: “esta sustancia”, “este organismo”, “esta fuerza”. Sin embargo, desde esta perspectiva, el análisis conceptual (PP) no nos lleva más allá de lo naturalmente llevado a cabo por científicos e, incluso, por los legos. En el peor de los casos, esta tarea, supuestamente filosófica, parece trivial (Kornblith, 2002; 2006).

Así, si científicos y filósofos tratan con el mismo conjunto de conceptos o con una parte en común, entonces la diferencia que buscan los antinaturalistas no puede tener lugar. Este resultado presenta un problema serio para los partidarios del análisis conceptual, pues, aunque pueden seguir manteniendo una distinción entre filosofía y ciencia en términos del método de análisis *a priori* de la filosofía, ésta perdería su carácter “conceptual”. Éstos deben, si quieren seguir manteniendo su posición antinaturalista (según la cual la filosofía es análisis conceptual), ofrecernos buenas razones por las cuales tal solapamiento en el objeto de estudio no existe.

---

<sup>49</sup> Lycan también destaca esta consecuencia de la teoría de Jackson. En efecto, “Jackson, insiste, no hubiéramos podido haber hecho el descubrimiento científico sin depender de la intensión-A, la cual es *a priori* y proviene del análisis conceptual. Incluso los científicos deben basarse, al menos tácitamente, en el análisis conceptual” (2008, p. 72).

Quizá Jackson u otros analistas conceptuales querrían evitar este problema apelando a las intuiciones no del lego sino a las intuiciones posiblemente más estables del “experto en filosofía” (si es que existe algo así como “experticia filosófica”). Pero esta solución no parece resultar mucho mejor, pues los mismos científicos o expertos en ciencia en algún tema poseen intuiciones sofisticadas moldeadas directamente por el mundo a través de la experiencia.

La evidencia empírica indica que los científicos y los expertos en diversas áreas poseen una serie de nociones implícitas que han sido forjadas por su experiencia (derivada del mundo) en determinado campo (Larkin, et al., 1980; Kahneman & Klein, 2009; Klein, 1999). La investigación del psicólogo cognitivo Gary Klein sugiere que los expertos en múltiples campos usan “experiencia previa para categorizar rápidamente situaciones [...] se basan en un algún tipo de síntesis de su experiencia –llámesele esquema o prototipo, o una categoría– para hacer sus juicios” (2011, p. 73).

La gran mayoría de psicólogos cognitivos concuerdan en una división del cerebro en dos tipos o sistemas de procesamiento de información: el “tipo” o “sistema 1” y el “tipo” o “sistema 2” (Epstein, 1994; 2010; Evans, 2010; Evans & Stanovich, 2013; Kahneman, 2011; Kahneman & Klein, 2009; Klein, 2011; Sloman, 1996). A diferencia del carácter consciente y explícito del sistema 2, el sistema 1 procesa información de manera intuitiva, el sujeto despliega conocimiento implícito. Esto sucede así porque, para lidiar con algún tipo de actividad determinada, el sujeto extrae conocimiento de su memoria de largo plazo, el cual ha sido almacenado gracias a la exposición repetida a los mismos estímulos durante largo tiempo.

El despliegue de conocimiento implícito del sistema 1 reluce especialmente en los expertos, quienes conocen la mejor manera de responder a diversas situaciones específicas. Es decir, muestran capacidades superiores en el reconocimiento de fenómenos, y la manera de responder a ellos. Por ejemplo, los expertos en física resuelven problemas en cinética más rápido y con menos errores que los novatos (Larkin, et al., 1980)<sup>50</sup> y las enfermeras expertas son capaces de detectar infecciones en los niños aun antes de corroborar su predicción con un examen de sangre (Crandall & Gamblian, 1993). Esta superioridad de los expertos también sucede en otros dominios como en el combate (Klein, 1999) y la administración (Klein, 1999), por citar algunos.

Sin duda, el caso del conocimiento implícito de la gramática tan citado por Jackson (1998a, p. 130; 2009, pp. 48-51; 2011, p. 474) se acopla perfectamente a los resultados de la investigación empírica. El

---

<sup>50</sup> En un estudio relacionado, Chi, Feltovich y Glaser (1981) encontraron que los físicos novatos se concentran en aspectos superficiales de los problemas, mientras que los expertos lo hacen en los aspectos más importantes.

conocimiento de la gramática consiste simplemente en la experticia implícita (conocimiento implícito) de la mayoría de las personas sobre las reglas gramaticales de su lengua nativa. De hecho, la experticia en gramática comparte un rasgo distintivo del conocimiento implícito en general: así como en otras formas de experticia, el conocimiento no se puede explicitar siempre y totalmente (Simon, 1992), así tampoco el conocimiento de la gramática puede explicitarse fácilmente (Jackson, et al., 2009).

De lo anterior se sigue que, si existe alguna experticia en filosofía, no tenemos razones para pensar que se comporta de una manera diferente a como he expuesto. Este tipo de experticia, la cual se expresa en la forma de intuiciones (sobre lo que es y no es conocimiento, por ejemplo), también depende del mundo a través de la experiencia. Por esta y otras razones, no se puede distinguir a la filosofía con base en el mero uso del análisis conceptual. Aún más, si la investigación cognitiva sobre la experticia es correcta, entonces el filósofo que lleva a cabo el método compuesto por el PP, el SP y el PID está beneficiándose implícitamente de la experiencia para obtener experticia.

Pero, para señalar el problema con el PP, no nos vemos forzados a buscar la importancia del mundo en las teorías de los expertos. En efecto, las propias teorías del lego consisten en un conglomerado de experiencia acumulada a través de la vida del sujeto individual y el conjunto de individuos (comunidad) al cual pertenece.<sup>51</sup> Seguramente, una investigación sobre los orígenes sociales del lenguaje nos llevará a un reconocimiento de un elemento fáctico-observacional en la conformación del mismo (más sobre esto en el siguiente capítulo). Curiosamente, el mismo Jackson reconoce este punto cuando afirma que “la mayoría de nosotros aprendemos ‘mesa’ al adherirnos al patrón que unifica a las mesas que vemos y usando la palabra para ese patrón” (2011, pp. 473-474).

Ahora bien, los científicos no sólo realizan análisis conceptual del tipo requerido por los partidarios del PC (Jackson, 1998a, pp. 32-3), también emplean herramientas conceptuales tradicionalmente consideradas como típicas de la labor filosófica. Entre otras, emplean la deducción; la inferencia a la mejor explicación (abducción); buscan la elegancia y simplicidad en sus teorías, y, sobre todo, hacen uso de los experimentos mentales. En el libro de Brown *The Laboratory of the Mind: Thought Experiments in the Natural Sciences* (1991), encontramos varios de estos usos, así como su funcionamiento y utilidad en las ciencias.

De hecho, Brown argumenta que los experimentos mentales ofrecen conocimiento *a priori*. En ese caso, la ciencia contaría con una parte *a priori* y una parte empírica. Este resultado nos permitiría

---

<sup>51</sup> Diversos filósofos han señalado la susceptibilidad al contexto empírico de las teorías comunes. Entre ellos, Schroeter, L. y Bigelow, J. (2008); Kingsbury, J. y McKeown, G. (2009).

introducir algún tipo de continuidad entre filosofía y ciencia, pues, en este caso, la parte *a priori* en la ciencia implica métodos y conceptos típicamente filosóficos. Sin embargo, como veremos con mayor detalle en el siguiente capítulo, el mundo juega un rol bastante importante en la conformación de nuestro pensamiento y lenguaje, incluyendo al lenguaje científico y filosófico. Por lo cual, las probabilidades de separar la epistemología, es decir el método (*a priori* o *a posteriori*) de la semántica, es decir el significado, en dos partes distintas, parecen bastante bajas.

En ciencia son famosos los siguientes experimentos mentales: el experimento mental de Galileo, donde se refuta la teoría aristotélica de la caída libre; el experimento de la cubeta de Newton para demostrar la existencia del espacio absoluto; el elevador de Einstein; el gato de Schrödinger, entre otros. Todos guardan una llamativa semejanza con el primer paso PP del PC: imaginar casos posibles, y derivar una conclusión con respecto al comportamiento de ciertos elementos bajo estudio dentro del contexto del mundo posible. Incluso los científicos emplean, en ocasiones, el término “intuición” (por ejemplo, los físicos suelen hablar de “intuición física” (Larkin, et al., 1980)) para expresar su posición con respecto a las conclusiones extraídas a partir un experimento mental.<sup>52</sup>

Aunado al PP, otro elemento antinaturalista obstaculiza la naturalización de la filosofía: el SP. La realización del SP parece consistir solamente en relacionar teorías científicas con teorías del sentido común, lo cual parece característicamente *a priori*. Sin embargo, los científicos también parecen llevar a cabo esta actividad. En efecto, la ciencia también se da a la tarea de subsumir o coordinar un vocabulario macro con uno micro. Por ejemplo, los científicos (los físicos en este ejemplo) explican términos macro como “presión” y “volumen”, en términos micro como “moléculas” y “átomos”. De la misma manera, los biólogos determinan el vocabulario macro como “célula” por el vocabulario micro “moléculas”, “compuestos”, etc.

Volviendo al PP, los partidarios del PC podrían replicar que aun si lo argumentado fuera el caso, la diferencia entre filosofía y ciencia persiste en tanto la filosofía únicamente trabaja a nivel conceptual, es decir, no depende del mundo para determinar el sustrato físico subyacente a cada concepto. En cambio, la ciencia analiza el concepto para luego proceder a determinar qué cosa en el mundo juega el rol especificado por las nociones comunes constitutivas de ese concepto. Sin embargo, ¿realmente la filosofía no nos dice nada del mundo? ¿No analiza fenómenos en el mundo y luego tratar de decirnos algo al respecto? Al parecer sí lo hace y en esto consiste el siguiente problema.

---

<sup>52</sup> Véase Tallant (2013) para un análisis pionero sobre el uso del término “intuición” por los físicos.

### 3.3. Segundo Problema (P2): la filosofía también depende del mundo y lo conoce través de la observación y la experimentación

El segundo problema (P2) consiste precisamente en reconocer la influencia del mundo en la filosofía a través de la experiencia (en la forma de observación y experimentación). El SP presupone que sólo la ciencia va al mundo para fundamentar sus teorías mediante los resultados de la investigación empírica. En cambio, la filosofía sólo subsume un vocabulario macro en uno micro, pero no va al mundo para determinar el significado del vocabulario macro, ni para justificar sus teorías.

Sin embargo, esto no implica el absoluto desdén del filósofo por el mundo y la evidencia empírica. Nada más lejos de la realidad. En lugar de eso, el filósofo actúa como un científico teórico. Cuando la evidencia empírica escasea o no es posible emplearla para justificar una u otra teoría, tanto el científico como el filósofo apelan a la evidencia empírica de manera *indirecta*. Por ejemplo, los físicos teóricos no realizan los experimentos y las observaciones de manera directa, pero se basan en el trabajo de otros físicos teóricos y en última instancia en los reportes de los físicos experimentales. Así sucedió, por ejemplo, con la relatividad especial. Dados los reportes experimentales de Michelson y Morley, Einstein construyó un experimento mental donde el resultado fue la relatividad del tiempo y el espacio con respecto al observador. De la misma manera, los filósofos van al mundo indirectamente y obtienen *cierto* apoyo empírico para sus teorías. De hecho, existen numerosos ejemplos donde fenómenos en el mundo juegan un rol importante en el intento de refutación y/o apoyo de convicciones filosóficas.

Es conocido que muchos de los conceptos filosóficos reciben alguna influencia del mundo a través de la experiencia, suelen modificarse a raíz de la información obtenida, e incluso, varias teorías filosóficas han sufrido *cierto grado* de refutación (Almender, 1999) análoga a las teorías científicas. Aunque, por supuesto, mucho menos decisiva que en las ciencias empíricas. Por ejemplo, el presentismo en la filosofía del tiempo ha sufrido debido a las implicaciones eternistas de las teorías relativistas (Savvit, 2000). Obviamente, la a prioricidad del tiempo y el espacio kantianas se ha visto desafiada también por la realidad objetiva del espacio tiempo, la cual se apoya asimismo en las teorías relativistas (Norton, 2015). La teoría empirista de la tabula rasa también se ha encontrado con dificultades dada la evidencia empírica que favorece la existencia de ciertas estructuras innatas de la mente (Laurence & Margolis, 2012; 2015; Spelke, 1998; Spelke, et al., 1995b), etc.

A estas dificultades se suma otra: los partidarios del PC creen que las intuiciones conforman y justifican las teorías filosóficas, pero, como vimos en la sección precedente, una gran cantidad de investigación en psicología sugiere lo contrario. Los analistas se enfrentan con la dificultad de que la

justificación de las intuiciones depende de fuentes empíricas. Las intuiciones dependen del mundo a través de la experiencia en función de la dependencia de las nociones comunes de la primera.

Incluso las intuiciones más ligadas a nuestro entendimiento de un concepto se encuentran ligadas al mundo vía la experiencia. Estas intuiciones surgen cuando ponderamos aparentes relaciones puramente conceptuales como la identificación de CONOCIMIENTO con CREENCIA VERDADERA JUSTIFICADA. Presuntamente, estas intuiciones proveen justificación *a priori* pues se basan únicamente en el entendimiento de una proposición determinada. Esto implica que, dada su naturaleza conceptual, no debería existir ningún tipo de efecto adverso producido por cómo es el mundo, pues este tipo de intuiciones simplemente parecen reflejar verdades conceptuales inalterables (véase Bealer (1998b).

Un primer desafío para esta supuesta inalterabilidad conceptual lo hallamos en la filosofía experimental (Nichols, et al., 2003; Machery, et al., 2004; Weinberg, et al., 2001). La dificultad deriva de los resultados obtenidos por varios filósofos después de haber entrevistado a numerosas personas. A estas personas se les pregunta por el uso correcto de un concepto dado cierto caso posible. Desafortunadamente, para los partidarios de la evidencia intuitiva, las intuiciones varían de grupo a grupo, e, inclusive de persona a persona.

Probablemente, el problema se disminuye si restringimos las intuiciones relevantes al conjunto de intuiciones basadas en un entendimiento libre de factores irregulares como: el peso de la evidencia empírica a la hora de tratar de entender; problemas de traducción; de influencia cultural, etc. Quizá disminuye mediante equilibrio reflexivo llevado a cabo por los filósofos (Nicoli, 2016). Sin embargo, el problema permanece, no logramos un perfecto conocimiento *a priori* con base en el entendimiento de los conceptos mismos. En los siguientes ejemplos observamos cómo, debido a la influencia del mundo a través de la experiencia, el entendimiento únicamente garantiza la justificación de estos ejemplos en un grado variable.

- (1) Lo entendido por el sujeto *s* en la oración “Diamante = carbono”.
- (2) Lo entendido por el sujeto *s* en la oración “El futuro es el tiempo que sigue al presente”.

Obviamente las intuiciones varían mucho más en el ejemplo (1). Elementos tan variados como la educación recibida, la época, la edad, el estado de la memoria, entre otros afectan el entendimiento de lo expresado. Encima, se necesita evidencia empírica para poder entenderlo; se necesita una habilidad empíricamente adquirida que nos permite entender este tipo de casos, por lo cual la justificación relevante

es *a posteriori* (más adelante regresaremos a este punto). Aún en caso de variabilidad en la comprensión de esta oración, su descubrimiento fue el fruto de la investigación empírica.

El caso (2) parece no permitir la variación detectada por los filósofos experimentales, ni la influencia empírica. Incluso una traducción lógica es posible “ $A = A$ ”. Ahora, el entendimiento versa sobre una verdad lógica. Pero, estas verdades tampoco parecen ser totalmente autónomas con respecto a la experiencia como veremos en la siguiente sección.

Así, la influencia del mundo en nuestros conceptos parece servir de evidencia para creer que la filosofía no sólo habla *a priori* sobre el mundo, también nos ofrece conocimiento empírico sobre el mismo. Si lo argumentado en ésta y la anterior sección, entonces el objeto de estudio y la metodología de la filosofía y de la ciencia no difieren tan radicalmente como suponen los partidarios del PC. Y si aceptamos esta conclusión, entonces la tesis antinaturalista de los partidarios del PC resulta falsa. Sin embargo, esto nos deja con el problema de explicar por qué razón estas dos disciplinas parecen tan distintas. En los siguientes capítulos trataré de dar una explicación de esta diferencia en términos gradualistas y continuistas. Pero, ¿qué hay del tercer problema (P3)?

### **3.4. Tercer problema (P3): el PID presupone elementos fácticos y empíricos**

Según los partidarios del PC, después de realizar el PP y el SP se puede deducir *a priori* cómo es el mundo según nuestro vocabulario común (el cual refiere a lo macroscópico) a partir de cómo es el mundo según el vocabulario de las ciencias físicas (el cual refiere a lo microscópico en este caso). A esta implicación la he llamado “principio de implicación deductiva” o “PID”. Sin embargo, el tercer problema (P3) consiste en que esta deducción presupone elementos fácticos-empíricos.

Retomemos el ejemplo de la implicación o, más aún, identificación entre  $H_2O$  y agua. Según los partidarios del PC (Chalmers & Jackson, 2001), quienquiera que conozca los elementos constitutivos del  $H_2O$  conoce el rol funcional de esta sustancia, y este rol funcional es idéntico al rol funcional del agua, por lo cual ambos son idénticos. De esta manera, uno comprende que el término “agua” se deduce del término “ $H_2O$ ”. Sin embargo, si mi interpretación del capítulo anterior es correcta, esta identificación es una mera instancia de la identidad más general defendida por los partidarios del PC:

Existe la entidad microscópica  $x$  en el mundo  $w$  con el rol funcional  $f$  de caer en forma de lluvia, llenar los mares, etc. = existe la entidad macroscópica y con el rol  $f$  de caer en forma de lluvia, llenar los mares, etc.

La identidad  $H_2O = \text{agua}$  representa una mera instancia de la identidad más general, de la identidad entre los componentes microscópicos y el todo macroscópico, y, ahora, cualquier persona con sólo entender los términos “ $H_2O$ ” y “agua” sabe *a priori* que existe  $H_2O = \text{existe agua}$ . Sin embargo, como veremos abajo, para establecer esta identidad se necesitan conocer propiedades del mundo conocidas únicamente de manera experimental,<sup>53</sup> por lo cual la deducción no puede ser puramente conceptual.

Para saber que lo microscópico implica a lo macroscópico (y por consiguiente que “ $H_2O$ ” implica “agua”), el sujeto necesita entender lo que significan los términos “microscópico” y “macroscópico”, así como las relaciones que puedan darse entre sus referentes. Según los partidarios del PC, este conocimiento requiere únicamente de evidencia habilitadora o facilitadora, pero no justificante.<sup>54</sup>

La evidencia facilitadora consiste simplemente en aquellas experiencias que son necesarias para entender conceptos como AGUA, SOLTERO, HOMBRE y las oraciones donde ocurren éstos. Por otro lado, la evidencia justificante juega el rol de justificar o determinar si las oraciones, donde aparecen en estos conceptos, son verdaderos o falsos. Ahora bien, la experiencia facilitadora no parece jugar ningún rol para justificar y/o determinar la verdad o falsedad de las oraciones donde aparecen los conceptos. Por lo tanto, oraciones del tipo “los solteros son hombres no casados” son *a priori*, y:

Por ejemplo, si un sujeto posee el concepto “agua”, entonces suficiente información sobre la distribución, comportamiento y apariencia de los cúmulos de moléculas de  $H_2O$  habilita al sujeto para conocer que el agua es  $H_2O$ , saber dónde hay y no hay agua, y así sucesivamente. Este conocimiento condicional sólo requiere de la posesión del concepto y de reflexión racional, y no requiere de conocimiento a posteriori adicional (Chalmers & Jackson, 2001, p. 323).

---

<sup>53</sup> Probablemente lo mismo valga para otros mundos y sea necesaria la información empírica para determinar la naturaleza de sus entidades fundamentales. Sin embargo, la respuesta a esta cuestión no afecta la presente crítica.

<sup>54</sup> Ichikawa (2013) defiende la distinción entre evidencia facilitadora y evidencia justificante como una razón importante de que aun cuando la experiencia influya en las teorías filosóficas, ésta juega un papel habilitador o facilitador, y, por lo tanto, no justificante. Aunque Chalmers y Jackson no emplean la expresión “evidencia facilitadora” para argumentar en contra del naturalismo, apelan a una noción de experiencia fundamentalmente semejante (Chalmers & Jackson, 2001, p. 323).



Sin embargo, el problema es que el rol facilitador de la evidencia también parece ser justificante. Consideremos un ejemplo ofrecido por Williamson (2007, pp. 165-169). A través de la experiencia Williamson ha aprendido a aplicar (cada concepto de manera independiente) adecuadamente los conceptos de CENTÍMETRO y PULGADA. Ahora ha adquirido la habilidad de aplicar estos conceptos con suficiente precisión en la mayoría de los casos que implican juzgar distancias. Armado con esta habilidad, Williamson es capaz de saber que “si dos marcas tuvieran nueve pulgadas de separación, estarían separadas por lo menos diecinueve centímetros” (2007, p. 166). La conclusión es que se trata de más que simple evidencia facilitadora, la experiencia pasada juega un rol justificante.

Ahora bien, de manera similar, el individuo sabe que se da la implicación de lo macroscópico por lo microscópico porque posee una habilidad cognitiva adquirida gracias a su experiencia. Es decir, el individuo ha experimentado como la conjunción de varios objetos conforman un objeto mayor. Por ejemplo, un conjunto de árboles y plantas conforman un bosque y un conjunto de ladrillos (ordenados de cierta manera) conforman una casa. Una persona común y corriente suele encontrarse con muchas de estas configuraciones del mundo, las cuales conoce empíricamente, y de ahí llegar a conocer que la conjunción de objetos más pequeños compone objetos más grandes. La deducción de que un conjunto de entidades microscópicas (moléculas de  $H_2O$ ) implica lo macroscópico (agua) bien puede derivarse, al menos parcialmente, de esta habilidad del individuo. Si esto es correcto, entonces la relación indicada por el PID no es meramente *a priori* y tampoco es meramente conceptual pues la verdad de la implicación o identidad entre una cosa y sus componentes es una verdad fáctica, una verdad verificada en los objetos.

Quizá esta argumentación contra el PID pierde fuerza al hablar de habilidad cognitiva en lugar de teoría. Sin embargo, como señalé arriba, las habilidades pueden entenderse como teorías implícitas adquiridas a través de la interacción del individuo con el medio ambiente, con el mundo. Chalmers y Jackson olvidan que, como señalan Block y Stalnaker, “nuestro razonamiento sobre la respuesta epistémica adecuada dadas varias situaciones contrafácticas es informada no sólo por nuestros conceptos, sino por teorías implícitas y explícitas, y principios metodológicos generales que hemos asimilado a través de nuestra cultura científica” (1999, p. 43). En efecto, “nuestros juicios sobre [...] agua pueden basarse [...] en teorías empíricas tácitas, más bien que en conocimiento semántico o conceptual sobre las extensiones de nuestros conceptos” (Polger, 2008, p. 118).

Ahora bien, quizá (el antinaturalista puede objetar) la implicación o identidad de lo macroscópico por lo microscópico (en este caso la identidad entre  $H_2O$  y agua) constituye sólo una instancia de la identidad, más general, de algo consigo mismo. En este caso la experiencia parece no jugar ningún rol.

Sin embargo, la respuesta sigue siendo la misma. El individuo ha adquirido conocimiento *a posteriori* sobre la apariencia y comportamiento de los objetos (ya sean pequeños o grandes). En particular, el individuo ha apreciado como los objetos se diferencian entre ellos por diversas propiedades como su localización espacio-temporal, su color y forma, y como un solo objeto comparte consigo mismo estas propiedades. Dada esta experiencia previa, el individuo, ahora, posee una habilidad o teoría implícita que justifica, al menos parcialmente, su creencia en la identidad de algo consigo mismo. Y, por consiguiente, de la identidad (por ejemplo) entre el H<sub>2</sub>O y el agua.

La identidad no es conceptual, analítica, o lógica (en la sección 6.1 del siguiente capítulo trato esta cuestión con más detalle) como quiere convencernos Jackson. “Fija la forma física de ser de las cosas”, afirma este filósofo, “y habrás hecho suficiente para fijar la forma mental de ser de las cosas. No hay nada más que hacer. La necesitación no es causal [...] la necesitación es lógica” (2007, p. 186). Más bien, se trata de una verdad del mundo mismo.<sup>55</sup>

Consideremos el caso popular “los solteros son hombres no casados”. En esta oración (i), el sujeto sabe que los solteros son hombres no casados simplemente porque ha tenido experiencias previas con objetos que son idénticos a sí mismos. Quizá sea suficiente con saber que ocupan la misma región espacio-temporal para reconocer su identidad. En cualquier caso, este hecho viene determinado por el mundo mismo y la experiencia ha jugado un rol determinante en su conocimiento. Así, las deducciones dependen del mundo y son conocidas empíricamente, al menos de manera parcial. Los partidarios del PC podrían replicar que la deducción es conceptual, además de depender del mundo. Sin embargo, si adoptan esta estrategia su enfoque puramente conceptual queda sin probar de la manera como querían, porque, entonces la deducción sería tanto *a priori* como *a posteriori*.

Recapitulando. A pesar de presentar una teoría metafilosófica, *prima facie*, verdadera, persisten algunas dificultades: P1-P3. Los supuestos aspectos meramente conceptuales de la filosofía –el PP, el SP, el PID (y el supuesto rol facilitador de la experiencia)– sufren de diversos problemas. Además, el antinaturalismo no explica por qué muchas teorías filosóficas parecen hablar sobre el mundo, ni por qué la ciencia, en muchas ocasiones, construye teorías cuya referencia al mundo es mínima. Por ejemplo, las teorías físicas acerca del espacio y el tiempo; teorías que intentan explicar el origen del universo y la

---

<sup>55</sup> El mismo Jackson (2009, p. 106) presupone la facticidad subyacente a las supuestas implicaciones *a priori*. Como ejemplo, Jackson nos exhorta a imaginar dos mundos posibles idénticos, los cuales contienen dos casas con la misma composición, una en un mundo y la otra en el otro mundo. Ahora, si intercambiamos esas casas, se sigue apriorística y necesariamente que cada casa guarda una relación idéntica de semejanza y diferencia con sus alrededores. La aprioricidad viene, entonces, añadida al hecho fáctico subyacente; la identidad de los elementos compositivos de las dos entidades implica la propiedad (macrofísica) de ser casas. Irónicamente, el tipo de razonamiento jacksoniano nos remite a la identidad de algo consigo mismo. Así, el PID no es meramente conceptual y *a priori*.

estructura del mundo microfísico. En los siguientes dos capítulos abordaré estos puntos y haré hincapié en una explicación alternativa con énfasis en la pertinencia de una visión gradualista-continuista entre filosofía y ciencia.

# CAPÍTULO IV. EL NATURALISMO GRADUALISTA CONTINUISTA (NGC): UNA ALTERNATIVA

Aunque existe una inmensa cantidad de teorías metafilosóficas en la filosofía analítica, podemos clasificar a la mayoría en las dos categorías que he venido manejando: en naturalismo y antinaturalismo. Entre los primeros se encuentran Papineau (2009; 2011; 2015), Ladyman y Ross (2007; 2012), Callender (2011), Giere (1988), Kornblith (1999; 2002; 2006), Quine (1961; 1960; 1969; 1992), Laudan (1984), Kitcher (1984), Sellars (1963), Morganti (2013; 2016)<sup>56</sup> y Williamson (2005; 2006; 2007; 2013). Entre los antinaturalistas encontramos, entre otros, a Bealer (1996a; 1998b), Bonjour (1998; 2005), Chudnoff (2013), Pust (2001; 2016), y, por supuesto, a los partidarios del Plan de Canberra, Jackson y Chalmers (2001).

A diferencia de los naturalistas, los antinaturalistas rechazan la continuidad entre ciencia y filosofía y abogan por la autonomía de cada una. En particular, el PP, el SP y el PID de los partidarios del PC (Jackson (1998a) y Chalmers (2014)) implican, o eso pretenden sus adeptos, la autonomía metodológica (empleo de intuiciones, a prioricidad) y un distintivo objeto de estudio (análisis de conceptos) de la filosofía con respecto a la ciencia.

En los dos capítulos anteriores presenté y argumenté en contra de la teoría metafilosófica del PC. Sin embargo, queda sin resolver la cuestión sobre la naturaleza de la relación entre ciencia y filosofía. Por eso, en este capítulo desarrollo un tipo de teoría naturalista a la que llamo: “naturalismo gradualista continuista” (NGC). Esta teoría consiste en un desarrollo del modelo naturalista quineano, sin embargo, como apreciaremos más adelante, se diferencia del primero en diversos aspectos. El éxito del NGC, como una teoría metafilosófica superior al análisis conceptual del PC, depende principalmente de que se demuestre que el contenido semántico y epistémico (CSE) de la filosofía no difiere, en clase, del de la ciencia. Se trata de explicar de manera naturalista el objeto de estudio y el método de la filosofía.

Este capítulo se divide en dos secciones. En la primera sección (4.1) argumentaré que el lenguaje humano (el cual incluye a las teorías del sentido común, de la ciencia y de la filosofía) es semántica y epistémicamente holístico, y que debe su contenido semántico-epistémico (CSE) al mundo. Esta

---

<sup>56</sup> Como bien señala William, aunque existe una gran variedad de naturalismos, en general, han tendido a enfatizar la continuidad entre filosofía y ciencia. “La disputa filosófica concerniente al naturalismo se extiende sobre muchas cuestiones, pero en el fondo se trata sobre la naturaleza de la filosofía misma. Una cuestión básica es sobre si existe una forma legítima de procedimiento filosófico, usualmente llamado ‘filosofía primera’, que tiene autoridad ontológica, pero emplea métodos ‘previos a’ o por lo menos no basados en la experiencia sensorial o las ciencias empíricas” (2000, p. 3).

dependencia del mundo a través de la experiencia se debe a la particular génesis del CSE. En la segunda sección (4.2) argumentaré a favor del NGC, según el cual la filosofía forma un continuo teórico tanto a nivel semántico (significado de la teoría) como epistémico (justificación de la teoría) con la ciencia. Si esta propuesta es correcta, entonces la diferencia relevante yace en el grado de generalidad: a diferencia de la ciencia, la filosofía produce oraciones cuyo significado CSE se deriva de forma indirecta de los hechos en el mundo –conocidos a través de la experiencia.

#### **4.1. Sistema teórico filosófico-científico: holismo y contenido semántico-epistémico (CSE)**

En esta sección argumentaré que el significado y contenido empírico o epistémico –es decir su contenido semántico-epistémico (CSE)– se presenta en las teorías como un todo, es decir, de manera holística, pero no de manera homogénea, sino con grados de libertad. Después ofreceré una explicación de cómo nuestras teorías filosóficas y científicas deben su CSE a cómo es el mundo. Por último, mostraré cómo las teorías filosóficas se diferencian de las científicas no en clase, sino por su grado de generalidad.

#### **Aclaraciones preliminares y el holismo del CSE**

Aquí presentaré algunas razones por las cuales resulta plausible una caracterización holística moderada de las teorías filosóficas, científicas y del sentido común. Ésta nos ayudará en la construcción de una alternativa explicativa a la propuesta por los partidarios del PC. Servirá para argumentar a favor de una continuidad gradualista del sistema teórico filosófico-científico o el conjunto de nuestras teorías sobre el mundo (empleo indistintamente “sistema teórico filosófico-científico y “conjunto de teorías sobre el mundo”) a partir del CSE de las teorías. Pero antes, aclararé algunos puntos.

Comencemos con la definición de “contenido-semántico-epistémico”:

CSE: significado y justificación de nuestras oraciones y teorías.

El tratamiento simultáneo del contenido semántico y epistémico se debe a la identidad de las vías de obtención de evidencia y significado. Esta identidad se hace patente cuando analizamos la génesis del lenguaje, pues, como lograremos apreciar en la siguiente sección, “los canales por medio de los cuales, habiendo aprendido las oraciones observacionales, adquirimos el lenguaje teórico son los mismos canales

mediante los cuales la observación sirve de evidencia para la teoría científica” (Quine, 1966, p. 74), y, por lo tanto, “La relación de evidencia y la relación semántica de la observación a la teoría son coextensivas” (Quine, 1974, p. 38); véase también Quine (1961; 1969; 1981; 1992, p. 5). En otras palabras, así como nuestra relación con los hechos del mundo provee de significado (contenido semántico) a nuestras teorías, también las justifica (contenido epistémico) cuando observamos dichos hechos; el “contenido-semántico-epistémico” se encuentra determinado, en grados variables, por nuestra relación con el mundo a través de la experiencia.

En el capítulo II indiqué que se hace un uso indistinto de “conceptos”, “intuición” y “oración”, etc., por parte de los partidarios del PC, y cómo dicho uso no afecta la dialéctica argumentativa entre naturalistas y antinaturalistas. Sin embargo, entender una teoría como un conjunto de ideas o conceptos complica la descripción de la teoría, pues nos deja con el problema de explicar cómo uno accede a las ideas o conceptos que están en la mente del filósofo o científico (o del lego). Además, nos plantea el problema de diferenciar los conceptos que nos dicen algo sobre el mundo (los juicios con valor de verdad) de los que no (términos aislados). Pero los obstáculos pueden aminorarse si en lugar de ideas o conceptos, hablamos de oraciones o enunciados (compuestos, a su vez, por términos) interrelacionadas por relaciones inferenciales.<sup>57</sup> Este enfoque resulta más conveniente porque toma como punto de partida el elemento *público y representacional* de las ideas o pensamientos individuales de los científicos.<sup>58</sup> Los cuales se incorporan en una teoría pública del sentido común, filosófica o científica.<sup>59</sup>

Por último, las teorías del sentido común, filosóficas y científicas quizá incluyen también a la lógica y a las matemáticas (Quine, 1986, p. 620). Véase Colyvan (2001, p. capítulo II). En principio no existen motivos para no considerar los principios lógicos y ecuaciones o estructuras matemáticas como oraciones sobre el mundo, pues, como argumenté anteriormente y profundizaré más adelante, la lógica depende parcialmente del mundo.

Volvamos al holismo. En términos generales, podemos definirlo de la siguiente manera:

---

<sup>57</sup> A pesar de que me enfocaré en las teorías filosóficas y científicas, las conclusiones se extienden, en principio, a todo el lenguaje. En la mayoría de las ocasiones hablaré indistintamente del lenguaje humano y el lenguaje científico y filosófico. Esto se debe a que, si el holismo es verdadero, lo es de todo el lenguaje humano.

<sup>58</sup> Tal vez las teorías filosóficas, científicas y del sentido común consisten (o incluyen) en conjuntos de modelos (Godfrey-Smith, 2012; Giere, 1988). Sin embargo, varias características de los modelos (*descripción* de situaciones concretas de la realidad; comunicación de la información a un público y explicación de fenómenos) también pertenecen a las teorías. Probablemente la verdadera propiedad distintiva de los modelos radica en su menor generalidad con respecto a las teorías. Los modelos resultan más precisos y concretos al describir y explicar el mundo (Cartwright, 1983).

<sup>59</sup> Difícilmente podríamos decir algo de una teoría científica que sólo vive en la mente de un determinado científico o filósofo.

Holismo: todas las oraciones que conforman el conjunto de las teorías humanas (no de individuos ni de conjuntos de individuos particulares), ciencia, filosofía y sentido común, se encuentran conectadas semánticamente y epistémicamente (deben su CSE), directa o indirectamente, entre sí, y con el mundo. Dicha conexión es variable, y en ocasiones *prácticamente* inexistente, de manera que se puede individuar (en cierto grado) oraciones, y conjuntos de oraciones que conforman a las teorías particulares (véase la sección 6.2 del capítulo VI).

El físico y filósofo Pierre Duhem fue quizá uno de los primeros en percatarse de la interrelación de las oraciones que conforman las teorías científicas (en especial las físicas). No sólo entre teorías sobre el mundo, sino entre éstas y las teorías sobre la construcción y el uso de los aparatos empleados en la experimentación. Para respaldar su tesis, Duhem considera varios ejemplos, uno de los cuales aborda la teoría de Ampère sobre los fenómenos electrodinámicos. Para probar las teorías de Ampère, Wilhem Weber dedujo de esta teoría ciertos efectos susceptibles de ser calculados. En el curso de la verificación, Weber recurrió a los teoremas de la dinámica y la estática, y a algunos principios de la óptica para diseñar el electrodinamómetro, mediante el cual los efectos del experimento podrían someterse a mediciones precisas.

Gracias al uso del electrodinamómetro, Weber sometió a prueba la teoría de Ampère, pero esto implicó el uso de múltiples teorías. En este sentido, “La concordancia entre las predicciones calculadas con los resultados de las medidas ya no sólo, entonces, confirman esta o aquella proposición aislada de la teoría de Ampère, sino que todo el conjunto de hipótesis electrodinámicas, mecánicas y ópticas” (Duhem, 1996, p. 199).

De la misma manera, al echar un vistazo a los postulados centrales de alguna teoría científica nos daremos cuenta de su interdependencia. Por ejemplo, en neurociencia, la correlación de zonas cerebrales con funciones específicas requiere conocer oraciones sobre la red neuronal, sobre los medios de transmisión de información y sobre los receptores sensoriales. En las ciencias psicológicas, económicas y sociales también encontramos este holismo. La economía se basa en numerosas teorías psicológicas y sociológicas para fundamentar sus tesis sobre la racionalidad (o falta de ella) de los compradores, de la probabilidad de adquisición de un producto por parte de un determinado sector de la población, etc.

En efecto, el llevar a cabo investigación en un área específica de la ciencia requiere de avances en otros campos. La mayoría de los instrumentos científicos requieren emplear teorías físicas y químicas.

Difícilmente alguien puede calibrar y emplear un instrumento científico –ya en física, biología o psicología– sin emplear una teoría sobre su funcionamiento. Una teoría sobre su funcionamiento implica una teoría sobre la estructura interna, y ésta implica una teoría sobre el diseño del artefacto y las teorías que describen los procesos físicos relevantes para garantizar su funcionamiento adecuado.

Las teorías del sentido común también se encuentran holísticamente interrelacionadas entre ellas, con la ciencia y la filosofía. Para un hablante competente, comprender el término “agua” requiere de la comprensión de muchas otras oraciones donde aparece este término (este punto lo comparten tanto naturalistas como antinaturalistas así que no insistiré en él). ¿Cabría decir lo mismo de las teorías filosóficas? Desde un punto de vista naturalista, la respuesta es afirmativa (igual que para los partidarios del PC), pues los filósofos trabajan con teorías del sentido común, pues si analizamos la génesis de nuestras oraciones sobre el mundo (más sobre este punto en un momento), así como la función de las oraciones, nos daremos cuenta de que, para un hablante adulto competente, comprender una oración filosófica presupone el dominio de muchas otras, especialmente del sentido común, pero también de la ciencia. Por ejemplo, la discusión sobre la existencia de clases naturales en filosofía de la biología, presupone, por mencionar algunos, el dominio de términos biológicos y del sentido común como “especie”, “gen”, “animal”, “conjunto”, “apariencia”, “reproducción”, etc.<sup>60</sup>

Así pues, la interconexión holística entre oraciones nos ofrece una manera de conectar la diversidad de ciencias especiales, pero también de las teorías científicas y filosóficas (incluso del sentido común). El sistema lingüístico con que el ser humano se representa el mundo se asemeja a una red donde todas las oraciones están directa o indirectamente conectadas entre ellas y con el mundo (Kentisch, 1998; Quine, 1951; Quine & Ullian, 1970). Sin embargo, este sistema no es homogéneo, no todas las conexiones son igual de fuertes y las oraciones y conglomerados de oraciones mantienen una independencia variable entre sí y con el mundo de manera que “áreas separadas sólo compartirán leyes muy generales, particularmente aquellas de la lógica y las matemáticas” (Quine, 1986, p. 620). Esto explica la existencia de la relativa

---

<sup>60</sup> Otro punto de apoyo para pensar que existe el holismo del CSE lo encontramos en varias teorías sobre conceptos, provenientes tanto de la filosofía de la mente como de la psicología y las neurociencias. Una defensa del holismo a nivel de conceptos nos da el mismo resultado buscado. Por ejemplo, de acuerdo a la teoría-teoría (o teoría-estructura), los conceptos vienen definidos por su rol dentro de una teoría (Margolis & Laurence, 2002; Murphy, 2002, pp. 60-64). Aun si existieran conceptos sin una estructura proposicional similar a la del lenguaje, queda la posibilidad de argumentar a favor de una interdependencia epistémica y semántica entre ellos. Por ejemplo, las propiedades representacionales compartidas por distintos modelos científicos o imágenes empleadas en la descripción de un fenómeno difícilmente se entienden si las estudiamos aisladamente. Incluso el significado de los elementos de una imagen (por ejemplo, dos líneas convergiendo a un punto) “dependen de su rol dentro del amplio contexto representacional” (Camp, 2015, p. 598). Los conceptos mantienen una interrelación similar a los términos dentro de una teoría (Margolis & Laurence, 2014). (Incluso algunos psicólogos han encontrado paralelismos entre el proceso de categorización (aprender categorías para lidiar con el ambiente) y el del desarrollo de las teorías científicas (Carey, 1985; 2009; Keil, 1989).



independencia de las oraciones sobre animales domésticos y las oraciones sobre el espacio, el tiempo, las propiedades y relaciones. También explica la relativa independencia de las ciencias especiales entre sí, de la ciencia del sentido común y de la filosofía de la ciencia, por ejemplo (más sobre estas cuestiones en la sección 6.2 del capítulo VI).

Ahora bien, esta conexión global holística sólo tiene lugar cuando consideramos el conjunto de *nuestras teorías* como el producto de la teorización de la humanidad, no la teoría de uno u otro individuo en particular (y mucho menos de un infante). Cada hablante o teórico competente particular no posee el conocimiento de toda la red, aunque sí posee conocimiento parcial de la misma. Por otro lado, no todas las oraciones de la red son iguales, como veremos a continuación, una de las propiedades que las diferencia entre ellas es que su conexión con el mundo varía; las más alejadas del mundo son las más generales o teóricas (su conexión es muy indirecta) y las más cercanas al mundo son las más fácticas (su conexión es más directa), pues deben la mayor parte de su significado a los estímulos sensoriales causados por cómo es el mundo.

### **Génesis del contenido semántico-epistémico (CSE)**

Ahora abordemos con mayor detenimiento la génesis de la dependencia del significado y justificación de nuestras teorías con respecto al mundo. Esta dependencia, como veremos, nos dará una noción de CSE *fáctico-observacional* presente en el conjunto de nuestras teorías sobre el mundo. Asimismo, esta noción de contenido fáctico-observacional, junto al holismo, muestra la unificación de la filosofía, la ciencia y el sentido común en tanto el significado y la justificación de estas teorías dependen de cómo es el mundo tal como nos es comunicado a través de la experiencia.<sup>61</sup>

La cuestión sobre el origen del significado se ha caracterizado por la disputa entre el innatismo y el empirismo. Sin embargo, como veremos a continuación, ambas posiciones respaldan la dependencia del CSE del mundo. En primer lugar, existe evidencia empírica de la existencia de conceptos innatos. Lingüistas como Chomsky (1959) y recientes estudios en las neurociencias Carey (2009), Wierzbicka (2015) y Laurence & Margolis (2015) sugieren la existencia de estructuras o disposiciones innatas en los seres humanos, las cuales facilitan la adquisición del lenguaje y otras habilidades. El infante cuenta “con

---

<sup>61</sup> Como señalé en la subsección anterior, el CSE relevante para el NGC es el perteneciente al conjunto de nuestras teorías sobre el mundo (ciencia, filosofía y sentido común) y no el CSE de los individuos o grupos particulares de individuos. Sin embargo, el primero se compone de las contribuciones de individuos, sean estos científicos, filósofos o humanos comunes y corrientes (incluso cuando dichos individuos hayan contribuido en distintas épocas).

un tipo de espacio cualitativo prelingüístico” (Quine, 1960, p. 83). Véase también Quine (1974, p. 10; 1992, pp. 1,4).

Aparentemente el innatismo constituye un problema para el naturalista que sostiene que el mundo juega un rol decisivo en la determinación del significado y la provisión de evidencia empírica. Sin embargo, el innatismo mismo constituye una razón a favor de la determinación del CSE por parte del mundo. Esto se debe a que el mundo ha moldeado, al menos parcialmente, las estructuras conceptuales innatas de la especie humana (Devitt, 2005; Barret, 2015). Resulta perfectamente naturalista mantener la génesis de estructuras conceptuales en la especie humana gracias a la interacción de ésta con el mundo.<sup>62</sup>

Ciertamente, la evidencia empírica sugiere que los infantes poseen conceptos innatos como OBJETO (Spelke, et al., 1995a; Spelke, et al., 1995b) PROPIEDAD (Waxman & Booth, 2003), PERSISTENCIA (Baillargeon, 2004), CAUSALIDAD (Cohen & Oakes, 1993; Leslie & Keeble, 1987; Spelke, 1994; 1998), etc., pero también existe evidencia de que estos conceptos se desarrollan gracias a la experiencia con el mundo. Esto se debe principalmente a que estos conceptos se encuentran muy cerca de la experiencia sensorial. Por ejemplo, los niños generalizan propiedades de un objeto (un gato come y bebe a otros objetos perceptualmente parecidos al primero (perros, conejos, etc.) en algún aspecto (Baldwin, et al., 1993). (Las generalizaciones se hacen más precisas conforme los infantes interactúan con el mundo (Waxman, 2004)).

Ahora bien, además de los conceptos sobre objetos, los conceptos sobre eventos y acciones también se encuentran semánticamente muy próximos a lo percibido sensorialmente: entidades, propiedades y eventos en el mundo. Por ejemplo, algunos estudios realizados sobre los primeros usos que los infantes hacen de verbos (Forbes & Farrar, 1993; Forbes & Poulin-Dubois, 1997), indica que dicho uso es específico al contexto (Poulin-Dubois & Graham, 2007). Es decir, “inicialmente, los niños se representan el significado de los verbos de acción en términos de la apariencia del evento, esto es, de la configuración general de una acción” (Poulin-Dubois & Graham, 2007, p. 198), pero para el infante, aún, el significado del verbo depende la acción específica (*token*) que ha visto. El verbo del niño aún no se

---

<sup>62</sup> Además del innatismo, debemos reconocer la importancia de la plasticidad neuronal en la configuración de nuestros conceptos. Las cuestiones sobre la existencia de estructuras conceptuales innatas inmutables o si toda zona cerebral puede modificarse y desmenuarse prácticamente cualquier tarea de otra zona (como afirman Buller y Hardcastle en (2000)) aún forman parte de la disputa actual. Sin embargo, tomando en cuenta la evidencia tanto de un lado como del otro, es razonable concluir que son perfectamente compatibles. Como bien señalan Laurence y Margolis “la plasticidad neuronal del cerebro toma la forma de una plasticidad constreñida –desarrollo que no es plástico sin límites, sino que está altamente constreñida en formas que sugieren predisposiciones innatas, y límites en la estructura y función” (2015, p. 141). En cualquier caso, tanto las estructuras innatas como la plasticidad neuronal dependen del mundo. Por lo tanto, cualquier definición (aunque sea parcial) del significado y justificación para nuestras oraciones en términos de estructuras innatas y plasticidad neuronal requiere considerar el rol determinante del mundo.

refiere a un tipo (*type*) de acción. Más tarde, las representaciones de los infantes del significado de los verbos incluyen proporcionalmente más elementos definitorios del significado semántico, incluyendo las intenciones del actor.

Así pues, el mundo determina el significado, ya sea innato o no, de nuestras oraciones, y nuestras primeras oraciones suelen versar sobre hechos y observaciones inmediatas. Por esta razón, les llamo “oraciones fácticas-observacionales”, pues deben su CSE al conjunto de estímulos sensoriales causados en la persona por un objeto o evento en el mundo en un tiempo y lugar específicos.<sup>63</sup> Este tipo de oraciones no pertenecen propiamente a los infantes, sino también a los adultos. Por ejemplo, cuando dos individuos ven al mismo tiempo un perro y exclaman “he ahí un perro”, dicha oración se trata de una oración-fáctica-observacional. La única diferencia consiste en que las oraciones de los infantes son pocas y, por consiguiente, poseen mucho menor carga teórica que la teoría del sentido común del adulto, y que nuestras teorías científicas o filosóficas. Sin embargo, siguen poseyendo una carga teórica derivada de los conceptos innatos y que se acrecienta con el continuo aprendizaje del infante. En última instancia, las oraciones-observacionales-fácticas del adulto (del sentido común, científicas y filosóficas) dependen, en parte, de estas primeras oraciones del infante, las cuales reciben su CSE del mundo. Ciertamente la evidencia empírica muestra que los conceptos de los adultos se encuentran íntimamente ligados a las percepciones sensoriales (Dantzig, et al., 2008).

Así, al abstraer de los individuos o grupos específicos y considerando la cercanía de las oraciones-fácticas-observacionales al mundo, obtenemos la siguiente definición:

Oración fáctica-observacional: oración cuyo CSE depende mayoritariamente del mundo.

Una oración fáctica-observacional debe su CSE mayoritariamente al mundo. Es decir, su CSE fáctica-observacional es mayor. Añadamos el holismo visto en la sección anterior y, entonces todas las oraciones que conforman el conjunto de nuestras teorías sobre el mundo (filosóficas, científicas y del sentido común) se encuentran semánticamente y epistémicamente conectadas con oraciones fácticas-observacionales. Lo anterior implica que el CSE de las oraciones no-fácticas-observacionales debe parte

---

<sup>63</sup> A un nivel fisiológico, aprender una oración fáctica-observacional puede entenderse como adquirir las configuraciones neuronales adecuadas frente a la recurrencia de un patrón sensorial particular (Barsalou, 2005). Paralelamente a estas configuraciones neuronales se adquiere una representación conceptual (también véase (Harnad, 2005)).

de su CSE a su conexión con oraciones-fácticas-observacionales. Ahora veamos un poco más sobre estas oraciones más teóricas o generales.

### Oraciones fácticas-observacionales y más allá

En conformidad con lo expuesto anteriormente, el CSE fáctico-observacional consiste en:

CSE fáctico-observacional: contenido cognitivo (juicios) o lingüístico (oración(es)) –para los fines de este trabajo– determinado mayoritariamente por la configuración ontológica del mundo. En términos más simples: se trata del CSE que depende *mayoritariamente* del mundo.

Como mencioné en la subsección anterior, las oraciones-fácticas-observacionales son aquellas mayormente determinados, en su CSE, por cómo es el mundo, de la observación de la configuración ontológica del mundo en determinado momento y lugar. Sin embargo, no todas las oraciones reciben la misma determinación por parte del mundo. De una manera indirecta, las oraciones más teóricas, generales y abstractas deben parte de su CSE fáctico-observacional a su conexión con las oraciones fácticas-observacionales. Existe un flujo del CSE que disminuye conforme se hacen más generales las oraciones. Por esta razón, puede decirse que el CSE de cualquier oración en la red teórica es fáctica-observacional, aunque su nivel de facticidad y observacionalidad varía en grados, y únicamente las

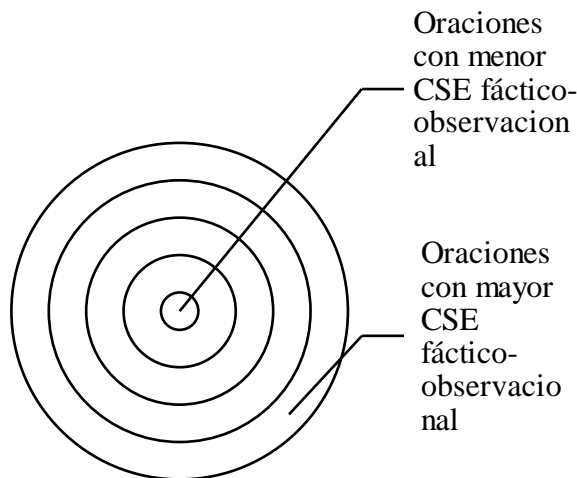


Figura 4.1 Niveles de CSE. La periferia de la red se conecta directamente con el mundo

oraciones fácticas-observacionales tienen un CSE fáctico-observacional casi completo. Existen niveles de CSE como lo indica la siguiente figura:

Sin embargo, el CSE de las oraciones fácticas-observacionales tampoco parece estar completamente determinado por el mundo. Incluso las estructuras innatas presentan cierta libertad, constituyen ellas mismas generalizaciones e idealizaciones del mundo. Por ejemplo, como vimos en la subsección anterior, la evidencia empírica nos sugiere que los infantes ya cuentan con una estructura innata que les permite individuar objetos en el mundo a través del espacio y el tiempo (Spelke, et al., 1995a; 1995b); diferenciar entre objetos animados, y no animados y que los objetos se afectan recíprocamente sólo si existe contacto entre ellos (Spelke, 1994; 1998). Pero esta discriminación implica representarse a un objeto como idéntico a través del tiempo, lo cual implica abstraer de propiedades, relaciones, etc.

En efecto, la influencia de nuestra estructura innata de conceptualizar el mundo constituye en sí una forma de introducir elementos teóricos en nuestras oraciones en tanto dichas estructuras son generales y abstractas (véase Margolis y Laurence (2012)). Aún más, los datos sensoriales o percepciones llegan a nuestros sentidos donde reciben una primera selección y/o modificación producto de la organización fisiológica de nuestros sentidos. Por ejemplo, en la visión “después de pasar la vía retino-cortical y el procesamiento en V1, el output visual se divide en los flujos dorsal y ventral, que hacen uso de diferentes propiedades del input visual” Weiskopf (2015, p. 226). Después, los inputs sensoriales son procesados en nuestro cerebro –el cual procesa de distinta manera, en función de la cantidad de teoría almacenada y empleada en la integración de nuevos conceptos (Kahneman & Klein, 2009)<sup>64</sup> de forma que el resultado difícilmente es un producto puro, y mucho menos libre de residuos no-fácticos-observacionales. En el mejor de los casos, el alejamiento de lo perceptivo y acercamiento a lo teórico viene en grados (Quine, 2008).

Después de las oraciones-fácticas-observacionales (como “he ahí un perro”, encontramos oraciones más generales con una menor cantidad de CSE fáctico-observacional como “todos los perros son mamíferos” y “donde hay humo hay fuego” y términos como “presidente” o “democracia” (Prinz, 2005). Después encontramos oraciones aún más generales como “todo objeto posee propiedades”, “a toda

---

<sup>64</sup> Cabe mencionar que el origen gradual de la carga teórica en las oraciones fácticas también puede rastrearse en la cantidad de teoría a la que se encuentran ligadas dichas oraciones “el nivel básico es influenciado por la experticia y el conocimiento cultural, y el interés” (Murphy, 2002, p. 324). Quine (1995, pp. 35-8) también afirmaba que las oraciones fácticas varían dependiendo del subgrupo lingüístico: legos o expertos. Pues estos últimos poseen una teoría mucho más amplia sobre un tema específico. Pero, ¿qué diferencia hay entre legos y expertos que no exista entre niños y adultos? En ambos casos, la conclusión natural es que entre más teoría se posea, las oraciones fácticas son más teóricas.

acción corresponde una reacción”, etc. Entre las oraciones más generales encontramos a las llamadas oraciones “analíticas” o “puramente conceptuales”, como “el futuro sucede al presente”, “si corre mueve su cuerpo” y “todo es idéntico a sí mismo”. Estas oraciones no se encuentran dissociadas del mundo, es sólo que son muy generales. A fin de cuentas, todas las oraciones dependen de conexiones directas o indirectas con otras oraciones, algunas de las cuales son oraciones fácticas-observacionales en un grado máximo.<sup>65</sup>

Este último factor presenta una característica peculiar: entre más general sea un término, concepto u oración, mayor conexión presenta con otros de estos ítems cognitivos.<sup>66</sup> En línea con la definición de holismo, las oraciones más generales, presentan mayor generalidad y una mayor cantidad de relaciones semántico-epistémicas, aunque indirectas, con otras oraciones.<sup>67</sup> En este sentido, “muchos conceptos pueden empezar su vida como simples conceptos fácticos, para desarrollarse, después, en representaciones estructuradas y complejas, teniendo muchos constituyentes y conexiones inferenciales distintas” (Weiskopf, 2015, p. 240).

En esta sección vimos la importancia del holismo y de las oraciones fácticas-observacionales en la constitución del CSE. También vimos cómo la introducción de generalidad nos lleva a oraciones con menor CSE, y como, incluso, las oraciones fácticas-observacionales se encuentran infectadas de teoría. A partir de estas consideraciones llegamos a los siguientes argumentos:

#### Argumento holístico (AH):

1. Existen dos tipos de oraciones: las oraciones fácticas-observacionales y las oraciones no fácticas-observacionales.
2. Todas las oraciones no fácticas-observacionales que conforman una teoría se conectan indirectamente con oraciones directamente conectadas con el mundo a través de la experiencia: las oraciones fácticas-observacionales.

---

<sup>65</sup> En este sentido, podemos hablar de indeterminación de las teorías por lo fáctico, así como de subdeterminación de las teorías por la experiencia. Esta falta de determinación se presenta especialmente en las oraciones más generales.

<sup>66</sup> De hecho, la investigación en psicología cognitiva (Murphy, 2002, capítulo VII) respalda parte del NGC pues sugiere que existen diversos niveles de generalidad en nuestras representaciones del mundo. De hecho, Gobet y sus colaboradores (2001), apelan a modelos computacionales para respaldar la teoría de que los seres humanos aprendemos gracias a la creación y empleo de conceptos o categorías de aprendizaje llamados “chunks”. Estos chunks se almacenan en la memoria de largo plazo y se activan con la presencia de los estímulos adecuados. Otras categorías, llamadas “plantillas” (*templates*) mentales similares a los chunks, pero más generales, engloban a los chunks y nos permiten categorizar una parte más amplia de la realidad.

<sup>67</sup> Por ejemplo, en los primeros pasos del aprendizaje del lenguaje, para el infante, el término “hermano” refiere a un hombre adulto (u hombre niño, dependiendo de la edad del sujeto). Posteriormente, se va añadiendo lo denotado por expresiones del tipo “hijo de los mismos padres que yo” y “persona que comparte un código genético muy parecido al mío” (este ejemplo se basa en una reflexión similar de Clark (1973).

3. Toda oración conectada directa o indirectamente con el mundo a través de la experiencia no es puramente conceptual y *a priori*, sino fáctica y *a posteriori*.
4. Por lo tanto, no existen las oraciones puramente conceptuales y *a priori*, sino fácticas y *a posteriori*.

Argumento semántico-epistémico (ASE):

1. Todas nuestras oraciones (las cuales incluyen nociones comunes e intuiciones) y teorías deben su génesis y justificación tanto a estructuras conceptuales innatas como al aprendizaje a través de la observación y la experimentación.
2. Ambas fuentes dependen de cómo es el mundo, el cual conocemos a través de la experiencia.
3. Las oraciones cuya génesis y justificación depende de fuentes que a su vez dependen del mundo no son puramente conceptuales y *a priori*, sino fácticas y *a posteriori*.
4. Por lo tanto, las oraciones filosóficas y las teorías filosóficas no son puramente conceptuales y *a priori*.

Ambos argumentos concuerdan en que las oraciones y las teorías filosóficas no son puramente conceptuales y *a priori*. Además,

- Dado que existe una variación en la cantidad de contenido fáctico-observacional en función de la generalidad de las oraciones y teorías, –y puesto que la filosofía se compone de oraciones y teorías de alta generalidad– su CSE es menos fáctico-observacional comparado con el de las oraciones y teorías científicas.

En la siguiente sección expondré con mayor detalle la estructura y origen de esta variabilidad en el CSE. Pero, antes veamos cómo el NGC acomoda la aparente a prioricidad de la lógica.

## El mundo determina parcialmente a la lógica

En el capítulo anterior señalé, contra los partidarios del PC, que la lógica –específicamente la lógica clásica– representa la manera de ser del mundo (los objetos y las relaciones entre ellos, por ejemplo), por ello ha sido tan útil en las ciencias y en la vida cotidiana. Si la lógica depende del mundo y se conoce empíricamente –al menos parcialmente– entonces las relaciones lógicas (la implicación) que, según los partidarios el PC, fundamentan la práctica filosófica, no son puramente conceptuales y *a priori*. En particular, se sigue la falsedad del PID (principio de implicación deductiva): la implicación puramente conceptual *a priori* de lo macro por lo micro.

Así como las teorías científicas y filosóficas representan la forma de ser del mundo y dependen de éste para adquirir significado y justificarse, la lógica clásica también representa y depende del mundo. Una prueba de este hecho consiste en el éxito de la gran diversidad de teorías científicas en la predicción, explicación, descripción y manipulación de fenómenos en el mundo. Estas teorías presentan una estructura lógica (principalmente una consistencia interna); las oraciones de las teorías se encuentran ligadas unas con otras a través de inferencias lógicas (por relaciones lógicas de implicación, conjunción, etc.). Por ejemplo, según la ley de Boyle, “la presión ejercida por un gas ideal ( $P$ ) es inversamente proporcional al volumen que ocupa ( $V$ ) si la temperatura se conserva constante en un sistema cerrado ( $k$ )”. Su ecuación es:

$$PV = k$$

En esta ecuación, cada signo representa algo en el mundo: una entidad, propiedad o evento. Lo relevante es que la representación depende de un hecho del mundo. Estos hechos mantienen relaciones entre sí: la relación de la identidad representada por “ $PV = k$ ”. La identidad no es propiamente una cuestión de significado, sino de cómo es el mundo. Lo mismo sucede con conceptos filosóficos y las teorías comunes que rigen nuestra vida cotidiana:

Considérese un silogismo disyuntivo simple: la última carta en su mano es un trébol o un corazón; no puede ser un corazón (porque Joe ha jugado ya el último), entonces es un trébol. Las cartas y jugadores de bridge son individuos objetivos, cada carta posee un número y un



palo, cada carta ha sido jugada o permanece en las manos de uno y solo un jugador, y así sucesivamente (Maddy, 2007, p. 272).

De hecho, otra prueba de que la lógica refleja parcialmente la estructura del mundo la encontramos en lo argumentado anteriormente sobre la percepción innata de objetos, propiedades e incluso relaciones (Quinn, 1994). En efecto, una buena explicación de que los seres humanos poseamos esta forma de representarnos el mundo es que éste posee una estructura lógica.

Consideremos también las siguientes oraciones:

- “Todos los solteros son hombres no casados”.
- “Los mamíferos son animales”.
- “Las personas que corren mueven sus cuerpos”.

Aparentemente el enunciado “los mamíferos son animales” es verdadero únicamente en virtud de su significado, pero, ¿de dónde proviene ese significado? En este enunciado se presenta una relación de identidad entre lo denotado por el término “mamífero” y lo denotado por el término “animal”. El término mamífero refiere a un conjunto de entidades con ciertas propiedades en el mundo (animales de sangre caliente, pelo corporal, tres huesos en el oído medio, y alimentación de crías con leche producida por glándulas mamarias (McCabe, 2004)); el término “animal” refiere, también, a un conjunto de entidades con ciertas propiedades en el mundo, entre los cuales se encuentran las entidades denotadas por “mamífero”. Ambos conjuntos se solapan; el conjunto de los mamíferos constituye un subconjunto del conjunto de los animales.<sup>68</sup> Esta relación obedece a una propiedad fáctica del mundo, no a una mera propiedad semántica o lógica.

En el caso de “las personas que corren mueven sus cuerpos”, el término “correr” individua un evento espacio-temporal en el mundo con ciertas propiedades, donde la entidad cuerpo con la propiedad de moverse (ligados a un espacio-tiempo determinado) forman parte de ese evento. En este enunciado y el anterior, la relación también se entiende como una relación de implicación:  $P \rightarrow Q$  (donde  $P$  significa mamífero o personas que corren; y  $Q$  animal o personas que mueven sus cuerpos). Las relaciones fácticas

---

<sup>68</sup> Quizá exista un poco de vaguedad en la demarcación entre animales y otros seres vivos, pero por mor del argumento supongamos la inexistencia de tal vaguedad.

entre mamífero y animal, por ejemplo, fundamentan las relaciones lógicas presentadas (aunque no necesitamos de una correspondencia exacta).

La oración “los solteros son hombres no casados” también se trata del solapamiento de entidades y propiedades. El término “solteros” denota un conjunto de entidades (en el mundo) con propiedades relacionales, las cuales se identifican con el conjunto de entidades (en el mundo) con propiedades relacionales denotadas por “hombre no casado”.<sup>69</sup>

Por estas razones, es sensato concluir que la lógica clásica capta en cierto grado la forma de ser del mundo. Como nota Maddy, nuestro mundo “consiste en objetos individuales,  $a, b, c, \dots$ , que tienen varias propiedades,  $P, Q, \dots$ , y que figuran en varias relaciones con distintos números de argumentos,  $R, S, \dots$ ” Nuestro mundo “consiste en un dominio de objetos que tienen propiedades y mantienen relaciones [...] y compuestos de éstas, las cuales involucran conjunciones, disyunciones, y negaciones” (2007, p. 228). Así, la estructura lógica de nuestro mundo

Asegura la validez correspondiente a las inferencias clásicas que involucran ‘no’, ‘y’, ‘o’, ‘todos’ y ‘existe’: por ejemplo,  $\text{no}-( ( \dots ) \text{ y } ( \_ ) )$  implica  $( \text{no}-( \dots ) \text{ o } \text{no}-( \_ ) )$ , y así sucesivamente con las leyes de DeMorgan;  $( ( \dots ) \text{ y } ( ( \_ ) \text{ o } ( // ) ) )$  implica  $( ( ( \dots ) \text{ y } ( \_ ) ) \text{ o } ( ( \dots ) \text{ y } ( // ) ) )$ , además de las restantes leyes distributivas;  $( \text{no} \text{no}-( \dots ) )$  implica  $( \dots )$ ;  $( \text{para todo } x)( \dots x \dots )$  implica  $( \dots a \dots )$ , y así sucesivamente (Maddy, 2007, p. 230).

Se podría replicar que la lógica es general, en otras palabras, los ejemplos presentados refieren a casos particulares (solteros, hombres no casados, mamíferos, animales, etc.), pero la lógica no refiere a ningún objeto en particular. Como respuesta, uno puede argumentar que, aunque la lógica abstrae de las instancias particulares, sigue representado cómo son los objetos en el mundo y cómo se relacionan entre sí. Así como el término “mamífero” no refiere a ningún mamífero en particular (caballo, perro, gato, etc.), así, la relación de autoidentidad, por ejemplo, no refiere a ningún particular, pero, como el primero, se refiere a todos los objetos idénticos a sí mismos.

En suma, en general, las relaciones lógicas entre oraciones y términos dentro de las teorías, ya pertenezcan a la ciencia, al sentido común o a la filosofía, dependen del mundo. Sin embargo, esta

---

<sup>69</sup> Además, como bien señalan Laurence & Margolis (2002, p. 192) con respecto al enunciado “un soltero es un hombre no casado”: “¿el Papa es un hombre soltero? ¿Qué hay de un hombre autodenominado gay que vive con su amante en una relación monógama de larga duración?”.

dependencia del mundo se entiende mejor como parcial.<sup>70</sup> Como bien señala Hofweber, nuestros pensamientos “tienen una forma que refleja la estructura de los hechos que constituyen el mundo [...] tal vez los hechos tienen una estructura diferente, pero nuestras formas están suficientemente cerca para propósitos prácticos” (2017).

Por estas razones, la implicación tan socorrida por los partidarios del PC (Chalmers & Jackson, 2001) según la cual el cómo son las cosas en el mundo según el vocabulario del sentido común son implicadas por cómo son las cosas en el vocabulario de la ciencia depende del mundo. Por ejemplo, la implicación de agua por H<sub>2</sub>O. Esta relación de implicación se da de hecho en el mundo, lo cual se debe directamente a la identidad entre H<sub>2</sub>O y agua. Por supuesto no quiero decir que el condicional material de la lógica clásica siempre refleje la estructura del mundo. Bien conocidos son las paradojas conllevadas por éste: eventos no relacionados físicamente, por ejemplo, mantienen una relación de implicación: “si el sol sale, entonces  $2 + 3 = 5$ ”. Sin embargo, “podemos y debemos reconocerlo como una aproximación útil en muchos casos” (Maddy, 2007, p. 287).

Así, lo discutido puede resumirse en el siguiente argumento:

(AIM) Argumento de la identidad del mundo:

1. Las relaciones lógicas se fundan en la estructura del mundo. Por ejemplo, el principio de identidad se basa en que un objeto es idéntico a sí mismo.
2. Existe una relación lógica de implicación de cómo son las cosas en el mundo según el vocabulario del sentido común (macro) por cómo son las cosas en el vocabulario de la ciencia (micro).
3. La estructura del mundo se conoce, al menos parcialmente, *a posteriori*.
4. Por lo tanto, esta implicación es fáctica y es conocida, al menos parcialmente, *a posteriori*.

---

<sup>70</sup> Y posiblemente confinado a los fenómenos macro, pues a nivel cuántico es posible que una lógica cuántica sea más apropiada para describir las propiedades de los sistemas cuánticos en el contexto de los experimentos de la mecánica cuántica, o que la mecánica cuántica requiera redefinir nuestra idea de *identidad* en el sentido de que una entidad individual es autoidéntica (French & Krause, 2006). Y, si la lógica cuántica fuera la lógica global correcta, probablemente sólo lo sería en la interpretación de los muchos-mundos de Everett (Bacciagaluppi, 2009), pero, aun si esta interpretación fuera verdadera, se puede defender que “los conectivos lógicos emergen a partir de los cuánticos” (2009, p. 51), “que los conectivos se comportan de una manera clásica dentro de un límite físico apropiado” (2009, p. 75). Además, la mecánica cuántica no constituye una razón incontrovertible para revisar nuestra noción de autoidentidad. En efecto, “La mecánica cuántica es compatible con dos distintos ‘paquetes’, uno en que los objetos son considerados como individuos y otros en que no” (French, 2015). Aun más, debemos tener en cuenta que la posibilidad de una lógica distinta a la clásica depende de que interpretación de la mecánica cuántica que adoptemos, y que éstos se encuentran subdeterminados por la evidencia empírica (Lewis, 2016, p. ch 3).”

Hasta este punto, he ofrecido razones y evidencia empírica para argumentar a favor de la interrelación holística entre filosofía y ciencia; de la dependencia del CSE del mundo a través de la experiencia, e incluso de la dependencia parcial de la lógica del mundo. Sin embargo, aunque señale algunas formas de introducción de generalidad en el lenguaje, no he introducido otras maneras en que la teoría se vuelve más general. Esto es necesario para entender la diferencia en generalidad entre ciencia y filosofía. Tampoco he presentado claramente la estructura del NGC, como difiere de la red holística quineana y cómo acomoda diversos tipos de generalidad. Estas cuestiones son el objeto de la siguiente sección.

#### **4.2. El Naturalismo Gradualista Continuista (NGC)**

Continuando con la explicación de la diferencia gradual del CSE de la sección anterior, en esta sección muestro algunas maneras en que la teoría científica se aleja, pero sobre todo a la filosófica, de su conexión directa con el mundo a través de la experiencia. Por ejemplo, la inducción, abducción, introducción de la ontología, etc. También presento el modelo metafilosófico denominado “naturalismo gradualista continuista” (NGC), el cual constituye un desarrollo del modelo quineano. Como la teoría quineana, su principal contribución consiste en diferenciar a la ciencia de la filosofía en términos de grado y no de clase. Sin embargo, como veremos, el NGC presenta características que complementan y superan la capacidad explicativa del modelo quineano.

#### **Algunas maneras en que la teoría se vuelve más general**

Como vimos arriba, la ciencia y la filosofía (también el sentido común) forman una sola teoría conformada por oraciones, cuyo objetivo consiste en describir, explicar y predecir el mundo. Pero existe una diferencia gradual en cuanto al CSE de las oraciones: las oraciones más generales no dependen completamente del mundo, sino también de la forma en que nuestra mente representa la realidad.

Conforme a esta definición de “generalidad”, la filosofía se identifica con las oraciones más generales, y, por lo tanto, con las que contienen menor CSE fáctico-observacional. Y la ciencia se identifica con las oraciones más cercanas o específicas, las cuales contienen mayor CSE fáctico-observacional: las oraciones fácticas-observacionales. Entre más generales sean las oraciones y el vocabulario, menos CSE fáctico-observacional poseen.

Existen varias maneras en que nuestro vocabulario y oraciones se vuelven generales. Sólo mencionaré algunas de las principales, entre las cuales se encuentran: (1) la abstracción; (2) la idealización y la simplificación; (3) la ontología; (4) la inducción y la abducción. Comencemos con la abstracción. El término “abstracción” describe nuestro proceso mental de enfocarnos en cierta característica(s) de un objeto o fenómeno y dejar de lado las demás.<sup>71</sup> Esto nos permite describir y explicar muchos fenómenos. En efecto, “el hecho de que los humanos podamos pensar sobre un rango muy amplio de cosas, sugiere que nuestro pensamiento toma lugar en un medio altamente abstracto” (Camp, 2015, p. 596).

En el mundo nos encontramos con muchos objetos concretos: este gato, esta paloma, este caballo. Desgraciadamente resulta muy impráctico, y poco explicativo, referirnos a cada uno en particular cuando queremos y necesitamos referirnos a conjuntos grandes de objetos y relaciones causales o nomológicas entre esos conjuntos. Los términos, fruto de la abstracción e idealización,<sup>72</sup> “gato”, “paloma”, “caballo” nos permiten abarcar más del mundo. De manera análoga, el término “animal”<sup>73</sup> nos permite referirnos a una parte aún más extensa de la realidad, y así sucesivamente.<sup>74</sup>

Ahora veamos cómo se inserta esta terminología abstracta en las oraciones y, por consiguiente, en la teoría. Siguiendo a Quine (1960), en un primer momento, contamos con oraciones observacionales cuyo significado refleja la evidencia inmediata (la presencia del mundo a través de la experiencia). Por ejemplo, “hay un cuervo presente” y “hay un color negro presente”. A partir de la conjunción de ellos obtenemos una forma lingüística más complicada: “hay un cuervo presente y hay un color negro presente”. Después de observar repetidamente estas conjunciones en el mundo, el sujeto reconoce (quizá impone en cierta medida) la existencia de una entidad que liga la primera oración con la segunda. Se hace mención de una cosa sobre la cual se predica la propiedad de ser un cuervo y de ser negro. Como consecuencia, la introducción del término “cosa” (el cual incluye entidades particulares como un cuervo), permite ligar el significado de un enunciado con otro. En este caso en la forma de un condicional: “si hay un cuervo, éste es negro”.

Este tipo de asociaciones involucran un tipo de avance inductivo o abductivo hacia la generalidad además del introducido por la ontología misma.<sup>75</sup> La generalidad introducida por la inducción no implica

---

<sup>71</sup> Uno de los primeros teóricos en considerar esta relación fue Locke (1997).

<sup>72</sup> Para ver algunas distinciones interesantes sobre la idealización, véase Weisberg (2007).

<sup>73</sup> Véase *Word and Object* (Quine 1960, capítulo IV), y *The Roots of Reference* (Quine, 1974) para un análisis filosófico más detallado sobre la génesis de la referencia y los distintos niveles de generalidad de las categorías con que nos representamos el mundo. Para una reseña sobre esta misma cuestión, véase Murphy (2002, capítulo VII).

<sup>74</sup> Como señala Cartwright, “La mayor parte de lo que decimos –y decimos con verdad, usa conceptos abstractos que necesitan concretizarse. Por supuesto, esto es en comparación, a su vez, con otro nivel de discurso en términos del cual tal vez podrían concretizarse” (1999, p. 40).

<sup>75</sup> Tanto la inducción como la abducción nos llevan a la generalidad: abstraen e idealizan lo dado por el mundo a través de nuestra experiencia. Precisamente por esta característica se les denomina “inferencias ampliativas” pues nos llevan a conclusiones más allá de lo que está

únicamente extensiones indefinidas en el tiempo (generalmente se habla de “siempre” para todo tiempo, y lo mismo con las demás variables), sino también extensiones indefinidas en el espacio (por ejemplo, “*x* sucede en todas partes del universo”), indefinidas en la cantidad de entidades y eventos (“todos los mamíferos son vivíparos”), en la cantidad de propiedades (“todo metal es sólido”), etc. Este tipo de asociaciones entre objetos y/o eventos corresponde aproximadamente a lo que llamamos “leyes naturales”. Pero también muchas de ellas son generalizaciones inductivas nomológicas pertenecientes al sentido común. Por ejemplo, la oración “donde hay humo, hay fuego”.

Conforme a la variabilidad en generalidad predicha por NGC, las leyes también presentan grados de generalidad. Las leyes más generales se pueden entender como generalizaciones de leyes más concretas. Cartwright (1983) presenta una defensa de este caso. De acuerdo con ella, las leyes funcionan de una manera similar a la explicación dada anteriormente sobre la ontología. Así como las categorías o conceptos (de aquí en adelante empleo “concepto” y “categoría” de manera indistinta) ontológicos más abstractos contienen en sí a las categorías más concretas o específicas, las leyes que figuran en las teorías científicas contienen a las leyes fenomenológicas (aunque posiblemente estas últimas, como las categorías ontológicas concretas, debieron haber sufrido ciertas modificaciones), que figuran en los modelos científicos. De acuerdo con Cartwright,

Explicar una ley fenomenológica significa reconstruirla, pero de una manera suficientemente abstracta y general que también abarca un conjunto de otras leyes fenomenológicas. Las leyes explicativas son enunciados verdaderos de lo que sucede, pero, a diferencia de las leyes fenomenológicas, las primeras constituyen formas económicas de decir mucho (1983, p. 95).

De hecho, Cartwright (1999) argumenta en contra de las leyes de las teorías científicas y a favor de leyes restringidas a lugares y espacios concretos (doctrina denominada por ella “pluralismo nomológico metafísico”). Las leyes de nuestras teorías científicas más generales (las cuales, en su explicación, son más generales que los modelos científicos donde se representa la naturaleza de manera más fiel por ser más concretos) presentan cláusulas *ceteris paribus* debido a su generalidad, a su omisión de los detalles.

Ahora bien, una forma peculiar de introducir generalidad en las leyes consiste en simplificar (la cual es una forma de abstracción y/o idealización). Por ejemplo, Galileo formuló las leyes de la caída libre

---

lógicamente garantizado por las premisas. La principal diferencia es que en la inducción hacemos hincapié en las consideraciones estadísticas o de frecuencia y en abducción resaltamos las cuestiones explicativas. Pero, por lo general, existe un solapamiento entre ambas, suelen emplearse simultáneamente en la construcción de teorías científicas y filosóficas (e, incluso, del sentido común).

omitiendo la influencia del aire en la caída de un objeto. En la física newtoniana, los sistemas físicos se resuelven sin considerar la siempre presente fricción. En la ley de Boyle sobre los gases ideales, se deja de lado otras fuerzas existentes diferentes de las colisiones entre las moléculas, y en economía se trata a las personas como compradores y vendedores sin impulsos irracionales.

La filosofía también suele identificar relaciones similares, aunque, a la mayoría de ellas, difícilmente las llamaríamos leyes de la naturaleza. Existe cierta diferencia entre esta ley de la física “si se aumenta la presión y el volumen permanece constante, entonces la temperatura aumenta”, y este principio filosófico “si el sujeto  $x$  puede elegir entre  $a$  y  $b$ , entonces  $x$  es libre”. Sin embargo, debemos reconocer cierta conexión nomológica dependiente del mundo descrita por ambas oraciones, aun cuando, obviamente, la ley física describe fenómenos (y por lo tanto conexiones nomológicas) más específicos. Asimismo, la filosofía construye generalizaciones inductivas y abductivas y también reifica entidades (y luego discute sobre su existencia): propiedades, relaciones, esencias, entre otros. Sin embargo, nuevamente, estas generalizaciones y entidades contrastan con las generalizaciones y entidades estudiadas por la ciencia por su grado superior de generalidad.

En resumen, el proceso de generalización involucra eliminación de los detalles (abstracción) y adición (idealización proveniente de nuestra manera particular de conceptualizar) de elementos no contenidos en el objeto de estudio. Y, tanto la ciencia como la filosofía emplean los procesos de generalización mencionados arriba: abstracción, inducción, abducción, simplificación, e idealización. Nuestra forma de representarnos el mundo no nos provee una imagen cien por ciento fiel de la realidad, sino una imagen de baja resolución de la misma. En particular, la filosofía labora con imágenes de muy baja resolución, pero de una gran amplitud, lo cual le permite hablar sobre prácticamente cualquier cosa. Veamos, pues, con mayor detalle cómo se presenta el gradiente de generalidad entre ciencia y filosofía.

### **Características del naturalismo gradualista continuista (NGC)**

Quine explica la relación entre filosofía y ciencia con la siguiente metáfora:

La totalidad de nuestro así llamado conocimiento o creencias, desde las cuestiones más casuales de la geografía y la historia hasta las leyes más profundas de la física atómica o de la matemática y lógica, es un tejido hecho por el hombre que choca con la experiencia a lo largo de bordes. O, para cambiar la analogía, la ciencia

total es como un campo de fuerza cuyas condiciones límites están constituidas por la experiencia (1961).

Pero, más tarde, modera esta aseveración reconociendo que “las conexiones entre las áreas de la ciencia varían conspicuamente en grado de intimidad. Las áreas muy separadas sólo compartirán leyes muy generales” (1986, p. 620). Conforme a esta metáfora, nuestro conjunto de teorías sobre el mundo viene en grados de generalidad.

Aunque este modelo quineano (Figura 4.2) representa bastante bien la relación entre ciencia y filosofía, me parece que sigue siendo demasiado esquemático y deja de lado algunas características importantes. Por esto, sugiero un modelo con tres dimensiones de generalidad (Figura 4.3), el cual, espero, aclarará mejor la relación entre las distintas zonas de nuestra teoría global sobre la realidad.

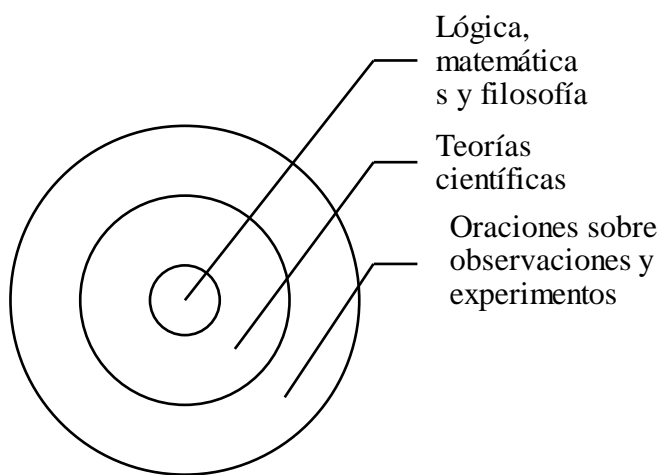


Figura 4.2 Red teórica quineana

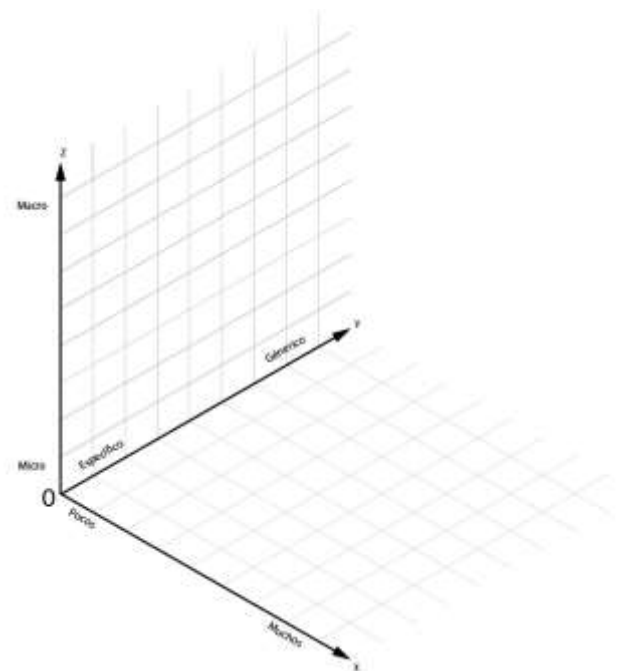


Figura 4.3 Red o espacio teórico del NGC

Sin embargo, no sostengo que mi propuesta identifica todas las dimensiones de generalidad que la filosofía y la ciencia pueden tomar, ni describir con precisión la diferencia e interrelación entre ellas, o determinar si es posible reducir, al menos en cierta medida, unas a otras o no, etc. Estas cuestiones requieren un análisis profundo de cada una de las dimensiones que presentaré. Sin embargo, mi objetivo



es más general y no es necesario ofrecer una descripción detallada (de haberla) sobre dichas cuestiones. Más bien, a semejanza del modelo quineano, el modelo que presento delinea las características y relaciones más básicas entre la teoría científica y la teoría filosófica suficientes para mostrar la existencia de una relación naturalista gradualista continuista entre ambas disciplinas.

El modelo presentado en la Figura 4.3 representa el conjunto de nuestras teorías sobre el mundo como un espacio teórico, continuo, constituido por tres dimensiones, las cuales representan gradientes específicos de generalidad (más sobre este punto abajo). El origen, representado por “0”, es el punto donde se conecta la teoría con el mundo a través de la experiencia. Si concebimos a las oraciones como puntos en el espacio teórico (es decir, la teoría), entonces las oraciones más cercanas al origen  $0$  se encuentran más cerca del mundo y la experiencia. Las oraciones observacionales son las que se encuentran más cerca  $0$ , y, por consiguiente, su CSE fáctico-observacional es mayor. En contraste, el CSE fáctico-observacional de las oraciones más alejadas de  $0$  es menor.

Conforme al uso que he venido haciendo del término “generalidad”, el grado de generalidad de las oraciones más alejadas del mundo (el origen  $0$ ) es mayor. La teoría filosófica típicamente se conforma por este tipo de oraciones. En cambio, la ciencia se conforma por oraciones más cercanas al mundo, y, por tanto, de un grado menor de generalidad.

Además de basarse en esta variabilidad gradual, las diferentes “zonas” de la ciencia y la filosofía reciben su significado por la “parte del mundo” a la cual se encuentran más cerca. El tipo de CSE de una oración depende del tipo de entidades y fenómenos, es decir, a la parte del mundo, a la cual se encuentra cerca. Por ejemplo, el conjunto de oraciones sobre los mamíferos se encuentra más cerca de esa parte del mundo compuesta por los mamíferos. En cambio, el conjunto de oraciones sobre los reptiles se encuentra más cerca de la parte del mundo compuesta por los reptiles. Lo mismo sucede con oraciones sobre determinado elemento químico, velocidades de diversos objetos, y todas las demás oraciones del lenguaje.

Ahora veamos qué tipo de dimensión representan cada uno de los ejes de la Figura 4.3. El alejamiento del origen  $0$  en la dirección del eje  $x$  indica un incremento en la cantidad de elementos a los cuales se aplica la categoría o enunciado, y, por tanto, un incremento en la generalidad de estos últimos. Aquí encontramos, por ejemplo, el producto de las inducciones. Entre más lejos vayamos en la dirección del eje  $x$ , mayor será el nivel de generalidad de los ítems representacionales como el vocabulario, las oraciones y las teorías.

El alejamiento del origen  $0$  en la dirección del eje  $z$  va de lo micro a lo macro, pero también indica un incremento en la generalidad de los términos para lidiar con elementos de una mayor complejidad.

Típicamente, se asocia a las ciencias físicas y químicas con lo micro y a las ciencias biológicas, psicológicas y sociales con lo macro (debido a su mayor complejidad). Lo macro viene asociado a lo emergente y requiere un nuevo vocabulario y generalizaciones (leyes naturales, por ejemplo) para lidiar con fenómenos y regularidades emergentes. Esto desemboca en las diversas ciencias especiales: la física, la química, la biología, la psicología, la sociología, etc., las cuales constituyen un nivel teórico específico donde las ciencias macro abstraen de los fenómenos indicados por el vocabulario micro de sus homólogas.

Conforme nos alejamos de  $0$  en la dirección del eje  $x$ , así como en la dirección del eje  $z$ , la teoría se vuelve más general. Por consiguiente, estas zonas tienden a contener menor CSE fáctico-observacional y a asociarse mayormente con la filosofía. Conforme nos alejamos más en la dirección del eje  $x$ , las generalizaciones de todas las ciencias especiales entran gradualmente en el ámbito filosófico. En el extremo del eje  $z$ , las teorías más macro comienzan a entrar poco a poco en el ámbito filosófico. Esto se debe a dos razones principales. En primer lugar, nuestra observación y experimentación rara vez produce evidencia para valorar generalizaciones sobre objetos y fenómenos muy complejos como el universo entero, los sistemas sociales y económicos. En segundo lugar, los objetos macro son realizables de manera múltiple, lo cual desemboca en la falta o casi inexistencia de regularidades más firmes como en las ciencias físicas o químicas. Por ejemplo, existe una enorme cantidad de excepciones en las *leyes* psicológicas, sociales y económicas.

El alejamiento en la dirección del eje  $y$  indica un incremento en generalidad que yo llamo “genérica” o “unificadora”. Aquí el vocabulario y las oraciones se refieren tanto a cantidades grandes y/o pequeñas de objetos (eje  $x$ ), como a objetos espaciotemporalmente pequeños y/o grandes (eje  $z$ ). En este sentido estos términos y oraciones engloban a los objetos de los ejes  $x$  y  $z$ ; el vocabulario y oraciones del eje  $y$  incluyen el vocabulario y oraciones de los otros dos ejes como instancias particulares.

Pero, esta dimensión presenta una característica aún más importante: conforme vamos más lejos en la dirección del eje  $y$ , nos encontramos con oraciones más y más genéricas, más unificadoras. En los extremos de este eje se encuentra mayoritariamente la filosofía más general: la metafísica, la ontología y la epistemología. Aquí figuran, por ejemplo, el problema del conocimiento en general, la naturaleza de la materia y del espacio, la ontología que constituye toda la realidad, etc. En sectores intermedios encontramos a metafísicas, ontologías y epistemologías menos generales: metafísica de la mecánica cuántica, ontología de la biología, epistemología de la sociología, etc.

Antes de continuar, tres aclaraciones. Debemos notar que algunas categorías de las ciencias físicas abarcan tanto lo micro como lo macro, a saber, MASA, TIEMPO, ESPACIO. Sin embargo, este aspecto

macro no corresponde a la noción de MACRO correspondiente al eje  $z$ , donde lo macro incluye a lo emergente. Estas categorías, me atrevo a sugerir, residen en el eje  $y$ . La única diferencia es que la física suele emplearlas cuando se refiere a objetos y fenómenos específicos: “la masa de este átomo”, “la aceleración del objeto  $x$ ”. En cambio, la filosofía los considera independientemente de su uso específico. Simplemente habla de “masa”, “la relación entre tiempo y espacio”, etc. ¿Qué hay de las leyes físicas aparentemente válidas para cualquier lugar del universo? En conformidad con el NGC, como veremos más adelante, este tipo de aserciones se hayan entre la física y la filosofía, no existe una distinción clara.

Sin embargo, aunque la física cuántica discute cuestiones sobre objetos micro, la relativista sobre objetos muy grandes, la newtoniana sobre objetos de mediano tamaño, y se emplean las categorías de MASA, ACELERACIÓN, TIEMPO, etc., “incluso la física, [...] no tiene autoridad para proclamar que, estrictamente, todo lo que existe es objeto de su estudio” (Lowe, 2009, p. 101). Estrictamente hablando, la física no estudia las plantas o los sistemas económicos, por ejemplo. En cambio, la filosofía teoriza sobre todo esto, micro-macro y pocos-muchos, con categorías peculiares como SUSTANCIA, PROPIEDAD, OBJETO y CAUSALIDAD, etc. Estas categorías, “presumiblemente, son aplicables independientemente de la parte o dominio específico de la realidad que uno está observando” (Morganti, 2013, p. 19).

Así, la filosofía cuenta con muchas categorías generales además de MASA, FUERZA y TIEMPO. También emplea SUSTANCIA, PROPIEDAD, CAUSALIDAD, entre muchas otras. Además, muy probablemente los filósofos emplean las categorías físicas (TIEMPO, ESPACIO, MASA) en un sentido aún más general (no ligado directamente a fenómenos objeto de estudio experimental). Así, la filosofía posee un alcance aún mayor, y de ahí la necesidad de introducir el eje  $y$ .<sup>76</sup>

A diferencia de la física, la lógica y las matemáticas abarcan todos los ejes. Forman parte fundamental de todas las ciencias e incluso figuran en la filosofía. Conforme al NGC, mi hipótesis es que estas ciencias constituyen generalizaciones similares a las generalizaciones filosóficas (Morganti y Tahko (2016) y Pigliucci (2016) defienden ideas similares, aunque para ellos no existe la continuidad entre filosofía y ciencia), y, por consiguiente, como las categorías de MASA y TIEMPO,<sup>77</sup> se encuentran en el eje  $y$ . Sin embargo, claramente poseen peculiaridades que les diferencian en cierta manera de la filosofía

---

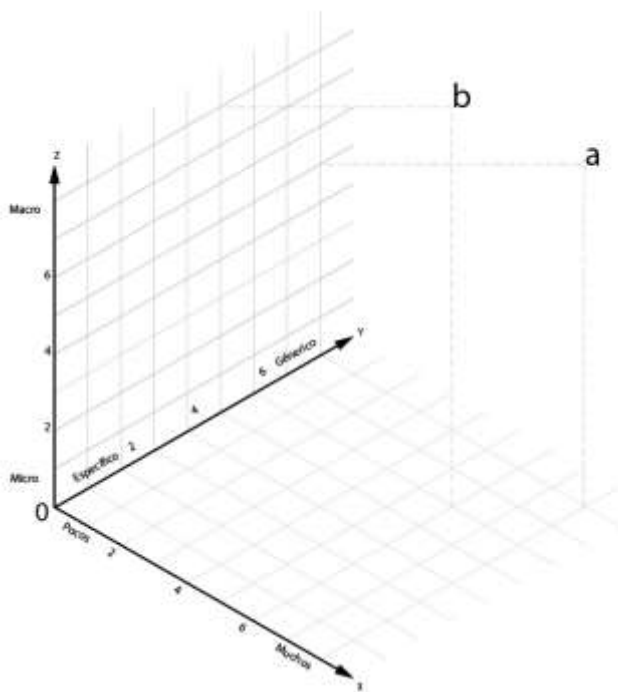
<sup>76</sup> Pero, como veremos en el último capítulo, esta virtud de la filosofía suele llevarle a confusiones entre niveles y caos teórico.

<sup>77</sup> Aunque no ahondaré en el tema, es sensato sugerir que las relaciones lógicas captan parcialmente propiedades recurrentes en el mundo. Así como las propiedades físicas de masa y densidad –indudablemente propiedades fácticas– suelen recurrir constantemente en el mundo, así las propiedades lógicas de identidad, simetría, implicación, etc. Estas propiedades son, al menos parcialmente, fácticas. Pero su recurrencia tan constante les hace parecer más bien parte no del mundo, sino únicamente de nuestra mente.

propiamente dicha. Lamentablemente, en este trabajo no puedo ahondar en estas cuestiones, pues me llevaría lejos de mi objetivo principal: mostrar la continuidad teórica entre ciencia y filosofía.

Por último, como ya mencioné, a diferencia de las dimensiones  $x$  y  $z$ , la dimensión  $y$  parece la más importante para distinguir entre ciencia y filosofía. Sin embargo, resulta difícil determinar su grado de importancia con respecto a las otras dos dimensiones. Asimismo, la complejidad de las relaciones entre oraciones y dimensiones dificulta proveer de una medida precisa de los niveles de generalidad. Sin embargo, la distinción cualitativa es suficiente para establecer el principio básico sobre el cual descansa el NGC: existe una diferencia únicamente gradual entre ciencia y filosofía.

De manera gráfica, el grado de generalidad de una oración, de su CSE, depende de su posición en el espacio teórico, es decir, su posición respecto a los tres ejes  $x$ ,  $y$  y  $z$ . Ciertamente, una oración alejada en la dirección del eje  $y$  parece más general que aquellas alejadas la misma distancia en la dirección de los ejes  $x$  y  $z$ . Sin embargo, por cuestiones de simplicidad, ignoremos este detalle. Supongamos que contamos con unidades de medida precisas, entonces el grado de generalidad de la oración  $o$  depende de los valores numéricos que representan las coordenadas de  $o$  ( $x, y, z$ ): entre más grande sea el valor de la suma de estos números, mayor será la generalidad de  $o$ , y viceversa. Por ejemplo, en la Figura 4.4, los valores numéricos de las coordenadas de la oración  $a$  son (8, 8, 5) y para la oración  $b$  son (6, 6, 8). La suma de los valores de las coordenadas de la oración  $a$  suman 21 y la suma de los valores de las coordenadas de la oración  $b$  suman 20. Por lo tanto, la oración  $a$  es más general que la oración  $b$ .



*Figura 4.4* Ubicación de las oraciones *a* y *b* en espacio teórico del NGC

Así pues, la diferencia entre ciencia y filosofía no es tajante, sino gradual en función del grado de generalidad de las oraciones. De hecho, también podemos probar esta diferencia gradual de otras maneras. Por ejemplo:

- (1) Si fuera posible realizar distinciones tajantes de CSE entre zonas de la teoría global sobre el mundo, la única manera sería a nivel de las oraciones fácticas-observacionales.
- (2) Pero, como vimos en la sección 3.1, no existen oraciones fácticas-observacionales libres de generalidad (carga teórica).
- (3) Por lo tanto, no es posible realizar distinciones tajantes de CSE entre zonas de la teoría global sobre el mundo.

A partir de lo argumentado en esta sección llegamos a las siguientes definiciones y principios:

Def. 1. Zona de la teoría global: oración o conjunto de oraciones ubicados en un lugar determinado de la teoría global.

Principio 1. El CSE de una oración aumenta en su grado de generalidad en función de su lejanía con respecto al mundo, el cual es conocido a través de la experiencia (lo cual se representa como lejanía con respecto al origen  $\theta$  en el modelo del NGC).

Def. 2. El grado de generalidad del CSE de una oración o conjunto de oraciones es inversamente proporcional al grado de especificidad de las mismas.

Principio 2. La ciencia es un conjunto de oraciones con mayor grado de especificidad que la filosofía (de lo cual se sigue que la filosofía es un conjunto de oraciones con mayor grado de generalidad que la ciencia).

En el último capítulo de este trabajo expondré con más detalle las virtudes del NGC, especialmente en contraste con la postura metafilosófica del PC. Pero, ahora conviene recordar rápidamente algunas de

las virtudes de este modelo frente a su homólogo quineano. Este último no cuenta con los recursos para explicar claramente (1), la diferencia en generalidad entre diversas teorías científicas ni la diferencia entre diversas teorías filosóficas; y (2), tampoco explica la diferencia entre algunas ramas de la ciencia con respecto a algunas ramas de la filosofía.

Empecemos con (1). La física parece estudiar todo lo contenido en el universo y la psicología se reduce a un número reducido de individuos con características macro peculiares, ¿en qué zona del modelo unidimensional quineano<sup>78</sup> se halla una y la otra? Quine no resuelve este problema. El modelo quine sólo representa una dimensión de generalidad, por lo cual no cuenta con las herramientas para modelar la distinción entre ciencias. En cambio, el modelo NGC lo explica en términos de los ejes  $z$  y  $y$ : a diferencia de la física, la biología estudia fenómenos macro (complejos y emergentes). Es decir, la biología se halla más lejana que la física. La primera se halla en el extremo  $z$ . De manera análoga, la filosofía de la física se diferencia de la filosofía de la biología por el enfoque de la segunda en los fenómenos biológicos, es decir, macro.

Además, a diferencia del modelo quineano, el NGC nos permite discriminar las ramas de la filosofía conforme a su generalidad variable. La metafísica y la epistemología son más generales que la filosofía de la ciencia, la filosofía de las ciencias sociales y filosofía del lenguaje, etc. Por ello, la metafísica y la epistemología se hallan más alejadas en la dirección del eje  $y$  que la filosofía de la ciencia, por ejemplo. Asimismo, la filosofía de la ciencia es más general (por lo tanto, se halla más alejada en la dirección del eje  $y$ ) que la filosofía de la biología, y así sucesivamente.

Aún más, (2), el modelo quineano predice la mayor generalidad de la filosofía, pero algunas ramas de la ciencia parecen más generales que algunas ramas de la filosofía. Claramente, el objeto de estudio de la biología consiste en todos los seres vivos. Por el contrario, la filosofía de la mente se restringe únicamente a estudiar una parte de algunos seres vivos. El NGC lo resuelve apelando a la generalidad filosófica que se encuentra en el eje  $y$  y no poseído por la biología: la filosofía de la mente emplea categorías genéricas y, por lo tanto, es más general en el eje  $y$ , pero su objeto de estudio es menos numeroso, por lo tanto, su generalidad es menor en el eje  $x$ .

En conclusión. La virtud explicativa del NGC frente a su predecesor quineano consiste primordialmente en que el primero explica con mayor detalle las distintas dimensiones que toma la generalidad. La generalidad fruto de teorizar sobre muchos elementos (eje  $x$ ) difiere de la generalidad del teorizar sobre elementos muy grandes (eje  $z$ ), y de la generalidad propia de la filosofía (eje  $y$ ), la cual

---

<sup>78</sup> Aunque la representación es bidimensional, sólo se representa una dimensión de generalidad.

emplea conceptos genéricos cuya generalidad se caracteriza por unificar e interpretar el vasto campo de estudio de las diversas ciencias.

Para finalizar, presento a continuación los tres argumentos vistos a lo largo de este capítulo y algunos de sus corolarios. Asimismo, presento un argumento general continuista: el argumento naturalista-gradualista-continuista (ANGC).

En la sección 4.1 vimos el argumento semántico-epistémico y el argumento holístico:

Argumento semántico-epistémico (ASE):

- (i) Todas nuestras oraciones (los cuales incluyen nociones comunes e intuiciones) y teorías deben su génesis y justificación tanto a estructuras conceptuales innatas como al aprendizaje a través de la observación y la experimentación.
- (ii) Ambas fuentes dependen de cómo es el mundo, el cual conocemos a través de la experiencia (recordemos que la reflexión sobre casos posibles que fundamenta el empleo de experimentos mentales depende las teorías comunes e intuiciones. Las intuiciones y los métodos para explicitar las teorías comunes se basan en el mundo conocido a través de la experiencia).
- (iii) Las oraciones cuya génesis y justificación depende de fuentes que a su vez dependen del mundo no son puramente conceptuales y *a priori*.
- (iv) Por lo tanto, las oraciones filosóficas y las teorías filosóficas no son puramente conceptuales y *a priori*.

Algunos corolarios son:

- Nuestras nociones comunes (las cuales suelen expresarse en forma de oraciones), así como la construcción de teorías comunes con base en esas nociones no es puramente conceptual ni *a priori*. Por lo tanto, el componente PP de la teoría antinaturalista no es puramente conceptual y *a priori*.
- La labor de reducir nuestro vocabulario del sentido común al vocabulario de la ciencia requiere llevar a cabo el primer paso y coordinarle con las teorías científicas. Ambas

actividades son puramente conceptuales. Por lo tanto, el SP, entendido en el sentido de los partidarios del PC, no es puramente conceptual y *a priori*.

Recordemos lo argumentado sobre el aprendizaje del lenguaje, y la interconexión de todas las oraciones de nuestra teoría global sobre el mundo. El resultado fue el siguiente argumento:

Argumento holístico (AH):

- (i) Existen dos tipos de oraciones: las oraciones fácticas-observacionales y las oraciones no fácticas-observacionales.
- (ii) Todas las oraciones no fácticas-observacionales que conforman una teoría se conectan indirectamente con oraciones directamente conectadas con el mundo a través de la experiencia: las oraciones fácticas-observacionales.
- (iii) Toda oración conectada directa o indirectamente con el mundo a través de la experiencia no es puramente conceptual y *a priori*, sino fáctica y *a posteriori*.
- (iv) Por lo tanto, no existen las oraciones puramente conceptuales y *a priori*, sino fácticas y *a posteriori*.

Un corolario es:

- Las oraciones filosóficas no son puramente conceptuales y *a priori*, sino fácticas y *a posteriori*: el PP y el SP, entendidos en el sentido de los antinaturalistas, no son puramente conceptuales y *a priori*.

En cuanto al rol de la lógica, al final de la sección 4.1 vimos el siguiente argumento:

Argumento de la identidad del mundo (AIM):

- (i) Las relaciones lógicas se fundan en la estructura del mundo. (Por ejemplo, el principio de identidad se basa en que un objeto es idéntico a sí mismo).



- (ii) Existe una relación lógica de implicación de cómo son las cosas en el mundo según el vocabulario del sentido común (macro) por cómo son las cosas en el vocabulario de la ciencia (micro).
- (iii) La estructura del mundo se conoce, al menos parcialmente, *a posteriori*.
- (iv) Por lo tanto, esta implicación es fáctica y es conocida, al menos parcialmente, *a posteriori*.

Corolario:

- No existe una implicación puramente conceptual y *a priori* de lo micro a lo macro: (PID), entendido en el sentido de los antinaturalistas, no es puramente conceptual y *a priori*.

Estos tres argumentos implican que las oraciones filosóficas, las teorías filosóficas e incluso las relaciones lógicas no son puramente conceptuales y *a priori*, sino fácticas y *a posteriori*. Esta conclusión, implica, a su vez, que:

Principio 3: no existen una diferencia tajante entre filosofía y ciencia del tipo defendido por los partidarios del PC.

Ahora consideremos nuevamente las definiciones y principios vistos anteriormente:

Def. 1. Zona de la teoría global: oración o conjunto de oraciones ubicados en un lugar determinado de la teoría global.

Principio 1. El CSE de una oración aumenta en su grado de generalidad en función de su lejanía con respecto al mundo, el cual es conocido a través de la experiencia (lo cual se representa como lejanía con respecto al origen  $0$  en el modelo del NGC).

Def. 2. El grado de generalidad del CSE de una oración o conjunto de oraciones es inversamente proporcional al grado de especificidad de las mismas.

Principio 2. La ciencia es un conjunto de oraciones con mayor grado de especificidad que la filosofía (de lo cual se sigue que la filosofía es un conjunto de oraciones con mayor grado de generalidad que la ciencia).

Así llegamos al argumento naturalista-gradualista-continuista (ANGC):

- (1) Las premisas del argumento holístico (AH), las definiciones 1-2 y los principios 1-3 son verdaderos.
- (2) Si las premisas del argumento holístico (AH) y los principios 1-2 son verdaderos, entonces la ciencia y filosofía forman un solo conjunto de oraciones con fines explicativos (teoría) y la ciencia tiene típicamente un mayor grado de CSE fáctico-observacional que la filosofía.
- (3) Si la Def. 1 y el principio 3 son verdaderos, entonces no hay una distinción tajante entre filosofía y ciencia.

Por lo tanto:

Naturalismo gradualista continuista: ciencia y filosofía forman un solo conjunto de oraciones con fines explicativos (teoría) y la ciencia tiene típicamente un mayor grado de CSE fáctico-observacional que la filosofía, y no hay una distinción conceptual/fáctico y/o *a priori/a posteriori* tajante entre ellas.

Esta conclusión constituye el axioma básico sobre el cual se funda el NGC. Y, el modelo tridimensional visto anteriormente representa la estructura básica del NGC. Así pues, según el NGC, la distinción entre filosofía, en tanto actividad conceptual *a priori*, y ciencia, en tanto actividad fáctica *a posteriori*, propuesta por los partidarios del Plan de Canberra no se sostiene. Más bien debemos pensar en un sistema científico-filosófico que presenta sólo una gradación semántico-epistémica en función de su cercanía o lejanía del mundo, la cual explica la diferencia en entre filosofía y ciencia. Para ilustrar y respaldar el NGC, en el siguiente capítulo analizo algunos estudios de caso.

# **CAPÍTULO V. EL OBJETO DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA DE LA FILOSOFÍA: ALGUNOS CASOS DE ESTUDIO**

La ciencia y la filosofía estudian los mismos fenómenos: el espacio, el tiempo, la materia y la mente, por ejemplo. Asimismo, ambas disciplinas emplean los mismos métodos. Así como Einstein y Galileo emplearon experimentos mentales para justificar sus teorías científicas, así Gettier y Kripke emplearon experimentos mentales para justificar sus teorías filosóficas. Este solapamiento en el objeto de estudio y el método sugieren una fuerte interrelación entre filosofía y ciencia. Es más, como podremos apreciar en este capítulo, éstos y otros ejemplos sugieren una relación de continuidad, tal como lo predice el NGC. En la primera sección de este capítulo (5.1) examinaremos algunos casos ilustrativos de esta intersección en el objeto de estudio de la ciencia y la filosofía. En la segunda sección (5.2) apreciaremos, mediante otros casos de estudio, la intersección en los métodos.

## **5.1. Ciencia y filosofía comparten su objeto de estudio**

Según el NGC:

(1) Tanto la ciencia como la filosofía estudian el mismo objeto de estudio, pero la filosofía emplea las categorías, oraciones y teorías más generales. Esto se debe al alejamiento en la dirección de todos los ejes, pero especialmente en la dirección del eje *y*. Por esta razón su CSE fáctico-observacional es menor.

(2) Tanto la ciencia como la filosofía emplean los mismos métodos, aunque la filosofía emplea versiones relativamente más generales, y con más frecuencia, que las de la ciencia. Esto significa mayor cercamiento al eje *y*. Por lo cual, su CSE fáctico-observacionales es menor.

En esta sección analizaremos casos específicos de intersección en el objeto de estudio entre la ciencia y la filosofía como la cuestión sobre la naturaleza del espacio, el tiempo y las esencias de las clases naturales. Estos casos, entre muchos otros, han sido y siguen siendo un punto de encuentro entre ambas disciplinas, sugiriendo una continuidad entre el objeto de estudio de la ciencia y el objeto de estudio de la filosofía.

## El caso del espacio y el tiempo

Consideremos un caso específico de intersección en el objeto de estudio entre ciencia y filosofía: las teorías sobre el espacio y el tiempo. ¿Son estas teorías científicas o filosóficas? Los filósofos y científicos les han reservado un lugar especial en sus agendas a estas y otras cuestiones (Ladyman, 2012, p. 32). Tradicionalmente se les ha considerado filosóficas. Sin embargo, por lo menos desde las teorías relativistas de Einstein, muchos las consideran cuestiones empíricamente determinables. El matemático alemán Hermann Minkowski llegó a declarar:

Las nociones de espacio y tiempo que presento han brotado del suelo de la física experimental, y ahí yace su fortaleza. Son radicales. Ahora en adelante, el espacio por sí mismo, y el tiempo por sí mismo, están destinados a convertirse en meras sombras, y sólo una especie de unión de los dos preservará una realidad independiente (1952, p. 75).<sup>79</sup>

Mi objetivo es demostrar que las cuestiones relativas al espacio y el tiempo pertenecen a ambos dominios: a la ciencia y a la filosofía, y que el mundo a través de la evidencia empírica influye claramente en la filosofía a través de la ciencia. Aunque cada vez que nos alejamos de la ciencia y nos aproximamos más y más a la filosofía más general el peso de dicha evidencia disminuye. La subdeterminación de las teorías más generales (filosóficas) supera a la subdeterminación de las teorías más específicas (científicas).

La gradualidad que va desde los casos específicos de la ciencia hasta las especulaciones más generales viene vinculada al grado de generalidad de los términos y oraciones constituyentes de las teorías. Pero, la distinción no es tajante. A manera de ilustración de la variabilidad gradual de la generalidad, veamos algunos ejemplos donde en lugar de distinguir tajantemente lo filosófico de lo científico, dividimos nuestras teorías sobre el mundo en varios segmentos conforme a su grado de generalidad. Sólo indicaré tres grados de generalidad, aunque, en conformidad con el NGC, esta distinción es sólo ilustrativa. Podrían existir innumerables niveles de generalidad en nuestras teorías.

Empecemos con el espacio:

Generalidad 1: “El espacio es una entidad con propiedades”.

---

<sup>79</sup> Entre la evidencia que respalda a las teorías relativistas encontramos: el experimento Michelson-Morley (Einstein, 1998, pp. 25-7); la contracción de la longitud y dilación del tiempo (Bayley, 1977); la deflexión de la luz (o de las ondas de radio emitidas por cuásares) por la masa del sol (Hobson, 2006); la dilación del tiempo debido a la gravedad (Shapiro, 1964), y la precesión de la órbita de mercurio (Hobson, 2006).

Esta caracterización del espacio pertenece a una teoría metafísica de la más alta generalidad donde sólo figuran entidades y propiedades (alejamiento principalmente en la dirección del eje  $y$ , pues las nociones de ENTIDAD y PROPIEDAD constituyen, en este contexto, generalizaciones con un CSE fáctico-observacional mínimo. Véase la Figura 5.1.<sup>80</sup> El CSE proveniente del sentido común y de las teorías físicas (clásicas o relativistas) es despreciable. Oraciones de este grado de generalidad son compatibles con casi cualquier evidencia empírica. Otras afirmaciones del mismo tipo son:

- El todo precede a las partes.
- El objeto  $x$  mantiene una relación  $r$  con el objeto  $y$ .

La base empírica para esta generalización depende parcialmente tanto de nuestro sentido común como de la ciencia. De nuestra experiencia con hechos como que el agua es incolora, el auto es rojo, etc.

(1) Generalidad 2. “*Todo* el espacio en el universo es una entidad con las propiedades de ser absoluta, estática e inmóvil” (generalización de la física newtoniana), y “*todo* el espacio es una entidad con las propiedades de ser relativa al observador y ser dependiente de la materia y el tiempo” (generalización de la física relativista).

Estas oraciones son más específicas que la generalidad 1. Sin embargo, en tanto generalizaciones sobre todo el espacio, se alejan (especialmente en la dirección del eje  $x$ . Véase la Figura 5.2) de la evidencia local proveniente del sentido común y la física clásica y relativista. Constituyen generalizaciones que no puede clasificarse propiamente como ciencia o como filosofía, pues contienen elementos de ambas. Aquí encontramos otras oraciones como las siguientes:

- “*Todo* el espacio en el universo forma una sola entidad con el tiempo” (espacio-tiempo neo-newtoniano y relativista).
- “En *todo* el universo, la materia afecta la forma del espacio” (teorías relativistas).

---

<sup>80</sup> Este tipo de “miniteorías” parecen triviales y sin ningún interés. Sin embargo, conllevan una gran carga metafísica importante. Otro metafísico podría caracterizar al espacio no como una entidad con propiedades, sino como siendo una entidad y varias entidades al mismo tiempo (Priest, 2014).

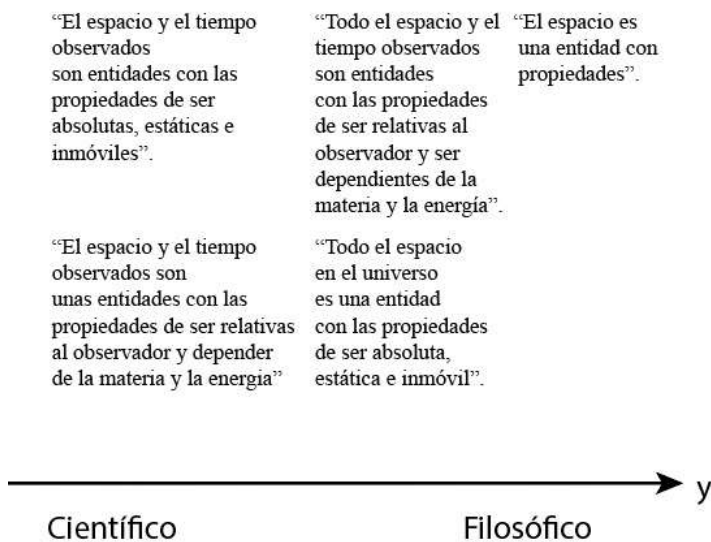


Figura 5.1 Generalidad en el eje y de las oraciones sobre el espacio y el tiempo

(2) Generalidad 3. “El espacio *observado* es una entidad con las propiedades de ser absoluta, estática e inmóvil” (sentido común y física newtoniana), y “el espacio *observado* es una entidad con las propiedades de ser relativa al observador y depender de la materia y la energía” (física relativista).<sup>81</sup>

Estas oraciones son aún más específicas que las de la generalidad 2. Aunque siguen siendo generales, su alcance se ve reducido por las observaciones y experimentos locales. Toda extensión de la relatividad, o de la física clásica más allá de los primeros se adentra en la generalidad 2. Aquí encontramos otras aseveraciones del tipo:

- “Esta cubeta llena de agua presenta un movimiento angular con respecto a mi cuerpo, y la superficie del agua adquiere una forma cóncava”.
- “Después de veinticuatro horas, el reloj que iba en el avión *x* se atrasó por 184 nanosegundos”.

<sup>81</sup> El objetivo de introducir las teorías relativistas consiste en mostrar la influencia de la ciencia en la filosofía. Para lograr este objetivo no necesitamos señalar todas las diferencias y similitudes entre la relatividad especial y la general. Pero para evitar confusiones debemos advertir que la principal diferencia consiste en que, para la relatividad general, la topología del espacio-tiempo depende de la distribución de materia y energía. Por lo tanto, cuando hablo de la conexión entre materia-energía y el espacio-tiempo me refiero a la relatividad general.

- “El espacio-tiempo observado sufre alteraciones dependiendo de la aceleración del observador y la distribución de materia-energía en la región observada”.

En el caso del tiempo, la situación es similar:

- (1) Generalidad 1: “El tiempo es una entidad con propiedades”.

Esta generalización del tiempo es similar a la generalidad 1 sobre el espacio (alejamiento especialmente en la dirección del eje  $y$ ). Por su gran generalidad pertenece a la metafísica en su estado más puro. En esta generalización sólo figuran entidades y propiedades. El CSE proveniente del sentido común y de las teorías físicas (clásicas o relativistas) es despreciable. Oraciones de este grado de generalidad son compatibles con casi cualquier evidencia empírica. La evidencia para esta generalización depende parcialmente tanto de nuestro sentido común y de la ciencia. De nuestra experiencia con objetos y sus propiedades específicas.

- (2) Generalidad 2: “*Todo* el tiempo en el universo es una entidad con las propiedades específicas de fluir y ser absolutamente simultáneo” y “únicamente el tiempo presente existe”. Estas oraciones representan a la teoría presentista (simultaneidad de eventos distantes o cercanos en cualquier parte del universo), la cual obtiene cierto grado de justificación empírica por parte de la teoría física newtoniana. Esta oración recibe justificación empírica por parte de la teoría relativista.

En este caso, las observaciones locales que justifican tanto al sentido común como a las físicas clásica y relativista no alcanzan para garantizar la verdad de estas oraciones. En tanto generalizaciones sobre *todo* el tiempo, se alejan (especialmente en la dirección del eje  $x$ ) de la ciencia. Por esta razón, estas aseveraciones se encuentran en el umbral entre la ciencia y la filosofía.

- (3) Generalidad 3. “El tiempo *observado* es una entidad con las propiedades de ser presente y estático” (física newtoniana y sentido común), y “el tiempo *observado* es una entidad con las propiedades de ser relativa y al observador y ser dependiente de la materia y la energía” (relatividad especial y general).

Estas oraciones sobre el tiempo valen para contextos locales donde las observaciones y experimentos locales la avalan. Sin embargo, toda extensión de la relatividad o la física clásica para todo el universo se adentra en la generalidad del tipo 2.

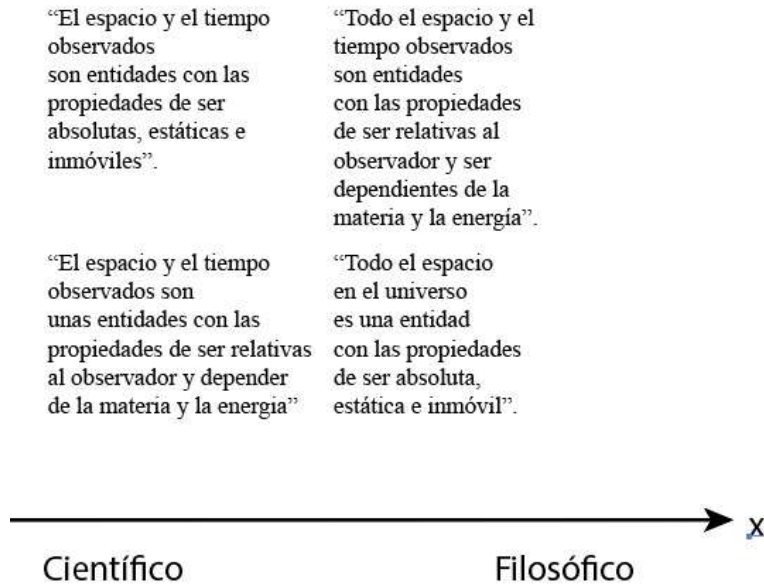


Figura 5.2 Generalidad en el eje x de las oraciones sobre el espacio y el tiempo

De las generalidades consideradas arriba con respecto al espacio, la primera es consistente con la teoría sustancialista newtoniana y la relacionista leibniziana. Ambas teorías ejemplifican construcciones teóricas de la más alta generalidad. Sin embargo, la generalidad de “una entidad con propiedades”, incluye sin problemas a estas dos posiciones teóricas. A este nivel de generalidad, la influencia de la experiencia es despreciable.

Las oraciones de la generalización 2 sobre el espacio consisten en las generalizaciones de la teoría newtoniana a partir de casos específicos de nuestra experiencia ordinaria. Newton ofrece su experimento mental de la cubeta pensándolo como una inferencia empírica y científica legítima.<sup>82</sup> Después de todo, fuerzas centrífugas similares se encuentran en el sistema solar y en nuestra experiencia ordinaria con recipientes rotando llenos de agua. Sin embargo, aún deja abiertas muchas posibilidades. En efecto, Newton realiza “un enorme salto inductivo [...] cuando afirma que las conexiones nomológicas entre

<sup>82</sup> Seguramente Newton pensaba en que “a partir de estas consecuencias observacionales, uno puede inferir, de la misma manera que los teóricos frecuentemente infieren entidades inobservables a partir de sus consecuencias observables, a la existencia del espacio mismo” (Sklar, 1974, p. 182).



movimientos acelerados y fuerzas inerciales se da en todo lugar, en todo tiempo, y al mismo tiempo siempre” (Sklar, 1974, p. 185). En este escenario tan desligado del mundo concreto, tal vez el agua de la cubeta no se comporte como lo hace en el mundo actual.<sup>83</sup>

De hecho, los argumentos leibnizianos presentan el mismo problema de subdeterminación que los newtonianos. Los primeros generalizan las propiedades del mundo conocidas a través de observaciones ordinarias (carentes de la sistematicidad y detalles de sus contrapartes científicas): las observaciones galileanas sobre los sistemas de referencia inerciales; un observador en tierra y uno en un barco en movimiento no acelerado no perciben ninguna diferencia observacional en su entorno inmediato. Pero, de nuevo, generalizar esta observación al universo entero, como Leibniz lo hace, conlleva una enorme subdeterminación empírica. Aparentemente, a semejanza del individuo en el barco, tampoco percibiríamos ninguna diferencia observacional en el universo, pero esta situación simplemente escapa a todo lo conocido en el mundo actual.

Las oraciones de las generalidades 2 delimitan bastante nuestras hipótesis sobre la naturaleza del espacio y el tiempo. Sin duda este tipo de oraciones se muestran “más cercanas a la ciencia”. Sin embargo, esta delimitación se encuentra lejos de garantizar la verdad de las hipótesis propuestas, aunque parecen inclinar la balanza por una teoría en lugar de la otra. Por ejemplo, las teorías relativistas favorecen un poco más las teorías sustancialistas sobre el espacio-tiempo (Norton, 2015), y el eternismo sobre el tiempo (Morganti, 2013, p. 132; Savvit, 2000). Según Norton, la teoría de la relatividad apoya el sustancialismo, pues “bajo una lectura literal, la relatividad general es la teoría de un espacio-tiempo como una entidad fundamental por derecho propio” (2015, p. 221).

Las teorías relativistas nos sugieren una teoría con un espacio relativo al observador, unido al tiempo, dependiente de la distribución de materia-energía en el universo. Sin embargo, aunque parece la balanza parece inclinarse por el tiempo y espacio relativos, existen propuestas compatibles con las viejas hipótesis, sustancialistas o relacionistas, sobre el espacio –dignas de consideración por parte de la comunidad científica y filosófica. Existen propuestas respetables a favor de la existencia de un marco de referencia absoluto en los inicios del Universo (lo cual vindica hasta cierto punto a Newton. Particularmente al espacio-tiempo neo-newtonianos). En efecto, probablemente la teoría general de la

---

<sup>83</sup> El mismo Leibniz señala la falta de evidencia empírica para el sustancialismo. No existe evidencia para discriminar, por ejemplo, si el contenido material del universo se mueve o cambia al unísono (manteniendo las relaciones espaciales siempre igual, moviéndose uniformemente, supongamos, a cinco metros por segundo hacia una dirección) o está en reposo. Y, “donde no hay cambio que pueda ser observado, no hay cambio en absoluto. La opinión contraria se funda en la asunción de un espacio absoluto real” (Leibniz, 1977, p. 74).

relatividad necesita de un espacio-tiempo específico del tipo Robertson-Walker o el espacio-tiempo de Schwarzschild (Norton, 2015, p. 190).<sup>84</sup>

Pero no sólo las teorías sobre un espacio absoluto cuentan con cierto apoyo, aunque nunca definitivo, de la ciencia, también las relacionistas al estilo leibniziano: Wheeler (1963) propuso una reducción del espacio-tiempo a la geometría. En esta interpretación, los distintos tipos de materia se reducen a tipos de estructuras espacio-temporales. Barbour (1999) propuso un relacionismo del tipo defendido por Mach (para Barbour, las únicas cosas que existen son configuraciones de objetos y propiedades interrelacionados), pero donde no existe el tiempo.<sup>85</sup>

En conclusión,

Ir de nuestra explicación del movimiento absoluto [como Newton] a la adopción o rechazo de una explicación sustancialista o relacionista del espacio-tiempo, de nuevo, requiere de la invocación de principios metodológicos y metafísicos, cuya defensa y crítica parece más una cuestión de resolución filosófica que de decisión científica, si es que podemos, distinguir entre razonamiento filosófico y razonamiento científico en un sentido interesante (Sklar, 1974, p. 226).

Las teorías sobre el tiempo: el universo en bloque (véase Putnam (1967) y Rietdijk (1966)) y la falta de flujo temporal, comúnmente integrados en la teoría llamada “eternismo” (o serie *B*) y su contrario, el presentismo (serie *A*), tampoco resultan determinadas completamente por la evidencia empírica presente en las oraciones de la generalidad 2 sobre el tiempo. Probablemente una relativización del presente sirva para rescatar una forma de presentismo: precisamente un presente relativo (Robb, 1921; Savvit, 2000) (sin embargo, esta modificación resulta en un presentismo bastante lejano a nuestra noción común y lo que quieren la mayoría de los filósofos), o identificarlo con el tiempo propio (Arthur, 2006).<sup>86</sup>

Este análisis sobre las generalidades en que se puede teorizar sobre el espacio y el tiempo, así como la subdeterminación derivada de las primeras,<sup>87</sup> justifica algunas asunciones del NGC:

---

<sup>84</sup> Aún más, la teoría de la relatividad general permite la existencia de un espacio-tiempo minkowskiano plano. Simplemente se trata de un espacio-tiempo con un tensor de energía-impulso con un valor de cero en cualquier punto, donde el experimento mental de la cubeta tendría lugar sin problemas.

<sup>85</sup> Para una crítica a la teoría de Barbour véase Pooley y Brown (2002), y la réplica de Barbour y O’Murchada (2010)).

<sup>86</sup> En cuanto al flujo temporal. La postulación, por la ciencia, de una baja entropía a los inicios del universo apoya la idea de un flujo temporal, el cual se encuentra a la base de nuestras nociones comunes sobre el tiempo. Sin embargo, un universo con baja entropía al inicio deja abierta la posibilidad de la existencia de una baja entropía al final, la cual implicaría un flujo temporal del futuro al pasado (Price, 2011, p. 14).

<sup>87</sup> Actualmente existe un acuerdo generalizado en que la ciencia subdetermina a la filosofía, especialmente a la metafísica (nótese que esto se explica perfectamente por el modelo del NGC), véase van Fraassen (2002); French y Krause (2006); Lewis, P. (2016).

- El mundo a través de la experiencia sí influye en la conformación y justificación –e incluso refutación– de los términos, oraciones y finalmente de las teorías filosóficas y científicas.
- La influencia de la observación en la confirmación y refutación en las teorías filosóficas y científicas es una cuestión de grado: el CSE de las teorías viene en grados.
- Las teorías filosóficas reciben su CSE fáctico-observacional vía las teorías científicas, pero debido a su generalidad, en las teorías filosóficas el CSE fáctico-observacional es menor que en ciencia.
- La distinción gradual-continuista entre ciencia y filosofía se aprecia en muchas generalizaciones científicas. Por ejemplo, en las teorías sobre el espacio y el tiempo.

Quizá argumentar a favor de la continuidad entre ciencia y filosofía en cuanto al espacio y el tiempo parezca demasiado sencillo. ¿Qué hay de nociones *prima facie* genuinamente filosóficas como el “esencia”?

### **El esencialismo y otros casos**

Consideremos el caso de las clases naturales. Diversos filósofos creen que existen clases naturales determinadas por su esencia, esencia que se cree es una realidad objetiva. Las especies, los elementos y los compuestos químicos son unos típicos ejemplos de clases naturales, los cuales, presuntamente, poseen una esencia responsable de su apariencia externa. Comúnmente se piensa que el conjunto de los tigres posee, independientemente de las diferencias superficiales, una esencia en común. También se cree que los elementos químicos como el oro y el carbón poseen una esencia distintiva, así como los compuestos químicos como el agua. Y, en filosofía, quizá la evidencia más clara en favor de la existencia de estas esencias deriva de nuestras intuiciones sobre las identidades del tipo “agua = H<sub>2</sub>O”. Kripke (1980) y Putnam (1975) argumentaron a favor de la existencia de estas identidades presuntamente descubiertas por la ciencia y apreciadas gracias a nuestras intuiciones. Intuiciones, que como vimos arriba, nos dicen que las propiedades macro (agua) se derivan de unas propiedades (esenciales) internas micro (H<sub>2</sub>O). Este tipo de intuiciones no se restringe a los filósofos, los infantes y los adultos no-filósofos también creen que existe “algo” dentro de las clases biológicas y químicas que determina la pertenencia a una clase natural (Newman, et al., 2008).

Ahora bien, contamos con evidencia empírica proveniente de la ciencia cognitiva (véase Gelman (2019); Goldman (2015) y Leslie (2013)) de que los seres humanos poseemos una tendencia natural a creer en esencias (“esencialismo psicológico”), aun cuando no tengamos razones independientes para creer en ellas. Los infantes, por ejemplo, tienden a generalizar las propiedades compartidas por dos especies de aves a todas las diferentes especies de aves (Gutheil & Gelman, 1997). Tanto los infantes como los niños creen en la existencia de una esencia interna en cada clase natural que no cambia aun cuando cambien las características superficiales de los objetos que integran dicha clase. La esencia se caracteriza también por poseer unos límites bien establecidos de manera que un objeto pertenece o no pertenece de manera absoluta (y, por lo tanto, no probabilística) a determinada clase natural (Diesendruck & Gelman, 1999). Por ejemplo, un pingüino es cien por ciento un ave, aunque sea un ave atípica. Incluso los híbridos se clasifican como perteneciendo a una u otra clase natural (Keil, 1989). Además, se asume que la esencia compartida por los miembros de una clase natural explica diversas propiedades de los primeros. Por ejemplo, usualmente se concibe a los genes como la esencia de las poblaciones e individuos humanos, de manera que se consideran los determinantes de la buena suerte, del éxito (Shostak, et al., 2009) y los trastornos mentales (Kendler, 2005), aun cuando la relación causal es mínima o inexistente.<sup>88</sup>

Ahora, si las esencias existieran realmente en el mundo, la investigación en ciencias cognitivas solamente estaría haciendo explícita una capacidad humana confiable para comprender el mundo. Sin embargo, la evidencia empírica proveniente tanto de otras ciencias como la biología y la química muestran que estas intuiciones esencialistas no tienen fundamento científico, o al menos no suficiente como para garantizar la existencia de esencias en el sentido en cuestión.

Una manera común de identificar a las especies es mediante sus genes, pues éstos son buenos candidatos para ser la esencia de las especies. Sin embargo, la evidencia empírica indica que existe variación genética dentro de un nicho ecológico o una comunidad reproductiva (ambas formas comunes entre los biólogos de demarcar especies). En efecto, “un miembro de una especie [...] puede tener genéticamente más en común con un miembro de otra especie [...] que con un miembro de su propia especie” (Leslie, 2013, p. 133).<sup>89</sup> Incluso si individuamos a las especies por su nicho ecológico o su aislamiento reproductivo, existe el problema de que la misma especie puede ocupar diferentes nichos o

---

<sup>88</sup> La creencia en esencias también explica la creencia común de que las personalidades o características de personas y animales lleguen a formar parte del paciente al cual se le ha trasplantado un órgano, o sangre, del primero. También se apela a esencias para explicar la compra, uso o evasión de objetos alguna vez poseídos por individuos famosos, ricos o malvados.

<sup>89</sup> De hecho, aunque los individuos de una especie compartan el mismo fenotipo, pueden diferir genéticamente (Leslie, 2013).

que un individuo con mutaciones genéticas no pueda reproducirse u ocupar un nicho determinado (Leslie, 2013, pp. 139-140).

Incluso la existencia de las clases naturales químicas parecen ser sólo el reflejo de nuestra tendencia psicológica a creer en esencias. Usualmente se señala al número atómico como la esencia de los elementos químicos y a la estructura química como la esencia de un compuesto químico. En ambos casos se trata de esencias microestructurales determinadoras de las correspondientes características macroscópicas, pero curiosamente la ciencia química refuta esta creencia, al menos en parte.

Consideremos la popular identificación entre agua y  $H_2O$ . El problema con esta identificación es que existen fases de este compuesto que difícilmente justifican la intuición kripkeana. Por ejemplo, existe un tipo de hielo llamado “hielo X” sin ningún tipo de estructura molecular del tipo H-O-H. Aunque la proporción 1/2 entre átomos de hidrógeno y oxígeno se mantiene, no existe una distinción entre los enlaces intramoleculares ni entre los enlaces intermoleculares. En la fase líquida, existe estructura molecular, pero a diferencia de la fase gaseosa, sólo una subporción de las moléculas son moléculas H-O-H. Por ejemplo, algunas de las moleculares H-O-H se disocian en iones  $H^+$  e iones  $OH^-$ . Algunos de estos iones se ligan a moléculas H-O-H para formar iones complejos, por ejemplo,  $H_3O^+$  y  $H_2O$   $OH^-$ ” (Leslie, 2013, p. 145).

Aún si la estructura molecular fuera la misma, existe el problema de la variación isotópica de los átomos de hidrógeno en el agua pesada. El núcleo de sus átomos de hidrógeno en lugar de poseer un protón tiene dos. Sin embargo, su apariencia externa es similar al agua, aunque el beberla en ciertas cantidades puede causar problemas neurológicos, esterilidad o incluso la muerte. En este caso, es difícil insistir en que ambas sustancias tienen la misma esencia. Tampoco la proporción de elementos en un compuesto (dos átomos de hidrógeno y un átomo de oxígeno en el caso del agua) garantiza que se trate de la misma sustancia. En efecto, los isómeros tienen la misma estructura, pero no son la misma sustancia. Tanto el alcohol etílico como el éter dimetílico comparten la misma fórmula química: el  $C_2H_6O$ .

Sorprendentemente, tampoco los elementos parecen tener una esencia. En efecto, los átomos de hidrógeno usualmente poseen sólo un protón y ningún neutrón, pero existen átomos de hidrógeno con dos (deuterio) o tres protones (tritio) en su núcleo. Aunque se trata de tres sustancias distintas se les considera un único tipo de elemento, pues los isótopos no suelen afectar la naturaleza de las interacciones químicas donde participan. Lo mismo sucede con el oxígeno, aunque el  $O_2$  y el  $O_3$  se trata simplemente de moléculas de oxígeno, ciertamente diferenciamos entre la sustancia oxígeno  $O_2$  y la sustancia ozono  $O_3$ .

¿Toda esta evidencia empírica refuta al esencialismo? Como en el caso sobre el espacio y el tiempo, la respuesta parece ser que “no necesariamente”. Tal vez sí existe una esencia para cada especie

y para cada sustancia química, aun si no la hemos encontrado. También uno puede defender que, aunque existen isótopos de los elementos, esta diferencia es pequeña y cuantitativa sobre las propiedades cinéticas y termodinámicas, pero no es grande ni cualitativa. Como nota Hendry,

Así, por ejemplo, las reacciones que involucran  $^{37}\text{Cl}$  disminuyen su velocidad sólo un pequeño factor de aproximadamente 1.01 con respecto a  $^{35}\text{Cl}$ . De manera que el efecto isotópico en el hidrógeno es un caso extremo: un monstruo, no un paradigma. En otros casos, la carga atómica es el determinante contundente del comportamiento químico, y el peso atómico es un factor insignificante” (2006, p. 868).

En el caso de los compuestos, uno puede decir que el agua sigue estando constituida por átomos de hidrógeno y de oxígeno. Aunque difiera la estructura de las moléculas de  $\text{H}_2\text{O}$ , dependiendo de la presión, temperatura, etc., el agua sigue estando compuesta por  $\text{H}_2\text{O}$ . Podemos comparar a las moléculas de  $\text{H}_2\text{O}$  con uno de los ingredientes para hacer un pastel. Algunas moléculas de  $\text{H}_2\text{O}$  son como los huevos en un pastel: son consumidos (*used up*) en el proceso, pero los componentes persisten. “Los componentes e ingredientes participan en la estructura de un compuesto de distintas maneras: los componentes persisten, los ingredientes ofrecen sus partes. El agua, entonces, es la sustancia que tiene moléculas de  $\text{H}_2\text{O}$  como sus ingredientes” (Hendry, 2006, p. 872).

Asimismo, uno puede apelar a un esencialismo relacionista sobre las especies, comúnmente conocido como “esencialismo histórico” (Griffiths, 1999; LaPorte, 2004; Okasha, 2002). Aún más, uno puede mantener que, si aceptamos cierta indeterminación al individuar las especies, éstas pueden tener una esencia (aunque no sea completamente determinada y clara). El aceptar esta indeterminación nos ayuda a lidiar con los casos problemas como la existencia de “monstruos”, es decir, organismos que probablemente no tiene la esencia biológica que tienen sus padres. También lidia con la existencia de excepciones a las generalizaciones nomológicas sobre las especies (véase Devitt (2008)).

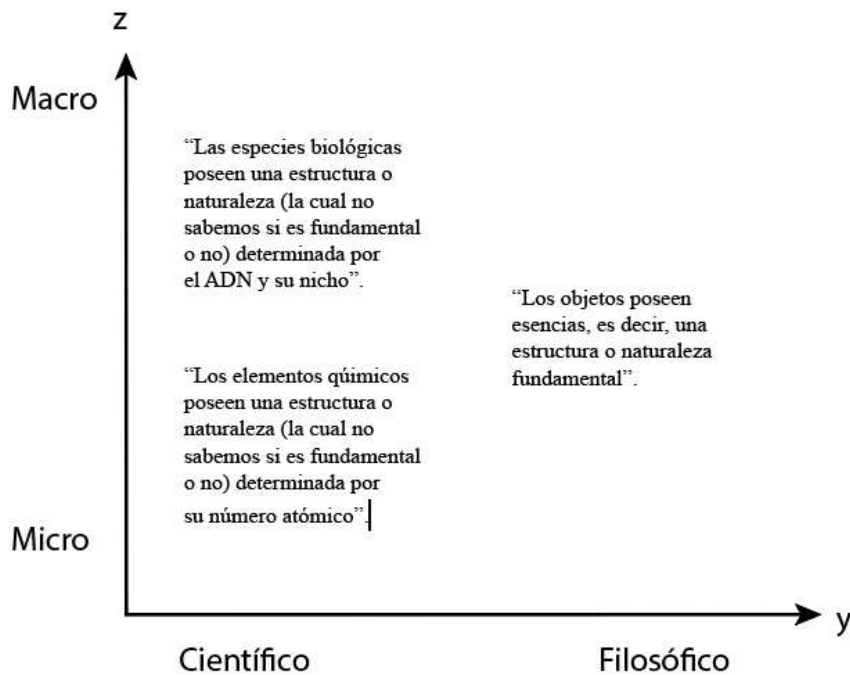


Figura 5.3 Generalidad de oraciones relacionadas con el esencialismo

Al igual que el caso del espacio y el tiempo, este caso sustenta algunas asunciones del NGC. En primer lugar, la experiencia influye en la conformación y justificación o refutación de las teorías filosóficas y científicas, pero esta influencia es gradual (véase Figura 5.3). Dada la generalidad de las teorías filosóficas, la evidencia empírica difícilmente confirma o refuta, como lo hace en ciencia, estas teorías. Las teorías filosóficas reciben su CSE factico-observacional vía las teorías científicas, pero debido a su generalidad, su CSE factico-observacional es menor. Además, la distinción gradual-continuista entre filosofía y ciencia se aprecia en este tipo de ejemplos donde la pregunta por naturaleza básica o esencial las entidades químicas y biológicas se halla en el lugar donde la ciencia se vuelve más general y la filosofía más específica.

Además de los casos anteriores, muchas de las preguntas filosóficas y científicas se intersecan (sobre todo en la dirección de los ejes  $x$  y  $y$ ) en cuestiones sobre la naturaleza del lenguaje y de la mente. Por ejemplo, Fodor (1983) emplea evidencia empírica sobre la función de partes específicas del cerebro para fundamentar su hipótesis de la modularidad de la mente, y Price (1997) emplea la visión científica del universo en bloque (la cual se deriva de las teorías de la relatividad) para argumentar a favor de la

posibilidad de la retrocausación, etc.<sup>90</sup> Actualmente los psicólogos cognitivos siguen discutiendo sobre la modularidad de la mente. Algunos defienden una tesis más fuerte que la de Fodor: la mente está dividida en módulos, incluso en las zonas responsables de funciones cognitivas como la fijación de creencias, planeación, resolución de problemas, etc. (Cosmides & Tooby, 1994; Barrett & Kurzban, 2006; Barrett, 2005), otros como Uttal (2003) han puesto en duda la existencia de módulos mentales. En el caso de la retrocausación, algunos físicos (Almada, et al., 2016; Argaman, 2010) también defienden la posibilidad de ésta como, por ejemplo, una forma de evitar apelar a la acción a distancia para explicar ciertas dificultades que presentan los fenómenos cuánticos.

Aún más, históricamente han existido numerosos problemas filosóficos para los cuales las ciencias han ejercido tanta influencia que ahora muchos los consideran objeto de estudio científico. La ciencia ha favorecido la creencia en la existencia de los átomos (favoreciendo el atomismo de Demócrito contra las teorías de Empédocles sobre los cuatro elementos y la de Anaxímenes sobre el aire, etc.) y ha refutado la distinción aristotélica entre lo terrestre y lo celeste; la ciencia ha ayudado a entender la naturaleza de los conceptos y del lenguaje humano, así como la naturaleza de la causalidad, etc. Así,

El proceso sorprendente de arrancar a la filosofía innumerables problemas a través de la historia desde la aparición de la ciencia moderna nos plantea la cuestión de si existen problemas genuinamente filosóficos [...] ¿Puede ser identificado *a priori* algún objeto, o aspectos de ciertos objetos, que nunca puedan ser tocados por el proceso histórico de desfilosofización? (Pacho, 2013, pp. 161-162).

Ahora bien, de nuevo, la ciencia ha afectado y ha arrebatado a la filosofía objetos de estudio, pero, si el NGC es verdadero, entonces la influencia de la ciencia se limita a la descripción-explicación más específica de esas teorías filosóficas. Si generalizamos más la teoría sobre la constitución de la materia, por ejemplo, la evidencia subdeterminaría las posibles teorías sobre la verdadera constitución de la materia. La ciencia sólo influye tenuemente sobre las preguntas más generales, y, ciertamente, “la pregunta más general que se puede hacer sobre la materia es qué tipo de cosa es” (Maudlin, 2012, p. xi). En efecto,

---

<sup>90</sup> En efecto, como bien señala Justus: “Muchos de los conceptos centrales [por ejemplo] en la filosofía de la ciencia parecen de safiar el ser estrictamente clasificados como filosóficos o científicos y, generalmente, no es claro sobre qué base puede realizarse, además de la mera división disciplinar, tal distinción entre presuntos tipos de conceptos. Existen numerosos ejemplos: ‘confirmación’, ‘disposición’, ‘clase natural’, ‘observación’, ‘probabilidad’, ‘representación’, ‘espacio’ y ‘tiempo’, entre otros” (2012, p. 177).



la materia podría no terminar en unidades atómicas sino en cuerdas, o podría no diferenciarse en clase del espacio-tiempo (Wheeler, 1963), por ejemplo.

Algo similar ocurre con los otros casos: una generalización extrema (sobre todo el alejamiento en la dirección del eje *y*) convertiría casi en irrefutables e inverificables a las teorías filosóficas sobre la verdadera naturaleza de lo celeste y de lo conceptual; del espacio, el tiempo, las esencias de los objetos y fenómenos, el conocimiento, la causalidad, etc. Esto se debe a que la generalización produce una subdeterminación especialmente grande en las teorías filosóficas,<sup>91</sup> y es que la filosofía emplea categorías tan generales que “su extrema generalidad da cabida a explicaciones para un rango ilimitado de descubrimientos empíricos” (Papineau, 2011, p. 63).<sup>92</sup>

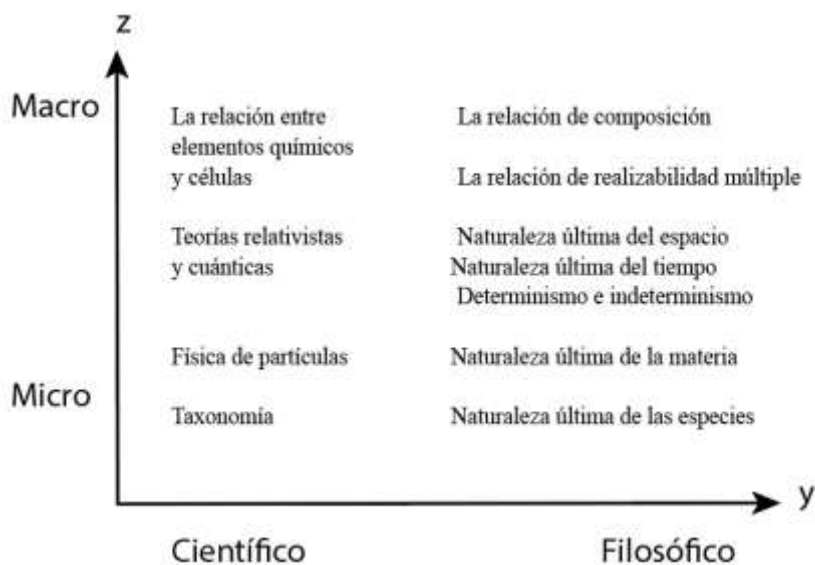


Figura 5.4 Eje *y* de la red teórica del NGC en cuanto a su objeto de estudio

Además de ilustrar cómo la filosofía y la ciencia comparten el mismo objeto de estudio y porque la ciencia afecta, pero no determina directamente la verdad o falsedad de las teorías filosóficas, la imagen de la red holística tridimensional (véase la Figura 5.4) resalta la característica unificadora de las teorías filosóficas. Debido a su generalidad, existe conexión con muchas otras oraciones. Así, las oraciones

<sup>91</sup> Las teorías filosóficas suelen recibir muy poco impacto de la evidencia empírica. Por ejemplo, la evidencia científica no es suficiente para decidir entre el realismo y el antirrealismo científico, puesto que estas tesis “no parecen poseer más que implicaciones verificables excesivamente generales” (Almender, 1999, p. 171). Por esta razón, “en filosofía, de nuevo, no es extraño que dos hipótesis rivales expliquen todos los hechos” (Russell, 1998).

<sup>92</sup> Como señalé en la introducción de este trabajo, según el físico Werner Heisenberg, “las ondas de probabilidad de Bohr, Kramers y Slater pueden ser interpretadas como una formulación cuantitativa del concepto de, posibilidad, o en la posterior versión latina, “potencia”, en la filosofía aristotélica” (1961, p. 16). Gracias a su generalidad, el concepto aristotélico de *potencia* puede referirse a objetos y fenómenos tan variados como a las ondas de probabilidad.

filosóficas representan el mundo de una manera más unificada –pensemos en las categorías aristotélicas (Aristóteles, 1963), kantianas (Kant, 1781/1787/2006), o en la mereología. Dada su generalidad, cualquier modificación de las oraciones filosóficas tiende a impactar en todo nuestro sistema de creencias. Por ejemplo, el escepticismo cartesiano implica que “el mundo externo (también objeto de estudio de la ciencia) puede ser una ilusión creada por un genio maligno”. La verdad o falsedad de este tipo de oraciones afecta prácticamente a cualquier otra de nuestras creencias. Pues, ahora, cualquiera de nuestras creencias cae bajo la cláusula adjetiva “ilusión creada por un genio maligno”. Si negamos esta posibilidad cartesiana, entonces cada una de nuestras creencias sobre el mundo, también objeto de estudio de la ciencia, toma el aspecto de “real” o “no es una ilusión”. Lo mismo sucede con muchas de las hipótesis filosóficas-científicas como la naturaleza del tiempo, del espacio, la existencia de esencias, la caracterización de la causalidad, etc. Todas estas tienen implicaciones para la mayoría de nuestras creencias.

Así pues, la conclusión de esta sección es que la ciencia y la filosofía estudian los mismos objetos y fenómenos. La diferencia entre fenómenos como espacio-tiempo y conocimiento sólo varía en el grado de la generalidad de las categorías empleadas para referirnos a ellos. ¿Pero, qué hay de los métodos?

## **5.2. Ciencia y filosofía comparten su metodología**

En esta sección veremos cómo existe superposición metodológica entre ciencia y filosofía. Ambas disciplinas emplean la deducción, la inducción y la abducción. De la misma manera, ambas emplean experimentos mentales, pero, en conformidad con el NGC, la filosofía les emplea más. Asimismo, los filósofos suelen emplear más asiduamente a la deducción y a la abducción que a la inducción.

### **La deducción, la inducción y la abducción**

Ahora veamos la gradualidad en la metodología de la ciencia y la filosofía. Como veremos, la mejor explicación de la diferencia intuitiva en la metodología científica y filosófica consiste en el alcance de los métodos, no en los métodos mismos, los cuales dependen de cómo el mundo se nos presenta a través de la experiencia.

Consideremos la deducción. Ambas disciplinas, ciencia y filosofía, obtienen su sistematicidad gracias a la lógica; muchos de sus conceptos dependen de relaciones lógicas con otros conceptos.<sup>93</sup> Pero,

---

<sup>93</sup> Recordemos que las relaciones conceptuales se fundan en relaciones fácticas.

como mencione en el capítulo anterior, la lógica, y, por lo tanto, las deducciones dependen de premisas fácticas y empíricamente determinadas (de manera parcial). Tomemos la segunda ley de Newton:  $F = ma$ , la cual establece que la fuerza es igual a la masa por la aceleración. En esta ecuación, cada signo representa algo, un hecho, en el mundo. Estos hechos mantienen relaciones entre sí. Por ejemplo, la identidad entre  $F = ma$  constituye una relación fáctica y su justificación viene dada por la experiencia: observaciones y experimentos.

A partir de aquí, el teórico puede emplear las reglas ordinarias del álgebra para explicitar las relaciones implícitas en la forma de la ecuación  $F = ma$ . El teórico ya conoce el significado de los términos relevantes, y, además, conoce la relación de identidad entre lo denotado por “ $f$ ” y por “ $ma$ ”. Asimismo, domina las reglas básicas del álgebra. Consecuentemente, deducirá relaciones del tipo:  $m = \frac{f}{a}$  y  $a = \frac{f}{m}$ . Sin embargo, difícilmente consideraríamos que su justificación es *a priori*. Si realizamos los experimentos y observaciones correspondientes, la evidencia nos justificará en sostener dichas relaciones deducidas como descripciones del mundo (al menos para el mundo macro a nuestro alcance observacional inmediato no sofisticado. Estas relaciones muy probablemente variarán si añadimos los efectos relativistas o descendemos a niveles cuánticos).<sup>94</sup>

En cuanto a la filosofía. No sorprende su empleo de la deducción, pues su poco CSE fáctico-observacional implica que el uso de relaciones tan generales como las relaciones deductivas de la lógica es primordial. Debido al poco contenido CSE fáctico-observacional de las teorías filosóficas, mucha de la actividad filosófica se concibe (erróneamente) como tratando sobre definiciones, sobre el correcto análisis de conceptos por medio de otros conceptos. Por ejemplo: “el conocimiento es creencia verdadera justificada”; “una ley natural es una regularidad”, etc. Sin embargo, el método de la deducción no establece de ningún modo una distinción entre ambas disciplinas. Ambas emplean la deducción. Por lo tanto, ambas disciplinas se apoyan en la deducción y este método no indica una distinción tajante entre ellas.

En cuanto a la abducción y la inducción. Tradicionalmente se asocia más a la filosofía con relaciones conceptuales fundamentadas en relaciones lógicas y/o inferencias deductivas (las cuales no son ampliativas), y, también en inferencias abductivas. En cambio, a la ciencia se le asocia más con métodos inductivos y abductivos (inferencias ampliativas); la deducción viene sólo después de emplear las primeras. Un problema manifiesto para los antinaturalistas consiste en el empleo actual de los tres métodos por ambas disciplinas, lo cual desemboca en una intersección metodológica entre ciencia y filosofía.

---

<sup>94</sup> En general, el estatuto epistémico de  $f = ma$  no difiere de  $H_2O = \text{agua}$ , y, por supuesto, lo anteriormente argumentado sobre la no-prioridad de  $H_2O = \text{agua}$  vale para  $f = ma$ .

Las teorías filosóficas se sirven de métodos inductivos y abductivos. Por ejemplo, no resulta difícil concebir el determinismo cartesiano como una inducción (alejamiento, especialmente, en la dirección del eje *y*) a partir de observaciones específicas de relaciones causa-efecto en mecanismos artificiales o naturales. Las leyes determinísticas, ya sean cartesianas o sus homólogas actuales, suelen aplicarse con gran precisión en dominios restringidos donde existen pocas entidades y se encuentran circunscritas a localizaciones espacio-temporales específicas. Estas leyes funcionan perfectamente en dominios particulares, pero su extensión a toda la realidad resulta de una inducción llevada hasta sus últimas consecuencias: que cualquier estado de un objeto o un evento del universo esté determinado por eventos previos.<sup>95</sup> Existen problemas con esta generalización. Probablemente, éstas no se sostienen a escalas cuánticas (en efecto, más allá de su particular campo de aplicación, las leyes científicas tienden a perder precisión; las cláusulas *ceteris paribus* devienen más y más necesarias).<sup>96</sup>

En cuanto a la abducción, ésta se emplea extensamente en ciencia. Los físicos encontraron en la existencia del planeta Neptuno la mejor explicación para las irregularidades de la órbita de Urano. El descubrimiento del electrón también resultó de buscar la mejor explicación a la deflexión de rayos catódicos por una fuerza electrostática (y, también, por una fuerza magnética): la hipótesis de que rayos catódicos estaban conformados por partículas cargadas negativamente (electrones) explicaba muy bien los fenómenos observados (Douven, 2017). Pero, estas inferencias no parten de cero. Su existencia depende de una teoría de fondo empíricamente sustentada. Si los físicos no contaran con oraciones fácticas-observacionales previas sobre el correcto funcionamiento de sus aparatos o sobre el movimiento de los planetas unos con respecto de otros, entonces la inferencia a la mejor explicación sería una inferencia deductiva, pero no abductiva. En ciencia, la inferencia a la mejor explicación siempre parte de alguna premisa empírica, y, de ahí, amplía el conocimiento a la hipótesis más explicativa.

En filosofía, el uso de las inferencias abductivas también se encuentra bastante extendido. Por ejemplo, para justificar la existencia de los mundos posibles (en Lewis (1986)); para justificar la existencia de las entidades matemáticas (Quine y Maddy); para rechazar el escepticismo radical sobre el mundo externo y sobre la inducción; entre muchas otras. Así, si filosofía y ciencia comparten dos métodos inferenciales ampliativos, entonces no podemos separarlas diciendo que únicamente la ciencia emplea

---

<sup>95</sup> También podríamos entender el determinismo como el resultado de una abducción. La controversia en torno a la preeminencia de una sobre otra no significa ningún problema para el NGC.

<sup>96</sup> Una dinámica justificante similar aplica para la inducción extrema newtoniana en su experimento mental de la cubeta y la postulación de una baja entropía al inicio del universo, etc.

métodos ampliativos. Ambas lo hacen, y, por consiguiente, su método no difiere con respecto al uso de la inducción y de la abducción.

Si lo dicho arriba es correcto, la diferencia intuitiva en la metodología científica y filosófica se explica por el alcance de los métodos, no por los métodos mismos. Es decir, en filosofía las deducciones, inducciones y abducciones versan sobre conceptos o categorías, oraciones y teorías de alta generalidad – poco dependientes del mundo y la experiencia (alejamiento principalmente en la dirección del eje  $y$ ). Razón por la cual los resultados heredan la generalidad de los datos llevándonos a las conclusiones característicamente filosóficas. Las ciencias emplean la inducción, abducción y deducción sobre vocabularios específicos, capaces de representar las entidades y propiedades correspondientes, dentro de su área de especialización. Comparada con la teorización filosófica, la precisión resultante de aplicar los métodos mencionados sobre el vocabulario específico de la ciencia representa el mundo en un grado superior de especificidad. Quizá los casos más representativos de la intersección metodológica entre ciencia y filosofía se encuentran en el empleo de experimentos mentales. Consideremos con más detalle esta metodología.

### **El caso de los experimentos mentales**

Quizás el método más manifiesta la intersección metodológica entre ciencia y filosofía es el diseño de experimentos mentales. Galileo Galilei llevó a cabo uno de los experimentos mentales más famosos: el de la caída libre. El objetivo de este experimento consistía en refutar la concepción aristotélica, según la cual los objetos más pesados caen más rápido que los más ligeros ( $P > L$ ). Galileo nos invita a ponderar lo que sucedería si enlazamos un objeto ligero a uno pesado y los dejamos caer al mismo tiempo. Si la teoría aristotélica fuera verdad, el objeto ligero retrasaría la velocidad de caída del objeto pesado. Por este motivo, el objeto combinado ( $P+L$ ) caería más lento que el objeto pesado por sí solo: ( $P+L > P$ ). Pero, según la teoría aristotélica, el objeto combinado pesa más que el objeto pesado aislado, lo cual es absurdo. Por lo tanto, Galileo nos exhorta a concluir, la teoría aristotélica sobre la caída libre es errónea. En efecto, el personaje del argumento galileano, Salviati, expresa su confianza en los métodos *a priori* de la siguiente manera: “Sin experimento, estoy seguro de que el efecto sucederá como te digo, pues debe suceder de esa manera” (Galilei, 1967, p. 145).

Esta situación suscita diversas cuestiones. En primer lugar, debemos notar que, si los experimentos mentales son recursos metodológicos tanto de la ciencia como de la filosofía, entonces la tesis naturalista

del NGC se ve confirmada: no existe una distinción tajante entre ciencia y filosofía –incluso si fueran *a priori*. Sin embargo, como hemos visto, según el NGC, los experimentos mentales no versan únicamente sobre conceptos, y, por consiguiente, no son puramente *a priori*. En cualquiera de los dos casos, la consecuencia es que la filosofía y la ciencia se solapan en método. Y, si el NGC es verdadero, este método es *a posteriori*.

Algunas características propias de los experimentos mentales son las siguientes:

- (1) Sirven para clarificar cuestiones bastante abstractas y su verificación mediante un experimento real suele encontrarse muy lejana.
- (2) Parecen llevarse a cabo completamente en la mente del individuo a través de su facultad imaginativa.

Sin embargo, la *a posteriori* de los experimentos mentales se puede constatar si consideraremos algunas de sus características compartidas con los experimentos no-mentales. Ambos:

- (a) Observan lo que sucede en un contexto experimental y sacan conclusiones.
- (b) Proveen evidencia a favor o en contra de un enunciado o teoría.

Comencemos por analizar las características compartidas por ambos tipos de experimentos. En (a), se indica la importancia de observar cómo se despliega un experimento en un contexto especialmente diseñado para llevarlo a cabo. El contexto experimental consiste en una situación particular, con una configuración bien delimitada de objetos, fenómenos, y relaciones entre ellos. En un experimento no-mental, esta organización depende de objetos, fenómenos y relaciones externas a la mente: constituidos por elementos físicos. Por otro lado, en un experimento mental, la labor se desarrolla en una representación de elementos de situaciones reales. Quizá muchos experimentos mentales nunca encuentren la forma de implementarse fuera de la mente, pero la mayoría de sus elementos sí.

En el caso de Galileo, aunque el experimento no fue externo a la mente, la representación de un objeto pesado refiere a un objeto pesado en la realidad (Galileo imaginó una bala de cañón), la representación de un objeto ligero refiere a un objeto ligero real (una bala de mosquete). Asimismo, la fuerza atractiva entre la tierra y dichos objetos se da en la realidad. Incluso, la conexión entre el objeto pesado y ligero, si bien podrían no haber referido a un objeto compuesto de esa naturaleza, se manifiesta

en muchos objetos compuestos análogos. No resulta difícil concebir la semejanza entre el objeto compuesto por la bala de cañón y de mosquete a un caballo jalando una carreta o a un individuo usando zapatos. Aún más, las relaciones entre estos objetos –el objeto compuesto cayendo hacia la tierra– parece simplemente una alusión a las repetidas experiencias de los individuos con objetos cayendo hacia la tierra.

Según (b), los experimentos mentales o no-mentales proveen evidencia a favor o en contra de una teoría. El experimento no-mental de Michelson y Morley sirvió para refutar la teoría del éter (además, este experimento sirvió al mismo tiempo para confirmar la teoría einsteiniana).<sup>97</sup> En el caso del experimento galileano, éste refuta la teoría aristotélica y confirma la teoría galileana de la caída libre. Ahora bien, la explicación consiste en que los experimentos no-mentales confirman o refutan teorías empíricas porque proveen de información empírica sobre el estado de los hechos relevantes. De la misma manera los experimentos mentales proveen de información empírica sobre el estado de los hechos relevantes, aunque de una manera indirecta. El sujeto *observa* los resultados del experimento mental.

Ahora, ¿si los experimentos mentales dependen de la experiencia, para qué realizar experimentos no-mentales? Los primeros requieren menos recursos económicos y pueden llevarse a cabo desde la comodidad del sillón. El motivo, en concordancia con mi propuesta gradualista-continuista, se debe a la mayor fiabilidad de los experimentos no-mentales dada su conexión más estrecha con el mundo a través de la experiencia.

Entre más elementos generalizadores (tanto métodos como la generalidad de las categorías) formen parte del experimento mental, más lejano se hallará de la experiencia y, por tanto, su virtud justificante se verá mermada. Algunos experimentos mentales empleados en ciencia, en realidad, se alejan tanto de la experiencia que no parecen constituir representaciones relevantes de la realidad. Por esta razón, científicos e incluso filósofos han criticado el empleo este tipo de experimentos (por ejemplo: Duhem (1996, p. 202); Thagard (2014), Peijnenburg & Atkinson (2003)), pues si se encuentran tan alejados de la situación real-actual, entonces su capacidad para proveernos de información sobre objetos y fenómenos concretos resulta dudosa.

Consideremos las teorías sobre identidad personal, las cuales reciben justificación de experimentos mentales en los cuales se imaginan personas “separándose como amibas y uniéndose como nubes” (Brown, 1991, p. 29). Estas teorías se encuentran muy lejos de llevarse a cabo fuera de la mente y, por ende, de adquirir justificación directa. La misma posibilidad de llevarlos a cabo parece imposible en principio (Wilkes, 1988). En contraste, teorías más científicas se apoyan en experimentos mentales más

---

<sup>97</sup> La mayoría, sino es que toda, de la evidencia empírica juega este rol doble: la confirmación de unas teorías y la refutación de otras.

cercanos a la realidad, y, por lo tanto, de la experiencia; más cercanos a oraciones fácticas-observacionales. El experimento galileano, la paradoja ERP, por ejemplo, contienen mayor CSE, pues se apoyan en observaciones y experimentos de manera más directa. Sin embargo, la influencia de la evidencia empírica en los experimentos mentales no marca una diferencia tajante entre ciencia y filosofía. En efecto, “la distinción entre experimentos mentales científicos y filosóficos puede venirse abajo cuando miramos los detalles” (Takho, 2015, p. 201).

Lo distintivo de los experimentos mentales, (1) y (2), se ajusta perfectamente a la teoría gradualista del NGC. Este tipo de experimentos sirve muy bien para abordar cuestiones bastante generales, (1), para las cuales, por lo general, no pueden diseñarse experimentos reales. Otra característica importante, (2), consiste en que los experimentos mentales parecen depender solamente de la imaginación del individuo. Sin embargo, tal capacidad se explica si apelamos a la similitud entre los escenarios imaginados con los escenarios reales (y, como he argumentado a lo largo de esta investigación, el mundo, a través de la experiencia, determinan los conceptos de las teorías filosóficas. Lo cual es previo a la realización de experimentos mentales). En nuestra imaginación, en el experimento newtoniano, la cubeta y el agua contenida corresponden a objetos con los cuales hemos estado en contacto a través de la vista, el tacto y otros sentidos. Por esta razón (seguramente pensaba Newton), aunque el espacio absoluto no se percibe directamente “puede inferirse indirectamente a partir de fenómenos observables por una inferencia científica legítima” (Sklar, 1974, p. 102).

Si la argumentación, de este y el capítulo anterior, contra lo *a priori* y el objeto de estudio puramente conceptual de la filosofía ha resultado exitosa, el método de la filosofía depende del mundo conocido a través de la experiencia –lo cual es particularmente verdadero en el uso de experimentos mentales. Y, por lo tanto, existe una superposición del CSE en ambas actividades, lo cual descarta la división tajante entre filosofía y ciencia defendida por los partidarios del PC, y por los antinaturalistas en general. Pero esto no implica la identidad entre ciencia y filosofía, por el contrario, existe una gradación en el CSE. Sin embargo, aún quedan algunas interrogantes sobre la mayor capacidad explicativa del NGC. Por ejemplo: ¿por qué debemos creer que el NGC constituye una teoría metafilosófica superior a la del PC? En el último capítulo mostro las virtudes explicativas del NGC. Pero antes, en el siguiente capítulo, defiendo al NGC de algunas objeciones.



# CAPÍTULO VI. PROBLEMAS CON EL NGC Y CÓMO SALIR DE ELLOS

En este capítulo voy a responder a tres objeciones contra el naturalismo gradualista continuista (NGC). Si mi argumentación resulta exitosa, el NGC sigue siendo una teoría metafilosófica firme que propone una perspectiva bastante plausible sobre la relación entre ciencia y filosofía. En la primera sección respondo a un contraargumento de los partidarios del PC, según el cual el análisis conceptual (específicamente la realización del primer y segundo paso del PC) y el NGC –de inspiración quineana– difieren sólo en teoría, pero no en la práctica. En la segunda sección respondo a una objeción dirigida contra las premisas sobre las cuales se basa el NGC. Según esta objeción, el holismo es falso. Si esto resulta verdadero, entonces se vería afectada, entre otras tesis, la continuidad naturalista. En la tercera sección respondo a un dilema: el naturalismo es una tesis científica o no lo es. Si no es científica, entonces (dado el principio naturalista de reconocer como cognitivamente legítimo a lo científico) el naturalismo es inconsistente. Por otro lado, si el naturalismo es una tesis científica, entonces se necesita expandir lo entendido por el término “ciencia” o “científico” a niveles trivialmente incluyentes.

## **6.1. Primera objeción: el naturalismo y el antinaturalismo son, en la práctica, lo mismo**

En esta sección respondo a un contraargumento, según el cual la crítica desplegada a lo largo de los capítulos anteriores falla porque se ha realizado una malinterpretación del análisis conceptual. El mismo Jackson defiende que éste sólo difiere en la práctica con respecto al naturalismo quineano. Puesto que el NGC se basa en el naturalismo quineano, el contraargumento afecta directamente al NGC.

Ambos, tanto el naturalista como el antinaturalista, concuerdan en que el filósofo emplea conceptos para describir y explicar la realidad. Según el antinaturalista, se trata de una cuestión de meros conceptos, de análisis conceptual. Según el naturalista, se trata de más que de meros conceptos, se trata del mundo y la experiencia, los cuales fundamentan a los primeros. Aparentemente, esto indica sólo una diferencia en teoría, pero no en la práctica: ambos emplean conceptos, los analizan, refinan y en ocasiones los rechazan. En particular, Jackson compara su antinaturalismo con el naturalismo quineano. Con respecto a la crítica quineana de la analiticidad (y, por ende, de la naturaleza conceptual del PP), según Jackson, “concordamos en la práctica, aunque disentimos en la teoría de la famosa crítica de W. V. Quine” (1998a, p. 44).

Sin embargo, aunque existen semejanzas en la práctica de los antinaturalistas del PC como el apelar al holismo para determinar el significado de los términos y reconocer cierta importancia de la ciencia empírica, siguen existiendo diferencias importantes. En primer lugar, (1) la realización y el resultado del PP del PC difiere de una práctica no comprometida con conceder demasiada importancia al análisis de nociones comunes: la práctica filosófica naturalista. Entre las dificultades del PP del PC se encuentran: las nociones comunes (explicitadas por las intuiciones) sufren de errores y confusiones (al menos en comparación con las nociones comunes de expertos en sus respectivas áreas de conocimiento). El mundo y la experiencia logran disminuir la falta de precisión de las nociones comunes, pero los partidarios del PC se enfocan en analizar intuiciones del hombre común y corriente, cuando en muchas ocasiones conviene más analizar las intuiciones del experto. Aunque el análisis de intuiciones comunes representa una actividad importante del filósofo. Éste también analiza intuiciones de los biólogos, psicólogos, sociólogos, etc., como lo señala el NGC.

En segundo lugar, (2). En muchas ocasiones conviene dejar de lado las nociones comunes (a menos que éstas se muestren filosóficamente útiles) y comenzar la labor filosófica directamente con las nociones científicas mismas. En este caso, el SP pierde su carácter antinaturalista original: coordinar nociones comunes con nociones de la ciencia. Además, mucha de la labor filosófica no se trata de coordinar nociones comunes con nociones científicas, sino nociones científicas (por ejemplo, de la biología) con otras nociones científicas (por ejemplo, de la física).

Veamos (1) (la diferencia entre naturalistas y antinaturalistas con respecto al PP). Para el partidario del PC las intuiciones explicitan nociones comunes implícitas, las cuales sirven para formular una teoría común. Después se refina esta teoría a fin de alcanzar un equilibrio conceptual, lo cual resulta en una teoría que sirve al filósofo de materia prima. En esto consiste el PP del análisis conceptual. Lo típico de esta práctica consiste en lo “común” de las teorías comunes, pues se derivan de nociones comunes de las experiencias cotidianas tanto del lego como del filósofo.

Por otro lado, aunque el filósofo naturalista acepta ciertas nociones comunes (pues se deben a nuestras experiencias de la vida ordinaria) es más consciente, y actúa en consecuencia (tomando en cuenta la evidencia empírica en la construcción de sus teorías), que el filósofo antinaturalista del efecto justificativo y la solidez fáctica de las nociones comunes –externadas por las intuiciones– originadas no tanto en la experiencia cotidiana como en la observación y la experiencia científicas. Aunque la ciencia también se aleja del mundo y la experiencia en función de las necesarias medidas de generalización, su mayor cercanía con el mundo y la experiencia la colocan en una posición privilegiada con respecto a otras

zonas de nuestro conjunto de teorías sobre el mundo. La observación y experimentación en las ciencias supera con mucho en riqueza de detalle (en cantidad y calidad) a las observaciones y experimentos en los cuales se basa el sentido común (el cual es una teoría común compuesta de nociones comunes).

Encuestar a amplios grupos de individuos sobre su noción de tiempo, de materia o causalidad sufre del inconveniente de heredar la poca claridad conceptual, confusiones, inexactitudes, etc., de las nociones comunes. La experiencia del hombre lego sobre el tiempo, la materia y la causalidad, aunque relevante, adolece del detalle y la sistematización de las nociones basadas en fuentes científicas. Además, la ciencia suele entrar en conflicto con las nociones comunes. Recordemos las intuiciones absolutistas sobre el espacio y presentistas sobre el tiempo, y su choque con las teorías relativistas. Lo mismo sucede con los resultados de la mecánica cuántica: “los fenómenos en los cuales se basan parecen socavar aquellas intuiciones” (Lewis, 2016, p. xvi). Véase también French & Krause (2006)).

En cualquier caso, convendría más al filósofo encuestar a científicos sobre sus nociones de tiempo, materia y causalidad (aunque, ciertamente, dichas intuiciones –y, mejor aún, su exposición en la forma de argumentos– las podemos encontrar organizadas y claramente expresadas en libros y artículos de investigación de la ciencia cognitiva, la física, biológica, etc.). Así, se basarían en intuiciones de expertos en un campo específico de la realidad. Pues “lo que el vulgo comprende con un entendimiento oscuro, parcial, y a veces completamente equivocado, el teórico trata de establecerlo adecuadamente” (Decker, 2015, p. 136). De esta manera se ahorrarían el esfuerzo de recopilar nociones (comunes) con deficiencias teóricas. Los naturalistas no pretenden “clarificar y explicitar lo que los usuarios de una expresión no clara han tenido inconscientemente en sus mentes desde el principio” (Quine, 1960, p. 258).

Los científicos son expertos en su campo, por lo cual sus nociones expresadas en la forma de intuiciones sobre cuestiones ligadas a ese campo deben gozar de una mayor confiabilidad.<sup>98</sup> Como ya argumenté en capítulos anteriores, existe amplia evidencia empírica de que, en variados dominios teóricos, las intuiciones del lego y del experto dependen de condiciones fácticas (Chassy & Gobet, 2009; Epstein, 2010; Klein, 1999; Klein, 2003; Klein, 2011). Gracias a la constante exposición a patrones estimulativos causados por el mundo, el individuo va almacenando implícitamente la forma esencial de esos patrones en su memoria de largo plazo. Esta información almacenada constituye un conocimiento “implícitamente

---

<sup>98</sup> De hecho, como señala Humphreys, esto parece suceder incluso en las diversas ramas de la filosofía: “El uso del análisis conceptual es específico al dominio y varía entre agentes. Esto es, las intuiciones de determinado agente puede ser una fuente confiable de conocimiento cuando se aplican a un dominio y no confiables cuando se aplica a otro, mientras que las intuiciones de otro agente tienen un grado inverso de confiabilidad” (2013, p. 59).

incremental y no supervisado, y captura esencialmente las regularidades del ambiente” (Chassy & Gobet, 2009, p. 163). Véase también Arthur (1993)).

En efecto, existe amplia evidencia de la superioridad intuitiva de los expertos con respecto a la de los legos. Por ejemplo, los expertos en física pueden resolver problemas de su campo rápidamente (Larkin, et al., 1980). Los jefes de bombero se basan en su intuición para tomar la mejor decisión cuando se encuentran en peligro (Klein, 1999). Las enfermeras experimentadas identifican cuándo un recién nacido se encuentra en riesgo (Crandall & Gamblian, 1993). Esta superioridad depende básicamente del tiempo que el individuo ha estado en contacto con los patrones estimulativos del ambiente. Se trata simple y llanamente de “experiencia encapsulada en la memoria” (Herbert, 1992, p. 156).

Ahora bien, si las intuiciones del científico sirven mejor para formar una teoría filosófica sobre un tema  $x$ , entonces, ¿qué trabajo le queda al filósofo? Pues bien, por lo general el científico no cuenta con las habilidades ni con el deseo de analizar sus propias intuiciones para formar una teoría filosófica.<sup>99</sup> Sus intuiciones sobre el objeto de su interés se reducen a aquellas más específicas sobre objetos de estudio concretos: causalidad en un contexto experimental bien definido; dilación del tiempo con respecto a tal o cual observador; expresión de determinado gen dado el contexto ambiental, etc. Cuando se le pregunta por sus intuiciones sobre la causalidad y el tiempo en general (sin concebirlos en los estrechos límites del laboratorio), entonces las intuiciones del científico se quedan cortas para integrar una teoría de la causalidad y el tiempo como para ser de una importancia genuinamente filosófica. La filosofía no se interesa en resultados particulares de la ciencia, sino en las consecuencias generales que pueden extraerse de dichos resultados.

Para componer la teoría filosófica se necesitan ver los alcances de los resultados científicos particulares para una teoría de mucho mayor generalidad. El filósofo, *qua* experto en generalidades,<sup>100</sup> expande los resultados de la ciencia a un ámbito mucho más abarcador y unificador. Por ejemplo, las intuiciones y la evidencia para el concepto de CAUSALIDAD variarán de un físico a un psicólogo, pero el filósofo busca, a través de la generalización, un concepto aún más general que los abarque a ambos (recordemos el modelo tridimensional del NGC, especialmente el eje  $y$ ). El filósofo ofrece una explicación global, el científico no se encuentra en esa posición, a menos que él mismo se interese en explicaciones filosóficas como lo hicieron Mach, Duhem y Leibniz.

---

<sup>99</sup> Véase la crítica de Ladyman y Ross a la “metafísica naturalizada popular” de Hawking y Mlodinow (2013, p. 110).

<sup>100</sup> En efecto, existe una amplia literatura que aboga por la existencia de la experticia filosófica: (Egler & Ross, 2018; Kauppinen, 2007; Ludwig, 2007; Williamson, 2011). De hecho, aunque se necesita mayor investigación en este campo, existe la posibilidad de una variabilidad en la confiabilidad de las intuiciones filosóficas en función de la experticia del filósofo en determinado campo.

Ahora bien, este tipo de científicos-filósofos y ciertos sectores naturalistas de la comunidad filosófica actual se distinguen de sus homólogos antinaturalistas por su mayor confianza y mayor empleo de los resultados de la ciencia para obtener conclusiones filosóficas. De hecho, como bien advierte Menlyk, la práctica filosófica se ha acercado un poco más a la ciencia en las últimas décadas:

Empecé a estudiar filosofía hace aproximadamente 30 años. Es claro para mí, así como es claro para todo filósofo que ha vivido durante el período intermedio, que la manera en que la filosofía se practica hoy en día es muy diferente de cómo se hacía entonces. El signo externo obvio de esta diferencia en la práctica es el gran incremento en la probabilidad de que un artículo de una revista filosófica o un libro discutan o citen descubrimientos de algún tipo de investigación empírica (2013, p. 79).

Así, si muchos filósofos autodenominados naturalistas no emplean ni las intuiciones específicas de los científicos ni la evidencia científica para construir sus teorías, entonces ciertamente comparten la práctica del PP tal y como la entienden y practican los partidarios del PC. Sin embargo, esto sólo prueba que no existe diferencia, en la práctica, (en este PP) entre los partidarios del PC y este particular grupo de filósofos. Sin embargo, no podríamos llamarles naturalistas a estos últimos, pues el NGC implica que los filósofos no deben ignorar la práctica científica al hacer filosofía. Más aún, los filósofos naturalistas se acercan a la ciencia en tanto ésta es continua con la filosofía.

Así pues, la materia prima del antinaturalista y la del naturalista difieren. A diferencia de la importancia de la observación y experimentación científicas para el filósofo naturalista, el PP de los partidarios del PC no exige ir más allá de las nociones del hombre común y corriente. Por supuesto, el partidario del PC también recolecta sus propias nociones comunes. Pero si dichas nociones no se afianzan en absoluto en los resultados de la actividad científica, entonces su alcance podría llevarlos a construir teorías que reflejan sólo una serie de creencias populares sobre temas específicos, las cuales podría estar plagadas de inconsistencias y errores.

También debemos percatarnos que el filósofo puede trabajar con algunas nociones comunes, pero éstas constituyen sólo un sector de su labor filosófica. El filósofo también recopila nociones de las diversas ciencias especiales como la física, la biología y la psicología, y trata de establecer relaciones entre esas nociones. Si a esto añadimos la importancia que el naturalista concede a la evidencia empírica para construir sus teorías filosóficas, entonces resulta demasiado restrictivo considerar al análisis conceptual,

especialmente el defendido por los partidarios del PC, como una descripción o prescripción adecuada de la labor filosófica en general. Ciertamente, la diferencia entre naturalistas y antinaturalistas también es una cuestión de grado, por lo cual resulta un poco complicado distinguir la diferencia entre su forma de hacer filosofía. Sin embargo, el señalamiento de Jackson de que ambos concuerdan en la práctica no es del todo verdadera. El NGC constituye una forma, al menos parcialmente, distinta de hacer filosofía.

En resumen, según la respuesta (1) al contraargumento antinaturalista:

- En el (supuesto) comienzo de la actividad filosófica (PP), los filósofos antinaturalistas se ocupan de recopilar y balancear nociones comunes (hasta alcanzar un equilibrio entre ellas), sin preocuparse por considerar los resultados científicos importantes en la elucidación de conceptos filosóficamente importantes. En cambio, el naturalista no pone tanto énfasis en la recolección y balanceo de nociones comunes, más bien da prioridad a los resultados científicos.
- Los partidarios del PC también olvidan que los filósofos naturalistas no sólo se interesan por las nociones del hombre común y corriente: las nociones comunes. El filósofo naturalista también se ocupa de recopilar y balancear nociones de las distintas ciencias especiales.

Ahora veamos la segunda respuesta (2) al contraargumento antinaturalista: en muchos casos conviene dejar de lado las nociones comunes y comenzar la labor filosófica directamente con las nociones científicas mismas. Los partidarios del PC aceptan una interacción entre filosofía y ciencia: el SP consiste en coordinar el vocabulario científico con el de las nociones comunes. Por lo tanto, los partidarios del PC podrían argumentar que ellos también se apoyan en la ciencia.

En este punto concuerdan ambas posiciones: en ir al mundo, usualmente a través de la ciencia, para juzgar si nuestras teorías filosóficas refieren a algo en la realidad concreta. Entonces, aparentemente, filosofía y ciencia interactúan, aunque no exista una conexión de continuidad entre ellas. El contraargumento antinaturalista consiste entonces en notar la existente interacción, en la práctica, entre filosofía y ciencia sin necesidad de apelar a un continuismo gradualismo naturalista entre ambas disciplinas. Sin embargo, esta postura presenta un problema: en muchas ocasiones conviene dejar de lado las nociones comunes y comenzar la labor filosófica directamente con las nociones científicas mismas. En este caso, el SP pierde su esencia: coordinar nociones comunes con nociones de la ciencia.

Consideremos la noción común sobre el espacio. La noción común sobre el espacio no implica la interdependencia de éste con el tiempo. Sin embargo, sabemos por la teoría de la relatividad especial que

uno depende del otro. Entonces, ¿por qué no comenzar con la noción física de espacio en lugar de la noción común? Si comenzamos directamente con la noción física, entonces el SP pierde su característica esencial: coordinar nociones comunes con los descubrimientos de la ciencia. Esto no significa dejar siempre de lado la coordinación de nociones comunes con la ciencia. En muchas ocasiones, esta labor vale la pena. Sin embargo, en muchas otras ocasiones, conviene más comenzar con las nociones fruto de la investigación científica.

Además, mucha de la actividad filosófica trata de coordinar nociones científicas (por ejemplo, de la biología) con otras nociones científicas (por ejemplo, de la física). Gran parte de la filosofía se encarga de tratar de dar cuenta de las categorías químicas (elementos químicos) en términos de categorías físicas (partículas fundamentales). Asimismo, incluso dentro de una ciencia especial, la filosofía trata de dar cuenta de una propiedad en términos de otra más fundamental. Por ejemplo, como he mencionado repetidamente, en física, los filósofos (y también los científicos) investigan la posibilidad de reducir las nociones de MATERIA y ENERGÍA a la noción de ESPACIO-TIEMPO (Wheeler, 1963).

La consecuencia de estas reflexiones es que la práctica en común entre naturalistas y antinaturalistas aludida por Jackson no se corresponde inequívocamente con la práctica quineana ni con el NGC. La teorización de los naturalistas es una filosofía científicamente informada. Esta cuestión quedará más clara en el siguiente capítulo. Mientras tanto pasemos a la siguiente objeción contra el NGC.

## **6.2. Segunda objeción: el holismo es falso**

En esta sección abordaré otra objeción importante contra el NGC, aunque, ésta no necesariamente proviene o deriva de la metafilosofía de los partidarios del PC. Según esta objeción, el holismo es falso. Sin el holismo, la argumentación naturalista a favor de la unificación entre ciencia y filosofía se vería seriamente afectada. Pero, como veremos, el holismo que defiendo no es un holismo extremo, sino un holismo moderado que permite argumentar a favor de la continuidad entre ciencia y filosofía, y, al mismo tiempo, evitar algunos problemas clásicos.

Entre los problemas más acuciantes para el holismo encontramos: (1), el holismo se restringe únicamente al nivel de las teorías comunes, no al de las científicas. (2), el holismo impide individuar enunciados y (3) los infantes no podrían aprender el lenguaje. Y, (4), el holismo implica una inconmensurabilidad entre términos, enunciados y teorías cuando un nuevo enunciado se rechaza, añade o modifica.

En capítulo IV presenté el siguiente argumento holístico:

1. Existen dos tipos de oraciones: las oraciones fácticas-observacionales y las oraciones no fácticas-observacionales.
2. Todas las oraciones no fácticas-observacionales que conforman una teoría se conectan indirectamente con oraciones directamente conectadas con el mundo a través de la experiencia: las oraciones fácticas-observacionales.
3. Toda oración conectada directa o indirectamente con el mundo a través de la experiencia no es puramente conceptual y *a priori*.
4. Por lo tanto, no existen las oraciones puramente conceptuales y *a priori*.

Este holismo (junto con los otros argumentos presentados en el capítulo IV) ha servido para argumentar a favor de la continuidad entre filosofía y ciencia, pues implica la existencia de una interconexión entre filosofía y ciencia, y no hay manera de diferenciar tajantemente qué zonas (conjuntos de enunciados) pertenecen a cada disciplina. Ahora, como vimos anteriormente los partidarios del PC aceptan el holismo, particularmente el holismo presente en las teorías comunes (Jackson, 1994b, p. 105; 1998a, pp. 30-31), pero no nos dicen nada sobre el holismo en ciencia y el holismo de nuestra teoría filosófica-científica. Entonces, una posible objeción (1) contra esta extensión enfatizaría la exclusión del holismo para las teorías científicas o alguna combinación de filosofía y ciencia. Contra esta sugerencia podemos hacer hincapié en algunos puntos ya argumentados anteriormente (véase el capítulo IV):

- (a) Las teorías científicas se componen de enunciados holísticamente interrelacionados gracias a relaciones inferenciales.<sup>101</sup> Esta conclusión se justifica por diversos ejemplos en ciencia, entre ellos encontramos: la dependencia del significado de enunciados y términos de otros términos. Por ejemplo, para pasar de la física newtoniana “al universo de Einstein, la red conceptual completa cuyas hebras son espacio, tiempo, material, fuerza, entre otras, tenían que cambiarse y volverse a aplicar a la naturaleza toda” (Kuhn, 1996, p. 149). (véase el capítulo IV).
- (b) La filosofía y la ciencia comparten términos en común como “tiempo”, “espacio”, “ley”. Estos términos en común requieren que tanto filósofos como científicos echen mano de grandes conjuntos de enunciados perteneciente a teorías filosóficas y científicas (y del sentido común).

---

<sup>101</sup> Andreas (2010) proporciona un enfoque holista semántico atractivo, basado en teoría de modelos, para el lenguaje de la ciencia.



Los filósofos echan mano de las teorías relativistas para justificar o refutar sus propias teorías sobre la naturaleza del espacio y el tiempo. Los científicos presuponen nociones filosóficas para llevar a cabo su labor, por ejemplo, LEY (especialmente la uniformidad causal del mundo), MUNDO EXTERNO, etc.

La consecuencia de estos puntos ((a) y (b)) es: las teorías científicas son holísticas y se encuentran conectadas con las teorías filosóficas. Por lo tanto, (1) es falso.

Por otro lado, aunque los partidarios del PC no critican directamente al holismo en su forma naturalista gradualista continuista, otros filósofos sí presentan objeciones potencialmente peligrosas. Por esta razón conviene responder a algunas de la más apremiantes. Entre éstas encontramos: (2) el holismo impide individuar enunciados a riesgo de ser inconsistente, (3) el holismo implica que los infantes no pueden aprender lenguaje o teoría alguna; y (4) el holismo implica una inconmensurabilidad entre términos, enunciados y teorías cuando un nuevo enunciado se rechaza, añade o modifica. Esta inconmensurabilidad impide la comunicación entre científicos de distintas épocas o teorías, de personas con un bagaje cultural distinto, e incluso entre el mismo individuo en distintos períodos de su vida. Véase Lepore y Fodor (1992, pp. 11-15).

Consideremos (2). Si el holismo es verdadero, entonces la unidad de significado es la teoría como un todo. Pero esto implica que no tiene sentido hablar de unidades significativas más pequeñas. En particular, no contamos con la forma de determinar el significado de los enunciados individuales. Pero el holismo presupone la existencia del significado de enunciados al establecer el significado de los mismos conforme a su rol dentro de la teoría como un todo. Nos encontramos pues con una aparente inconsistencia.

La respuesta depende de reconocer la variabilidad gradual en el contenido semántico fáctico-observacional específico de los enunciados, cuya consecuencia es un continuo teórico compuesto de elementos parcialmente discretos: los enunciados.<sup>102</sup> La individualidad puede determinarse de dos maneras. En primer lugar, por el grado de conexión de cada enunciado con el mundo vía sus relaciones inferenciales con otros enunciados (este grado de conexión puede determinarse analizando la posición del enunciado dentro del sistema teórico). En segundo lugar, los enunciados (especialmente los fácticos-observacionales) se diferencian entre sí por la parte del mundo a la que más deben su contenido fáctico-observacional.

Veamos la primera forma de determinar la individualidad de los enunciados. Éstos se distinguen parcialmente entre sí, pues presentan una gradación de su contenido semántico-epistémico (CSE) en

---

<sup>102</sup> Algunos intentos en esta dirección se encuentran en Harman (1973) y Rovane (2013).

función de su grado de conexión con el mundo. Los enunciados fácticos-observacionales deben mucho de su CSE al mundo y la experiencia. Enunciados menos fácticos-observacionales deben un poco menos de su CSE al mundo a través de la experiencia. Enunciados aún menos fácticos-observacionales deben aún menos de su CSE al mundo a través de la experiencia, y así sucesivamente. Por ejemplo, el enunciado fáctico-observacional “he ahí un perro” debe su CSE más al mundo que el enunciado “los perros son mamíferos”. Y, este último enunciado debe su CSE más al mundo que el enunciado “los mamíferos son animales”. Y así sucesivamente. En esto consiste la distinción gradual entre enunciados.

También contamos con otra forma de individuar enunciados: por las partes *específicas, peculiares* del mundo a las cuales deben más su CSE. Consideremos el enunciado fáctico-observacional “he ahí una casa”. Éste debe su CSE primordialmente al hecho correspondiente en el mundo: la existencia de una casa (en un tiempo y lugar determinados). El enunciado fáctico-observacional “he ahí Fido” debe su CSE primordialmente al hecho correspondiente de existir el perro denotado. El hecho de que ahí está una casa evidentemente se diferencia del hecho de que ahí se encuentra Fido. Puesto que cada enunciado depende de hechos distintos, el CSE de cada uno se distingue del de los demás por el tipo de hecho fáctico asociado.<sup>103</sup> Esta manera de diferenciar enunciados funciona especialmente bien con enunciados fácticos-observacionales, pero también funciona con enunciados más generales (menos fácticos-observacionales).

Los enunciados más generales como “existen perros de color café” aún siguen dependiendo de la existencia de un conjunto específico de hechos del mundo (la existencia de seres vivos con características específicas, particulares). Este tipo de enunciados generales dependen de identificar dichos hechos específicos, los cuales suelen representarse a través de otros enunciados menos generales como “los perros son mamíferos”, “los perros suelen habitar cerca de los humanos”, etc. Y, al final, todos estos enunciados generales se conectan con el mundo al encontrarse ligados inferencialmente con muchos enunciados fácticos-observacionales peculiares como: “he ahí un perro”, “he ahí un color”, “he ahí un humano”, “he ahí un hábitat”, etc.

Así, aunque el incremento de generalidad complejiza la identificación de los hechos del mundo relevantes para su determinación del CSE, todavía podemos distinguir unos enunciados, y grupos de enunciados, de otros. Los enunciados “existen perros de color café” y “el tiempo depende del marco de referencia del observador” se distinguen (a pesar de compartir conexiones semánticas con enunciados sobre la existencia, el tiempo, el agente, propiedades), pues dependen de *formas de ser del mundo*

---

<sup>103</sup> Nótese que la existencia de oraciones fácticas-observacionales no constituyen una excepción al holismo, pues se encuentran conectadas con otras oraciones teóricas (véase el capítulo IV).

*distintas*, a saber, el que existen perros de color café y que el tiempo depende del observador. En efecto, el enunciado “existen perros de color café” debe su CSE en mayor grado a un grupo de enunciados conectados en última instancia con enunciados fácticos-observacionales sobre casos particulares: este perro, este color, etc. Su conexión con enunciados del tipo “existe el tiempo”, “los observadores poseen una dimensión temporal”, es mucho menor. En conclusión, aunque el significado de cada enunciado dependa de la teoría, su CSE se encuentra mayormente determinado por ciertas zonas teóricas (conjunto de enunciados) de la teoría que por otras.

Quizá no seamos capaces de determinar (al menos no en la práctica ni en un futuro cercano) la cantidad de enunciados conectados con un tipo de enunciado como “existen perros de color café”. Sin embargo, en teoría, las condiciones de individuación propuestas son bastante claras. Gracias al grado de conexión con el mundo de cada enunciado y a la parte específica del mundo a la cual se conecta tal o cual enunciado, podemos individuarlos<sup>104</sup> (al menos) de manera aproximada.

La objeción (3) pasa por alto el rol determinador del mundo. Como mencioné en el capítulo IV, en las primeras etapas de la infancia, las oraciones-fácticas-observacionales son las primeras en aprenderse, y esto sucede prácticamente sin una conexión con nuestras teorías científicas, filosóficas o del sentido común (aunque, ciertamente, incluso este tipo de oraciones no deben su CSE totalmente a nuestra observación del mundo pues conllevan la carga teórica presente en los conceptos innatos). El infante no necesita de toda la teoría para aprender sus primeras oraciones. Sin embargo, esto implica una diferencia entre el CSE de las oraciones del infante y las del adulto, entonces las oraciones-fácticas-observacionales del segundo se encuentran cargadas teóricamente. Si existe una diferencia en el CSE entonces el problema consiste en explicar como el niño se comunica con el adulto, o incluso un adulto con otro adulto cuya teoría difiere de la del primero. Esto nos lleva a la tercera objeción (c).

Según la objeción (4), el holismo implica una inconmensurabilidad entre términos, enunciados y teorías cuando un nuevo enunciado se rechaza, añade o modifica. Aparentemente, dos personas no pueden significar lo mismo con el uso de alguna expresión en su lenguaje compartido si sus lenguajes (por ejemplo, el español) o teorías sobre el mundo (por ejemplo, las teorías sobre la personalidad) varían, aunque sea un poco (Fodor, 1987; Lepore & Fodor, 1992). Asimismo, las teorías científicas de distintas épocas, como la concepción newtoniana y einsteiniana sobre el significado del término “masa”, serían inconmensurables (Kuhn, 1996, pp. 101-2). Aún más alarmante, una sola persona no podría pensar o

---

<sup>104</sup> De hecho, la psicóloga Carey (2004, p. 60) también identifica a estas dos consideraciones como importantes para individuar conceptos en general.

expresar lo mismo en distintos periodos de su vida (Lepore & Fodor, 1992). Una persona de 40 años habrá aprendido muchos más enunciados sobre el mundo comparada con una de 15.

A esta objeción podemos responder de una manera similar a como respondimos a la objeción (b): la diferencia viene en grados. La diferencia se presenta de manera parcial en función del tipo y la cercanía o lejanía de los enunciados asociados a una determinada expresión. Si pudiéramos reunir a un newtoniano del siglo XVII y a un físico actual, seguramente tendrían problemas comunicativos con enunciados donde aparece el término “masa”, y también con enunciados donde aparecen los términos “momento”, “aceleración”, etc. Ningún enunciado en la teoría newtoniana establece una relación funcional entre la masa del cuerpo y su velocidad. En cambio, en la teoría relativista, sí se establece la relación anterior: el valor de la masa de un cuerpo varía en función de su velocidad (del marco de referencia de ese cuerpo). Sin embargo, la discrepancia entre los significados (recordemos que el significado y la justificación epistémica de los enunciados viene unida) viene de manera gradual, por lo cual sólo se mostrará relevante cuando discutan sobre objetos y fenómenos en contextos donde se alcanzan velocidades cercanas a la velocidad de la luz. En todos los demás contextos teóricos y prácticos de la labor científica (que son la mayoría) la discrepancia se da en un grado mínimo, y, por lo tanto, no afectará de manera importante la comunicación. Aún más, cuando hablen sobre asuntos menos científicos, de la vida cotidiana, el significado de los enunciados sobre masa resultara aún menos relevante.

Sin embargo, el antinaturalista puede contraargumentar apuntando a la presuposición de identidad semántica por la noción de similitud. Como señala Jackman,

Uno querría decir que quiero significar algo similar a mi esposa con “gato” puesto que, a pesar de nuestras diferencias, ambos creemos cosas como que “los gatos son buenas mascotas”, “los gatos son mamíferos”, “los gatos, típicamente, son más chicos que los perros”, etc. Sin embargo, decir que “compartimos” estas creencias sería asumir que significamos la *misma* cosa por “mascota”, “mamífero”, y “perro”, lo cual es algo a lo que el holista sobre el significado está comprometido con negar. Estrictamente hablando, para el holista sobre el significado, yo no comparto ninguna creencia e inferencias con mis compatriotas y yos pasados, y, así, la similitud no puede explicarse en términos de creencias e inferencias compartidas (2018).

Esta dificultad, llamémosla “objección (5)”, encuentra su resolución en la conexión de la teoría con el mundo, la misma explicación gradual procede en este caso. El enunciado “los gatos son buenas mascotas” difiere sólo ligeramente entre mi esposa y yo. Los enunciados más fácticos asociados a este enunciado como “el gato Apolo vive en mi casa” difieren aún menos entre mi esposa y yo, y así sucesivamente.

Este proceso se reitera muchas veces hasta llegar a los enunciados fácticos-observacionales del tipo “este gato”, donde la diferencia en significado es prácticamente nula. Esto se debe a la conexión mucho más directa entre el enunciado y el mundo, lo cual reduce el holismo a su punto mínimo: probablemente el único enunciado asociado a “he aquí un gato” es él mismo (lo cual, como vimos en el capítulo IV, es particularmente cierto en el caso de los infantes, en tanto, éstos poseen muy poca teoría ligada a sus primeras expresiones aprendidas). En este punto, el enunciado “he aquí un gato” de mi esposa, así como mi propio enunciado “este gato” son idénticos en tanto el mundo es idéntico. Por supuesto, como mencioné en el capítulo IV, existe la posibilidad de que la estructura mental innata y algún otro ítem mental y fáctico influyan en el significado fáctico-observacional de “gato”. Sin embargo, en este punto, la comunicación fluye prácticamente sin ningún problema, dada la estabilidad del mundo (transferida por medio de la estimulación sensorial hasta el enunciado).

En suma. El holismo abarca tanto a las teorías comunes, como a la ciencia y a la filosofía, por lo cual la objeción (1) falla. La objeción (2), según la cual no es posible individuar enunciados, fracasa, porque la cantidad de contenido fáctico-empírico y la parte con que se conecta un enunciado sirven para lograr esta individuación. La objeción (3) no refuta al holismo, pues, aunque los efectos adversos de la adición, rechazo o modificación de enunciados a la teoría de un individuo o una comunidad son reales, suelen ser mínimos. La objeción (4) tampoco refuta al holismo, porque el mundo provee de la estabilidad necesaria para garantizar la comunicación.

### **6.3. Tercera objeción: inconsistencia o trivialidad, un dilema para el naturalista**

Uno de los problemas principales con el naturalismo es que parece ser inconsistente. Yandell y Moser (2001) formulan el siguiente dilema: (1) el naturalismo implica que sólo los productos de la teorización científica son cognitivamente dignos de consideración cuando tratamos de la realidad y de su conocimiento. Sin embargo, el naturalismo surge de la teorización filosófica. Por lo tanto, el naturalismo no es cognitivamente digno de consideración. El naturalismo tiene la consecuencia inconsistente de que,

desde un punto de vista naturalista, el mismo naturalismo no constituye una teoría seria y digna de consideración. La segunda opción (2) es que el naturalismo puede ser una posición legítimamente científica siempre y cuando se expanda el significado del término “ciencia” a una dimensión capaz de abarcar la teorización filosófica naturalista. En este caso, el término en cuestión habrá perdido su fuerza, pues si engloba a una posición tan general como el naturalismo, entonces es capaz de englobar a cualquier tipo de teoría. Esto implica que el naturalismo es filosóficamente inofensivo y *ad hoc*.

Si la argumentación sobre la gradualidad y continuidad naturalistas se encuentra en lo correcto, entonces ambas alternativas son falsas. Veamos la primera opción (1). A esta objeción podemos responder de tres maneras: (a) la ciencia no constituye una empresa respetable desde un punto de vista naturalista, (b) la objeción comete una petición de principio al suponer que la ciencia y el naturalismo no se encuentran conectadas; y (c) las ciencias empíricas se encuentran conectadas en un continuo teórico con la filosofía, por lo cual el naturalismo comparte cierta respetabilidad con la ciencia, en virtud de ser parte de la filosofía, la cual constituye el extremo más general y abstracto del continuo teórico.

Claramente la primera opción (a) queda descartada, pues tanto naturalistas como antinaturalistas reconocen la respetabilidad cognitiva de la ciencia. Según (b) es relevante, pues el antinaturalista presupone la distinción entre la filosofía naturalista y la ciencia. Sin embargo, si lo argumentado en los capítulos anteriores es correcto, entonces no existe una división entre filosofía y ciencia. El antinaturalista debe darnos razones independientes para creer en la existencia de dicha distinción.

La tercera opción (c) no equipara al naturalismo con la ciencia, pero también implica respetabilidad para la filosofía. El sentido común<sup>105</sup> también se conecta con la ciencia, por lo cual cuenta como respetable desde un punto de vista naturalista. Sin embargo, no todas las teorías comunes comparten el mismo grado de científicidad. Las teorías comunes de una comunidad lingüística del siglo XXI ciertamente gozan de mayor sistematicidad lógica, y mayor contenido fáctico-observacional que aquellas de una comunidad lingüística del siglo II. En nuestra época, mucho de nuestro vocabulario y creencias se fundan sobre supuestos mayormente científicamente inspirados: “los objetos caen por efecto de la gravedad”, “la tierra gira alrededor del sol”, “la materia se compone de átomos”. De manera análoga a las teorías comunes del siglo XXI, el naturalismo se muestra como una teoría íntimamente conectada con las ciencias empíricas

---

<sup>105</sup> En el sentido quineano de que “la ciencia no es un sustituto del sentido común, sino una extensión de este” (Quine, 1957, p. 2).

en un grado superior a sus homólogas antinaturalistas. Por lo tanto, el naturalismo no es una posición inconsistente, no se refuta a sí mismo.<sup>106</sup>

Según la opción (2), la “ciencia” de la que hablan los naturalistas (en el sentido de que el término “ciencia” engloba al naturalismo mismo) no es sino una abstracción. La ciencia real se ocupa de objetos de estudio particulares (no, argumentan los antinaturalistas, de los objetos de estudio del naturalismo, los cuales son muy generales). Según Willard, los científicos “ni siquiera mencionan al universo, la totalidad de todo lo que existe, tampoco dicen algo sobre los límites del conocimiento en general. Este tipo de cuestiones simplemente no caen bajo el ámbito de sus métodos o descubrimientos” (2000, p. 29). También, Moser y Yandell afirman:

Las ciencias empíricas, colectivamente, así como individualmente, no se dedican a hacer afirmaciones normativas monopolísticas sobre la legitimidad de los métodos de investigación. En este caso, uno habrá hecho de la meta-epistemología una rama de las ciencias empíricas. Con esta expansión, mucho de lo que ahora se incluye como filosofía primera devendría “ciencia empírica” (2001, p. 16).

Y más adelante declaran:

¿Es el principio epistemológico quineano del conservadurismo en sí mismo una tesis de alguna de las ciencias empíricas? Quine no ha mostrado que sí lo es, tampoco nadie más lo ha hecho. Las personas dedicadas a las ciencias empíricas tal vez usan este principio en algunas ocasiones, pero ninguna ciencia empírica lo avala o busca confirmarlo. De nuevo, las ciencias empíricas, dados sus objetivos teóricos, no se comprometen con avalar o comprobar principios epistemológicos generales (2001, p. 19).<sup>107</sup>

A este segundo cuerno del dilema podemos responder al menos de dos maneras. En primer lugar, el antinaturalista vuelve a presuponer que la ciencia y la filosofía son tan distintas que no puede haber

---

<sup>106</sup> Independientemente de las teorías comunes, aparentemente, el NGC se refuta a sí mismo pues emplea términos no-naturalistas como “simplicidad”, “justificación”, “teoría”, “explicar”. Pero, como Kornblith observa, este tipo de terminología puede acomodarse dentro de un marco naturalista (2002, p. 7).

<sup>107</sup> Siegel lanza una objeción similar al carácter naturalizado de la tesis holística duhemiana y la crítica quineana de la analiticidad “las premisas cruciales en el argumento para naturalizar la epistemología, la tesis duhemiana y la crítica de la analiticidad, no se justifican naturalistamente, ni siquiera para el epistemólogo naturalista. En segundo lugar, esta solución funciona sólo si “ciencia” se define de una manera tan general como para hacer que cualquier cosa de importancia cognitiva sea parte de la ciencia” (Siegel, 1984, p. 676).

conexión entre ellas. Sin embargo, si el NGC es correcto, entonces la distinción no es del tipo que implique dicha división tajante. Otra respuesta a esta opción del dilema consiste en considerar nuevamente el gradiente continuista entre lo científico y lo filosófico. Como argumenté anteriormente, nuestro sistema teórico global conlleva mayor solidez empírica en la medida en que presenta una mayor conexión con el mundo a través de la experiencia. Las tesis científicas del tipo: “el tiempo  $t$  para el observador  $o$  es  $x$ ”, “el peso atómico de la sustancia  $s$  es  $x$ ”, etc., representan la zona más específica de nuestro sistema teórico global. Las tesis filosóficas como “la totalidad de todo lo que existe es  $x$ ”, “los límites del conocimiento son  $x$  y  $y$ ”, etc., representan la zona menos conectadas con el mundo de nuestro sistema teórico global.

Sin embargo, existen muchos casos menos específicos que los primeros y más específicos que los segundos. Considérese las siguientes afirmaciones: con respecto al horizonte de eventos, “Los eventos que ocurren más allá de este horizonte están evidentemente por siempre fuera de los poderes de observación del observador-origen  $A$ ” (Rindler, 2002, p. 138);<sup>108</sup> “no es necesario para nosotros renunciar a una descripción precisa, racional y objetiva de los sistemas individuales a un nivel de exactitud cuántica” (Bohm, 1951, p. 169), etc. “una sustantiva porción de diferencias individuales en inteligencia humana se debe a variación genética” (Davies, 2011, p. 906). También considérense diversos principios científicos como las leyes de conservación (de la materia, la energía, momento, etc.) y el principio de la constancia de la velocidad de la luz. Este tipo de afirmaciones y principios parecen ir un poco más allá de las especificidades de las ciencias especiales.

Esta generalidad se muestra con mayor claridad en las teorías físicas contemporáneas, especialmente en las diversas teorías unificadoras. Por ejemplo, parece que “la propuesta del multiverso es una buena propuesta filosófica empíricamente fundada sobre la naturaleza de lo que existe, pero no está estrictamente dentro del dominio de la ciencia porque no es comprobable” (Ellis, 2009, p. 330). Dados estos casos, ¿deberíamos dejar la división ciencia/filosofía por la división ciencia/casos intermedios/filosofía?

Quizá la división tripartita acomode los casos vagos. Sin embargo, si hacemos un análisis más cuidadoso, seguramente encontraremos que esta división también es muy burda. Nos enfrentamos con el problema de trazar el límite entre lo científico y los casos intermedios, y entre éstos y la filosofía. Si llegásemos a tener éxito, la existencia de casos intermedios implicaría, precisamente eso: la existencia de casos científicos y filosóficos a la vez. Esto minaría la defensa antinaturalista de la existencia de una

---

<sup>108</sup> El “horizonte de eventos” se define como: “un horizonte-evento, para un observador fundamental  $A$ , es un (híper-) superficie en el espacio-tiempo que divide todos los eventos en dos clases no vacías: aquellas que han sido, son, o que serán observables por  $A$ , y aquellas que estarán por siempre fuera de los posibles poderes de observación de  $A$ ” (Rindler, 2002, p. 134).



división entre dos niveles: filosofía y ciencia. la existencia de tres clasificaciones implica un gradiente de tres niveles. Por otro lado, de no tener éxito la división tripartita, nos veríamos forzados a postular cuatro, cinco, seis o más divisiones, lo cual apunta claramente a un gradiente (un continuo), entre ciencia y filosofía del tipo propuesto por NGC.

De acuerdo con este modelo del gradiente entre filosofía y ciencia, el naturalismo presenta cierto grado de científicidad. El término “ciencia” no se expande arbitrariamente como objetan los antinaturalistas. Se trata de una simple consecuencia de los diversos grados de científicidad de nuestras teorías. Sin embargo, el problema, argumentan los antinaturalistas, aún persiste: esta expansión del significado de “ciencia” abarca a las filosofías no-naturalistas. Sin embargo, resulta razonable pensar que el naturalismo supera a sus homólogos anti-naturalistas al encontrarse más conectado con el mundo, a través de la experiencia; con los resultados de la ciencia fruto de la experimentación y la observación. Por estas razones, el concepto de CIENCIA, aunque bastante general no es trivial, sino que resalta el mayor grado de científicidad de una filosofía naturalizada con respecto a tipos de filosofía más especulativas (más sobre este punto en el siguiente capítulo). De esta manera se resuelve la segunda alternativa del dilema.

Según Yandel la noción de CIENCIA, “para servir a los propósitos del naturalismo, la nueva noción de ciencia debe excluir a la epistemología tradicional y a la filosofía primera, a la vez que incluye al naturalismo epistemológico de una manera que no sea *ad hoc*” (2001, p. 20). Pues bien, el NGC cumple con una versión naturalísticamente modificada de estas condiciones:

- La noción de CIENCIA excluye *parcialmente* la epistemología tradicional y la filosofía primera.
- La noción de CIENCIA incluye al naturalismo epistemológico (y a las demás tesis naturalistas gradualistas continuistas) de una manera no *ad hoc*.

Por lo tanto, la segunda opción del dilema (2) no refuta al NGC. Asimismo, contra la primera opción del dilema (1), el NGC no se excluye a sí mismo.<sup>109</sup>

---

<sup>109</sup> A diferencia de metafilosofías auto-incriminadoras como la “terapia filosófica” de Wittgenstein (1958), el NGC no se considera a sí mismo una metafilosofía carente de sentido. A diferencia de los “marcos teóricos” de Carnap (1950), el NGC tampoco no corre el peligro de considerarse una pregunta externa carente de sentido. El NGC es una posición dentro del único sistema teórico global humano, con las virtudes y dificultades que conlleva ubicarse en los extremos teóricos más generales.

En el siguiente capítulo quedará más claro por qué la propuesta naturalista gradualista continuista supera como teoría metafilosófica a sus contendientes antinaturalistas. Entre otras cosas, explica características clave de la práctica filosófica como el escaso consenso entre filósofos; la aparente falta de progreso filosófico; y, sobre todo, se explica la aparente división entre filosofía y ciencia.

## CAPÍTULO VII. VENTAJAS EXPLICATIVAS DEL NGC

En este último capítulo presento en mayor profundidad las virtudes explicativas de mi propuesta naturalista gradualista continuista. En la sección 7.1 explico la aparente diferencia entre filosofía y ciencia a partir del modelo tridimensional del NGC, visto en capítulos anteriores, donde la filosofía se halla en las zonas más generales del continuo teórico, y la ciencia se halla más cercana a la realidad y conocida a través de la experiencia.

En la sección 7.2 argumento que el NGC explica característica ampliamente reconocida, incluso por los partidarios del PC, de la filosofía: el aparente caos teórico. Este caos se presenta en la forma de falta de consenso y progreso (al menos en comparación con el consenso y progreso científicos). La explicación de esta característica proviene de la generalidad de las teorías filosóficas y la mezcla o confusión entre niveles de generalidad. Por último, argumento que es bastante probable que la naturalización de la filosofía en la forma de un mayor acercamiento al mundo a través de la experiencia, sirva para evitar algunos de los problemas comunes de la filosofía. Aunque, como veremos, la naturaleza misma de la filosofía le impide adquirir el mismo grado de virtudes teóricas que poseen las ciencias más específicas como la física, la química y la psicología. Para concluir, señalo algunas limitaciones del NGC, así como posibles vías de investigación futura.

### 7.1. La diferencia gradualista continuista entre filosofía y ciencia

En esta sección mostraré como el NGC explica el aparente carácter meramente *a priori* y conceptual de la filosofía presupuesto por el PC. Asimismo, enfatizaré la capacidad explicativa del NGC; cómo el NGC, partiendo de la idea de variación en cercanía y lejanía entre la cantidad de contenido semántico y empírico de nuestra teoría global sobre el mundo, explica la diferencia entre ciencia y filosofía. Para esto, me sirvo nuevamente del modelo tridimensional donde la filosofía se halla en los puntos más generales y la ciencia en los puntos más específicos del continuo teórico.

### Explicando el aparente carácter meramente *a priori* y conceptual de la filosofía presupuesto por el PC

Recordemos la definición de CSE y de oración-fáctica-observacional:

CSE: significado y justificación de nuestras oraciones y teorías.

Oración fáctica-observacional: oración cuyo CSE depende mayoritariamente del mundo.

Y recordemos que el holismo consiste en:

Holismo: todas las oraciones que conforman el conjunto de las teorías humanas (no de individuos ni de conjuntos de individuos particulares), ciencia, filosofía y sentido común, se encuentran conectadas semánticamente y epistémicamente (deben su CSE), directa o indirectamente, entre sí, y con el mundo. Dicha conexión es variable, y en ocasiones *prácticamente* inexistente, de manera que se puede individuar (en cierto grado) oraciones, y conjuntos de oraciones que conforman a las teorías particulares (véase la sección 6.2 del capítulo VI).

La definición de holismo, aunada a la definición de CSE y a la noción de oraciones fácticas-observacionales implica la dependencia fáctica-empírica de conceptos y oraciones. De lo cual se sigue que la filosofía no es puramente conceptual.<sup>110</sup> Si a éstos añadimos la diferencia en generalidad, tenemos un gradiente semántico variable en su CSE, siendo las teorías filosóficas las teorías con menor CSE fáctico-observacional. Esta reducida cantidad de CSE fáctico-observacional explica la aparente a prioricidad y carácter meramente conceptual de la filosofía presupuestos por el PC.

Una de las características esenciales de la filosofía, según los partidarios del PC, consiste en componerse de teorías comunes (*folk*). Éstas se componen de nociones comunes implícitas, explicitadas (a través del acto de intuir) como intuiciones o nociones comunes explícitas, lo cual parece conferir un halo de analiticidad y a prioricidad a las teorías filosóficas. Sin embargo, como vimos en el capítulo IV, la génesis fáctica-empírica y el carácter holista del lenguaje humano implica una dependencia fáctica y *a posteriori*. Las intuiciones no son la excepción. Además, la investigación en el campo de la psicología sugiere que las intuiciones dependen del mundo. La adquisición de juicios intuitivos depende directamente de aprehender regularidades en el ambiente (Kahneman & Klein, 2009, p. 524).

Como señalé en el capítulo III, existe amplia evidencia empírica de la dependencia fáctica de las intuiciones (Chassy & Gobet, 2009; Epstein, 2010; Evans & Stanovich, 2013; Kahneman & Klein, 2009;

---

<sup>110</sup> En efecto, el holismo presupuesto por los antinaturalistas constituye un problema para ellos mismos. Véase el capítulo III.

Newell, 1990; Sloman, 1996). También existe evidencia sobre aprendizaje implícito, el cual es “implícitamente incremental y no supervisado, y captura esencialmente las regularidades del ambiente” (Chassy & Gobet, 2009, p. 163). Véase también Arthur (1993). A través de la constante exposición a patrones estimulativos provenientes del ambiente, el individuo aprende implícitamente (almacena en su memoria de largo plazo, sin ser consciente del proceso, una estructura que refleja la estructura del mundo). Después de este aprendizaje, cuando se le presenta un patrón similar a los pasados, el individuo lo almacena momentáneamente e su memoria de corto plazo; lo compara con la estructura almacenada en su memoria de largo plazo y responde de manera intuitiva a dicho patrón (véase Chassy y Gobet, 2009).

No tenemos razones para pensar que no sucede algo similar en el caso de las intuiciones comunes y filosóficas.<sup>111</sup> Éstas, así como sus propiedades no-inferenciales (Chalmers, 2014; Jackson, et al., 2009) se derivan de nuestra pasada interacción con el mundo (aunque, ciertamente, las intuiciones filosóficas típicamente se distinguen de otro tipo de intuiciones por su alto grado de generalidad. Las intuiciones filosóficas se expresan mediante un vocabulario general y abstracto (“referencia”, “causalidad”, etc.). Y, en algunos casos apelan directamente a la experiencia (aunque ciertamente las conclusiones derivadas siguen siendo muy generales). Por ejemplo, las intuiciones del tipo Moore contra el escepticismo (Aquí hay una mano. Y aquí hay otra. Hay al menos dos objetos externos en el mundo. Por tanto, existe un mundo externo) claramente dependen de cómo es el mundo tal como nos es comunicado a través de nuestros sentidos.

En cuanto al uso de los casos posibles –que según los partidarios del PC forman parte integral de la filosofía– necesarios para explicitar las nociones comunes, los analistas conceptuales pasan por alto el rol del mundo en la conformación de los escenarios contrafácticos. Consideremos el siguiente enunciado:

“Si el arbusto no hubiera estado ahí, la roca habría terminado en el lago” (2007, p. 242).

En este ejemplo, como en muchos otros, no se trata de una manipulación meramente de ítems conceptuales o lingüísticos carentes de significado fáctico. Más bien se trata de simples *predicciones teóricas*. La imaginación permite al individuo simular una realidad semejante a la dada empíricamente (Williamson, 2005), a fin de planear sus acciones a futuro. Además, como argumenté en capítulos anteriores, la ciencia también analiza casos posibles a través de los experimentos mentales (como el

---

<sup>111</sup> De hecho, la analogía de Jackson (1998a, p. 130; 2009, pp. 48-51; 2011, p. 474) sobre el carácter implícito de la gramática y las teorías comunes se explica perfectamente por este tipo de estructuras psicológicas.

experimento mental de Galileo sobre la caída libre y aquel de Einstein sobre la velocidad de la luz), no se diferencian en clase de las intuiciones filosóficas. Algunas intuiciones científicas de este tipo parecen, pero no lo son, mero análisis conceptual. Así, la metodología de la filosofía constituida por reflexión sobre casos posibles depende de la experiencia en tanto depende de nuestras nociones implícitas.

El resultado de esta reflexión sobre teorías comunes, casos posibles y evidencia es que el NGC explica la apariencia puramente conceptual *a priori* de la filosofía conceptual sin necesidad de postular facultades especiales ni a prioricidad.

### El caso análogo de las ciencias especiales

Como vimos en el capítulo IV, las ciencias tienen objetos de estudio distintos dependiendo de si estudian entidades micro o entidades macro (eje z). Asimismo, varían por la cantidad de entidades que estudian (eje x). En la Figura 7.1 se pueden apreciar a grandes rasgos estas propiedades distintivas de cada ciencia.

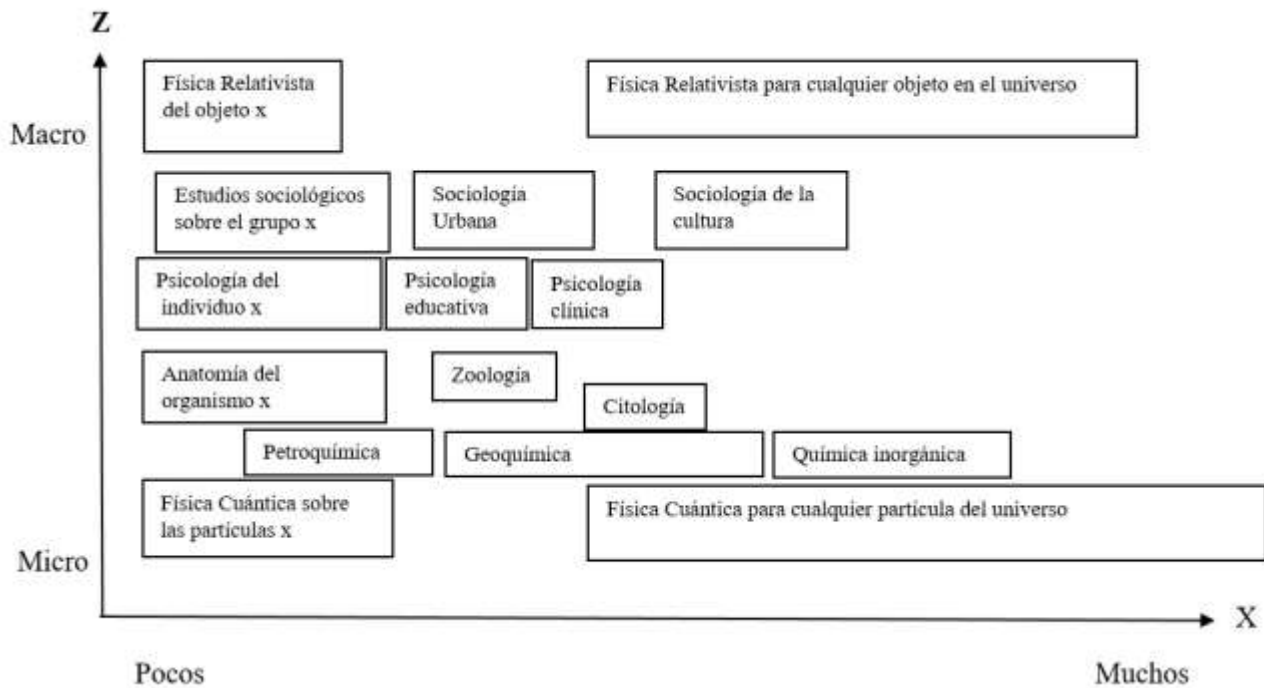


Figura 7.1 Grados de generalidad en las ciencias especiales

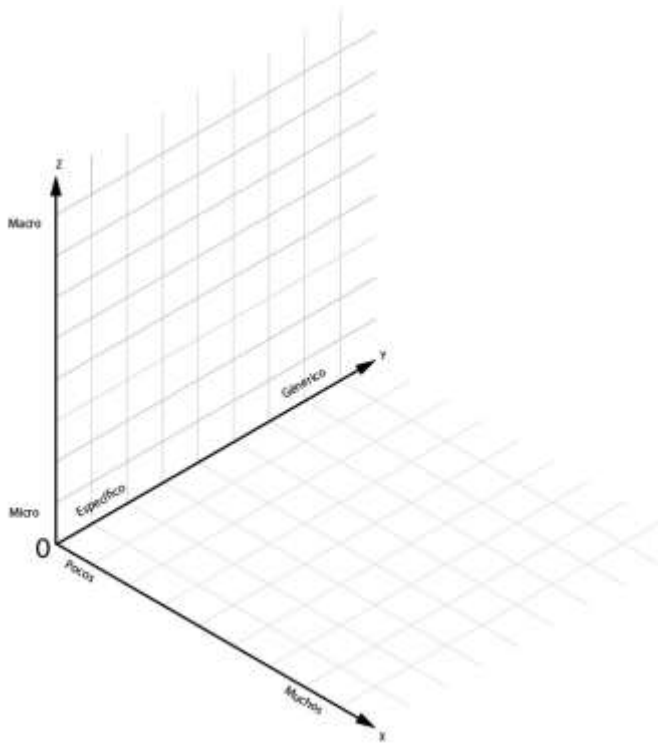
Aun si suponemos, como los partidarios del PC, que existe una única ontología fisicalista en el universo, este hecho no explica la existencia de las diversas ciencias especiales. Además de la distinción entre ontología micro y macro, la explicación, me parece, concierne tanto a las propiedades emergentes de la complejidad del objeto de estudio como a nuestro aparato conceptual-lingüístico: las distintas ciencias emplean teorías que varían en su grado de generalidad.

La generalidad se presenta de dos maneras. En primer lugar, (1) los términos, enunciados y teorías (me referiré continuamente a todas estas expresiones con el término genérico “teoría”) de las ciencias sobre entidades macro abstraen de las propiedades micro (eje  $z$ ). Por ejemplo, la biología suele abstraer de las propiedades físicas y químicas de sus objetos de estudio. El vocabulario de la psicología y la sociología hace caso omiso de las propiedades físicas, químicas y biológicas de sus objetos de estudio.

En segundo lugar, (2) los términos, enunciados y teorías aumentan en generalidad, y pierden carácter empírico (CSE fáctico-observacional). Lo pierden al referirse a grandes cantidades de entidades sin restricción (eje  $x$ ), muchas de las cuales caen fuera de nuestras capacidades actuales o posibles de observación: “el tiempo para cualquier objeto  $x$  varía en función de su marco de referencia”; “las aves son ovíparas”; “los compradores son racionales”; “la materia se compone de átomos”, etc. Así, uno puede afirmar con Chakravartty que “los grados en que la ciencia es empírica es altamente variable” (2017, p. 81).

La variación en la teoría empleada por cada una de las ciencias especiales marca la diferencia entre una con respecto a la otras. Sin embargo, no diríamos que esta diferencia vuelve científica a unas y a otras no. Ciertamente, si comparamos el estatuto científico de la sociología o la psicología con el de la física o la química, no estamos muy seguros de equipararlas en su grado de “cientificidad”, o si deberíamos dejar de llamar ciencias a algunas de ellas. Sin embargo, existe ciertas características, además de la extendida práctica de llamarles “ciencias”, que nos permiten seguir llamándoles así: describen y explican la realidad; cuentan con un alto grado de sistematicidad (sobre todo el uso de la lógica); establecen leyes, explicaciones, predicciones o generalizaciones teóricas, etc.

Ahora bien, si mi argumentación en capítulos anteriores es correcta, el incremento en la generalidad del vocabulario (1), eje  $z$ , explica primordialmente la distinción entre las diversas ciencias especiales (véase la Figura 7.2). Y, de manera secundaria, un alejamiento en la dirección del eje  $z$ , indica cierto acercamiento a la filosofía. El incremento de la generalidad (2), alejamiento en la dirección del eje  $x$ , es un indicador más importante de que entramos en el terreno de lo filosófico (pero, como veremos más adelante la generalidad del eje  $y$  es tan crucial, o aún más, como la del eje  $x$ ).



*Figura 7.2 Red teórica del NGC*

Consideremos con mayor detenimiento 1. Además de la ontología fisicalista fundamental (constantemente mencionada en el trabajo de los partidarios del PC (Chalmers & Jackson, 2001)), muy probablemente existe una ontología emergente en los niveles macro: apariencia, función, deseos, comportamientos, etc., la cual requiere de un vocabulario nuevo (Anderson, 2008, p. 228). Aún más, sean estas entidades emergentes o no, esta ontología macro requiere por sí misma de una teoría distinta que abstraer de todas las propiedades micro del objeto de estudio. Esta abstracción conlleva un componente conceptual, se trata de un elemento introducido por nuestra forma de representar la realidad. Se trata de una “emergencia conceptual” (Jaegwon, 2008) impuesta tanto por la necesidad de referirnos al objeto de estudio macro, como por nuestra forma de conceptualizar el mundo (recordemos los estudios de Spelke (1995a; 1995b) sobre la percepción innata de objetos).

Esta generalidad de nuestras teorías en lo macro (1) explica principalmente que:



- (a) Los problemas que enfrentan las ciencias macro al tratar de establecer modelos, teorías y generalizaciones (leyes) sobre su objeto de estudio.
- (b) La diferencia entre las diversas ciencias especiales.

Conforme al punto 1, las ciencias macro presentan este tipo de dificultades debido a la complejidad del objeto de estudio, además de abstraer de muchas características micro (potencialmente importantes para garantizar la verdad de las generalizaciones teóricas).<sup>112</sup> Estas dificultades se acrecientan, de acuerdo con 2, si las generalizaciones teóricas se extienden a muchos individuos (eje  $x$ ) dentro de una ciencia especial. Por ejemplo, “todos los seres humanos compran racionalmente”.

La generalidad (1) (eje  $z$ ), peculiar de las ciencias macro, provoca una reducción en la solidez empírica de las ciencias macro. Sus capacidades descriptivas, explicativas y predictivas son menos sólidas que las de ciencias micro. A diferencia de las teorías de las ciencias como la física y la química, las ciencias como la psicología y la economía requieren de una gran cantidad de cláusulas *ceteris paribus*.<sup>113</sup>

Consideremos una ciencia macro: la economía. Ésta cuenta con una teoría donde figura un vocabulario como “oferta”, “demanda”, “precio”, “racional”, a partir del cual formulan generalizaciones como “cuanto más altos sean los precios, menor será la demanda de un producto”; “cuando la oferta excede la demanda, disminuye el precio”. Sin embargo, estas leyes presentan excepciones en una cantidad muy superior a la de las leyes de la física o la química. Estas excepciones se deben a situaciones muy comunes como cuando el gobierno impone control de precios; cuando se impone las creencias irracionales de los vendedores y compradores; cuando intervienen sentimientos humanitarios, etc.

Una manera de entender esta situación es en términos, como sugiere Roberts (2004), de realización múltiple de los sistemas sociales  $F$ , los comportamientos  $G$  y las circunstancias sociales  $C$  por entidades físicas fundamentales. Dado que existe una gran cantidad de entidades y propiedades físicas que realizan  $F$ ,  $G$  y  $C$ , cualquier generalización o teoría que implique los términos “ $G$ ”, “ $C$ ” y “ $F$ ” necesitará de cláusulas *ceteris paribus*. Esto se debe a que la evolución de un sistema macro como  $G$  “es sensitiva a los detalles de la evolución de los sistemas físicos subyacentes” (Roberts, 2004, p. 161). Aún más, difícilmente un científico social será capaz de conocer todas estas cláusulas *ceteris paribus*, lo cual resulta

---

<sup>112</sup> Sean este tipo de generalizaciones concebidas como relaciones deductivas (Hempel, 1948), causales (Salmon, 1984), argumentos-patrones (Kitcher, 1981), o algún otro.

<sup>113</sup> Por supuesto, las ciencias micro como la física y la química también requieren de cláusulas *ceteris paribus*, pero esta carencia se debe principalmente a 2, a extender sus generalizaciones a cantidades muy grandes de entidades.

en una estabilidad predictiva y explicativa muy inferior de las ciencias macro con respecto a las ciencias micro.

Ahora bien, como ejemplifica el caso anterior, la complejidad del fenómeno la introducción de cláusulas *ceteris paribus*. Si nuestras categorías fueran lo suficientemente finas, y contáramos con la capacidad computacional de procesar la gran cantidad de información requerida para predecir fenómenos macro a partir de fenómenos micro, entonces no habría mucha diferencia entre las ciencias macro y micro. Sin embargo, dado que no contamos con esa capacidad computacional, requerimos de categorías generales que abstraen de los fenómenos micro, Además, especialmente en las ciencias psicológicas y sociales, dichas categorías reflejan nuestra peculiar cognición humana. En las ciencias macro empleamos categorías como DISPOSICIÓN, DESEO, RAZA, etc., que, comparadas con las ciencias micro, no describen el mundo de manera imparcial y objetiva, sino a través de categorías que reflejan nuestros intereses y propósitos.

Así, la diferencia entre las distintas ciencias especiales –(b) arriba– viene igualmente explicada por la generalidad 1. Conforme el objeto de estudio aumenta de tamaño, se requiere de un nuevo conjunto de términos (un nuevo vocabulario), una nueva ciencia especial. La química estudia objetos micro como átomos y moléculas, pero se necesita de la biología para estudiar objetos de mayor tamaño como las células y tejidos. Asimismo, se necesita de la psicología para estudiar comportamientos y de la sociología para estudiar comunidades de humanos.

Para entender mejor este punto, consideremos el área de la ciencia de la computación llamada “métodos formales”. Esta área ofrece una manera análoga de concebir esta gradación en el vocabulario en términos de “niveles de generalidad” o “niveles de abstracción”. El filósofo Luciano Floridi llama a este enfoque el “método de los niveles de abstracción”. Este método consiste en un gradiente de niveles epistémicos (no ontológicos), Cada nivel de abstracción “hace posible un análisis del sistema, el resultado del cual es llamado un modelo del sistema” (Floridi, 2011, p. 297).

Cada nivel de abstracción se compone de un conjunto de “observables”. Éstos consisten en variables tipo (*type*) interpretadas, es decir, variables tipo más un enunciado que nos dice qué característica del sistema representa la variable. Los observables no necesariamente son objetos observados empíricamente. Algunos ejemplos son: “valor de mercado”, “costo”, “motor”, “seguridad”, etc., los cuales responden a la necesidad de conocimiento de los individuos. Los niveles de abstracción contienen diferentes variables tipo, las cuales se adaptan a las necesidades de los individuos.

Este método para analizar el lenguaje ordinario y filosófico, se acopla perfectamente a la naturaleza de las ciencias especiales y apoya al enfoque del NGC. La jerarquía epistémica –además de la posible jerarquía ontológica– es representacional. En el nivel de las entidades micro (eje  $z$ ) y de pocas entidades (eje  $x$ ) el grano es más fino (un número reducido de objetos individuales, es decir no compuestos) y la resolución mayor (representaciones para cada uno de esos objetos). En los niveles macro y de muchos individuos se emplea una terminología de grana más gruesa (conjuntos de objetos) y resolución menor (términos generales para conjuntos de objetos).

Sin embargo, no existe una manera de establecer los límites entre un nivel y otro, entre una ciencia especial y otra. De hecho, existen y continúan apareciendo ciencias especiales híbridas en las supuestas fronteras entre cada una. Por ejemplo, entre la física y la química encontramos la química cuántica. Entre la química y la biología encontramos a la biología molecular. Entre la psicología y la sociología encontramos a la psicología social, etc. ¿En realidad, el vocabulario de una ciencia se diferencia en clase del vocabulario del de otra? No parece el caso. Más bien, las ciencias híbridas comparten vocabulario o diseñan uno acorde.

A fin de cuentas, a cada una de las distintas ciencias especiales les seguimos denominando “ciencia”. Sin embargo, entre más lejos se encuentran las ciencias en la dirección de los ejes  $x$  y  $z$ , menos se está dispuesto a llamarles “ciencia” y más “filosofía”. En conformidad con el NGC, la razón se debe a la variabilidad gradual del CSE. Por ejemplo, las ciencias sociales y económicas, e incluso la psicología, suelen considerarse un poco menos “científicas” en el sentido de que son menos sólidas fáctica y empíricamente, y presentan menos leyes que la física o la química. De manera similar, dentro de una misma ciencia especial, si sus enunciados y teorías versan sobre grandes cantidades de objetos, entonces surgen dudas sobre su solidez empírica. Por ejemplo, el creer que existe un incremento de entropía y la mecánica newtoniana vale para todo el universo.

Así, el objetivo de esta digresión fue para sustentar la idea de que la distinción entre las diferentes ciencias especiales refleja una distinción similar entre la ciencia y la filosofía. En primer lugar, así como existen distintas ciencias especiales diferenciadas por sus teorías micro o macro, de la misma manera existe una diferencia entre filosofía y ciencia. Pero, así como la distinción no es tajante en el primer caso, tampoco lo es en el segundo. En segundo lugar, conforme al NGC, así como las ciencias especiales se conectan entre sí, la filosofía se conecta con las diversas ciencias en los extremos de los ejes  $x$  y  $z$ . Por último, la filosofía se distingue de las ciencias por presentar una dimensión más de generalidad: el eje  $y$ . Pasemos a explicitar este punto.

## La distinción entre filosofía y ciencia explicada

Recordemos el argumento naturalista-gradualista-continuista (ANGC), resultado de los capítulos IV y V. Las conclusiones extraídas de este argumento son:

- (1) La ciencia y la filosofía forman una sola teoría global y la ciencia tiene un mayor grado de contenido fáctico-observacional que la filosofía.
- (2) No hay una distinción tajante entre filosofía y ciencia.

Arriba vimos cómo la ciencia presenta divisiones internas: las ciencias especiales. Sin embargo, no por eso dejamos de considerar como “ciencia” al conjunto de ellas. ¿Por qué dejar fuera a la filosofía? Mi propuesta sugiere que el estatuto de la filosofía es similar al de las ciencias especiales como la psicología o la economía. Todas estas laboran en el extremo-teórico-macro de nuestra teoría global (eje  $z$ ). Y sus generalizaciones más grandes yacen en el extremo-teórico-con-muchas-entidades (eje  $x$ ). Sin embargo, la filosofía y sus distintas especialidades presentan una dimensión extra de generalidad. Antes de entrar en mayor detalle, conviene mencionar las críticas de Huemer (2015) al análisis conceptual y su explicación de por qué muchos conceptos no pueden analizarse. El NGC sigue una ruta similar, aunque con algunas diferencias importantes.

Según Huemer, en la historia de la filosofía nunca ha existido un análisis exitoso de algún concepto filosófico. Este fracaso del análisis conceptual se debe a nuestra teoría lockeana y humeana sobre la naturaleza de los conceptos. Conforme a este enfoque, contamos con acceso introspectivo al contenido de los conceptos; los conceptos se componen de otros conceptos (composición), y las definiciones gobiernan la aplicación de los mismos. Como consecuencia, deberíamos contar con análisis exitosos de muchos de nuestros conceptos. Sin embargo, la historia de la filosofía nos presenta un panorama completamente distinto.

Huemer propone una teoría no-lockeana sobre los conceptos. Según ésta, existen objetos particulares, naturalezas y propiedades abstractas. Los particulares poseen naturalezas, las cuales son universales.<sup>114</sup> Las propiedades abstractas se componen a partir de las naturalezas de los particulares. Consideremos el particular: una esfera coloreada. La propiedad abstracta “color” se compone de las naturalezas: tinte, saturación y luminiscencia. Sin embargo, estas no constituyen las únicas naturalezas

---

<sup>114</sup> Las cuales también se entiende como “esencias”, o como Huemer también les llama, “naturalezas fundamentales”.

que pueden componer el color, también lo pueden hacer el rojo, el verde y el azul (por ejemplo, en la imagen de un televisor). En otras palabras, la propiedad admite una realizabilidad múltiple. Este filósofo nos invita a imaginar las naturalezas como puntos en un espacio de propiedades, y a las propiedades como regiones en el espacio de las naturalezas posibles. En este modelo, las propiedades se construyen a partir de las naturalezas de las cosas, de los particulares.

Ahora veamos la parte más relevante para el NGC. Los conceptos representan particulares y a sus propiedades, las cuales consisten en regiones en el espacio de los particulares. Aunque existen muchas regiones, nuestros conceptos sólo reconocen algunas de ellas en función del esquema conceptual empleado. Distintos esquemas conceptuales dibujan fronteras en lugares distintos, “nos corresponde a nosotros agrupar las naturalezas en categorías, delineando, así, las propiedades abstractas que escogemos reconocer” (Huemer, 2015, p. 57).

Una consecuencia de este enfoque es que nuestros conceptos no captan la realidad de manera fiel, sino que “estamos construyendo una imagen, del mundo a nuestro alrededor, de una resolución mucho más baja que la imagen dada a nosotros por nuestra percepción sensorial” (Huemer, 2015, p. 58). En efecto, “los esquemas conceptuales simplifican el mundo, tratando a los objetos que caen dentro de rangos relativamente amplios como aproximadamente lo mismo” (Huemer, 2015, p. 58).

Las consecuencias más importantes de este modelo, derivadas por el mismo Huemer, son:

- (a) Existe una cantidad incontable de regiones potencialmente identificables. Sin embargo, nuestro vocabulario finito delimita sólo unas cuantas, y las fronteras vienen determinadas por nuestros intereses, utilidad y otros principios. Por lo tanto, no existe un conjunto correcto de conceptos o categorías.
- (b) El solapamiento de regiones explica nuestra noción de analiticidad.

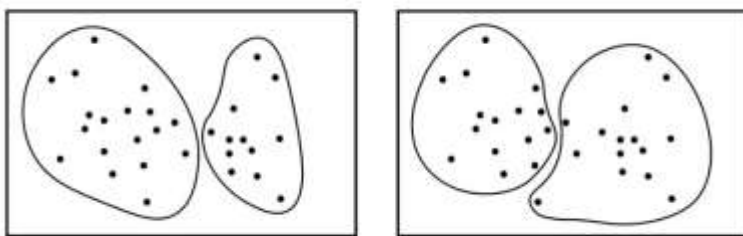


Figura 7.3 Delimitación conceptual de regiones

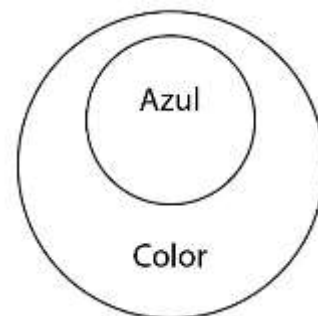


Figura 7.4 Analiticidad

(a) explica la imposibilidad de analizar completamente conceptos como CONOCIMIENTO (en la siguiente sección profundizaremos más en este tema). El análisis de este concepto requiere conocer las fronteras de las regiones a las cuales aplicamos nuestros conceptos VERDAD, CREENCIA y JUSTIFICACIÓN. Sin embargo, dichas fronteras varían en función de nuestros intereses y culturas (el trabajo de los filósofos experimentales ofrece evidencia empírica sobre este hecho (Nichols, et al., 2003; Machery, et al., 2004; Weinberg, et al., 2001). Por lo tanto, al no existir conceptos perfectos de VERDAD, CREENCIA y JUSTIFICACIÓN, mucho menos existirá un concepto perfecto de CONOCIMIENTO.

Lo mismo sucede con la mayoría de los conceptos del sentido común, los cuales refieren a regiones “con formas complejas e idiosincráticas, y no existe una razón obvia para esperar que sean definibles en términos de otros conceptos”. Aun si definiéramos “conocimiento”, por ejemplo, tal definición sería barroca, incluyendo muchas y “complicadas clausulas abstractas” (Huemer, 2015, p. 65). En cuanto a (b), Huemer explica la noción de ANALITICIDAD apelando a la noción de SOLAPAMIENTO DE REGIONES. Por ejemplo, “todas las cosas azules tienen color” es analítica pues la región de lo azul se solapa con la región del color (véase la Figura 7.3).

Ahora veamos cómo este modelo nos ayuda a entender el naturalismo gradualista continuista. Consideremos nuevamente el modelo tridimensional de NGC (Figura 7.5):

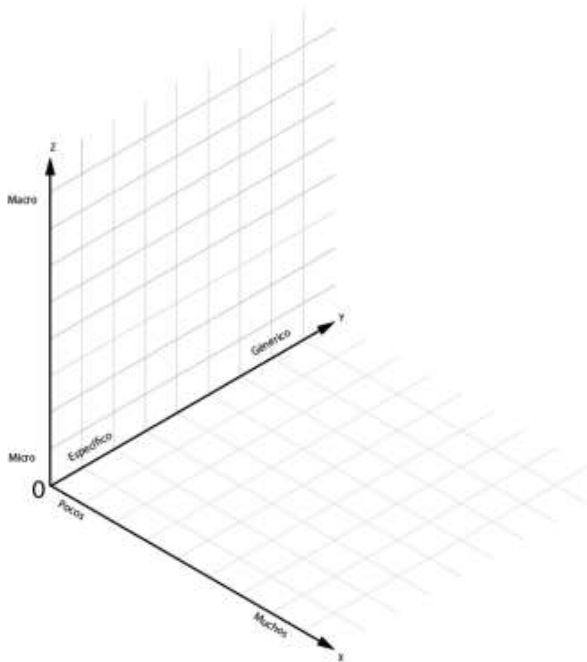


Figura 7.5 Red teórica del NGC

Conforme a este modelo tridimensional, y en consonancia con el enfoque de Huemer, nuestras teorías delimitan ciertas regiones. Las teorías más alejadas del origen en la dirección de los ejes  $x$ ,  $z$  y  $y$ , presentan mayor generalidad:

- (i) Desplazamiento en la dirección del eje  $z$ : las ciencias macro suelen abstraer de los detalles de las entidades más fundamentales y sus interacciones, lo cual desemboca en conceptos o categorías (recuérdese que empleo ambos términos de manera indistinta) nuevos y más generales.
- (ii) Desplazamiento en la dirección del eje  $x$ : asimismo, cuando las ciencias tratan sobre cantidades grandes de objetos, suelen abstraer de los detalles particulares de cada objeto y sus complejas interacciones, lo cual añade, nuevamente, poca precisión y mucha generalidad.
- (iii) Desplazamiento en la dirección del eje  $y$ : por último, la filosofía cuando trata sobre los objetos de estudio de las diversas ciencias, va un paso más allá en la construcción de conceptos más generales. Esta nueva dimensión de generalidad, permite a la filosofía unificar, crear puentes entre teorías y conceptos, y hablar prácticamente sobre cualquier tema.

Con respecto al punto (i), la filosofía suele hallarse en el extremo macro (e incluso micro) donde se abstrae de las entidades y procesos micro. Los conceptos y oraciones sobre entidades macro – emergentes, como *intención*, *racionalidad*, *disposiciones*– suelen entrar en el ámbito filosófico. En el caso (ii), la filosofía suele hallarse en el extremo donde se generaliza a conjuntos amplios de entidades espaciotemporalmente distribuidas. Por ejemplo, “*todas* las entidades del universo obedecen las leyes de la física”; “*todas* las leyes naturales valen en todo el universo”; “la entropía aumenta para *todos* los objetos del universo”; “*todos* los seres humanos son buenos por naturaleza”, etc.

(iii) apunta a un empleo de teorías y vocabulario aún más generales por parte de la filosofía. La función de este vocabulario consiste en abreviar grandes cantidades de información (provenientes de las ciencias especiales) en unos cuantos términos y enunciados. Las cuestiones filosóficas se encuentran en el centro, en la zona teórica más general. Dada esta centralidad, el vocabulario de la filosofía abarca mucho más que el vocabulario de la ciencia o del sentido común.<sup>115</sup> Por esta razón, por ejemplo, “Kant gastó

---

<sup>115</sup> Como ya discutimos en los capítulos IV, el sentido común forma parte del continuo teórico, es decir, se encuentra conectado con la ciencia y la filosofía (la lógica y las matemáticas). Los partidarios del PC intentan conectar (a través del PP) al sentido común y a la filosofía, y (a través del SP) al sentido común con la ciencia. Sin embargo, no explican la naturaleza distintiva de cada uno. El NGC ofrece una explicación.

mucho tiempo discutiendo la cuestión sobre la causalidad porque se trata de uno de los pilares de nuestro entendimiento del mundo. Resuélvela, y una ola de consecuencias se sigue para otras cuestiones” (Floridi, 2013, p. 207).

La filosofía nos proporciona una teoría unificadora y fundamental del objeto de estudio.<sup>116</sup> Por ejemplo,

La metafísica nos dice lo que *es* ser una suma u objeto físico compuesto de los conglomerados estructurados de partes, y así nos dice como el objeto físico esta metafísicamente construido de partes. En contraste, la química nos dice que son algunas de las partes y conglomerados para diferentes moléculas, y también nos dice como manipular causalmente el mundo a fin de traer ese conglomerado a la existencia. Esto se debe a que la ontología, y en general la filosofía, estudian características más generales de lo que existe (Paul, 2012, p. 5).

En este ejemplo, la filosofía emplea términos como “parte”, “conglomerado”, “construcción o composición”. En cambio, la química emplea términos como “átomo”, “molécula”, “enlace covalente”. Las demás ciencias empíricas emplean términos como “células”, “tejidos”, “organismos”; “individuos”, “familias”, “Estados”, etc. Ciertamente, los términos filosóficos nos describen un conglomerado de complejas distribuciones atómicas y moleculares. Por ejemplo, en mereología nos representamos una molécula como un conglomerado de partes organizadas, o un todo compuesto de partes organizadas. Pero, claramente, la descripción esta desprovista de toda especificidad, desembocando en una generalidad insufrible en ciencia. Los científicos, los químicos, en este caso, andan en busca de especificidades no comunicables mediante las categorías filosóficas. Términos tan generales como “conocimiento”, “causa”,

---

El sentido común, la ciencia y la filosofía se conectan al mundo a través de la experiencia. Sin embargo, comparado con las ciencias especiales, el sentido común se caracteriza por emplear un vocabulario muy versátil y más general en algunos aspectos. Constantemente cambia de un nivel micro a un macro, y viceversa mediante términos como: “animal”, “humano”, “agua”, “deseo”, “dinero”, “sociedad”. En el eje horizontal, el sentido común emplea tanto términos particulares (“Fido”, “Juan”, “este libro”) como generales (“los perros”, “los seres humanos”, “los libros”). Asimismo, emplea términos cuya generalidad figura en el eje y: “algo”, “persona”, “comportamiento”, “conocimiento”, “justicia”, etc. Esto permite a los seres humanos contar con una teoría lo suficientemente útil como para lidiar con la realidad. Sin embargo, comparada con las teorías científicas, el sentido común nos presenta sólo una perspectiva de baja resolución del mundo. La ciencia, en cambio, goza de una mayor sistematicidad y precisión gracias a la lógica, las matemáticas, la observación y la experimentación. Por otro lado, la filosofía emplea más la lógica que el sentido común. También se esfuerza deliberadamente por unificar los distintos niveles de la realidad mediante términos y enunciados aún más generales<sup>115</sup> que los empleados por el sentido común.

<sup>116</sup> Ladyman y Ross (2007) proponen a la unificación teórica como la única labor distintiva de la filosofía (específicamente de la metafísica). El NGC rescata este rol unificador de la filosofía.



“existir”, “no son del interés de ciencias positivas específicas, sino, siendo generales en su grado máximo, del de la filosofía” (Hampshire, 1975).<sup>117</sup>

Ahora contamos con la información necesaria para realizar la analogía entre la filosofía y las ciencias especiales. Tanto la filosofía como las ciencias especiales son autónomas y tiene autoridad sobre su objeto de estudio, pero no existe una diferencia tajante entre ellas. Como bien señala Bealer, la filosofía posee autonomía. Es decir, “las preguntas centrales de la filosofía [...] pueden, la mayoría, ser resueltas mediante investigación filosófica y argumentos sin depender sustantivamente de las ciencias” (Bealer, 1996a, p. 121). También la filosofía posee autoridad sobre su objeto de estudio. Es decir, cuando se trata de resolver problemas filosóficos, en la mayoría de los casos, la filosofía los puede resolver mejor que la ciencia, por lo cual “en caso de conflicto, la autoridad de la filosofía puede, en principio, ser más grande en la mayoría de los casos” (Bealer, 1996a, p. 121).

Sin embargo, no se debe tratar a la distinción en cuestión como una división tajante. Al igual que las ciencias especiales (véase la sección 7.2) la filosofía posee cierta autonomía, pero ésta viene en grados. Por ejemplo, las filosofías especiales (de la física, la química, etc.) se encuentran más cercanas a la ciencia y su autonomía, con respecto a la ciencia, es menor, y, en la actualidad, cada vez más crecen las filosofías especiales, sobre todo las filosofías sobre ciencias especiales (Kornblith, 2016). Las filosofías clásicas como la metafísica y la epistemología se encuentran más lejos, por lo cual su autonomía crece. Cuando las ciencias especiales generalizan sus resultados entran, y se confunden, con el dominio filosófico: el de las filosofías de cada una de estas ciencias especiales. Solamente en los puntos más generales parece reconocerse un ámbito casi estrictamente filosófico y no científico.

Consideremos a la filosofía de la biología. Ésta trata cuestiones como la individuación de especies. La filosofía de la mecánica cuántica discute la posibilidad de la existencia de universos alternos, el determinismo probabilista, la individualidad de los objetos, etc. La filosofía de la física relativista discute sobre la existencia local o global de presentes relativos. La filosofía política entra en discusión con las ciencias políticas sobre la importancia de la democracia y el liberalismo. Estas filosofías especiales, estas “filosofías de” dependen más de la ciencia que sus contrapartes más generales: la metafísica, ontología y

---

<sup>117</sup> Los científicos también suelen emplear términos como “parte”, “relación”, “absoluto”, “relativo”. Pero, por lo general, el contexto científico especifica su significado. El uso de estos términos por parte de los científicos es situacional y funciona a la manera de adjetivos demostrativos. Los términos metafísicos describen prácticamente cualquier objeto y relación en la realidad.

epistemología. Éstas suelen hallarse en las zonas más alejadas de cada uno de los tres ejes  $x$ ,  $z$  y sobre todo del  $y$ .<sup>118</sup> La siguiente figura (Figura 7.6) representa a grandes rasgos esta característica.



Figura 7.6 Eje  $y$  de la red teórica del NGC

Como argumenté anteriormente, aunque las ciencias especiales tratan sobre aspectos específicos, no dejan de formar parte de un continuo más grande llamado “ciencia”. De la misma manera, las filosofías especiales no dejan de formar parte de la “filosofía”. Asimismo, la filosofía y la ciencia forman parte de una teoría más grande sobre la realidad. En conclusión, “la filosofía es una ciencia autónoma, en el sentido de que aborda un conjunto distintivo de cuestiones e intereses, y, en este respecto, no es menos autónoma que la física o la química, o la biología” (Kornblith, 2002, p. 27).<sup>119</sup>

En cuanto a la “autoridad de la filosofía”, esta característica de la filosofía es consecuencia de la autonomía de esta última, y también se presenta de manera gradual. Cómo en el caso de las ciencias especiales, la filosofía necesita de la ayuda de otras ciencias para esclarecer y tratar de resolver cuestiones como la filosofía del tiempo y el espacio (véase el capítulo V); el estudio de las especies, etc.

<sup>118</sup> De hecho, el mismo Bealer (1996b, p. 23) –quien divide tajantemente ciencia y filosofía– divide a la filosofía en: cuestiones centrales de la filosofía y cuestiones no-centrales. Las segundas, según él, “son consecuencias inmediatas de las proposiciones filosóficas centrales más proposiciones empíricas auxiliares que tienen poco contenido filosófico”.

<sup>119</sup> Véase también Kornblith (1999, p. 140).

Recapitulando, el GC explica entre otras cosas por qué, (1) la filosofía parece lidiar únicamente sobre cuestiones conceptuales y/o lingüísticas (lo cual mantienen los partidarios del PC).<sup>120</sup> Todas las ciencias laboran con conceptos, los cuales forman parte de los enunciados y teorías. (Sin embargo, la filosofía da la apariencia de laborar únicamente con conceptos, pues sus conceptos son muy generales. El contacto de las teorías filosóficas con la realidad es mínimo). (2) La filosofía parece una disciplina completamente autónoma con respecto a la ciencia. Como he argumentado, este estatus se debe a su posición en el continuo teórico. La autonomía es gradual, la filosofía se asemeja a una ciencia especial, aunque su localización abarca una dimensión más). Y, (3) la filosofía parece una disciplina con autoridad completa sobre su objeto de estudio. Esta autoridad se debe al peculiar vocabulario (conceptos, enunciados y teorías) de la filosofía. Ésta labora con conceptos más generales que cualquiera de las ciencias. Sin embargo, no se encuentra aislada de la ciencia. También recibe influencia de esta última. En la siguiente sección mostraré cómo el NGC explica otras dos características muy importantes de la filosofía. Ambas se derivan del modelo presentado en esta sección.

### **7.3. Explicando el carácter caótico de la filosofía**

Una característica importante de la filosofía que debe intentar explicar cualquier teoría metafilosófica es su carácter caótico: la existencia de una multitud de teorías filosóficas, la mayoría de las cuales contradicen a sus pares. Este carácter caótico se presenta comúnmente como falta de consenso y progreso. Almender (1999) denomina a la falta de progreso en filosofía “el escándalo de la filosofía”. En efecto, “los químicos no leen a Humphrey Davy, y los físicos no leen a Aristóteles. Entonces, ¿por qué los filósofos todavía leen, luchan contra, o defienden, a figuras de siglos pasados?” (Appiah, 2008, p. 19). En esta sección muestro cómo el NGC ofrece una explicación de estas dos características tan distintivas de la filosofía.

---

<sup>120</sup> En efecto, “los filósofos son especialmente aficionados a las verdades abstractas, generales y necesarias, pero este es sólo un caso extremo de un conjunto de motivaciones presentes, en algún grado, en todas las disciplinas” (Williamson, 2007, pp. 3-4). Los conceptos filosóficos, nos muestran (como bien señalan Huemer (2015) y Floridi (2008, p. 313)) una representación de baja resolución del mundo, modificada y completada por nuestras capacidades cognitivas. En este sentido, la filosofía trata sobre verdades del mundo que no son plenamente “descubiertas (en el sentido de correspondencia con situaciones en el mundo exterior) ni son inventadas en el sentido de ser constructos arbitrarios de la mente humana” (Pigliucci, 2017, p. 80). Las teorías filosóficas y científicas se diferencian en grado.

## Explicando la falta de consenso

Una de las características principales de la filosofía a lo largo de su historia ha sido la falta de acuerdo con respecto a la verdad de tal o cual teoría filosófica. De tres condiciones para que una cuestión sea filosófica, Pacho considera la falta de consenso como una de las principales (2013, pp. 165-166) y Brock ha llegado al extremo de justificar la falta de consenso en filosofía adjudicándole a ésta un método peculiar: “el método del desacuerdo” (2017, pp. 129-130).

Entre las discrepancias más conocidas encontramos la disputa entre Aristóteles y el platonismo; entre el racionalismo cartesiano y el empirismo humeano y entre el escepticismo y el realismo. La filosofía en nuestra época no es diferente. En su famoso artículo “¿Qué es lo que creen los filósofos?” Chalmers (2013) detecta un amplio desacuerdo en diversos tópicos filosóficos (se analizaron treinta). Por ejemplo, el 41% cree que los valores estéticos son objetivos contra un 34.5% que los creen subjetivos. El 28.7% es fregeano y el 34.5% milliano con respecto a los nombres propios, etc.

Indudablemente, en ciencia también nos encontramos con muchas disputas debidas, esencialmente, a la subdeterminación de las teorías por la evidencia empírica (Walker, 2017): en cosmología (Butterfield, 2014; Massimi & Peacock, 2015) y en mecánica cuántica (Lewis, 2016, pp. 44-71), por ejemplo. Sin embargo, el consenso parece mucho más amplio que en filosofía. Existe un consenso generalizado sobre teorías y principios científicos como: la física relativista; el *big bang*; el movimiento de la tierra alrededor del sol; la circulación sanguínea, etc.

Los mismos partidarios del PC reconocen este problema de la filosofía. Recientemente, Jackson se pregunta “¿Existe por lo menos un ejemplo de un problema filosófico razonablemente interesante que haya sido alguna vez cuestión de disputa, pero sea ahora ampliamente considerado como resuelto?” y responde: “[...] me temo que la respuesta es no” (2017, p. 51). De manera similar Chalmers, aunque se muestra más optimista, reconoce el poco progreso de la filosofía en los asuntos más importantes: “hemos alcanzado una gran cantidad de conocimiento colectivo en filosofía [...] pero este conocimiento colectivo, típicamente, no involucra respuestas a las grandes preguntas” (Chalmers, 2015, p. 12).

A pesar de este reconocimiento, los partidarios del PC no explican por qué la filosofía conlleva falta de consenso. De hecho, la metodología del análisis conceptual *a priori* parece implicar lo contrario: consenso generalizado. Si la filosofía se trata únicamente de explicitar, *a priori*, nuestras nociones comunes (PP) para luego coordinarlas, *a priori*, con las nociones de la ciencia (SP), y dicha coordinación (implicación) la conocemos *a priori* (PID), entonces no es claro por qué existe menos consenso que, por

ejemplo, en ciencia. esta última se compone típicamente de verdades no puramente conceptuales sujetas a revisión empírica. En contraste, si la filosofía sólo explícita verdades conceptuales del tipo  $H_2O = \text{agua}$ , entonces, contrariamente a lo presupuesto por los partidarios del PC, el consenso en filosofía debería superar el consenso en ciencia.

A diferencia de los partidarios del PC, el NGC propone una explicación. De hecho, el NGC predice dos características advertidas por el mismo Chalmers:

- (1) “Hemos logrado una gran cantidad de conocimiento colectivo en filosofía [...] [Pero], se trata principalmente de conocimiento de las respuestas a preguntas pequeñas” (2015, p. 12).
- (2) “Existen, ciertamente, algunas premisas consensuadas en los argumentos filosóficos. Después de todo, estas premisas pueden incluir axiomas matemáticos y las observaciones empíricas mismas. Pero las premisas matemáticas y observaciones empíricas por sí solas, casi nunca son suficientes para derivar conclusiones filosóficas sólidas (2015, p. 14).

Según el NGC, estos resultados se deben a la cercanía o lejanía de la filosofía del mundo a través de la experiencia. Puesto que la ciencia se basa con mayor solidez en el mundo a través de la observación y la experimentación, la cercanía o lejanía de la filosofía puede predicarse con respecto a su cercanía o lejanía de la ciencia. Las partes más generales de la filosofía como la metafísica y la epistemología motivan “las grandes preguntas de la filosofía”. Las partes menos generales de la filosofía, aquellas más apegadas a la ciencia, como las filosofías especiales dan lugar a “pequeñas preguntas” (véase la Figura 7.6 arriba).

Las pequeñas preguntas mencionadas por Chalmers (1) corresponden a cuestiones locales dentro de cada una de las filosofías especiales. Su objeto de estudio se encuentra más cercano al mundo y a la experiencia. Los experimentos y observaciones empíricas dotan de CSE fáctico-observacional a las ciencias especiales de manera bastante directa. Las filosofías especiales, al encontrarse conectadas con las ciencias especiales, se benefician de esta conexión con el mundo, lo cual desemboca en un mayor consenso.

A diferencia de las grandes cuestiones de la metafísica (conocer la naturaleza verdadera de la materia) y la epistemología (responder al escepticismo del mundo externo), pequeños progresos parecen acaecer en las particularidades de las filosofías especiales, en los subdominios de la filosofía (Decker, 2015, p. 143). Por ejemplo, en “el rango de interpretaciones posibles de las ciencias físicas fundamentales” y “en el incremento del entendimiento de la importancia de las asunciones metodológicas” (Broderick,

2017, p. 18). En la naturaleza de las especies y en el problema de la medición en la mecánica cuántica (Ladyman, 2017).

Sin embargo, dentro de las mismas filosofías especiales suelen hacerse preguntas en el extremo del eje  $x$ ,  $y$ , y  $z$ . Este tipo difícilmente encuentra una solución derivada de las ciencias especiales. Pero, en comparación con las grandes preguntas de la filosofía, el consenso tiende a ser mayor. En efecto, entre más filosóficas sean las cuestiones (entre más se ubiquen en los extremos de los ejes  $x$ ,  $y$  y  $z$ ), menor será la cantidad de consenso en cuanto a su resolución, puesto que el mundo, a través de experiencia, tiene menos capacidad para restringir o determinar a las teorías filosóficas.

En cuanto a (2), las grandes preguntas filosóficas son las más generales. Los tópicos de la metafísica, la ontología y la epistemología (e incluso de la filosofía de la mente y del lenguaje, por ejemplo) conciernen a todas las ciencias especiales e incluso buscan la posible existencia de realidades y verdades más allá de lo abordado por las primeras. Por estas razones, la observación y experimentación científicas se ven impedidas de ayudar mucho con la resolución de estas cuestiones.

Asimismo, los axiomas, lógicos o matemáticos, por sí mismos no sirven para resolver las grandes preguntas de la filosofía.<sup>121</sup> A partir de axiomas lógicos y matemáticos se derivan teoremas con una gran exactitud (comparadas con las deducciones e inducciones en las ciencias empíricas o en filosofía). Sin embargo, estas ciencias por sí mismas no nos dicen nada específico del mundo. Para comunicarnos algo en concreto deben interpretarse. Pero, la interpretación requiere un vocabulario de algún tipo. Si este vocabulario no es fáctico y empíricamente sólido, entonces difícilmente la lógica o la matemática nos sirve de algo.

Dennet (2015, pp. 296-99) y Boghossian (2017) han argumentado en esta dirección. Pensemos en el ajedrez. Éste tiene sus reglas y aprenderlas nos servirá para jugarlo bien y ganar partidas de ajedrez. Ahora pensemos en un juego inventado, el “ajetrez”. Se parece en todo al ajedrez, excepto porque el rey puede avanzar dos casillas en cualquier dirección. La pregunta es: ¿vale la pena aprender las reglas del ajetrez? La comparación con la filosofía es clara. Supongamos que el ajedrez es la realidad. Aprender sus reglas y desarrollar sus consecuencias nos ayuda a comprenderla. En cambio, aprender las reglas fundamentales del ajetrez y desarrollarlas sólo nos desvía del conocimiento de la realidad. En el caso de la ciencia, la realidad constriñe las reglas. En el caso de la filosofía, ¿qué las constriñe? ¿Cómo sabemos

---

<sup>121</sup> Las “grandes preguntas” de la ciencia también resultan difíciles de responder. El NGC explica este hecho, pues tales preguntas se encuentran en el extremo del eje  $x$  y  $z$  (y también suelen adentrarse en el ámbito del eje  $y$ ), muy cerca de la filosofía. Probablemente “dentro de la economía, la ciencia política, la sociología o la psicología, encontraremos tanto (sino es que más) desacuerdo que en filosofía” (Cappelen, 2017, p. 61) pues se hayan en los extremos de los ejes  $x$  y  $z$

si estamos jugando ajedrez? Claramente, la lógica (lo mismo sucedería si fueran leyes de la matemática) es compatible con el ajedrez y el ajedrez, el ajedrez1, el ajedrez2, etc. En conclusión, ni el mundo, ni la lógica y las matemáticas restringen a las teorías filosóficas, especialmente a las más generales, lo suficiente para garantizar un consenso sólido.

Ciertamente, tampoco en ciencia la evidencia empírica parece garantizar al cien por ciento la verdad de las teorías científicas. Siempre existe cierto grado de subdeterminación empírica. Sin embargo, parece claro que la evidencia necesaria para establecer, por ejemplo, la ley (la cual es ciertamente una aproximación) de los gases ideales  $PV = nRT$  no es tan difícil de obtener como aquella necesaria para establecer que el antirrealismo, en filosofía de la ciencia, es falso.

Existe, además, otra dificultad para alcanzar consenso. Los tópicos filosóficos muy generales son proclives a mezclar diversos principios y dominios de las ciencias. Esta mezcla sucede principalmente en la dimensión del eje  $z$  y suele involucrar saltos demasiado grandes entre niveles o mezclas muy poco justificadas. Las ambigüedades, equivocaciones y otros errores se deben a esta mezcla entre niveles (Floridi, 2008, p. 315).<sup>122</sup> Por ejemplo, diversos filósofos han expandido los principios psicológicos humanos a los animales e incluso a objetos inanimados (dominios de la química, física y biología). Algunos han expandido los principios de la organización de los seres vivos a la organización social. Otros han generalizado los principios evolutivos de la biología a la cosmología y a la información.<sup>123</sup> Otros también han generalizado los principios de la física clásica a las partículas elementales.<sup>124</sup>

Volviendo al modelo de Dennet y Boghossian, si partimos de postulados que mezclan diversos niveles teóricos y creamos diversos juegos: ajedrez, ajedrez1, ajedrez2, etc., entonces no sorprende la obtención de disputas y contradicciones. Por otro lado, esta mezcla es, hasta cierto punto, inevitable en filosofía.<sup>125</sup> Nuestras teorías filosóficas laboran en los extremos más generales de la teorización, y, a causa de ello, el vocabulario filosófico suele depender en gran medida de la mente humana y no del mundo.

La falta de consenso se debe principalmente a la cantidad mínima de constreñimientos fácticos-observacionales, lo cual causa un consenso menor en filosofía que en ciencia. Ahora bien, la falta de

---

<sup>122</sup> Floridi (2008), siguiendo a Kant (1781/1787/2006), explica las paradojas de la filosofía (antinomias de la razón pura kantianas) en términos de mezclas entre niveles.

<sup>123</sup> No digo que algunas de estas extensiones no nos ayuden. Probablemente existan patrones similares en diversos niveles. Por ejemplo, la conservación de la masa y la energía en física se extiende a todos los dominios de las ciencias (Wimsatt, 2008). Sin embargo, en la mayoría de los casos dichas extensiones nos llevan a concepciones falsas y/o confusas.

<sup>124</sup> Las mezclas más relevantes corresponden al eje  $z$ . En los ejes  $y$  y  $x$  la mezcla se suele dar en la dirección de la generalización, pero difícilmente se da en la dirección contraria. Sin embargo, no descarto la posibilidad de la existencia de estas últimas.

<sup>125</sup> También lo es en ciencia debido a la subdeterminación. Sin embargo, la dificultad en ciencia es mucho menor.

consenso causa otro asunto muy discutido en metafilosofía: la persistencia a través del tiempo de los problemas y tópicos filosóficos o “falta de progreso”.

### **Explicando la falta de progreso**

Una de las citas más aclamadas entre los detractores de la empresa filosófica es la del famoso físico Stephen Hawking: “la filosofía está muerta. La filosofía no se ha mantenido al día con los desarrollos en ciencia, particularmente en física” (Hawking & Mlodinow, 2010). También los famosos físicos, ganadores de los premios nobel en física, Richard Feynman (“la filosofía de la ciencia le resulta tan útil a los científicos como la ornitología a los pájaros”) y Steven Weinberg (1994) han expresado sus opiniones sobre las aparentes carencias de la filosofía en contraposición con las virtudes teóricas y prácticas de la ciencia (especialmente la física).

Incluso entre los mismos filósofos encontramos posturas sumamente pesimistas sobre la filosofía: Nagel (1986), Mironov (2013), Plant (2012), McGinn (1993), Dietrich (2011), Brennan (2010) y Machery (2011; 2017). Y, también, como vimos arriba, de parte los mismos partidarios del PC: Jackson (2017) y Chalmers (2015). Dietrich (2011) nos invita a imaginar que Aristóteles viaja en el tiempo a una universidad del siglo XXI. Cuando Aristóteles entra a una clase de física o biología, o astronomía, se da cuenta de los claros avances en ciencia comparados con el estado en que él la dejó. En efecto, se percata de su incapacidad para entablar una charla sobre estos temas con los asistentes. Por otro lado, cuando entra a una clase de filosofía, se da cuenta de que se habla de esencias, del ser, de la ética de la virtud, etc. En este caso Aristóteles se percata de que cuenta con un amplio bagaje, suficiente para entablar una discusión filosófica con los asistentes. Al parecer, los trabajos científicos de Aristóteles “tienen sólo un interés histórico. Sin embargo, es un gigante, hasta nuestros días, en filosofía. Podemos aprender *leyendo* sus trabajos filosóficos” (Dietrich, 2011, p. 335).

Pues bien, como bien señalan Overgaard, Gilbert y Burwood (2013, p. 26), “una explicación de cómo filosofar correctamente necesita mostrar, ya sea como cierto tipo de progreso no debe esperarse o como la falta de progreso puede superarse”. El NGC cumple con estas condiciones al implicar que:

- (1) En la filosofía no debe esperarse un progreso como en la ciencia.
- (2) La falta de progreso puede aminorarse, y de hecho se aminora en las filosofías especiales.



El argumento para (1), partiendo de lo hasta aquí visto, puede formularse de la siguiente manera:

1. Las teorías filosóficas son teorías generales por encontrarse en el extremo lejano del mundo, el cual conocemos a través de la experiencia. Entre más generales son las teorías, el mundo, conocido a través de la experiencia, menos puede servir para determinar la teoría correcta.
2. El mundo, conocido a través de la experiencia, es la fuente primordial para determinar si una teoría es correcta
3. Por lo tanto, entre menos posible sea determinar la teoría correcta, menos posible será obtener progreso (y también consenso).

La razón de la falta de progreso es clara. La lógica y las matemáticas por sí mismas no determinan la teoría filosófica correcta. Tampoco existe un constreñimiento fáctico-empírico como en ciencia. Estas características implican la falta de progreso y consenso. En contraste, las ciencias muestran mayor acercamiento a la realidad, a los hechos, a través de la experiencia. Esto implica mayor consenso y mayor progreso. Ciertamente, existe el problema de la subdeterminación empírica (e indeterminación semántica) en ciencia. Sin embargo, como lo constatan los casos históricos, los problemas tratados por las ciencias suelen implicar mayor progreso al describir y explicar la realidad.

De hecho, en conformidad con el NGC, existen algunas preguntas en ciencia donde el progreso ha sido mucho más lento o inexistente. Estas preguntas pertenecen, no debe sorprendernos, a las más generales: ¿pueden las partículas fundamentales depender de partículas o estructuras aún más fundamentales? ¿existen otros universos? ¿Qué es el tiempo y el espacio? ¿Qué es una especie? Estas grandes preguntas de la ciencia se solapan con la filosofía por su generalidad.

En cuanto a (2), si, como hemos visto, la falta de progreso se debe a la lejanía de la filosofía del mundo y la experiencia, entonces “el progreso en las cuestiones grandes y centrales de la filosofía, claramente parece limitado” (Grundmann [en prensa]), pero sí debe esperarse un mayor grado de avance en las filosofías especiales. Pues, como el mismo Chalmers reconoce, el conocimiento filosófico concierne a las pequeñas preguntas de la filosofía. Examinemos esta cuestión.

## Una filosofía naturalizada

Como ya vimos anteriormente, la ciencia debe gran parte de su consenso, progreso, adecuación empírica (y quizá “verdad”) a su conexión más próxima con la realidad a través de la experiencia. La filosofía, (según el NGC) posee en menor grado estas virtudes. Sin embargo, es probable que, si la filosofía se aproxima un poco más al mundo, se dé un aumento en su grado de progreso y consenso, etc.<sup>126</sup>

Muchas de estas investigaciones parecen carecer de una utilidad o, incluso, de una conexión con la realidad, con la verdad, lo cual nos aleja del consenso y del progreso. En realidad, “existen una infinidad de investigaciones filosóficas, y la mayoría de ellas son agujeros de conejo que no vale la pena investigar. La conexión con la realidad es lo que importa si tiene algún valor la relevancia más allá de los casilleros de la academia” (Boghossian & Lindsay, 2017, p. 63).

Pigliucci (2016; 2017) ofrece una perspectiva interesante sobre esta situación de la filosofía, la cual echa luz sobre el enfoque del NGC. Basándose en el trabajo de Smolin y Unger (2015), Pigliucci distingue cuatro tipos de verdades: (1) verdades descubiertas, las cuales poseen propiedades rígidas (propiedades objetivas cimentadas en la realidad) y existían antes del individuo que se las representa. Por ejemplo, el descubrimiento de planetas. (2) verdades ficticias, las cuales no poseen propiedades rígidas y existían antes de los individuos que no inventaron esas verdades que ahora se representan. Por ejemplo, el personaje ficticio Sherlock Holmes existía antes de que Isaac Asimov se la representara. (3) verdades inventadas, las cuales tampoco poseen propiedades rígidas y no existen antes de que el individuo se las represente. Por ejemplo, un personaje de novela inventado por uno mismo. Por último, (4) las verdades evocadas, las cuales sí poseen propiedades rígidas y no existían antes de que el individuo se las haya representado.

Según Pigliucci, la lógica, las matemáticas y la filosofía pertenecen a las verdades del tipo 4. El sujeto trae a la realidad ciertas verdades, pero una vez ahí, esas verdades tienen propiedades rígidas, es decir, propiedades objetivas. Verdades sobre la inteligencia, los sistemas políticos, la sociedad, la naturaleza, el universo, etc. Pero, Pigliucci reconoce que la filosofía sigue dependiendo de nuestra experiencia del mundo. Los parámetros que los filósofos emplean

---

<sup>126</sup> Kamber (2017, pp. 139-142) propone también este acercamiento a la ciencia como una solución, al menos parcial, a la falta de progreso. Sin embargo, él propone un acercamiento a métodos similares a los empleados por los filósofos experimentales.

Como los puntos de partida de su labor filosófica, los equivalentes de los axiomas en matemáticas y las asunciones en lógica (o las reglas en el ajedrez), son datos empíricos sobre el mundo. Estos datos vienen de la experiencia ordinaria (desde el tiempo de los presocráticos) y, por supuesto, cada vez más del mundo de la ciencia mismo (Pigliucci, 2017, p. 79).

Además, como bien señala Floridi:

Las cuestiones empíricas y lógico-matemáticas reciben respuestas que constriñen el espacio disponible para las respuestas a cuestiones filosóficas (2013, p. 210).

El NGC concuerda con este constreñimiento fáctico-empírico sobre la filosofía.<sup>127</sup> Sobre todo por la posibilidad de las teorías filosóficas de adquirir en mayor grado virtudes teóricas científicas en función de su acercamiento a los resultados de la ciencia. Por ejemplo, las filosofías especiales al encontrarse más ligadas a las ciencias especiales muestran una mayor susceptibilidad de confirmación, refutación, explicación, predicción, adecuación empírica e incluso verdad. En efecto, Ladyman (2017) argumenta que los filósofos de la biología han contribuido a pensar sobre la naturaleza de las especies.<sup>128</sup> Los filósofos de la física reconocieron el problema de la medición en la mecánica cuántica antes que los físicos. Los filósofos de la mente han contribuido a la ciencia cognitiva con ideas como el funcionalismo, etc. La conexión con la realidad más próxima en filosofía se haya en las filosofías especiales. Éstas muestran un mayor grado de consenso y progreso. Sin embargo, este avance no se compara con el de investigaciones más científicas (apegadas a la realidad).<sup>129</sup>

Por otro lado, el progreso en resolver ambigüedades y confusiones; clarificar problemas y definiciones; descubrir nuevos problemas y crear nuevas teorías, campos filosóficos y experimentos mentales, detenta cierto valor. Sin embargo, argumentar a favor del progreso filosófico por esta vía requiere tener, en la medida de lo posible, en cuenta la conexión con la realidad. Ciertamente,

---

<sup>127</sup> A diferencia de Pigliucci, el naturalismo aquí defendido también defiende la conexión de la lógica y las matemáticas con el mundo a través de la experiencia, como hemos visto anteriormente.

<sup>128</sup> También Currie concuerda con una intersección entre filosofía y ciencia en este punto: “Al diseñar y construir conceptos sobre especies, y resolver estas preguntas metodológicas, los filósofos no están meramente explicando la ciencia, son participantes activos (si más bien abstractos)” (2015, p. 568).

<sup>129</sup> Incluso en estas zonas generales de nuestra teoría sobre el mundo, las “inferencias requerirán siempre de saltos epistémicos de fe a partir de los datos de la observación y la experiencia, no importan como sean naturalizadas” (Chakravarty, 2017, p. 95).

No podemos confiar en lo que la filosofía nos dice sobre la realidad cuando ésta olvida la realidad para investigar sus ideas [...] Los filósofos lo hacen corrientemente, ya sea inventando y explorando mundos posibles contrafácticos, o al no reconocer las maneras en que nuestras ideas sobresimplifican algunas cuestiones, por ejemplo, al olvidar el importante rol e increíble complejidad de la psicología y la sociología humanas” (Boghossian & Lindsay, 2017, p. 69).

No importan cuantas herramientas lógicas o matemáticas empleemos para filosofar. Si el objeto de estudio resulta demasiado ficticio, las matemáticas y la lógica no harán importantes y dignas de consideración nuestras teorías filosóficas. Se trata de un intento vano de investir dichas teorías con un aura de prestigio asociado con la exactitud matemática y lógica. Ahora bien, no queda descartado del todo el hecho de que en algún momento lleguemos a un punto en que, probablemente a semejanza de la lógica y las matemáticas, logremos el consenso y el progreso a través de un conjunto de propiedades altamente generales que no sólo sean consistentes con la realidad, sino que la describan en términos generales.

Por último, la filosofía progresa en un sentido más allá de describir la realidad objetiva independiente de nosotros: describe la realidad “para” nosotros en términos simples y muy generales. Esta característica se sitúa en el eje y del modelo tridimensional del NGC. Por muy imprecisos y vagos que sean, este tipo de teorización sobre la realidad nos permite explicarnos la realidad de manera rápida, económica y unificada. La ciencia no lo hace porque, entre otros motivos, su actividad principal se centra en los detalles y casos específicos de la realidad.

En resumen. El NGC goza de ventajas explicativas, sobre todo cuando se le compara con el antinaturalismo del Plan de Canberra, las cuales juegan en su favor como una teoría metafilosófica adecuada. El NGC explica cuestiones importantes como:

- El caos teórico en filosofía, a saber, la falta de análisis conceptuales exitosos y la subsecuente falta de consenso y progreso
- Porqué algunos conceptos, leyes y teorías no se ubican inequívocamente en el lado de la ciencia o el de la filosofía.
- Porqué surgen constantemente paradojas en filosofía.

El NGC también predice:

- Un consenso y progreso mucho más lento en filosofía, sobre todo en las zonas más generales: metafísica, epistemología y ontología.
- Un consenso y progreso superior en las filosofías especiales.

La primera predicción se ve confirmada pues, aunque la ciencia ha avanzado increíblemente, estas áreas de la filosofía permanecen prácticamente, a excepción de preguntas menores, como nacieron hace más de dos mil años. La segunda tiene cierto respaldo del hecho de que parece existir mayor consenso en cuestiones específicas como la naturaleza de las especies y la naturaleza del espacio.

## CONCLUSIONES

En esta investigación analizamos la relación entre ciencia y filosofía desde la perspectiva de dos propuestas metafilosóficas opuestas: el naturalismo y el antinaturalismo. Entre las diversas teorías antinaturalistas destaca el análisis conceptual del Plan de Canberra, el cual enfatiza el carácter meramente conceptual y *a priori* de la filosofía, en contraste con el carácter fáctico y *a posteriori* de la ciencia. Sin embargo, como vimos, esta propuesta presenta diversos problemas como que la ciencia también hace análisis conceptual; que la filosofía también depende del mundo a través de la experiencia, y que la deducción del vocabulario del sentido común presupone elementos fácticos conocidos empíricamente.

Para cubrir este hueco explicativo introduje una teoría naturalista. En el capítulo IV argumenté y ofrecí evidencia empírica de que existe una conexión holística entre todas las oraciones de nuestra teoría global sobre el mundo; de que el mundo, a través de la experiencia, influye en las teorías científicas como filosóficas, y que incluso la lógica depende parcialmente del mundo y la experiencia. Esta argumentación desembocó en el NGC, según el cual la diferencia entre ciencia y filosofía es únicamente gradual.

No existe una diferencia tajante entre ciencia y filosofía. En tanto ambas disciplinas comparten los mismos objetos de estudio, ambas comparten el mismo tipo de contenido semántico (significado). Se diferencian únicamente en grado. La ciencia lidia con cuestiones mucho más específicas, y, por tanto, el significado de su vocabulario, oraciones y teorías se debe con mayor grado a la realidad, al mundo. En contraste, la lejanía del discurso filosófico conlleva un menor grado de determinación semántica por el mundo. Sin embargo, contra el antinaturalismo del Plan de Canberra, esta determinación en menor grado no implica la analiticidad de las oraciones y teorías filosóficas. Asimismo, ambas disciplinas varían en su contenido observacional. La ciencia requiere en mayor grado de la observación y la experimentación. La filosofía, en contraste, se sirve de éstas de manera más indirecta. Sin embargo, esto no implica la aprioricidad de sus oraciones y teorías.

El NGC no sólo explica la diferencia entre ciencia y filosofía mejor que el PC, también se ajusta a la evidencia empírica en psicología cognitiva sobre el origen del lenguaje y las intuiciones (capítulo IV), y a diversos casos de estudio (capítulo V), etc. Asimismo, vimos cómo el NGC también posee otras ventajas explicativas sobre su contraparte antinaturalista (capítulo VII): entre otras propiedades, explica la falta de consenso y progreso de la filosofía en comparación con el mayor consenso y progreso en ciencia.

Sin embargo, el NGC, *qua* teoría filosófica bastante general, conlleva algunas dificultades características de la filosofía implicadas por el mismo NGC. La generalidad del NGC implica

necesariamente una sobresimplificación de los objetos de estudio y sus propiedades, la cual puede rayar en la caricatura (sin embargo, confío en que, aunque bastante general, este esbozo sirve para identificar puntos de conexión entre filosofía y ciencia, las cuales ponen en serias dificultades a los enfoques antinaturalistas, particularmente para los partidarios del PC). Por eso, el resultado de esta investigación nos brinda más bien un panorama general de cómo funciona nuestro sistema global de entender la realidad y como encajan en él tanto la ciencia como la filosofía. Además, dado que el NGC se ve sujeto al problema del caos teórico, pueden existir, por ejemplo, mejores versiones del mismo modelo NGC u otros modelos que den cuenta de la relación entre filosofía y ciencia; donde la metafísica es posible sin una conexión tan directa con el mundo, etc.

Para evitar los problemas originados con el caos teórico, tal vez convendría más realizar un análisis metafilosófico más específico y basado en la observación y experimentación. Pero la generalidad del tema, la relación entre ciencia y filosofía, no lo permite. Sin embargo, quizá valga la pena llevar a cabo estudios más específicos sobre cada una de las ramas de la filosofía y su relación con las ciencias. En particular, conviene:

- Analizar con más detalle la continuidad entre las ciencias especiales y las filosofías especiales.
- Analizar con más detalle la continuidad entre las filosofías especiales y las ramas más generales de la filosofía: la metafísica, epistemología, etc.
- Investigar el rol de la lógica y las matemáticas en nuestra comprensión de la realidad, así como su rol específico en las zonas más generales, la filosofía, y las zonas más específicas: la ciencia.
- Investigar los objetivos filosóficos más allá de la tradición analítica. Y, si sus objetivos no necesariamente se encaminan a describir la realidad, entonces debemos determinar cómo encajarían en el NGC.
- Determinar si existen algo así como axiomas filosóficos que, a pesar de su generalidad, y a semejanza de la lógica y las matemáticas puedan darnos un conocimiento de la realidad (versiones de esta propuesta metafilosófica pueden encontrarse en Morganti (2013; 2016) y Tahko (2011)).

Claramente el estudio de la relación entre la filosofía y la ciencia es sumamente complejo. Incluso una teoría sobre la ciencia o la filosofía analizadas por separado plantea dificultades muy grandes. No vayamos tan lejos, un análisis de cada ciencia o filosofía especial por separado es complicado. Sin embargo, me parece que, en general, esta investigación ha logrado esclarecer un poco más la relación

entre ciencia y filosofía. También ha logrado explicitar las ventajas de un naturalismo gradualista continuista frente a su homólogo antinaturalista: el Plan de Canberra.

Entre las propiedades más importantes de la filosofía, el NGC destaca en su explicación del rol unificador de esta disciplina. La filosofía nos proporciona una visión, una perspectiva única no poseída por la ciencia. Esta perspectiva peculiar juega un rol muy importante en el afán humano de entenderse a sí mismo y a la realidad, así como el lugar del ser humano en la realidad. Por esta razón, “la filosofía está aquí para quedarse, por la misma razón que otras humanidades (y las artes) se quedarán [...] Los humanos necesitan [...] entender, en los términos más generales posibles, lo que significa que necesitan filosofar” (Pigliucci, 2017).

Espero que esta investigación sirva para reconocer y apreciar la estrecha relación entre ciencia y filosofía. Y que también nos ayude a reconsiderar el valor de la investigación científica para el filósofo y el valor de la filosofía en nuestra búsqueda de conocimiento: la filosofía nos releva de manera general, indirecta y simple la estructura del mundo, lo cual constituye un avance importante en nuestra búsqueda de conocer la realidad.



## Referencias

- Almada, D. y otros, 2016. Are Retrocausal Accounts of Entanglement Unnaturally Fine-Tuned?. *International Journal of Quantum Foundations*, Vol. 2, pp. 1-14.
- Almender, R., 1999. *Harmless Naturalism: The Limits of Science and the Nature of Philosophy*. Peru, Illinois: Open Court.
- Anderson, P. W., 2008. More is Different: Broken Symmetry and the Nature of the Hierarchical Structure of Science. En: P. H. & M. A. Bedau, ed. *Emergence: Contemporary Readings in the Philosophy of Science*. Cambridge, Mass: Cambridge University Press, pp. 221-229.
- Andreas, H., 2010. Semantic Holism in Scientific Language. *Philosophy of Science*, 77(4), pp. 524-543.
- Appiah, K. A., 2008. Experimental Philosophy. *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*, Vol. 82, pp. 7-22.
- Argaman, N., 2010. Bell's Theorem and the Causal Arrow of Time. *American Journal of Physics*, Vol. 78, p. 1007–1013.
- Aristotle, 1963. *Categories (Categoriae)*. Oxford: Oxford University Press.
- Aristotle, 1984. *Metaphysics*. En: J. Barnes, ed. *The Complete Works of Aristotle*. Princeton: Princeton University Press, pp. 3346-3716.
- Arthur, T. W. R., 2006. Minkowski Spacetime and the Dimensions of the Present. En: D. Dieks, ed. *The Ontology of Spacetime*. Amsterdam: Elsevier, pp. 129-156.
- Austin, J. L., 1962. *How to Do Things with Words*. Revised edition ed. Oxford: Clarendon Press.
- Bacciagaluppi, G., 2009. Is Logic Empirical? . En: G. Engesser & Lehmann, edits. *Handbook of Quantum Logic and Quantum Structures, Amsterdam: North-Holland..* Amsterdam: North-Holland, pp. 49-78.
- Bacon, F., 1620/2000. *The New Organon*. New York: Cambridge University Press.
- Baillargeon, R., 2004. Infants' Reasoning about Hidden Objects: Evidence for Event-general and Event-specific Expectations. *Developmental Science*, Vol. 7, pp. 391-424.
- Baldwin, D. A., Markman, E. M. & Melartin, R. L., 1993. Infants' ability to draw inferences about nonobvious object properties: Evidence from explanatory play. *Child Development*, Vol. 64, pp. 711-728.
- Barbour, J., 1999. *The End Of Time: The Next Revolution in Physics*. Oxford: Oxford University Press.
- Barbour, J. & O'Murchada, N., 2010. *Conformal Superspace: The Configuration Space of General Relativity*. [online] Available at: <http://arxiv.org/abs/1009.3559> [last access: 25 June 2018].
- Barret, H. C., 2015. The Evolution of Conceptual Design. En: E. Margolis & S. Laurence, edits. *The Conceptual Mind*. Cambridge, Mass.: The MIT Press, pp. 151-184.
- Barrett, H. C., 2005. Enzymatic Computation and Cognitive Modularity. *Mind & Language*, Vol. 20, pp. 259-287.
- Barrett, H. C. & Kurzban, R., 2006. Modularity in Cognition: Framing the Debate. *Psychological Review*, Vol. 113, pp. 628-647.
- Barsalou, W. L., 2005. Situated Conceptualization. En: H. Cohen & C. Lefebvre, edits. *Handbook of Categorization and Cognitive Science*. Amsterdam: Elsevier, pp. 620-650.
- Bayley, e., 1977. Measurements of relativistic time dilation for positive and negative muons in a circular orbit, Nature. pp. 301.. *Nature*, Vol. 268, pp. 301-5.
- Bealer, G., 1996a. A Priori Knowledge and the Scope of Philosophy. *Philosophical Studies*, Vol. 81, pp. 121-42.
- Bealer, G., 1996b. On the Possibility of Philosophical Knowledge. *Philosophical Perspectives*, Vol. 10, pp. 1-34.
- Bealer, G., 1998a. A Theory of Concepts and Concept Possession. *Philosophical Issues*, Vol. 9, pp. 261-301.
- Bealer, G., 1998b. Intuition and the Autonomy of Philosophy. En: M. DePaul & W. Ramsey, edits. *Rethinking Intuition: The Psychology of Intuition and Its Role in Philosophical Inquiry*. Boston: Rowman & Littlefield, pp. 201-40.
- Blackburn, S., 2008. Analysis, Description and the A Priori?. En: I. Ravenscroft, ed. *Minds, ethics, and Conditionals. Themes from the Philosophy of Frank Jackson*. Oxford: Oxford University Press, pp. 23-42.

- Block, N. & Stalnaker, T., 1999. Conceptual Analysis, Dualism, and the Explanatory Gap. *The Philosophical Review*, Vol. 108, pp. 1-46.
- Boghossian, P. & Lindsay, A. J., 2017. Chmess, Abiding Significance, and Rabbit Holes. En: R. Blackford & D. Broderick, edits. *Philosophy's Future: The Problem of Philosophical Progress*. Malden, MA: Wiley Blackwell, pp. 63-74.
- Bohm, D., 1951. A Suggested Interpretation of the Quantum Theory in Terms of "Hidden" Variables. I. *Physical Review*, 85(2), pp. 166-179.
- Bohnert, H. G., 1968. In Defence of Ramsey's Elimination Method. *Journal of Philosophy*, Vol. 65, pp. 275-281.
- BonJour, L., 1998. *In Defense of Pure Reason*. Cambridge: Cambridge University Press.
- BonJour, L., 2005. In Defense of The A Priori. En: M. Steup & E. Sosa, edits. *Contemporary Debates In Epistemology*. Malden, MA: Blackwell Publishing Ltd., pp. 98-105.
- Born, M., 1956. Some Philosophical Aspects on Modern Physics. En: F.R.S. & N.L., edits. *Physics in My Generation*. London & New York: Pergamon Press, pp. 37-54.
- Bourget, D. & Chalmers, D. J., 2013. What Do Philosophers Believe?. *Philosophical Studies*, Vol. 3, pp. 1-36.
- Braithwaite, R., 1953. *Scientific Explanation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Brennan, J., 2010. Scepticism About Philosophy. *Ratio*, Volume 23, pp. 1-16.
- Brock, S., 2017. Is Philosophy Progressing Fast Enough. En: R. Blackford & D. Broderick, edits. *Philosophy's Progress: The Problem of Philosophical Progress*. Malden, MA: Wiley Blackwell, pp. 119-139.
- Broderick, D., 2017. Introduction II: Philosophy on the Inclined Plane. En: R. B. a. D. Broderick, ed. *Philosophy's Future: The Problem of Philosophical Progress*. Malden, MA: Wiley Blackwell, pp. 13-18.
- Brown, R. J., 1991. *The Laboratory of the Mind: Thought Experiments in the Natural Sciences*. New York: Routledge.
- Buller, D. J. & Hardcastle, V., 2000. Evolutionary Psychology, Meet Developmental Neurobiology: Against Promiscuous Modularity. *Brain and Mind 1*, Vol. 3, p. 307 – 325.
- Butterfield, J., 2014. On Under-determination in Cosmology. *Studies in History and Philosophy of Modern Physics*, Vol. 46, pp. 57-69.
- Callender, C., 2011. Philosophy of Science and Metaphysics. En: S. French & J. Saatsi, edits. *The Continuum Companion to the Philosophy of Science*. New York: Continuum, pp. 33-54.
- Camp, E., 2015. Logical Concepts and Associative Characterizations. En: *The Conceptual Mind*. Cambridge, Mass: Cambridge University Press, pp. 591-.
- Cappelen, H., 2012. *Philosophy Without Intuitions*. Oxford: Oxford University Press.
- Cappelen, H., 2017. Disagreement in Philosophy. An Optimistic Perspective. En: G. D. a. S. Overgaard, ed. *The Cambridge Companion to Philosophical Methodology*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 56-74.
- Cappelen, H., 2018. *Fixing Language: An essay on Conceptual Engineering*. Oxford: Oxford University Press.
- Carey, S., 1985. *Conceptual Change in Childhood*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Carey, S., 2004. Bootstrapping & the Origin of Concepts. *Daedalus*, 133(1), pp. 59-68.
- Carey, S., 2009. *The Origin of Concepts*. Oxford: Oxford University Press.
- Carnap, R., 1950. Empiricism, Semantics, and Ontology. *Revue internationale de philosophie*, Vol. 4, pp. 20-40.
- Carnap, R., 1959. The Elimination of Metaphysics Through the Logical Analysis of Language. En: *Logical Positivism*. Glencoe, IL: Free Press, pp. 60-81.
- Carnap, R., 1968. Carl G. Hempel on Scientific Theories. En: P. Schilpp & E. Hahn, edits. *The Philosophy of Rudolf Carnap*. s.l.:s.n., pp. 958-66.
- Carnap, R., 2001. *The Logical Syntax of Language*. London: Routledge.
- Cartwright, N., 1983. *How the Laws of Physics Lie*. Oxford: Oxford University Press.
- Cartwright, N., 1999. *The Dappled World*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chakravartty, A., 2017. *Scientific Ontology*. Oxford: Oxford University Press.
- Chalmers, D., 2014. Intuitions in Philosophy: a Minimal Defense. *Philosophical Studies*, 171(3), pp. 535-544.
- Chalmers, D., 2015. Why Isn't More Progress in Philosophy?. *Philosophy*, 90(1), pp. 3-31.

- Chalmers, D. & Jackson, F., 2001. Conceptual Analysis and Reductive Explanation. *Philosophical Review*, Vol. 110, pp. 315-360.
- Chassy, P. & Gobet, F., 2009. Expertise and Intuition: A Tale of Three Theories. *Minds & Machines*, Vol. 19, pp. 151-180.
- Chi, M. T. H., Feltovich, P. J. & Glaser, R., 1981. Categorization and Representation of Physics Problems by Experts and Novices. *Cognitive Science*, Vol. 5, pp. 121-152.
- Chomsky, N., 1959. Review of Verbal Behavior by B.F. Skinner. *Language*, Vol. 35, pp. 26-58.
- Chudnoff, E., 2013. *Intuition*. Oxford: Oxford University Press.
- Clark, E., 1973. What's in a Word? On the Child's Acquisition of Semantics in His First Language. En: T. Moore, ed. *Cognitive Development and the Acquisition of Language*. New York: Academic Press, pp. 65-110.
- Cohen, L. B. & Oakes, L. M., 1993. How infants perceive a simple causal event. *Developmental Psychology*, Vol. 29, pp. 421-433.
- Colyvan, M., 2001. *The Indispensability of Mathematics*. Oxford: Oxford University Press.
- Cosmides, L. & Tooby, J., 1994. Origins of Domain Specificity: The Evolution of Functional Organization. En: L. A. Hirschfeld & S. A. Gelman, edits. *Mapping the Mind: Domain Specificity in Cognition and Culture*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 85-116.
- Crandall, B. & Gamblian, V., 1993. Critical decision method: A technique for eliciting concrete assessment indicators from the "intuition" of NICU nurses. *Advances in Nursing Sciences*, Vol. 16, pp. 42-51.
- Currie, A., 2015. Philosophy of Science and the Curse of the Case Study. En: C. Daly, ed. *The Palgrave Handbook of Philosophical Methods*. London: Palgrave macmillan, pp. 553-572.
- Dantziga, S. v., Pecher, D., Zeelenberg, R. & Lawrence, B. W., 2008. Perceptual Processing Affects Conceptual Processing. *Cognitive Science*, Vol. 32, pp. 579-590.
- Davidson, D., 1980. *Truth and Meaning*. Oxford: Oxford University Press.
- Davidson, D., 1984. *Inquiries Into Truth and Interpretation*. Oxford: Oxford University Press.
- Davies, G. e. a., 2011. Genome-wide Association Studies Establish that Human Intelligence is Highly Heritable and Polygenic. *Molecular Psychiatry*, Vol. 16, pp. 996-1005.
- Decker, J., 2015. Disagreement in Philosophy. En: C. Daly, ed. *The Palgrave Handbook of Philosophical Methods*. London: Palgrave macmillan, pp. 133-157.
- Dennet, D., 2015. *Bombas de Intuición y otras Herramientas de Pensamiento*. Ciudad de México: Fondo de cultura económica.
- Deutsch, M., 2015. *The Myth of the Intuitive: Experimental Philosophy and Philosophical Method*. Cambridge Mass: The MIT Press.
- Devitt, M., 2005. There Is No a Priori. En: M. Steup, E. Sosa & J. Turri, edits. *Contemporary Debates in Epistemology*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Devitt, M., 2008. Resurrecting Biological Essentialism. *Philosophy of Science*, Vol. 75, pp. 344-382.
- Diesendruck, G. & Gelman, S. A., 1999. Domain differences in absolute judgements of category membership: Evidence for an essentialist account of categorization. *Psychonomic Bulletin & Review*, Vol. 6, pp. 338-346.
- Dietrich, E., 2011. There is no Progress in Philosophy. *Essays in Philosophy*, Vol. 12, pp. 329-44.
- Douven, I., 2017. *Abduction*. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. [online] Available at: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2017/entries/abduction/> [last access: 05 June 2018].
- Duhem, P., 1996. *The Aim and Structure of Physics*. Second ed. Indianapolis: Hackett Publishing Company, Inc..
- Egler, M. & Ross, D. L., 2018. Philosophical Expertise Under the Microscope. *Synthese*.
- Einstein, A., 1998. *Sobre la teoría de la relatividad especial y general*. Madrid: Altaya.
- Ellis, G., 2009. Dark Matter and Dark Energy Proposals: Maintaining Cosmology as a True Science?. En: T. B. P. D. S. a. Y. C. E. Pécontal, ed. *CRAL-IPNL Dark Energy and Dark Matter: Observations, Experiments, and Theories*. Les Ulis: EAS/EDP Sciences, pp. 325-336.

- Epstein, S., 1994. Integration of the Cognitive and Psychodynamic Unconscious. *American Psychologist*, Vol. 49, pp. 709-724.
- Epstein, S., 2010. Desmystifying intuition: What it is, What it does, and How it Does it. *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, 21(4), pp. 295-312.
- Evans, T. B. J., 2010. Intuition and Reasoning: A Dual-Process Perspective. *Psychological Inquiry: An International Journal for the Advancement of Psychological Theory*, Vol. 21, pp. 313-326.
- Evans, T. B. J. & Stanovich, E. K., 2013. Dual-Process Theories of Higher Cognition: Advancing the Debate. *Perspectives on Psychological Science*, Vol. 8, pp. 223-241.
- Floridi, L., 2008. The Method of Levels of Abstraction. *Minds & Machines*, Vol. 18, pp. 303-329.
- Floridi, L., 2011. A Defence of Constructionism. *Metaphilosophy*, pp. 282-304.
- Floridi, L., 2013. What is a Philosophical Question?. *Metaphilosophy*, 44(3), pp. 195-221.
- Fodor, J., 1983. *The Modularity of Mind*. Cambridge, Mass: The MIT Press.
- Fodor, J., 1987. *Psychosemantics: The Problem of Meaning in the Philosophy of Mind*. Cambridge: MIT Press.
- Forbes, J. N. & Farrar, M. J., 1993. Children's Initial Assumptions about the Meaning of Novel Motion Verbs. *Cognitive Development*, Vol. 8, pp. 273-290.
- Forbes, J. N. & Poulin-Dubois, D., 1997. Representational Changes in Infants' Interpretation of Familiar Action Word Meaning. *Journal of Child Language*, Vol. 24, pp. 389-406.
- Fraassen van, B., 2002. *The Empirical Stance*. New Haven: Yale University Press.
- French, S., 2015. *Identity and Individuality in Quantum Theory*. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. [online] Available at: <https://plato.stanford.edu/entries/qt-idind/#Rel> [last access: 02 October 2019].
- French, S. & Krause, D., 2006. *Identity In Physics: A Historical, Philosophical, and Formal Analysis*. Oxford: Clarendon Press.
- Galilei, G., 1967. *Dialogue Concerning the Two Chief World Systems*. 2 ed. Berkeley: California University Press.
- Gelman, A. S., 2019. What the Study of Psychological Essentialism May Reveal about the Natural World. En: I. A. Goldman & P. B. McLaughlin, edits. *Metaphysics and Cognitive Science*. New York: Oxford University Press, pp. 314-333.
- Giere, R., 1988. *Explaining Science: A Cognitive Approach*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gobet, F. y otros, 2001. Chunking Mechanisms in Human Learning. *Trends in Cognitive Sciences*, Vol. 5, pp. 236-246.
- Godfrey-Smith, P., 2012. Metaphysics and the Philosophical Imagination. *Philosophical Studies*, Vol. 160, pp. 97-113.
- Goldman, I. A., 1999. A Priori Warrant and Naturalistic Epistemology: The Seventh Philosophical Perspectives Lecture. *Philosophical Perspectives*, Vol. 13, pp. 1-28.
- Goldman, I. A., 2015. Naturalizing Metaphysics with the Help of Cognitive Science. En: K. Bennet & W. D. Zimmerman, edits. *Oxford Studies in Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press, pp. 171-213.
- Grant, E., 2007. *A History of Natural Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Griffiths, P., 1999. Squaring the Circle: Natural Kinds with Historical Essences. En: R. Wilson, ed. *Species: New Interdisciplinary Studies*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Grundmann, T., (forthcoming): Progress and Historical Reflection in Philosophy. *Philosophy and the Historical Perspective*.
- Gutheil, G. & Gelman, S. A., 1997. Children's Use of Sample Size and Diversity Information within Basic-level Categories. *Journal of Experimental Child Psychology*, Vol. 64, pp. 159-174.
- Hampshire, S., 1975. A Statement about Philosophy. En: C. J. Bontempo & S. J. Odell, edits. *The Owl of Minerva: Philosophers on Philosophy*. New York: McGraw-Hill, pp. 89-101.
- Harman, G., 1973. *Thought*. Princeton: Princeton University Press.
- Harnad, S., 2005. To Cognize is to Categorize: Cognition is Categorization. En: H. C. a. C. Lefebvre, ed. *Handbook of Categorization and Cognitive Science*. Amsterdam: Elsevier, pp. 19-24.
- Hawking, S. & Mlodinow, L., 2010. *The Grand Design*. New York: Bantam Books.

- Heisenberg, W., 1958. *Physicist's Conception of Nature*. London: Hutchinson Scientific and Technical.
- Heisenberg, W., 1961. Planck's Discovery and the Philosophical Problems of Atomic Physics. En: P. Boringhieri, ed. *On Modern Physics: Four of the World's Great Physicists Discuss the Implications of Modern Scientific Advances*. New York: Collier Books, pp. 9-28.
- Hempel, C. G. a. O. P., 1948. Studies in the Logic of Explanation. *Philosophy of Science*, Vol. 15, pp. 135-75.
- Hendry, R., 2006. Elements, Compounds and Other Chemical Kinds. *Philosophy of Science*, Vol. 73, pp. 864-875.
- Herbert, A. S., 1992. What Is an "Explanation" of Behavior?. *Psychological Science*, 3(3), pp. 150-161.
- Hobson, M. P., 2006. *General Relativity: An Introduction for Physicists*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hofweber, T., 2017. "Logic and Ontology", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Summer 2018 Edition)*. [online] Available at: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2018/entries/logic-ontology/> [last access: 05 June 2018].
- Huemer, M., 2015. The Failure of Analysis and the Nature of Concepts. En: C. Daly, ed. *The Palgrave Handbook of Philosophical Methods*. London: Palgrave macmillan, pp. 51-76.
- Humphreys, P., 2013. Scientific Ontology and Especulative Ontology. En: J. L. a. H. K. Don Ross, ed. *Scientific Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press, pp. 51-78.
- Ichikawa, J. J., 2013. Experimental Philosophy and Apriority. En: A. Casullo & C. J. Thurow, edits. *The A Priori in Philosophy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 45-66.
- Jackman, H., 2018. "Meaning Holism", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2017 Edition)*. [online] Available at: <https://plato.stanford.edu/archives/spr2017/entries/meaning-holism/> [last access: 15 June 2018].
- Jackson, F., 1994a. Armchair Metaphysics. En: M. Michaelis & J. O'Leary-Hawthorne, edits. *Philosophy in Mind Philosophical Studies Series*. Dordrecht: Springer, pp. 23-42.
- Jackson, F., 1994b. Metaphysics by Possible Cases. *The Monist*, Vol. 77, pp. 93-110.
- Jackson, F., 1996. Moral Functionalism, Supervenience, and Reductionism. *Philosophical Quarterly*, Vol. 46, pp. 82-86.
- Jackson, F., 1998a. *From Metaphysics to Ethics*. Oxford: Clarendon Press.
- Jackson, F., 1998b. Reference and Description Revisited. *Nous*, Vol. 32, pp. 201-218.
- Jackson, F., 2000. Representation, Scepticism, ant the A Priori. En: P. Boghossian & C. Peacocke, edits. *New Essays on the A Priori*. Oxford: Clarendon Press, pp. 320-332.
- Jackson, F., 2003a. Cognitivism, A Priori Deduction, and Moore. *Ethics*, Vol. 113, pp. 557-575.
- Jackson, F., 2003b. From Water to H2O: The Relevance to A Priori Passage. En: H. Lillehammer & G. Rodriguez-Pereyra, edits. *Real Metaphysics*. New York: Routledge, pp. 84-97.
- Jackson, F., 2004. Why We Need A-Intensions. *Philosophical Studies*, Vol. 118, pp. 257-277.
- Jackson, F., 2007. A Priori Physicalism. En: J. Cohen & P. McLaughlin, edits. *Contemporary Debates in the Philosophy of Mind*. Malden: Blackwell Publishing, pp. 185-199.
- Jackson, F., 2009. A Priori Biconditionals and Metaphysics. En: D. Braddon-Mitchell & R. Nola, edits. *Conceptual Analysis and Philosophical Naturalism*. Cambridge, Massachusetts; London, England: The MIT Press, pp. 99-112.
- Jackson, F., 2011. On Gettier holdouts. *Mind & Language*, Vol. 26, pp. 468-481.
- Jackson, F., 2017. Only Connect. En: R. Blackford & D. Broderick, edits. *Philosophy's Future: The Problem of Philosophical Progress*. Malden, MA: Wiley Blackwell, pp. 51-60.
- Jackson, F., Mason, K. & Stich, S., 2009. Folk Psychology and Tacit Theories: A Correspondence between Frank Jackson, and Steve Stich and Kelby Mason. En: D. Braddon-Mitchell & R. Nola, edits. *Conceptual Analysis and Philosophical Naturalism*. Cambridge, Mass: MIT Press, pp. 45-98.
- Jaegwon, K., 2008. Making Sense of Emergence. En: A. M. Bedau & P. Humphreys, edits. *Emergence*. Cambridge, MA: The MIT Press, pp. 127-153.
- Justus, J., 2012. Carnap on Concept Determination: Methodology of Philosophy of Science. *European Journal of Philosophy of Science*, Vol. 2, pp. 161-179.

- Kahneman, D., 2011. *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.
- Kahneman, D. & Klein, G., 2009. Conditions for Intuitive Expertise: A Failure to Disagree. *American Psychological Association*, 64(6), pp. 515-526.
- Kamber, R., 2017. Does Philosophical Progress Matter?. En: R. B. a. D. Broderick, ed. *Philosophy's Future: The Problem of Philosophical Progress*. Malden, MA: Wiley Blackwell, pp. 133-144.
- Kant, I., 1781/1787/2006. *Crítica de la Razón Pura*. México: Taurus.
- Kauppinen, A., 2007. The Rise and Fall of Experimental Philosophy. *Philosophical Explorations*, Vol. 10, pp. 95-118.
- Keil, F., 1989. *Concepts, Kinds, and Cognitive Development*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kendler, K. S., 2005. "A Gene for...": The Nature of Gene Action in Psychiatric Disorders. *American Journal of Psychiatry*, Vol. 162, pp. 1243-52.
- Kentisch, W., 1998. A Representation of Knowledge in Minds and Machines. *International Journal of Psychology*, 33(6), pp. 411-420.
- King, C. J., 2016. Philosophical and Conceptual Analysis. En: H. Cappelen, S. T. Gendler & J. Hawthorne, eds. *The Oxford Handbook of Philosophical Methodology*. Oxford: Oxford University Press, pp. 250-263.
- Kingsbury, J. & McKeown-Green, J., 2009. Jackson's Armchair: The Only Chair in Town?. En: D. Braddon-Mitchell & R. Nola, eds. *Conceptual Analysis and Philosophical Naturalism*. Cambridge: MIT Press, pp. 159-182.
- Kitcher, P., 1981. Explanatory Unification. *Philosophy of Science*, Vol. 48, pp. 507-31.
- Kitcher, P., 1984. *The Nature of Mathematical Knowledge*. New York: Oxford University Press.
- Klein, G., 1999. *Sources of Power: How People Make Decisions*. Cambridge, Mass. London, England: MIT Press.
- Klein, G., 2011. Expert Intuition and Naturalistic Decision Making. En: M. Sinclair, ed. *Handbook of Intuition Research*. Cheltenham, UK; Northampton, MA: Edward Elgar, pp. 69-78.
- Klein, G. A., 2003. *Intuition at Work*. New York: Currency and Doubleday.
- Kornblith, H., 1999. In Defence of a Naturalized Epistemology. En: *Blackwell Companion to Epistemology*. s.l.:s.n.
- Kornblith, H., 2002. *Knowledge and its Place in Nature*. Oxford: Oxford University Press.
- Kornblith, H., 2006. Appeals to Intuition and the Ambitions of Epistemology. En: S. Hetherington, ed. *Epistemology Futures*. Oxford: Oxford University Press, pp. 10-25.
- Kornblith, H., 2016. Philosophical Naturalism. En: H. Cappelen, S. T. Gendler & J. Hawthorne, eds. *The Oxford Handbook of Philosophical Methodology*. Oxford: Oxford University Press, pp. 148-159.
- Kripke, S., 1980. *Naming and Necessity*. Boston: Harvard University Press.
- Kuhn, T., 1996. *The Structure of Scientific Revolutions*. Third ed. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Ladyman, J., 2012. Science, Metaphysics and Method. *Philosophical Studies*, Vol. 160, pp. 31-51.
- Ladyman, J., 2017. What Has Philosophy Ever Done for Us. En: R. Blackford & D. Broderick, eds. *Philosophy's Future: The Problem of Philosophical Progress*. Malden, MA: Wiley Blackwell, pp. 31-39.
- Ladyman, J. & Ross, D., 2007. *Everything Must Go*. Oxford: Oxford University Press.
- Ladyman, J. & Ross, D., 2013. The World in the Data. En: D. Ross, J. Ladyman & H. Kincaid, eds. *Scientific Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press, pp. 108-150.
- LaPorte, J., 2004. *Natural Kinds and Conceptual Change*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Larkin, J. H., McDermott, J. S. D. P. & Simon, H. A., 1980. Expert and novice performance in solving physics problems. *Science*, Vol. 208, pp. 1335-1342.
- Laudan, L., 1984. *Science and Values: The Aims of Science and and Their Role in Scientific Debate*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Laurence, S. & Margolis, E., 2012. Abstraction and the Origin of General Ideas.
- Laurence, S. & Margolis, E., 2015. Concept Nativism and Neural Plasticity. En: E. Margolis & S. Laurence, eds. *The Conceptual Mind*. Cambridge, Mass: The MIT Press, pp. 117-47.
- Leibniz, G., 1977. *The Leibniz-Clarke Correspondence: With Extracts From Newton's 'Principia' and 'Optiks'*. Manchester: Manchester University Press.

- Lepore, J. & Fodor, E., 1992. *Holism: A shopper's guide*. Cambridge, Massachusetts: Blackwell.
- Leslie, A. M. & Keeble, S., 1987. Do Six-Month-Old Infants Perceive Causality?. *Cognition*, Vol. 25, pp. 265-288.
- Leslie, S.-J., 2013. Essence and Natural Kinds: When Science Meets Preschooler Intuition. En: G. T. Szabó & J. Hawthorne, edits. *Oxford Studies in Epistemology*. Oxford: Oxford University Press, pp. 108-165.
- Lewis, D. K., 1970. How to Define Theoretical Terms. *Journal of Philosophy*, pp. 427-46.
- Lewis, D. K., 1972. Psychophysical and Theoretical Identifications. *Australasian Journal of Philosophy*, pp. 249-58.
- Lewis, D. K., 1986. *On the Plurality of Worlds*. Oxford: Blackwell.
- Lewis, J. P., 2016. *Quantum Ontology: A Guide to the Metaphysics of Quantum Mechanics*. Oxford: Oxford University Press.
- Lindberg, C. D., 1992. *Los Inicios de la Ciencia Occidental*. Barcelona: Paidós.
- Lloyd, G. E. R., 1970. *Early Greek Science: Thales to Aristotle*. London: Chatto & Windus.
- Locke, J., 1997. *An Essay Concerning Human Understanding*. s.l.:Penguin Classics.
- Lowe, E. J., 2009. The Rationality of Metaphysics. *Synthese*, Vol. 178, pp. 99-109.
- Ludwig, K., 2007. The Epistemology of Thought Experiments: First Person versus Third Person Approaches. En: P. A. French & H. K. Wettstein, edits. *Midwest Studies In Philosophy*. New York: Blackwell Publishing Inc., pp. 128-159.
- Machery, É., 2009. *Doing without Concepts*. Oxford: Oxford University Press.
- Machery, É., 2011. Thought Experiments and Philosophical Knowledge. *Metaphilosophy*, Vol. 42, pp. 191-214.
- Machery, É., 2017. *Philosophy Within Its Proper Bounds*. Oxford: Oxford University Press.
- Machery, É., Mallon, R., Nichols, S. & Stich, S., 2004. Semantics, Cross-Cultural Style. *Cognition*, Vol. 92, pp. B1-B12.
- Maddy, P., 2007. *Second Philosophy*. Oxford: Oxford University Press.
- Margolis, E. & Laurence, S., 2002. Concepts. En: P. S. Stich & A. T. Warfield, edits. *The Blackwell Guide to the Philosophy of Mind*. Oxford: Blackwell, pp. 190-213.
- Margolis, E. & Laurence, S., 2014. "Concepts" *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. [online] Available at: <https://plato.stanford.edu/archives/spr2014/entries/concepts/> [last access: 22 June 2018].
- Massimi, M. & Peacock, J., 2015. What Are Dark Matter and Dark Energy?. En: M. Massimi, y otros edits. *Philosophy and the Sciences for Everyone*. Abingdon: Routledge, pp. 33-51.
- Maudlin, T., 2012. *Philosophy of Physics*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- McCabe, D. R. a. T. L., 2004. *Encyclopedia of Biology*. New York: Facts On File, Inc..
- McGinn, C., 1993. *Problems in Philosophy: The Limits of Inquiry*. Oxford: Blackwell.
- Menlyk, A., 2013. Can Metaphysics Be Naturalized? And If So, How?. En: D. Ross, J. Ladyman & H. Kincaid, edits. *Scientific Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press, pp. 79-95.
- Mironov, V. V., 2013. On Progress in Philosophy. *Metaphilosophy*, Vol. 44, pp. 10-14.
- Morganti, M., 2013. *Combining Science and Metaphysics. Contemporary Physics, Conceptual Revision and Common Sense*. New York: Palgrave Macmillan.
- Morganti, M. & Tahko, E. T., 2016. Moderately Naturalistic Metaphysics. *Synthese*, Vol. 194, pp. 2557-80.
- Murphy, G., 2002. *The Big Book of Concepts*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Nagel, T., 1986. *The View From Nowhere*. New York: Oxford University Press.
- Neurath, O., 1983. *Philosophical Papers 1913-1946*. Dordrecht: Reidel.
- Newell, A., 1990. *Unified Theories of Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Newman, G., Herrmann, P., Wynn, K. & Keil, F. C., 2008. Biases towards internal features in infants' reasoning about objects. *Cognition*, Vol. 107, pp. 420-432.
- Nichols, S., Stich, S. & Weinberg, J., 2003. Meta-Skepticism: Meditations on Ethno-Epistemology. En: S. Luper, ed. *The Sceptics*. Aldershot, UK: Ashgate Publishing, pp. 227-247.
- Nicoli, M. S., 2016. *The Role of Intuitions In Philosophical Methodology*. London: Palgrave macmillan.
- Nola, D., 2009. Platitudes and Metaphysics. En: *Conceptual Analysis and Philosophical Naturalism*. Cambridge Massachusetts: MIT Press, pp. 267-300.

- Norton, D. J., 2015. What Can We Learn about the Ontology of Space and Time from the Theory of Relativity?. En: L. Sklar, ed. *Physical Theory: Method and Interpretation*. Oxford: Oxford University Press, pp. 185-228.
- Okasha, S., 2002. Darwinian Metaphysics: Species and the Question of Essentialism. *Synthese*, Vol. 131, pp. 191-213.
- Pacho, J., 2013. Naturalism and the Naturalization of Philosophy: Disputed Questions. En: A. Cordero & I. Galparsoro, eds. *Reflections on Naturalism*. Rotterdam: Sense Publishers, pp. 151-168.
- Papineau, D., 2009. The Poverty of Analysis. *Proceedings of the Aristotelian Society*, Vol. Supplementary Volumes, 8, pp. 1-30.
- Papineau, D., 2011. The Philosophical Insignificance of A Priori Knowledge. En: J. M. Shaffer & M. Veber, eds. *What Place for the a Priori?*. Chicago: Open Court, pp. 61-84.
- Papineau, D., 2015. The Nature of A Priori Intuitions: Analytic or Synthetic?. En: E. Fisher & J. Collins, eds. *Experimental Philosophy, Rationalism, and Naturalism: Rethinking Philosophical Method*. New York: Routledge, pp. 51-71.
- Paul, L. A., 2012. Metaphysics as Modeling: the Handmaiden's Tale. *Philosophical Studies*, pp. 1-29.
- Peijnenburg, J. & Atkinson, D., 2003. When are Thought Experiments Poor Ones?". *Journal for General Philosophy of Science*, Vol. 34, pp. 305-322.
- Pettit, P., 2009. Physicalism without Pop-out. En: D. Braddon-Mitchell & R. Nola, eds. *Conceptual Analysis and Philosophical Naturalism*. Cambridge: MIT Press, pp. 244-266.
- Pigliucci, M., 2016. *The Nature of Philosophy: How Philosophy Makes Progress and Why it Matters*. s.l.:s.n.
- Pigliucci, M., 2017. Philosophy as the Evocation of Conceptual Landscapes. En: R. Blakford & D. Broderick, eds. *Philosophy's Future: The Problem of Philosophical Progress*. Malden, MA: Wiley Blackwell, pp. 75-90.
- Plant, B., 2012. Philosophical Diversity and Disagreement. *Metaphilosophy*, Vol. 43, pp. 567-591.
- Polger, W. T., 2008. H<sub>2</sub>O. 'Water', and Transparent Reduction. *Erkenntnis*, Vol. 69, pp. 109-130.
- Pooley, O. & Brown, H. R., 2002. Relationism Rehabilitated? I: Classical Mechanics. *British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 53, pp. 183-204.
- Poulin-Dubois, D. & Graham, A. S., 2007. Cognitive Processes in Early Word Learning. En: E. Hoff & M. Shatz, eds. *Blackwell Handbook of Language Development*. Malden, MA: Blackwell Publishing, pp. 191-211.
- Price, H., 1997. *Time's Arrow and Archimedes' Point*. Oxford: Oxford University Press.
- Price, H., 2011. The Flow of Time. En: C. Callender, ed. *The Oxford Handbook of Philosophy of Time*. Oxford: Oxford University Press.
- Priest, G., 2014. *One: Being an Investigation into the Unity of Reality and of its Parts, including the Singular Object which is Nothingness*. Oxford: Oxford University Press.
- Prinz, J., 2005. The Return of Concept Empiricism. En: H. Cohen & C. Lefebvre, eds. *Handbook of Categorization in Cognitive Science*. Amsterdam: Elsevier, pp. 679-695.
- Psillos, S., 1999. *Scientific Realism*. Londond and New York: Routledge.
- Pust, J., 2001. Against Explanationist Skepticism Regarding Philosophical Intuitions.
- Pust, J., 2016. *Intuition*. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. [En línea]  
Available at: <https://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/intuition/> [last access: 21 July 2018].
- Putnam, H., 1965[1975]. The Analytic and the Synthetic. En: *Philosophical Papers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Putnam, H., 1967. Time and Physical Geometry. *Journal of Philosophy*, 64(8), pp. 240-7.
- Putnam, H., 1975. The Meaning of 'Meaning'. En: H. Putnam, ed. *Mind, language, and reality*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 215-271.
- Quine, W. V., 1951. Two Dogmas of Empiricism. *The Philosophical Review*, Vol. 60, pp. 20-43.
- Quine, W. V., 1957. The Scope and Language of Science. *The British Journal for the Philosophy of Science*, VIII(29), pp. 1-17.
- Quine, W. V., 1960. *Word and Object*. Cambridge, Mass: The MIT Press.



- Quine, W. V., 1961. *From a Logical Point of View*. 2nd ed. New York: Harper Torchbooks.
- Quine, W. V., 1966. *The Ways of Paradox and Other Essays*. New York: Random House.
- Quine, W. V., 1969. Epistemology Naturalized. En: *Ontological Relativity and Other Essays*. New York: Columbia University Press, pp. 69-90.
- Quine, W. V., 1974. *Roots of Reference*. La Salle IL: Open Court.
- Quine, W. V., 1981. Empirical Content. En: *Theories and Things*. Cambridge, Mass: Harvard University Press, pp. 24-30.
- Quine, W. V., 1986. Reply to Jules Vuillemin. En: E. Hahn & A. Schilpp, eds. *The Philosophy of W. V. Quine*. La Salle: Open Court, pp. 620-622.
- Quine, W. V., 1992. *Pursuit of Truth*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Quine, W. V., 1995. *From Stimulus to Science*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Quine, W. V., 2008. Progress on Two Fronts. En: D. Follesdal & B. D. Quine, eds. *Confessions of a Confirmed Extensionalist and Other Essays*. Cambridge, Mass: Harvard University Press, pp. 473-77.
- Quine, W. V. & Ullian, J., 1970. *The Web of Belief*. New York: Random House.
- Quinn, P., 1994. The Categorization of Above and Below Spatial Relations by Young Infants. *Child Development*, Vol. 65, pp. 58-69.
- Ramsey, F., 1929a. Theories. En: D. H. Mellor, ed. *Foundations: Essays in Philosophy, Mathematics and Economics*. London: RKP.
- Ravenscroft, I., 2008. Introduction: Themes and Criticisms. En: I. Ravenscroft, ed. *Minds, ethics, and conditionals. Themes from the philosophy of Frank Jackson*. Oxford: Oxford University Press, pp. 1-19.
- Reber, S. A., 1993. *Implicit Knowledge and Tacit Knowledge*. New York and Oxford: Oxford University Press.
- Reichenbach, H., 1949. The Philosophical Significance of the Theory of Relativity. En: P. Schilpp, ed. *Albert Einstein: Philosopher-Scientist*. New York: MJF Books, pp. 289-311.
- Rietdijk, C. W., 1966. A Rigorous Proof of Determinism Derived From the Special Theory of Relativity. *Philosophy of Science*, XXXIII(4), pp. 341-344.
- Rindler, W., 2002. Visual Horizons in World-models. *General Relativity and Gravitation*, 34(1), pp. 133-153.
- Robb, A., 1921. *The Absolute Relations of Time and Space*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Roberts, T. J., 2004. There are no Laws of the Social Sciences. En: C. Hitchcock, ed. *Contemporary Debates in Philosophy of Science*. Malden, MA: Blackwell Publishing, pp. 151-167.
- Robinson, D., 2009. Moral Functionalism, Ethical Quasi-Relativism, and The Canberra Plan. En: D. Braddon-Mitchell & R. Nola, eds. *Conceptual Analysis and Philosophical Naturalism*. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 315-348.
- Rovane, C., 2013. The Larger Philosophical Significance of Holism. En: E. L. a. K. Ludwig, ed. *A Companion to Donald Davidson*. Oxford: Wiley Blackwell, p. 395-409.
- Russell, B., 1998. *The Problems of Philosophy*. Second edition ed. Oxford: Oxford University Press.
- Russell, G., 2008. *Truth in Virtue of Meaning*. Oxford: Oxford University Press.
- Ryle, G., 1949. *The Concept of Mind*. London: Hutchinson.
- Sahlin, N. E., 1990. *The Philosophy of F. P. Ramsey*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Salmon, W., 1984. *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World*. Princeton: Princeton University Press.
- Savvit, F. S., 2000. There is not Time like the Present (in Minkowski Spacetime). *Philosophy of Science*, Vol. 67, pp. 563-574.
- Schroeter, L. & Bigelow, J., 2008. Jackson's Classical Model of Meaning. En: I. Ravenscroft, ed. *Mind, Ethics, and Conditionals. Themes from the Philosophy of Frank Jackson*. Oxford: Oxford University Press, pp. 85-109.
- Sellars, W., 1963. *Science, Perception and Reality*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd.
- Shapiro, I., 1964. Fourth Test of General Relativity. *Physical Review Letter*, Vol. 13, pp. 789-791.

- Shostak, S., Freese, J., Link, B. G. & Phelan, J. C., 2009. The politics of the gene: Social status and beliefs about genetics for individual outcomes. *Social Psychology Quarterly*, Vol. 72, pp. 77-93.
- Siegel, H., 1984. Empirical Psychology, Naturalized Epistemology, and First Philosophy. *Philosophy of Science*, 51(4), pp. 667-76.
- Simon, A. H., 1992. What Is an "Explanation" of Behavior?. *Psychological Science*, Vol. 3, pp. 150-161.
- Sklar, L., 1974. *Space, Time, and Spacetime*. Berkeley: University of California Press.
- Slooman, S., 1996. The Empirical Case for Two Systems of Reasoning. *Psychological Bulletin*, Vol. 119, pp. 3-22.
- Smolin, L. & Unger, 2015. *The Singular Universe and the Reality of Time*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Søren Overgaard, P. G. a. S. B., 2013. *An Introduction to Metaphilosophy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Spelke, E., 1994. Initial Knowledge: Six Suggestions. *Cognition*, Vol. 50, pp. 431-445.
- Spelke, E., 1998. Nativism, Empiricism, and the Origins of Knowledge. *Infant Behaviour Development*, Vol. 21, pp. 181-200.
- Spelke, E., Gutheil, G. & Van de Walle, G., 1995a. The development of object perception. En: S. M. Kosslyn & D. N. Osheerson, eds. *Visual Cognition: An Invitation to Cognitive Science*. Cambridge, Mass.: MIT, pp. 297-330.
- Spelke, E., Vishton, P. & Von Hofsten, C., 1995b. Object perception, object-directed action, and physical knowledge in infancy. En: M. S. Gazzaniga, ed. *The Cognitive Neurosciences*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 165-179.
- Stich, S. P. & Weinberg, J., 2001. Jackson's empirical assumptions. *Philosophy and Phenomenological Research*, Vol. 62, pp. 637-43.
- Strawson, P. F., 1959. *Individuals*. London: Methuen.
- Takho, E. T., 2011. A Priori and A Posteriori: A Bootstrapping Relationship. *Ontology Metaphysics*, 12(2), pp. 151-164.
- Takho, E. T., 2015. *An Introduction to Metametaphysics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tallant, J., 2013. Intuitions in Physics. *Synthese*, Vol. 190, pp. 2959-2980.
- Thagard, P., 2014. Thought Experiments Considered Harmful. *Perspectives on Science*, Vol. 22, pp. 288-305.
- Uttal, W. R., 2003. *The New Phrenology: The Limits of Localizing Cognitive Processes in the Brain*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Walker, M., 2017. Between Gods and Apes: On the Lack of Scientific and Philosophical Progress. En: R. Blackford & D. Broderick, eds. *Philosophy's Future: The Problem of Philosophical Progress*. Malden, MA: Wiley Blackwell, pp. 147-158.
- Waxman, S. & Booth, A., 2003. The Origins and Evolution of Links between Word Learning and Conceptual Organization: New Evidence from 11-Month-Olds. *Developmental Science*, Vol. 6, pp. 128-135.
- Waxman, S. R., 2004. Everything Had a Name, and Each Name Gave Birth to a New Thought: Links between Early Word Learning and Conceptual Organization. En: D. G. Hall & S. R. Waxman, eds. *Weaving a Lexicon*. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 295-335.
- Weinberg, J., Nichols, S. & Stich, S., 2001. Normativity and Epistemic Intuitions. *Philosophical Topics*, Vol. 29, pp. 429-460.
- Weinberg, S., 1994. *Dreams of a Final Theory: The Scientist's Search for The Ultimate Laws of Nature*. New York: Vintage Books.
- Weisberg, M., 2007. Three Kinds of Idealization. *Journal of Philosophy*, 104(12), pp. 639-659.
- Weiskopf, A. D., 2015. Observational Concepts. En: *The Conceptual Mind*. Cambridge, Mass: Cambridge University Press, pp. 223-247.
- Wheeler, J. A., 1963. *Geometrodynamics*. New York: Academic Press.
- Wierzbicka, A., 2015. Innate Conceptual Primitives Manifested in the Languages of the World and Infant Cognition. En: E. Margolis & S. Laurence, eds. *The Conceptual Mind*. Cambridge, Mass: The MIT Press, pp. 379-412.

- Wilkes, K., 1988. *Real People: Philosophy of Mind Without Thought Experiments*. Oxford: Oxford University Press.
- Willard, D., 2000. Knowledge and Naturalism. En: L. C. William & J. P. Moreland, edits. *Naturalism a Critical Analysis*. London and New York: Routledge, pp. 24-48.
- Williamson, T., 2005. The Presidential Adress Armchair Philosophy, Metaphysical Modality and Counterfactual.
- Williamson, T., 2006. The Inaugural Adress: Conceptual Truth. *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volumes*, Vol. 80, pp. 1-41.
- Williamson, T., 2007. *The Philosophy of Philosophy*. Malden, MA: Blackwell.
- Williamson, T., 2011. Philosophical Expertise and The Burden of Proof. *Metaphilosophy*, Vol. 42, pp. 215-229.
- Williamson, T., 2013. How Deep is the Distinction betwee A Priori and A Posteriori Knowledge?. En: A. C. a. J. C. Thurow, ed. *The A Priori In Philosophy*. Oxford: Oxford University Press, pp. 291-312.
- Wimsatt, C. W., 2008. Aggregativity: Reductive Heuristics for Finding Emergence. En: M. A. B. a. P. Humphreys, ed. *Emergence*. Cambridge, Mass: The MIT Press, pp. 99-110.
- Wittgenstein, L., 1958. *Philosophical Investigations*. Oxford: Blackwell.
- Yandell, P. K. M. y. D., 2001. Farewell to Philosophical Naturalism. En: L. C. William & J. P. Moreland, edits. *Naturalism: A critical analysis*. Londond and New York: Routledge, pp. 3-23.