



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN FILOSOFÍA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FILOSÓFICAS

EL ECCECISMO RADICAL: UNA DEFENSA DE LA IDENTIDAD
IRREDUCTIBLE Y FUNDAMENTAL DE LOS PARTICULARES

TESIS
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:
DOCTOR EN FILOSOFÍA

PRESENTA:
MELAHUAC FELIPE HERNÁNDEZ VÁZQUEZ

TUTORA: DRA. MA. DE LOURDES VALDIVIA DOUNCE
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

MIEMBROS DEL COMITÉ TUTOR:

DR. JOSÉ EDGAR GONZALES VARELA
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

DR. EDUARDO GARCÍA RAMIREZ
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

Ciudad de México, Septiembre 2019



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 mi madre, Martha,

¡hasta la victoria,

siempre!

Agradecimientos

Esta tesis fue el producto de mucho esfuerzo individual por parte del autor, pero tal esfuerzo no habría dado frutos de no ser por el apoyo de muchas personas que generosamente lo brindaron, sin pedir nada a cambio. Agradezco a todas ellas, empezando por mi familia, mi hermano Nahue, mis primos Alfredo, Jesica y Rossana, y mis tíos, Rosa, Alfredo, Ignacio y Malena. Gracias por su amor, su paciencia y su aliento para llevar esta disertación a buen fin, así como todas las demás maneras en las que me han y siguen brindado su apoyo.

Agradezco a mi pareja, Anaid Ochoa, cuyo cariño y comprensión me dieron fuerzas y me motivaron a continuar a pesar de las adversidades. Gracias por estar siempre a mi lado.

Agradezco a mi mamá, Martha Vázquez, quien me acompaña siempre en mis pensamientos y acciones, y a quien amo con todo el corazón. Sin todo lo que me diste y enseñaste no sería nada y, aunque no puedas leer esto, te agradezco infinitamente por todo.

Agradezco también a mi asesora, Lourdes Valdivia quien, sin importar las circunstancias, nunca dejó de darme su comprensión y su ayuda, y siempre creyó en la calidad de mi trabajo y de mí como filósofo. Gracias Lourdes, por todo tu apoyo.

También agradezco a los miembros del proyecto “Individuación en Semántica, Metafísica y Epistemología” (DGAPA-IN401016) por la discusión de varias partes y versiones de mi trabajo. Finalmente, agradezco al CONACyT por la beca nacional que se me otorgó a lo largo de mis estudios de doctorado.

No está demás decir que todos los aciertos de esta tesis son gracias a todas las personas que me de una u otra forma me dieron su apoyo, y que todos sus defectos sólo son mi responsabilidad.

Índice

Introducción.....	1
1. Motivaciones filosóficas del debate.....	2
1.1. El problema medieval de la individuación	2
1.2 Paradojas de identidad.....	5
1.3 Criterios de identidad	6
1.4 Compromiso ontológico y criterios de identidad	9
1.5 Esencialismo y anti-ecceitismo	11
2. Problemas en la comprensión del debate y propuesta de solución	14
2.1 La noción de “determinación”	14
2.2 Nociones modales y superveniencia	15
2.3 El dominio de las posturas ecceitistas/anti-ecceitistas	16
2.4 Solución de los problemas	17
3. Taxonomía de posturas ecceitistas/anti-ecceitistas y estructura de la tesis.....	18
3.1 Taxonomía de posturas ecceitistas y anti-ecceitistas.....	18
3.2 El <i>Ecceitismo Radical</i> y la estructura de la tesis	20
Capítulo 1.....	27
1. Supuestos Modales Metafísicos: Los Mundos Posibles	27
1.1 <i>Mundos: Posibles e Imposibles</i>	27
1.2 <i>Contenido No-Puramente-Cualitativo y Ecceitismo Mínimo</i>	33
2. Supuestos Modales Metafísicos: La <i>Necesidad Metafísica</i>	35
2.1 ¿Qué se entiende por ‘necesidad metafísica’?.....	37
2.3 Escepticismo sobre la noción de necesidad metafísica	41
2.5 ¿Admite la necesidad metafísica una definición implícita con necesidades <i>a posteriori</i> ?.....	46
2.6 Algunos preliminares para responder al escéptico	52
2.7 Defensa de la noción de necesidad metafísica	55
2.8 Una consecuencia de la caracterización de la necesidad metafísica	63
3. Supuestos Modales Epistémicos.....	71
4. Tipos de Explicación Metafísica: Reductiva y No-Reductiva.....	77
4.1 <i>Análisis y Reducción</i>	77
4.2 <i>Explicación Metafísica No-Reductiva</i>	84
5. Taxonomía de posturas ecceitistas y anti-ecceitistas	91
5.1 Existencia y verificación de hechos singulares	95

5.2 Tipo de explicación metafísica y fuerza modal	97
5.3 El alcance de las posturas ecceitistas y anti-ecceitistas	105
5.4 La estrategia argumentativa para defender al <i>Ecceitismo Radical</i>	106
Capítulo 2	108
1. Análisis y evaluación del argumento de Salmon	109
2. Restricciones a la aplicación de la lógica: <i>Requisito Existencial</i>	119
2.1 Argumentos ecceitistas consistentes con el <i>Requisito Existencial</i>	125
3. El argumento a favor del <i>Fundacionismo Lógico</i>	131
3.1 Supuestos del argumento a favor del Fundacionismo Lógico	131
3.2 Defensa de Fundacionismo Lógico	140
3.3 Otros argumentos en favor de Fundacionismo Lógico	150
Capítulo 3	163
1. El escenario de Black y las objeciones re-descriptivas	166
1.1 ¿Es legítima la construcción del escenario de Black?	167
2. La objeción epistémica	174
2.1 Un anulador de la posibilidad <i>prima facie</i> del escenario de Black	177
2.2 Objeciones a Della Rocca	181
3. El argumento de Adams	189
3.1 La paradoja de los cuatro mundos	195
3.2 El escenario base: Una pluralidad de universos casi indiscernibles <i>en un mismo mundo</i>	206
3.3 La derivación de los escenarios ecceitistas a partir del escenario base	209
Conclusiones	212
Bibliografía	213

Introducción

Esta disertación versa sobre un debate de metafísica contemporánea entre un ecceitismo y un anti-ecceitismo. El anti-ecceitismo es la postura de que la identidad de los objetos de un tipo dado se determina por cierto arreglo cualitativo del mundo, mientras que el ecceitismo es la postura contraria.¹ De acuerdo con un anti-ecceitismo de personas, por ejemplo, hay una descripción de una persona que no especifica explícitamente de qué persona particular se habla y que, sin embargo, determina (en un sentido metafísico) a una única persona posible. De haber tal descripción, ésta permite dar cuenta de la identidad de tal persona en términos cualitativos. En contraste, un ecceitista sobre personas afirma que no hay una descripción cualitativa de una persona en la que no se especifique explícitamente su identidad y que, no obstante, la determine.

El propósito central de esta tesis es la defensa de un tipo radical de ecceitismo, basándome en dos argumentos. El primero es una versión del argumento de Nathan Salmon (Salmon, 1996) a favor de su “ecceitismo extremo.” El segundo es una versión del argumento de Robert Adams a favor de su “ecceitismo moderado” (Adams, 1979). Antes de presentar, discutir y desarrollar ambos argumentos realizo varias tareas preliminares que describo enseguida:

- A) Motivaciones filosóficas del debate: Examinó varios problemas metafísicos familiares en estrecha relación con el debate “ecceitismo vs anti-ecceitismo,” con el propósito de introducir el debate de una manera intuitiva para quienes tienen familiaridad con tales problemas.
- B) Problemas en la comprensión del debate: Identifico varias dificultades para caracterizar el debate de manera rigurosa y presento brevemente mi solución a ellas (en el primer capítulo de la tesis desarrollo tales soluciones).

¹ Más adelante explico con mayor precisión lo que entiendo por ‘identidad’, ‘arreglo cualitativo’ y ‘determina’, entre otras nociones técnicas y cuasi-técnicas.

C) Taxonomía de posturas ecceitistas/anti-ecceitistas y estructura de la tesis: Propongo una taxonomía de posturas ecceitistas y anti-ecceitistas, mediante la que defino el ecceitismo radical que defenderé y la estrategia argumentativa para realizar tal defensa. Presento una breve descripción de lo que realizo en cada capítulo de la tesis, basado en la estructura argumentativa identificada.

1. Motivaciones filosóficas del debate

Antes de proponer una caracterización rigurosa del debate ecceitismo vs. anti-ecceitismo, quisiera dar al lector una idea preliminar sobre su contenido e importancia. Dedico esta sección a tal tarea. Para ello, inicio con una breve descripción del origen del debate en el problema medieval de la individuación y a continuación presento varios problemas metafísicos contemporáneos cuya comprensión usual presupone una de las posturas del debate, a saber: un tipo de anti-ecceitismo. El debate atañe entonces a quien acepte la legitimidad de cualquiera de tales problemas.²

1.1. El problema medieval de la individuación

Históricamente, el problema de la individuación surge en el medievo con supuestos metafísicos peculiares de tal periodo. Uno de ellos es la “ontología de constitución,” según el cual las cuestiones metafísicas desconcertantes en torno a una entidad dada se debían responder apelando a entidades que fueran partes metafísicas de la misma.

Un caso central al que se aplicó la ontología de constitución es el de las “sustancias individuales,” esto es: entidades concretas particulares (aquellas que, según Aristóteles, “no son en algo más”) tales como el hombre Sócrates, la torre Eiffel y el planeta Neptuno. Bajo un supuesto aristotélico común en el medievo —llamado “hilemorfismo”— éstas se concebían como compuestas por cierta pieza de “materia” —e.g. algún material o combinación de ellos, como la madera, la cera y el metal— y cierta “forma” —una propiedad que *informa* (“configura” o “da forma a”) una pieza de materia. Adicionalmente, las formas

² La razón de proceder así es apelar a la comprensión de temas metafísicos familiares, arrojando luz sobre lo que se debate de manera indirecta. Iniciar directamente con una caracterización precisa del debate puede hacer que el presente texto resulte áspero y de poco interés para lectores no familiarizados con el mismo.

de una sustancia individual se dividían en las que son *constitutivas* (partes esenciales) de la misma (i.e. “formas sustanciales”) y aquellas que no lo son (i.e. “formas accidentales”) —las primeras configuran la materia de una sustancia individual *A* en toda situación en la que *A* existe, mientras que las segundas configuran la materia de *A* en algunas situaciones en las que *A* existe y no en otras.³

Bajo estos supuestos, el problema medieval de la individuación puede caracterizarse *grosso modo* como sigue:⁴

Si una sustancia individual no es más que la combinación de ciertos ingredientes metafísicos (p.ej. materia, forma sustancial, forma accidental) y todo aspecto desconcertante (desde un punto de vista metafísico) sobre las mismas se puede explicar apelando a tales ingredientes, ¿mediante qué ingredientes podemos explicar la individualidad (particularidad o singularidad) de una sustancia?

Podemos ilustrar este problema con el siguiente razonamiento:

¿Qué ingredientes metafísicos de Sócrates y de Platón explican que éstos son distintos individuos? O bien es su forma sustancial, sus accidentes o su materia. No es su forma sustancial (i.e. la propiedad de ser humano), pues ambos la comparten. No son sus accidentes, pues si sólo se distinguieran por éstos, sería contingente que son distintos individuos y esto no es así. No es su materia, pues eso supone que la pieza de materia que compone a uno (p.ej. el cuerpo de Sócrates) es distinta de la pieza de materia que compone al otro (p.ej. el cuerpo de Platón) y, entonces, debemos explicar previamente lo que distingue a tales piezas de materia (¿qué distingue al cuerpo de Sócrates del de Platón?). Como tales piezas de materia son a su vez sustancias individuales, la explicación de su distinción es tan desconcertante

³ Acorde con estos supuestos, las formas accidentales dependen ontológicamente de alguna sustancia individual, previamente constituida por la combinación de una forma sustancial y una pieza de materia. A mi entender, esto equivale a la idea aristotélica de que las formas accidentales “son en” una sustancia individual, *pero no como partes constitutivas de la misma*.

⁴ Esta caracterización sólo presenta de manera esquemática el problema medieval de la individuación, por propósitos ilustrativos. Para saber más sobre el problema véase Cross 2014.

como la inquietud inicial, de manera que nada se gana con tal respuesta. Por lo tanto, como estas tres explicaciones agotan las explicaciones disponibles de la individualidad de sustancias individuales como Sócrates y Platón, carecemos de una explicación satisfactoria de la misma.

Con base en lo anterior, podemos señalar tres supuestos del problema que son de interés al elucidar el debate “ecceitismo vs anti-ecceitismo.” El primero es que para que el problema surja debe considerarse que la individualidad de una sustancia es un hecho desconcertante susceptible de explicación en términos de aspectos más básicos de la misma. El segundo supuesto es que explicar la individualidad de una sustancia implica, en parte, explicar el hecho de que tal sustancia es distinta de cualquier otra sustancia (en particular, aquellas con las que comparte su naturaleza, i.e. su forma sustancial). El tercer supuesto es que si una explicación de que un par de sustancias (digamos, *a* y *b*) son distintas se basa en el hecho bruto de que otro par de sustancias (digamos, *c* y *d*) son distintas, la explicación es insatisfactoria. El tercer supuesto pone de manifiesto que el problema no sólo consiste en explicar la individualidad de pares específicos de sustancias, sino la individualidad de toda sustancia. El problema es la noción general de individualidad.

La combinación de estos tres supuestos constituye una versión del anti-ecceitismo, esto es: la idea de que una descripción metafísica de los aspectos más básicos (los “ingredientes metafísicos”) de los objetos particulares (las sustancias individuales) no incluye su individualidad o particularidad, sino que ésta es un aspecto del que dicha descripción debe dar cuenta. El debate “ecceitismo vs. anti-ecceitismo” tiene su origen en el medievo cuando tal postura anti-ecceitista se confronta por primera vez con la postura ecceitista de Duns Scoto, según la cual es necesario añadir “ecceidades” —i.e. la propiedad primitiva de ser *x*, para cada individuo *x*— a la plétora de ingredientes metafísicos aceptados en el medievo para dar cuenta de la individualidad de las sustancias. Como veremos enseguida al examinar varios temas contemporáneos de metafísica que presuponen el debate, éste persiste en la actualidad en sus rasgos más generales, sin varios de los supuestos metafísicos medievales a partir de los que se originó.

1.2 Paradojas de identidad

Un tema contemporáneo en estrecha relación con el debate es el de las llamadas “paradojas de identidad.” Algunas paradojas de este tipo son:

-Las paradojas de constitución material. P.ej. la paradoja del barco de Teseo, la paradoja de la estatua de Goliat.

-Las paradojas de identidad en el tiempo. P.ej. la paradoja de identidad personal, la paradoja de la persistencia a través del cambio.

-Las paradojas de identidad a través de los mundos posibles. P.ej. la paradoja de Chandler, la paradoja de los cuatro mundos.

El calificativo “de identidad” obedece a la idea de que estas paradojas pueden describirse de manera genérica como surgiendo cuando hay (al menos) un objeto x y un objeto y que se encuentran en una situación en la que es conceptualmente problemático decidir si $x = y$. Por ejemplo, supongamos que A es una estatua y B el trozo de materia del que A se compone en un lapso de tiempo dado. En ese periodo de tiempo, A y B tienen todas sus partes materiales en común y, en consecuencia, ocupan exactamente la misma región espacial. Intuitivamente, sólo hay un objeto material en cada región espacial en cada momento —en particular en la región ocupada por A y por B cuando A está compuesta exactamente de B — de lo que se sigue que $A = B$. No obstante, hubo y/o habrá (o, al menos, es posible que haya) un lapso de tiempo en el que B existe y A no (o viceversa), de manera que $A \neq B$ (e.g. el tiempo antes de que la estatua se esculpiera o el tiempo posterior a su destrucción). Así, la situación en la que A y B se encuentran entraña dificultades conceptuales para decidir si $A = B$.

La clasificación de estas paradojas en una misma clase correspondiente a la descripción “paradojas de identidad” no es inocente. Ésta supone que las paradojas surgen debido a problemas en nuestra comprensión de los hechos sobre la identidad (del tipo relevante de entidades) y que dar solución a las mismas exige una explicación de tales hechos. Así, la identidad entre objetos se concibe como un hecho que debe ser explicado en

términos de aspectos más básicos de los mismos, y la solución de las paradojas se ve como resultando de un procedimiento en el que i) se da una descripción de las situaciones que dan lugar a la paradoja en cuestión que no supongan ni la identidad ni la diferencia de los objetos relevantes y ii) se proporciona un grupo de principios metafísicos que den cuenta de si tales objetos son o no idénticos en dichas situaciones.

Podemos ver entonces que, al igual que en el caso del problema medieval de la individuación, la comprensión usual de las paradojas de identidad presupone un tipo de postura anti-ecceitista. Una vez identificada, tal postura puede ser objeto de discusión y crítica filosófica, dando lugar con ello al debate “ecceitismo vs anti-ecceitismo.”

1.3 Criterios de identidad

El debate se encuentra también en estrecha relación con los llamados “criterios de identidad.” Éstos son principios generales que permiten decidir para cada par de objetos de un tipo dado si son o no idénticos. Debido a esta característica, es natural pensar que cada paradoja de identidad se soluciona si se descubre un criterio de identidad aplicable al tipo (o tipos) de objetos sobre los que ésta versa, aunque no todo criterio de identidad debe presentarse como la solución de una paradoja de identidad.⁵ El siguiente esquema representa la forma genérica de un criterio de identidad:

Si x es un objeto tipo k (en una circunstancia c) y y es un objeto tipo k' (en una circunstancia c') entonces:

$$x = y \text{ en virtud de que } \Phi_{x,y}$$

Donde ‘=’ expresa la relación de identidad numérica; ‘ $\Phi_{x,y}$ ’ está por una fórmula sobre x y y (intuitivamente, cierta relación en la que x y y se encuentran), que puede o no incorporar una relativización a las circunstancias c y c' (i.e. tiempos, mundos posibles u otros parámetros); y ‘en virtud de que’ es una conectiva binaria tal que si una fórmula, S , flanquea su lado derecho y una fórmula, S' , flanquea su lado izquierdo, la fórmula resultante

⁵ En la siguiente subsección examino otra función de los criterios de identidad en relación con la noción de compromiso ontológico.

representa de la situación descrita por S y de la situación descrita por S' que la primera *da cuenta de* la segunda.

Un criterio de identidad puede dar condiciones necesarias y suficientes, sólo condiciones suficientes o sólo condiciones necesarias para que un par de objetos sean idénticos. Si nos interesa decidir si un par de objetos son *distintos* a partir de ciertos hechos sobre ellos, el criterio de identidad requerido proporcionará condiciones necesarias. Por ejemplo, el principio

si a (en w) es el mismo artefacto que b (en w') entonces a se originó (en w) de aproximadamente el mismo trozo de materia del que b se originó (en w')

permite derivar (por *modus tollens*) " a (en w) es distinto artefacto que b (en w')" a partir de

a no se originó (en w) de aproximadamente el mismo trozo de materia del que b se originó (en w').

Si, en cambio, nos interesa decidir si los objetos relevantes son idénticos, requerimos un criterio de identidad que proporcione condiciones suficientes. Por ejemplo, el principio

si a se originó (en w) de aproximadamente el mismo trozo de materia del que b se originó (en w') entonces a (en w) es el mismo artefacto que b (en w')

permite inferir (por *modus ponens*) " a es el mismo artefacto que b " a partir de

a se originó (en w) de aproximadamente el mismo trozo de materia del que b se originó (en w').

Un criterio de identidad no sólo da condiciones necesarias y/o suficientes para la identidad, pues la conectiva 'en virtud de que' en el esquema propuesto expresa cierto tipo de *explicación*. Por ejemplo, si un par de objetos se encuentran en una relación que, según un criterio de identidad, es suficiente para que sean idénticos, dicho criterio implica que la relación entre ambos objetos constituye un estado de cosas *explicativamente previo* a la

identidad de los mismos, i.e., es un estado de cosas que *da cuenta de* tal identidad. Esto se manifiesta en parte en que una mera implicación (ya sea material o estricta) no agota el contenido de un criterio de identidad. Contrástese, por ejemplo, el criterio intuitivamente correcto “ $\{a, x\} = \{a, y\}$ en virtud de que $x = y$ ” con el criterio intuitivamente incorrecto “ $x = y$ en virtud de que $\{a, x\} = \{a, y\}$ ” y estos con el bicondicional (claramente correcto y explicativamente neutral) “ $x = y$ si, y sólo si, $\{a, x\} = \{a, y\}$ ”.

Otro aspecto intuitivo de la noción de “criterio de identidad” es que, si un criterio de ese tipo es verdadero, lo es de manera *necesaria*. Esta intuición se apoya por el siguiente razonamiento. Supongamos que se acepta que cierto grupo de hechos H (e.g. la mismidad de origen material) explica la identidad (/diferencia) de un par de objetos (e.g. un par de artefactos) en una situación posible w pero no en otra situación posible w' . Supongamos además que w no difiere de w' en algún hecho h presente en w y ausente de w' que sea responsable de la diferencia en el poder explicativo de H con respecto a w y w' . En tal caso, la diferencia en el poder explicativo de H con respecto a w y a w' sería sumamente misteriosa y arbitraria, y por lo mismo H no sería un *explanans* adecuado de la identidad (/diferencia) de los objetos relevantes. Supongamos, en cambio, que sí existe un hecho h en w que no está en w' y que da cuenta de la diferencia en poder explicativo de H con respecto a w y w' . En tal caso, nada impide construir un *explanans* más robusto que incorpore a h (e.g. $H' = h \wedge H$) y proporcione una explicación del *explanandum* que no varíe de w a w' . Esto hace razonable pensar que el *explanans* original no incorporaba explícitamente todos los factores relevantes para explicar al *explanandum* en w (al omitir a h) aunque parecía hacerlo (por la acción tácita de h en w). Por lo tanto, una relación contingente entre *explanans* y *explanandum* carece del carácter explicativo necesario para ser un criterio de identidad aceptable.

Acorde con estas características de los criterios de identidad, éstos suponen que la identidad entre un par de objetos —el *explanandum* en el lado izquierdo del criterio— es un hecho susceptible de explicación por hechos más básicos —el *explanans* del lado derecho. Nuevamente, este supuesto es un tipo de anti-ecceitismo, de manera que la aceptación de

los criterios de identidad presupone que el debate “ecceitismo vs anti-ecceitismo” se resuelve en favor de una postura anti-ecceitista.

1.4 Compromiso ontológico y criterios de identidad

Varios filósofos han sostenido que comprometerse ontológicamente con objetos de un tipo *k* requiere un criterio de identidad para los *k*'s. Tal exigencia se resume en el famoso *dictum* de Quine “Ninguna entidad sin identidad” (“No entity without identity”). Para ejemplificar este requisito, consideremos la siguiente cita en la que Quine presenta varios problemas con respecto al compromiso ontológico con objetos meramente posibles o *possibilia* debido a la carencia de un criterio de identidad apropiado para los mismos:

Toma, por ejemplo, el posible hombre gordo en esa puerta; y, de nuevo, el posible hombre calvo en esa puerta. ¿Son el mismo hombre posible o dos hombres posibles? ¿Cómo hemos de decidir? ¿Cuántos hombres posibles hay en esa puerta? ¿Hay más hombres posibles delgados que gordos? ¿Cuántos de ellos son similares? ¿O si fueran similares serían uno? ¿No hay dos cosas posibles similares? ¿Es esto lo mismo que decir que es imposible que dos cosas sean similares? O, finalmente, ¿es el concepto de identidad simplemente inaplicable a los posibles no actualizados? ¿Pero qué sentido puede encontrarse en hablar de entidades de las que no puede decirse significativamente que son idénticas a ellas mismas o distintas entre sí? Estos elementos están más allá de toda corrección.⁶ (Quine, 1963a, p.4)

En esta cita, Quine señala problemas para establecer: i) las relaciones de identidad/diferencia numérica entre *possibilia*, ii) el número de *possibilia* de un tipo dado y iii) las relaciones de similitud entre ellos.⁷ Claramente, las cuestiones (i) y (ii) están en estrecha

⁶ Mi traducción, el original dice: “Take, for instance, the possible fat man in that doorway; and, again, the possible bald man in that doorway. Are they the same possible man, or two possible men? How do we decide? How many possible men are there in that doorway? Are there more possible thin than fat ones? How many of them are alike? Or would their being alike make them one? Are no two possible things alike? Is this the same as saying that it is impossible for two things to be alike? Or, finally, is the concept of identity simply inapplicable to unactualized possibles? But what sense can be found in talking of entities which cannot meaningfully be said to be identical with themselves and distinct from one another? These elements are well-nigh incorrigible.”

⁷ Posiblemente, Quine se refiere a similitud *completa* en la cita, lo que da lugar a las siguientes versiones de las tesis (a) y (b), presentadas más adelante:

a') Los *possibilia* se distinguen numéricamente por ser disimilares en algún respecto. En tal caso no hay dos *possibilia* completamente similares. Esto último es conceptualmente problemático por dos razones: en

relación conceptual.⁸ ¿Qué relación guarda (i) y (ii) con (iii)? Aunque Quine no lo dice explícitamente, sus preguntas sugieren el siguiente conjunto de opciones teóricas, cada una de las cuales plantea algún tipo de problema conceptual:

a) Los *posibilia* se distinguen numéricamente por ser disimilares en todo respecto. En tal caso no hay dos *posibilia* similares. Esto último es conceptualmente problemático por dos razones: en primer lugar, es equivalente a la afirmación obviamente incorrecta de que es imposible que existan dos objetos similares. En segundo lugar, no contamos con medios para comprobarla o refutarla (p.ej. no podemos observar las propiedades de los *posibilia* y establecer relaciones de similitud entre ellos).

b) Los *posibilia* no se distinguen numéricamente por ser disimilares en todo respecto. En tal caso es posible que haya distintos *posibilia* similares, pero no hay manera de decidir (no arbitrariamente) si un par de *posibilia* descritos parcialmente con propiedades compatibles son numéricamente idénticos o no, e.g. ¿son el posible hombre gordo en la puerta y el posible hombre calvo en la puerta el mismo individuo meramente posible?

primer lugar, es equivalente a la afirmación no obvia de que es imposible que existan dos objetos completamente similares. En segundo lugar, no contamos con medios para comprobarla o refutarla (p.ej. no podemos observar las propiedades de los *posibilia* y establecer sus relaciones de similitud).

b') Los *posibilia* no se distinguen numéricamente por ser disimilares en algún respecto. En tal caso no podemos decidir si son numéricamente distintos con base en su disimilitud parcial. Pero no parece haber ninguna otra manera de distinguirlos, de manera que no podemos decidir cuestiones sobre la identidad entre *posibilia* (y, en consecuencia, tampoco sobre su número).

Aunque (a') y (b') parece la lectura más caritativa de la cita —la idea de que no es posible que haya objetos completamente similares no es obvia, pero al menos tiene cierta verosimilitud—, el par (a) y (b) también da lugar a una interpretación razonable, pues negar que haya *posibilia* similares da un criterio de identidad para *posibilia* que permite decidir fácilmente las relaciones de identidad/diferencia numérica entre *posibilia* en términos de las relaciones de similitud/disimilitud, a saber: cualquier disimilitud da lugar a distintos *posibilia* (e.g. el posible hombre gordo en la puerta \neq el posible hombre calvo en la puerta \neq el posible hombre gordo y calvo en la puerta...). Cualquiera que sea la mejor manera de entender la cita, es claro que Quine está interesado en señalar problemas conceptuales que surgen por la ausencia de criterios de identidad aceptables para cierto tipo de entidades, y cómo tales problemas justifican rechazar comprometerse ontológicamente con tal tipo de entidades.

⁸ Por ejemplo, supongamos que se nos dice que en una caja de chocolates hay un chocolate *a*, un chocolate *b* y un chocolate *c*, que no hay más chocolates en la caja, y no se nos dice nada más. Lo que se nos ha dicho es compatible con que en la caja haya sólo un chocolate —si $a = b$ y $b = c$ —, dos chocolates —si $a = b$ y $b \neq c$ — o tres chocolates —si $a \neq b$, $b \neq c$ y $c \neq a$. Así, a cada número de chocolates en la caja corresponde un conjunto de relaciones de identidad/no-identidad entre los chocolates nombrados.

c) La identidad numérica no se aplica a los *posibilia*. Esto es incoherente, pues no tiene sentido hablar de entidades “de las que no puede decirse que son idénticas a ellas mismas o distintas entre sí.”

Lo que se busca capturar en el *dictum* de Quine no sólo es que toda entidad es idéntica a sí misma (i.e., sólo se necesita (c) para capturar esa idea), sino también que sólo apelando a las relaciones de similitud/disimilitud cualitativa entre entidades de un tipo dado se puede decidir cuestiones de identidad o diferencia numérica (lo que da lugar al dilema entre (a) y (b)). Quine sugiere que los problemas conceptuales señalados en (a)-(c) resultan de la ausencia de criterios de identidad adecuados para los *posibilia*. Como Quine considera que estos problemas no pueden solucionarse (“están más allá de toda corrección”), él concluye que son suficientes para rechazar un compromiso ontológico con *posibilia*.

Al plantear este problema, Quine no está explícitamente comprometido con una postura en el debate “ecceitismo vs anti-ecceitismo” con respecto a los *posibilia*, pero sí sugiere que la cuestión de si podemos o no dar cuenta de la identidad de los *posibilia* en términos de relaciones de similitud cualitativa tiene implicaciones importantes para decidir el compromiso ontológico con tal tipo de entidades.

1.5 Esencialismo y anti-ecceitismo

El último tema que examinaré es la relación del debate con algunas posturas esencialistas (aquellas que están conceptualmente relacionadas con el anti-ecceitismo). El primer tipo de esencialismo caracteriza la noción de esencia en términos modales —e.g. una propiedad esencial de un objeto es cualquier propiedad necesaria de éste (una que posee en toda situación posible en la que existe). Este tipo de esencialismo no implica lógicamente a un anti-ecceitismo. Sin embargo, algunos esencialistas como Graeme Forbes han supuesto un anti-ecceitismo como parte de los argumentos a favor de la postura esencialista que favorecen,⁹ de manera que el debate resulta relevante para la discusión de posturas esencialistas respaldadas por argumentos con implicaciones anti-ecceitistas.

⁹ Forbes (1980) argumenta a favor de un esencialismo de origen de individuos humanos y miembros de otras especies biológicas basándose en un anti-ecceitismo sobre los mismos.

Un segundo tipo de esencialismo (el que goza de mayor aceptación hoy en día) es el esencialismo neo-aristotélico propuesto por Kit Fine (Fine, 1994). Según Fine, la noción de propiedad esencial no se analiza en términos puramente modales. La intuición más básica que subyace al esencialismo de Fine es que, aunque toda propiedad esencial es necesaria no toda propiedad necesaria es esencial. Por ejemplo, una propiedad esencial del conjunto unitario de Sócrates es que Sócrates pertenezca al mismo, pero no es esencial a Sócrates pertenecer a su unitario (aunque es necesario que Sócrates exista si, y sólo si, pertenece a su unitario). Esta intuición, sin embargo, no provee por sí misma una comprensión adecuada de la distinción entre propiedades esenciales y accidentales; se necesita una teoría general sobre la misma, que Fine intenta proveer.

Bajo una primera caracterización, las propiedades esenciales de un objeto son aquellas que éste tiene en virtud de su naturaleza. Esta caracterización tiene la apariencia superficial de una relación ternaria entre un objeto x , una propiedad P y la naturaleza de x . Sin embargo, tal manera de entender la locución presupone que para cada objeto existe una entidad adicional misteriosa (su naturaleza) y una relación misteriosa que se establece entre tal entidad, el objeto relevante y un subconjunto de sus propiedades. Así, la caracterización no es apta para elucidar la noción de propiedad esencial si no se elucida de antemano qué es la naturaleza de una entidad y qué propiedades de un objeto son las que éste posee en virtud de su naturaleza.

En otras caracterizaciones de la noción relevante de propiedad esencial, Fine concibe a las propiedades esenciales como aquellas en virtud de las cuales un objeto “es el objeto que es.” Una manera natural de entender tal idea es que las propiedades esenciales de un objeto x son aquellas en virtud de las cuales un objeto cualquiera es x y no otro objeto. La idea de criterios de identidad previamente examinada y sus compromisos anti-eccecionistas vienen a la mente con esta formulación alternativa.

Fine opta por entender la fórmula “ x es F en virtud de la naturaleza de x ” como una instancia de un operador primitivo ‘ N ’ (‘en virtud de la naturaleza de’) que aplicado a una fórmula Φ (‘ x es F ’) y a un grupo de objetos x_1, \dots, x_n (donde un único objeto cuenta por estipulación como un grupo de un solo miembro) dice que la proposición expresada por Φ

(bajo una asignación de valores a las variables libres de Φ) es verdad en virtud de la naturaleza de x_1, \dots, x_n . Esta decisión de Fine permite que su postura evite comprometerse explícitamente con un anti-ecceitismo, dado que el operador de Fine no hace referencia a la idea de que las propiedades que un objeto posee “en virtud de su naturaleza” dan cuenta de la identidad de tal objeto. Sin embargo, el compromiso amenaza con reaparecer con la noción de definición real a la que Fine apela para elucidar el contenido del operador ‘N’.

Una primera aproximación a la noción de definición real es suponer que cada objeto es el tipo de cosa que admite definición. Esto, sin embargo, va en contra de la idea ordinaria (muy verosímil, desde mi perspectiva) acorde con la cual las definiciones son maneras de i) introducir palabras al lenguaje al estipular su significado (o su referencia), ii) explicar el significado (o uso correcto) de una palabra previamente en uso, o iii) explicar el contenido de algún concepto (entendiendo por ‘concepto’ el contenido semántico de algún término general o predicado). Acorde con tal idea, sólo las palabras y conceptos admiten definición y, de manera derivada, las propiedades correspondientes a éstos últimos, de manera que hablar de la definición de un individuo es un error categorial (pues los objetos no son el tipo de cosa que tienen significado, referencia o contenido conceptual). Este problema no se evita restringiendo la noción ordinaria mediante el adjetivo ‘real’, pues es injustificado pensar que cualquier cosa que se llame “la definición real de un objeto” es un tipo de definición en el sentido que se aplica a palabras, conceptos y propiedades. Más bien, la noción de definición real parece entenderse por una vaga analogía con definiciones en el sentido ordinario, pero no es claro en qué consiste exactamente tal analogía, dado que no se posee una caracterización previa e independiente de la noción de definición real.

Una manera de evitar estas dificultades es sostener que son las excepciones, y no los individuos mismos, los que tienen una definición real. Siendo las excepciones propiedades, son el tipo de entidades que (en principio) admiten definición en el sentido ordinario. La solución al problema anterior requiere, por tanto, comprometerse con algún tipo de anti-ecceitismo. Pero incluso si se aceptara la idea de que los individuos mismos (en lugar de sus excepciones) pueden definirse en algún sentido, tal idea no es compatible con que las excepciones sean primitivas, pues si un individuo x se define en términos de un grupo de

propiedades, la propiedad de ser x (i.e., su ecceidad) plausiblemente se puede definir de una manera equivalente. Por supuesto, Fine podría apegarse a entender 'N' como un operador primitivo sin tratar de elucidarlo, pero al hacerlo tendría que renunciar a usar la noción de definición real para capturar las intuiciones pre-teóricas que motivan su esencialismo. De cualquier manera, el resultado del debate es relevante para evaluar el esencialismo de Fine, ya sea para evaluar uno de los supuestos en los que se basa o para evaluar si la noción más central a su teoría (i.e. ser verdad en virtud de la naturaleza de) puede o no elucidarse de la manera usual (vía la noción de definición real).

2. Problemas en la comprensión del debate y propuesta de solución

En la sección anterior describí varios problemas en estrecha relación conceptual con el debate "ecceitismo vs. anti-ecceitismo." La conexión, sin embargo, sólo se estableció de manera intuitiva, por lo que nuestra comprensión de las posturas del debate también es sólo intuitiva. Una caracterización más precisa se proporcionará al final de esta introducción. Sin embargo, antes de ello es necesario lidiar con varias dificultades que se presentan al caracterizar del debate que identifiqué a continuación.

2.1 La noción de "determinación"

No es claro el sentido en el que se dice que la descripción que el anti-ecceitista tiene en mente, y que el ecceitista rechaza, "determina" el resto de los hechos. Diferentes filósofos han empleado distintas nociones no-equivalentes para clarificar tal tipo de locución, dando lugar a equivocidad en el uso de los términos 'ecceitismo' y 'anti-ecceitismo'. Por ejemplo, Robert Adams apela a un "análisis" de tipo metafísico (Adams 1979). Nathan Salmon apela a nociones de "reducción conceptual" —que identifica con un tipo conceptual de superveniencia— (p.ej. Salmon 1996), David Lewis apela a nociones *simpliciter* de superveniencia global (Lewis, 1986) y Shamik Dasgupta apela a una noción de "fundamentación metafísica" (Dasgupta, 2009). Esta equivocidad genera la pregunta de si realmente todas las posturas ecceitistas y anti-ecceitistas guardan una relación conceptual suficientemente estrecha como para formar parte de un mismo debate o si, más bien, sólo están relacionadas por compartir la misma denominación.

2.2 Nociones modales y superveniencia

Hay un acuerdo general en aceptar la idea de que las posturas del debate se oponen con respecto a si las propiedades no-cualitativas supervienen de algún grupo de propiedades cualitativas —el anti-ecceitismo implica que sí, el ecceitismo implica que no— pero hay desacuerdos importantes sobre cómo debe entenderse la noción relevante de superveniencia y cómo deben entenderse las nociones modales que se usan para definirla. Estos desacuerdos surgen principalmente de responder las siguientes preguntas:

- ❖ ¿Mediante qué tipo de nociones modales debe definirse la noción relevante de superveniencia? Adams, por ejemplo, sostiene que las nociones modales relevantes son metafísicas mientras que Salmon considera que son conceptuales. Lewis, por otro lado, se basa en nociones modales absolutas que (presumiblemente) contrastan con las nociones modales de Salmon y Adams que (presumiblemente) son relativas.¹⁰
- ❖ ¿Cuál es la relación relevante de superveniencia y su correspondiente fuerza lógica? ¿es una noción de superveniencia débil o fuerte?, ¿es una noción de superveniencia global o local?
- ❖ ¿Puede entenderse la noción de superveniencia relevante en términos de la indiscernibilidad de mundos posibles (maneras totales en las que pudo ser la realidad) o debe entenderse en otros términos (p.ej. en términos de la indiscernibilidad de situaciones posibles —maneras parciales en las que pudo ser la realidad— o directamente en términos modales —mediante nociones modales primitivas, sin apelar a “posibilidades” parciales o totales—)?
- ❖ ¿Qué impacto tiene la cuestión de cuál es la semántica y la ontología correcta del discurso modal con respecto a la formulación del debate y sus resultados? P.ej. ¿da lo mismo si se acepta una semántica de identidad transmundo en vez de una semántica de contrapartes? ¿o da igual si se acepta una ontología de mundos concretos en vez de una ontología de mundos abstractos?

¹⁰ En la teoría sobre la modalidad aleética de Lewis, la distinción entre la modalidad metafísica, la modalidad absoluta y otros tipos de modalidades más amplias es problemática, como se verá más adelante.

2.3 El dominio de las posturas ecceitistas/anti-ecceitistas

Hay dos maneras en las que la caracterización intuitiva que proporcioné de las posturas del debate no es suficientemente clara con respecto al dominio de objetos y propiedades sobre las que versan. La primera surge del hecho de que las tesis ecceitistas y anti-ecceitistas están relativizadas a cierto tipo de objetos y, por lo mismo, una postura ecceitista (o anti-ecceitista) con respecto a tal tipo de objetos es lógicamente compatible con una postura anti-ecceitista (o ecceitista) sobre un grupo distinto de objetos. Por ejemplo, es lógicamente coherente aceptar un ecceitismo sobre objetos fundamentales de la física y un anti-ecceitismo sobre objetos macroscópicos ordinarios. Esto suscita la pregunta de qué tan amplio puede ser el dominio de objetos de las posturas ecceitistas y anti-ecceitistas, es decir: ¿qué tipos de objetos admiten una explicación de su identidad en términos cualitativos y qué tipos de objetos no lo admiten? Responder tal pregunta da lugar a dos extremos, a saber: a) ningún objeto admite tal explicación y b) todo objeto la admite; y de igual manera pueden darse respuestas intermedias entre ambos extremos.

La segunda fuente de oscuridad en la caracterización de las posturas del debate es sobre la noción de cualidad que tenemos en mente y qué tan amplia esperamos que sea su extensión. En otras palabras, ¿qué propiedades cuentan como cualidades en el sentido relevante? En un extremo tenemos las ecceidades que —previo a que sean analizadas o reducidas a otras propiedades— no son cualidades. En otro extremo tenemos propiedades, llamadas ‘puramente cualitativas’ (o ‘cualidades puras’ para abreviar) como la de ser rojo, que no implica referencia —directa o indirectamente, implícita o explícitamente— a algún individuo o a su ecceidad, y que son casos claros de cualidades. En medio tenemos propiedades como ser mexicano, ser hermano de Kripke y ser la materia total de la que esa mesa se compone ahora —que tienen un aspecto cualitativo, pero implican referencia respectivamente a un país, una persona y entidades varias como un trozo de materia, una mesa y un tiempo. ¿Cuáles de las propiedades en el rango intermedio de casos cuentan como cualidades en el sentido relevante? ¿Todas, algunas o ninguna? ¿Cómo debe entenderse la noción de cualidad en cuestión?

2.4 Solución de los problemas

Los desacuerdos que se generan al dar solución a estos problemas indican desacuerdos potenciales sobre cómo entender las nociones centrales del debate, lo que genera la pregunta de si los debatientes realmente tratan un mismo tema. Es deseable entonces una caracterización del debate que incorpore respuestas a tales inquietudes. Sin embargo, responderlas de manera comprensiva requiere un espacio mucho mayor del que puedo dedicarle en esta disertación. Yo sólo dedico un espacio corto de la misma a aclarar mi postura con respecto a estas cuestiones (en el capítulo 1), lo suficiente para definir claramente la tesis que defenderé y mis argumentos en su favor. No está demás decir que mi respuesta a tales problemas no pretende ser definitiva, sino sólo suficientemente razonable a la luz de supuestos poco controversiales o supuestos que pueda motivar razonablemente (el lector juzgará si logré tal objetivo).

Una manera de lidiar con los problemas previos consiste en tratar identificar *la* solución correcta a los mismos. Por ejemplo, tratar de especificar *la* manera en que debe entenderse 'determina', *la* noción de superveniencia que debe usarse al formular las posturas del debate, *el* dominio correcto de objetos y propiedades de tales posturas, etc. No considero que esa sea una manera adecuada de lidiar con los problemas señalados, pues tal tipo de solución tiene presuposiciones de unicidad que no están justificadas y que podrían resultar ser falsas. Aceptar tales presuposiciones es un riesgo innecesario si hay alguna estrategia alternativa a nuestra disposición.

El tipo de solución que favorezco es identificar elementos nucleares comunes a toda la variedad de posturas ecceitistas y anti-ecceitistas de manera que, aunque éstas difieran en sus nociones centrales, pueda establecerse una conexión sistemática entre ellas. La manera en la que propongo hacer esto es desarrollar (en el primer capítulo) una taxonomía con la que clasifico las posturas ecceitistas y anti-ecceitistas en términos de qué tan fuerte es cada postura en varios aspectos. En la siguiente sección expongo los aspectos centrales de tal taxonomía.

3. Taxonomía de posturas ecceitistas/anti-ecceitistas y estructura de la tesis

3.1 Taxonomía de posturas ecceitistas y anti-ecceitistas

Como mencioné en el apartado previo, mi taxonomía de posturas ecceitistas y anti-ecceitista se basa en identificar aspectos nucleares, comunes a todo par de posturas ecceitista y anti-ecceitista que se oponen directamente, así como aspectos no-nucleares de las mismas y una explicación de cómo las posturas en el debate varían en fuerza lógica dadas variaciones en sus aspectos nucleares o no-nucleares. Los aspectos nucleares son:

- * Aspecto explicativo. Las posturas anti-ecceitistas proponen algún tipo de *explicación metafísica* de las ecceidades de cierto grupo de objetos (de cierto grupo de hechos singulares) en términos de algún grupo de cualidades (algún grupo de hechos generales), y para toda postura tal hay una postura ecceitista que se opone a tal explicación.
- * Aspecto modal. Las posturas anti-ecceitistas afirman que, como resultado del tipo relevante de explicación metafísica, las ecceidades de ciertos objetos (hechos singulares sobre los mismos) *supervienen* de algún grupo de cualidades (hechos generales). A toda postura tal se opone una postura ecceitista que rechaza tal superveniencia o que rechaza que tal superveniencia corresponda al tipo de explicación metafísica que el anti-ecceitista propone.

Los aspectos no-nucleares en los que las diferentes posturas ecceitistas/anti-ecceitistas varían son:

- Alcance del dominio de cuantificación sobre objetos.
- Alcance de la extensión de la noción de cualidad.
- Fuerza de los operadores modales.
- Fuerza de la relación de superveniencia.
- Tipo de explicación metafísica.

La clasificación más central que provee la taxonomía que propongo es la siguiente:

- A) *Anti-Ecceitismo Extremo vs. Ecceitismo Mínimo*. El *Anti-Ecceitismo Extremo* rechaza que los hechos singulares son verificados por los mundos, y da cuenta *en términos cualitativos* del contenido semántico y condiciones de verdad de oraciones *prima facie* singulares con respecto a la descripción de situaciones posibles. El *Anti-Ecceitismo Extremo* tiene como corolario que no hay distintos mundos que verifiquen los mismos hechos generales pero que no verifiquen los mismos hechos singulares. En contraste, el *Ecceitismo Mínimo* acepta que los hechos singulares son parte del contenido de los mundos, rechazando la semántica del *Anti-Ecceitismo Extremo*.
- B) *Anti-Ecceitsimo Reduccionista vs. Ecceitismo Anti-Reduccionista*. El *Anti-Ecceitsimo Reduccionista* sostiene que los hechos singulares se explican *reductivamente* por hechos generales, esto es: cada miembro del grupo de hechos singulares a reducir es fácticamente idéntico a (o está fácticamente contenido en) cierto grupo de hechos generales, y la realidad se representa de una manera metafísicamente más perspicua citando este último grupo de hechos. Esto implica que para cada miembro del grupo de hechos singulares a reducir hay un grupo de hechos generales de los que superviene. El *Ecceitismo Anti-Reduccionista* rechaza que los hechos singulares se expliquen reductivamente por los hechos generales, ya sea porque rechaza la relación explicativa o la relación de superveniencia del *Anti-Ecceitismo Reduccionista*.
- C) *Ecceitismo No-Reduccionista vs Anti-Ecceitsimo No-Reduccionista*. El *Anti-Ecceitsimo No-Reduccionista* sostiene que los hechos singulares se explican *no-reductivamente* por hechos generales, esto es: cada miembro del grupo de hechos singulares a explicar no es fácticamente idéntico a (ni está fácticamente contenido en) algún grupo de hechos generales, pero se explica metafísicamente por algún grupo de hechos generales. Esta postura implica que el grupo de hechos singulares a explicar superviene de algún grupo de hechos generales, pero (contrario a una explicación reduccionista) esto no requiere que para cada hecho singular del grupo haya un grupo de hechos generales de los que éste superviene (i.e. la superveniencia en cuestión puede sólo ser global, no local). El *Ecceitismo Anti-Reduccionista*, en cambio,

rechaza que los hechos singulares se expliquen metafísicamente por los hechos generales de tal manera, porque rechaza la relación explicativa o la relación de superveniencia del *Anti-Ecceitismo No-Reduccionista*.

Estos tres tipos generales de pares de posturas ecceitista/anti-ecceitista se dividen a su vez en subtipos que varían en fuerza lógica al variar en alguno de los aspectos no-nucleares previamente listados. En general, mientras más fuerte es una postura anti-ecceitista en un aspecto no-nuclear, más débil es la postura ecceitista contraria en ese mismo aspecto (y viceversa). Por ejemplo, mientras mayor es el alcance del cuantificador objetual de una postura anti-ecceitista mayor es la fuerza de tal postura en ese respecto, y menos fuerte es la postura ecceitista más débil que se le opone.

Al final del primer capítulo expongo con más detalle esta taxonomía y la manera en la que varía la fuerza de una postura en tal taxonomía. De igual manera, examino y clasifico varias posturas ecceitistas/anti-ecceitistas paradigmáticas —a saber: las discutidas por Kaplan, Salmon Adams, y Lewis— para ilustrar la aplicación de la taxonomía. Para los propósitos presentes no es necesario entrar en mayor detalle.

3.2 El *Ecceitismo Radical* y la estructura de la tesis

La postura que defenderé en esta disertación es el tipo de ecceitismo más fuerte posible en cada uno de los aspectos nucleares y no-nucleares previamente identificados, a saber:

Ecceitismo Radical) Para todo objeto de cualquier tipo, la instanciación de su eceidad no se explica metafísicamente (reductiva o no-reductivamente) por la instanciación de algún grupo de cualidades, ya sean éstas puras o impuras.

El *Ecceitismo Radical* se opone al tipo de anti-ecceitismo más débil posible —el *Anti-Ecceitismo Mínimo*— acorde con el cual hay al menos un objeto de algún tipo cuya eceidad pueda explicarse metafísicamente de alguna manera (reductiva o no reductivamente) por la instanciación de algún grupo de cualidades (puras o impuras). Mi estrategia argumentativa en favor del *Ecceitismo Radical* consiste en rechazar la obtención tanto del componente

modal como del componente explicativo del *Anti-Ecceptismo Mínimo*. Esta estrategia se refleja en la estructura y capitulación de la tesis, que describo a continuación.

En el primer capítulo motivo los principales supuestos de mis argumentos en favor del *Ecceptismo Radical*. Un primer grupo de supuestos versan sobre la metafísica y epistemología de la modalidad, a saber:

- * Una concepción de los mundos que es abstraccionista —i.e., los mundos son entidades abstractas que representan *máximamente* a la realidad (i.e. a lo largo de toda su historia y en todos sus detalles)— y genérica —i.e. admite que existen mundos posibles y mundos imposibles.
- * Una concepción de la relación entre los diferentes tipos de nociones modales (aleticas), según la cual la noción de necesidad metafísica es conceptualmente previa al resto de nociones de necesidad.
- * Una concepción de la epistemología modal basada en la idea —que llamo ‘posibilidad *prima facie*— de que la concebibilidad de una proposición nos justifica *prima facie* (i.e. nos justifica en ausencia de un anulador apropiado) en creer que ésta es posible.

Un segundo grupo de supuestos versan sobre las explicaciones metafísicas, a saber:

- * Una distinción entre dos tipos básicos de explicación metafísica: un tipo reductivo de explicación —i.e., en el que el *explanans* representa de una manera metafísicamente más perspicua los mismos aspectos del mundo que el *explanandum* representa— y un tipo no-reductivo de explicación —en los que el *explanans* y el *explanandum* no representan los mismos aspectos del mundo en absoluto, sino que el grupo de aspectos del mundo representados por el *explanans* da cuenta un grupo distinto de aspectos del mundo representados por el *explanandum*.
- * La identificación de cómo diferentes tipos de relaciones de superveniencia varían en fuerza lógica —local vs global, fuerte vs débil— y en el tipo de modalidad que involucran —lógica, analítica, conceptual y metafísica— dependiendo del tipo de explicación metafísica que está en cuestión.

- * La identificación de principios de explicación metafísica (reductiva o no reductiva), que se dividen en los que constituyen su “lógica pura” —i.e., los que atañen a sus propiedades lógicas— y los que constituyen su “lógica impura” —i.e., los que atañen su interacción con los operadores y conectivas de la lógica, y otras nociones importantes.

Posteriormente, desarrollo una taxonomía de posturas ecceitistas y anti-ecceitistas (ya presentada de manera general en el apartado anterior), basándome para ello en los supuestos listados. Esta taxonomía es central para definir la postura ecceitista a defender en esta tesis —el *Ecceitismo Radical*— y la estrategia argumentativa a seguir para su defensa.

En el segundo capítulo de la tesis defiendo un primer argumento en favor del *Ecceitismo Radical* basado en el argumento de Salmon en favor de su ecceitismo extremo. Comienzo discutiendo críticamente el argumento de Salmon, interpretado mediante la noción hiperintensional de determinación. Tal versión del argumento enfrenta varios problemas:

- 1) El argumento no excluye adecuadamente dos maneras en las que un hecho de identidad —de la forma ‘ $x = x'$ ’—podría determinarse por la instanciación de algún grupo de cualidades:

- indirectamente, al admitir que tal hecho se determina en parte por algún grupo de hechos que restringen no-trivialmente la aplicación de la lógica a un objeto, que a su vez podrían determinarse por la instanciación de algún grupo de cualidades y

- directamente, al no dar razones suficientes para pensar que, debido a que sólo requiere de la aplicación de la lógica al objeto sobre el que versa, tal hecho de identidad no puede determinarse por la instanciación de algún grupo de cualidades

- 2) Para que el argumento evite los problemas en (1), deben defenderse dos supuestos implícitos en los que descansa, a saber:

- a) la idea de que los hechos requeridos para que la lógica se aplique a un objeto no se determinan por la instanciación de algún grupo de cualidades y

b) el principio —que yo llamo '*Fundacionismo Lógico*'— de que los hechos lógicos no se determinan por hechos no-lógicos

Comienzo con la discusión de (a), considerando modificaciones al argumento de Salmon que buscan evitar los problemas en (1) bajo el supuesto de que los requisitos para que la lógica se aplique a un objeto son considerablemente fuertes, a saber: la idea de que la existencia es un requisito para que un objeto posea propiedades, incluyendo aquellas que un objeto posee en virtud de la lógica. Argumento entonces que hay una modificación relativamente satisfactoria del argumento de Salmon acorde con (a), pero que es insuficiente para justificar al *Ecceitismo Radical* —aunque permite defender un tipo de ecceitismo de una fuerza considerable. Propongo a continuación una defensa de (b) —i.e. el *Fundacionismo Lógico*— basada en una concepción intuitiva y razonablemente poco controversial de las verdades lógicas. Con base en el *Fundacionismo Lógico* proveo una modificación al argumento de Salmon que rechaza que la aplicación de la lógica a un objeto tenga requisitos sustantivos y, gracias a ello, permite considerar razonablemente a los hechos de identidad como hechos lógicos. Muestro que la última modificación al argumento hiperintensional de Salmon sí permite defender el *Ecceitismo Radical*.

En el tercer y último capítulo desarrollo un argumento modal basado en el argumento de Adams. Éste ejemplifica una estrategia “conceptual” para generar contraejemplos al componente de superveniencia de las posturas anti-ecceitistas (i.e., un par de mundos posibles indiscernibles en la instanciación de ciertas cualidades puras pero discernibles en la instanciación de ciertas ecceidades). Tal tipo de estrategia consiste en partir de un escenario base manifiestamente posible para, mediante un conjunto de principios modales manifiestamente correctos, inferir los contraejemplos al anti-ecceitismo a refutar.

Antes de discutir la ejemplificación de esta estrategia en el argumento de Adams, discuto el contraejemplo de Max Black al principio de *Identidad de los Indiscernibles*. Al discutir el contraejemplo de Black examino y respondo a una familia de objeciones (frecuentes en la literatura) para rechazar su posibilidad, mostrando que sólo un par de ellas tienen mérito, a saber: i) la objeción epistémica de que tal escenario es dialécticamente ineficaz en contra de *Identidad de los Indiscernibles* (debido a que constituye una petición de

principio) y ii) la objeción de que existen refutadores de la posibilidad *prima facie* de tal escenario. El propósito de tal examen es doble. Por un lado, las objeciones consideradas son fácilmente extrapolables a escenarios base alternativos, por lo que su examen es relevante para cualquier implementación de la estrategia conceptual. Por otro lado, discutir tales objeciones me permite motivar la idea de que el escenario base de Adams es un mejor candidato que el de Black para llevar a buen término la estrategia conceptual, debido a que éste último escenario carece del problema epistémico del escenario de Black y es razonable que no existan refutadores de su posibilidad *prima facie*.

Enseguida discuto el escenario base de Adams —i.e., un universo simétrico conteniendo dos esferas *casi* completamente indiscernibles en sus cualidades puras. Argumento a favor de que, siendo tal escenario *prima facie* posible y no habiendo refutadores de su posibilidad *prima facie*, es razonable pensar que éste es posible. Posteriormente, discuto dos principios que requieren aplicarse al escenario de Adams para obtener un contraejemplo a un anti-ecceitismo sobre los individuos de tal escenario, a saber: i) un principio de *Independencia Causal* —propuesto por Charles B. Cross— según el cual si un par de hechos (de un mismo mundo) son causalmente independientes, es posible una situación en la que uno es el caso y el otro no (y viceversa), y ii) un principio modal que permita derivar la posibilidad de un escenario a partir de la premisa de que éste es posiblemente,..., posible y que evite los contraejemplos de Salmon al principio de la lógica modal S4.

A partir de la aplicación de los principios anteriores al escenario de Adams, se obtiene un contraejemplo a un anti-ecceitismo sobre las esferas casi indiscernibles del escenario. Tal contraejemplo —y el argumento mediante el que se obtiene— sirve como el modelo para desarrollar un argumento ecceitista a favor de que la ecceidad de todo objeto concreto y actual no superviene globalmente de manera débil —y, en consecuencia, tampoco globalmente de manera fuerte, ni localmente de manera débil o fuerte— de algún conjunto de cualidades puras. El argumento parte de la premisa de que, de acuerdo con un marco abstraccionista de los mundos, no hay buenas razones para pensar que exista la pluralidad de universos causalmente y espacio-temporalmente aislados entre sí —que Lewis propone

para analizar las nociones modales— pero tampoco hay buenas razones para pensar que es *imposible* que tal pluralidad de universos exista. Así, es concebible un escenario en el que existe tal pluralidad de universos y no hay un refutador de su posibilidad *prima facie*.

Argumento a partir de lo anterior que es *prima facie* posible un escenario en el que existe una pluralidad de universos casi indiscernibles de manera puramente cualitativa (i.e. indiscernibles en su arreglo global de instanciación de cualidades puras) y que uno también son casi indiscernibles de manera puramente cualitativa del mundo actual. Aplicando los principios modales defendidos previamente, infiero a partir de tal escenario que hay al menos un mundo posible distinto del mundo actual que es indiscernible de manera puramente cualitativa de éste, lo que implica que las excepciones de todo objeto concreto y actual no supervienen globalmente débilmente del arreglo global de instanciación de cualidades puras del mundo actual.

Concluyo, a partir del argumento desarrollado, que el contraejemplo obtenido permite defender el tipo de postura ecceitista más fuerte que puede apoyarse razonablemente por medio de la estrategia conceptual —y, posiblemente, por cualquier argumento modal satisfactorio. Por un lado, los objetos abstractos no admiten la misma variación transmundo en sus cualidades puras que los objetos concretos admiten —variación que permite la aplicación de la estrategia conceptual a los objetos concretos, pero no a los abstractos. Y, por otro lado, en general no es posible evaluar la estrategia conceptual aplicada al caso de los objetos meramente posibles, pues en general no es posible identificar su excepcion (i.e. distinguirla de la excepcion del resto de los objetos meramente posibles) al estar considerablemente (epistémicamente) sub-determinada por el resto de sus cualidades (puras e impuras).

Finalizo la tesis señalando que, aunque el argumento desarrollado en el tercer capítulo carece de la generalidad necesaria para dar un soporte completo al *Ecceitismo Radical* (al no abarcar a los objetos abstractos y meramente posibles), es complementario al argumento hiperintensional del segundo capítulo, al respaldar parcialmente su conclusión. Mientras que, en el caso de los objetos concretos y actuales, la conclusión ecceitista deseada (i.e. que su excepcion no se explica metafísicamente de ninguna manera por algún grupo de

sus cualidades puras) puede alcanzarse por medio de un argumento modal, tal conclusión requiere un argumento hiperintensional en el caso de los objetos meramente posibles y abstractos. Además, el argumento hiperintensional es más importante, pues permite iluminar por qué no ocurre la co-variación modal entre esencias y cualidades que el anti-essentista anticipaba en el caso de los objetos concretos y actuales.

Capítulo 1

Supuestos del debate Ecceitismo vs Anti-Ecceitismo

En este capítulo presento y clarifico las nociones y supuestos centrales que ocuparé a lo largo de esta disertación.¹¹ El propósito central de tal trabajo preliminar de clarificación es obtener una taxonomía que abarque toda postura ecceitista y anti-ecceitista defendida en la literatura contemporánea como parte de un mismo debate general.

Enseguida proporciono un resumen de mi manera de proceder en el presente capítulo. Éste se divide en dos partes. En la primera —secciones 1, 2 y 3— motivo los principales supuestos modales —metafísicos y epistémicos— en los que baso mi caracterización del debate. En la segunda parte —secciones 4 y 5— examino dos nociones de explicación metafísica —reductiva y no-reductiva— a partir de las cuales proporciono una taxonomía de posturas ecceitistas/anti-ecceitistas mediante la que caracterizo el debate. Finalmente, al final de la sección 5, describo la estrategia argumentativa que desarrollaré en el resto de la tesis para defender la postura que adopto en tal debate, i.e., el *Ecceitismo Radical*.

1. Supuestos Modales Metafísicos: Los Mundos Posibles

1.1 *Mundos: Posibles e Imposibles*

Una noción central a la comprensión del debate “ecceitismo vs anti-ecceitismo” es la de *mundo posible*. Aquí supongo una concepción abstraccionista, según la cual los mundos son entidades abstractas que representan máximamente —i.e. en todos sus detalles y a lo largo de toda su historia— una manera en la que pudo ser la realidad. Gracias a su carácter representacional, podemos decir que una proposición es verdadera *de acuerdo con un mundo* y que un mundo tiene un *contenido* conformado por las proposiciones verdaderas de acuerdo con el mismo.

El siguiente fragmento de *El Nombrar y la Necesidad* abarca las principales características de la noción de mundo que son relevantes en esta disertación:

¹¹ Como será evidente más adelante, los supuestos modales en los que me baso se encuentran (principalmente) en la obra de Nathan Salmon sobre la semántica y metafísica sobre la identidad y la modalidad.

Un mundo posible está dado mediante las condiciones descriptivas que asociamos con él. ¿Qué queremos decir cuando decimos: "En otro mundo posible yo podría no haber dado esta conferencia hoy"? Simplemente imaginamos la situación en la que no decidí dar esta conferencia o decidí darla algún otro día. No imaginamos, por supuesto, todo lo que es verdadero o falso, sino sólo aquellas cosas relevantes al hecho de dar mi conferencia; pero, en teoría, todo tiene que decidirse para hacer una descripción total del mundo. Realmente eso no lo podemos imaginar excepto en parte; eso, entonces, es un "mundo posible". ¿Por qué no puede ser parte de la descripción de un mundo posible el contener a Nixon y que en ese mundo Nixon no haya ganado las elecciones? Podría constituir una cuestión adicional, por supuesto, la de si tal mundo es posible. (Aquí parecería, prima facie, que es claramente posible.) Pero, una vez que vemos que tal situación es posible, entonces nos es dado que el hombre que en ese mundo posible pudo haber perdido las elecciones, o que las perdió, es Nixon, porque eso es parte de la descripción del mundo. Los "mundos posibles" se estipulan, no se descubren mediante poderosos telescopios. (Kripke, 2005).

En primer lugar, Kripke considera que los mundos están relacionados tan estrechamente con descripciones de situaciones reales y contrafácticas que podemos usarlas para *estipular* qué mundo está bajo consideración. Como Kripke sugiere, una estipulación contrasta con un descubrimiento. Si la descripción de un mundo fuera un descubrimiento, identificar qué cosas son verdaderas en él sería independiente de la descripción que hagamos del mismo —esto ocurriría, por ejemplo, si los mundos fueran planetas lejanos o universos distintos al nuestro. Sin embargo, Kripke sugiere que no existe tal independencia en el caso de los mundos. En segundo lugar, Kripke formula la idea de que, una vez que se ha estipulado un mundo mediante una descripción en la que se emplee el nombre 'Nixon', "podría constituir una cuestión adicional [...] la de si tal mundo es posible." Esto es, una vez que se estipuló un mundo especificando su contenido, puede quedar aún por determinar si éste es posible o no. Con esto, Kripke implica dos cosas importantes: i) la estipulación de un mundo determina lo que es verdad en él, no si éste es posible o no; y ii) podría resultar —al investigar dicha cuestión adicional— que el mundo considerado *no sea posible* (aunque lo parezca), lo que implica que hay una noción de mundo que abarca tanto mundos posibles como mundos imposibles.

Nathan Salmon propuso una concepción de los mundos (Salmon 1998) que retoma la segunda idea de Kripke. De acuerdo con ésta, los mundos son algún tipo de entidad abstracta —proposiciones, estados de cosas, propiedades, historias, escenarios, etc.— que representa máximamente *una manera de ser* de la realidad. Algunas de tales maneras de ser de la realidad son posibles y otras imposibles. Llamaré ‘genérica’ a tal concepción de los mundos. La concepción genérica es sumamente intuitiva, dada una concepción abstraccionista de los mundos. Supongamos, por ejemplo, que la proposición $[p] = El\ agua\ es\ H_2O$ es una verdad necesaria. Acorde con la concepción genérica, existe un mundo w de acuerdo con el cual $[\neg p]$ es verdadera. Como $[p]$ es necesaria,¹² w es un mundo *imposible*. Esta concepción permite toda clase de mundos —posibles o imposibles— dependiendo de cuál es su contenido y el estatus modal del mismo. En palabras de Salmon:

La única restricción sobre los mundos, como opuestos a maneras menores de ser de las cosas, es que deben ser maneras de ser de las cosas (en cierto sentido) máximas (totales, comprensivas); para cada afirmación de un hecho, o bien ella o su negación deben obtenerse de acuerdo a un mundo—*modulo* casos de no-bivalencia surgiendo de presuposiciones fallidas, vaguedad, etc., y sujetas a constreñimientos de cardinalidad, si la totalidad de los hechos que constituyen a un mundo forman un conjunto.¹³

Es importante enfatizar que los mundos posibles y los imposibles no difieren *ontológicamente*.¹⁴ Ambos son entidades abstractas *de la misma naturaleza* —proposiciones, estados de cosas, propiedades, historias, escenarios, etc., que representan máximamente la realidad. Por lo mismo, ambos son igualmente existentes o inexistentes. La

¹² Es controversial si *El agua es H₂O* es necesaria (podría ser falsa de hecho, si la composición química del agua resulta ser distinta a lo que nos dice la química actual). Lo que argumenté, sin embargo, sólo depende de que haya mundos de acuerdo con los cuales es verdadera la negación de *alguna* proposición necesaria.

¹³ (Salmon, 2005b, p.132) Mi traducción. El original dice: “The only restriction on worlds, as opposed to lesser ways for things to be, is that they must be (in some sense) maximal (total, comprehensive) ways for things to be; for every statement of fact, either it or its denial must obtain according to a world—*modulo* cases of nonbivalence arising from presupposition failure, vagueness, etc., and subject to cardinality constraints if the totality of facts constituting a world are to form a set.”

¹⁴ Esto es, un par de mundos, w y w' , no difieren ontológicamente en virtud de diferir en su estatus modal, p.ej. w es posible y w' es imposible. Sin embargo, w y w' podrían diferir ontológicamente si difieren en que un constituyente esencial de w no existe, pero eso no ocurre con w' (o viceversa).

diferencia entre ellos es *modal*: unos son representaciones máximas *que pudieron ser verdaderas*, otros son representaciones máximas *que no pudieron ser verdaderas*. Así, quienes aceptan la existencia de los mundos posibles y rechazan la de los imposibles o bien confunden su estatus ontológico con su estatus modal o bien trazan una distinción arbitraria en sus compromisos ontológicos.¹⁵

Además de que no es razonable aceptar los mundos posibles y rechazar los imposibles, distinguir entre ambos genera el beneficio teórico adicional de que mediante los mismos se puede dar cuenta de los desacuerdos sobre el estatus modal *de un mismo mundo*. Por ejemplo, un esencialista y un anti-esencialista sobre las sustancias naturales pueden considerar un mismo mundo en el que el agua no esté compuesta de H₂O y diferir sobre si éste es posible o no; un filósofo que no acepte la posibilidad de casos de vaguedad metafísica —objetos de los que es indeterminado si instancian cierta propiedad— puede considerar un mundo que no contiene la ley de tercio excluso y discutir su estatus modal. Así, el marco de los mundos en su sentido genérico hace inteligibles discusiones sobre si un mundo determinado es o no posible, sin ser parcial hacia alguna de las posturas discutidas.

¿En qué consiste que un mundo sea posible? Tal pregunta supone que la posibilidad de los mundos puede analizarse en términos más básicos. En este punto es útil distinguir entre dos posturas, a saber: un *reduccionismo* y un *anti-reduccionismo* sobre las nociones modales. Ambas posturas son compatibles con que:

- i) Hay una noción primaria de posibilidad, aplicable a entidades de cierto tipo —e.g. mundos— mediante la que se analizan nociones de posibilidad secundarias, aplicables a entidades de otros tipos —e.g. proposiciones, estados-de-cosas,

¹⁵ Una fuente adicional de confusión reside en las nociones coloquiales de que una *entidad* sea posible o imposible. Decimos que un unicornio es una entidad posible y que un cuadrado redondo es una entidad imposible, entendiendo por esto que los unicornios *pudieron haber existido* mientras que los cuadrados redondos no. En este sentido coloquial, tanto los mundos posibles como los imposibles son “posibles” —esto es, ambos son entidades que *pudieron haber existido* (¡de hecho ambos existen!). Piénsese, por ejemplo, en un conjunto máximo de proposiciones que contiene la negación de [El agua está compuesta de H₂O]. Es razonable pensar que tal conjunto existe a pesar de tener una proposición imposible —i.e., que no puede ser verdadera— como miembro (pues, aunque sea imposible, tal proposición existe), y si los mundos posibles son conjuntos máximos esto hace razonable la existencia de un mundo imposible.

propiedades, etc. Las entidades del primer tipo son “portadoras primarias” de posibilidad, las demás “portadoras secundarias.”

Pero el reduccionismo acepta y el anti-reduccionismo rechaza que:

- ii) La noción primaria de posibilidad —y, como resultado, las secundarias— se analiza completamente mediante nociones no-modales (i.e., sin hacer uso de una noción de posibilidad, necesidad, composibilidad, etc.).

El anti-reduccionismo admite que es legítimo preguntar en qué consiste que x sea posible sólo si x es un portador secundario de posibilidad —de otra manera, la presuposición de la pregunta es falsa (i.e., que puede darse un análisis de la noción relevante de posibilidad) y la pregunta debe rechazarse. Esto implica que, si los mundos son portadores primarios, la posibilidad aplicable a ellos es una noción primitiva, y la pregunta de en qué consiste su posibilidad no admite respuesta. En contraste, el reduccionismo implica que siempre es legítimo preguntar en qué consiste que x sea posible, sin importar si x es un portador primario o secundario de posibilidad, pues el discurso modal se analiza completamente en términos no-modales.

Mi postura preferida es que la posibilidad primaria es inanalizable y que las proposiciones son sus portadoras primarias, pero aquí permanezco neutral sobre esta disputa. Esto es lícito dado que ambas posturas son, en sí mismas, compatibles con mis principales supuestos modales: una concepción abstraccionista y genérica de los mundos y la distinción correspondiente entre mundos posibles e imposibles.¹⁶

Nathan Salmon nos advierte de varias interpretaciones erróneas de la idea de Kripke sobre la estipulación de un mundo:

La afirmación de Kripke de que los mundos posibles son “estipulados” ha sido seriamente malentendida. Muchos filósofos la entienden como una tesis sobre el estatus ontológico y/o epistemológico de los mundos posibles, [...]. Ellos consideran a Kripke como un conceptualista modal, quien cree que los mundos posibles son de alguna manera creados por nosotros con

¹⁶ Nótese que, en principio, la postura de que la posibilidad de los mundos se reduce a cierta propiedad F es lógicamente compatible con que algunos mundos posean F y otros no.

las propiedades que les asignamos (una posición análoga en ciertos aspectos a un constructivismo sobre las entidades matemáticas). Los lectores han pensado que Kripke sostiene que somos los amos de la modalidad metafísica, en el sentido de que está completamente en nuestro control decidir, por “estipulación,” qué es metafísicamente posible y qué no lo es. Estas son interpretaciones erróneas graves.¹⁷ (1986, pp.1-2)

La advertencia es importante, pues Kripke sugiere fuertemente que los mundos dependen ontológica/epistémicamente de las descripciones que hacemos de ellos. Contrario a estas interpretaciones —señala Salmon— Kripke sostiene la tesis de que es legítimo estipular *qué mundo deseamos considerar en un contexto dado* mediante una descripción que determine (parcialmente) su contenido. Para hacer clara la diferencia entre esta interpretación y las que Salmon critica supongamos que los mundos son conjuntos máximos de proposiciones. En tal caso, ocurrirá —típicamente— que para cada proposición $[p]$, existe un conjunto *máximo* w que contiene a $[p]$ (incluyendo el caso en el que $[p]$ es directamente sobre Nixon).¹⁸ Como w es una representación *máxima* de la realidad, w es un mundo y — como menciona Kripke— es una cuestión adicional la de si w es posible o no.

Esta concepción es compatible con que la existencia y propiedades de los mundos sean objetivas —i.e., independientes de creencias, deseos, decisiones, etc.— en particular, las propiedades de que cierta proposición sea parte de su contenido y la de ser posible/imposible. Así, una estipulación no determina la existencia y propiedades de un mundo, sino sólo *cuál de todos los mundos queremos considerar en una situación dada*. No obstante, tal estipulación es posible gracias a que, para cada descripción de un escenario, hay un mundo —o una clase de ellos— cuyo contenido incluye al contenido de tal

¹⁷ El original dice: “Kripke’s contention that possible worlds are “stipulated” has been seriously misunderstood. Many philosophers take it as thesis about the ontological and/or epistemological status of possible worlds [...]. They see Kripke as a modal conceptualist, who believes that possible worlds are somehow created by us with the properties that we assign to them (a position analogous in certain respects to constructivism about mathematical entities). Readers have thought that Kripke holds that we are the masters of metaphysical modality, in the sense that it is entirely for us to decide, by “stipulation,” what is metaphysically possible and what is not. These are serious misinterpretations.”

¹⁸ La cláusula ‘típicamente’ se incluye por problemas que pueden surgir con la cardinalidad de la clase de proposiciones verificadas por un mundo al decidir si las proposiciones sobre los mundos —en particular, sobre ese mundo— pertenecen o no a tal clase.

descripción. Este breve argumento puede adaptarse a cualquier versión de la concepción abstraccionista,¹⁹ pues cualquiera que sea la naturaleza de los mundos, éstos serán representaciones *máximas* de la realidad y habrá algún sentido en el que podemos decir de cada proposición que ésta es *verdadera de acuerdo con un mundo*.

1.2 *Contenido No-Puramente-Cualitativo y Ecceitismo Mínimo*

Las ideas previamente discutidas sobre la estipulación de un mundo vía la descripción de su contenido tienen el corolario de que podemos estipular el mundo que deseamos considerar mediante el uso de términos directamente referenciales, e.g. nombres propios, demostrativos, indexicales. Salmon denomina ‘ecceitismo’ a este corolario:

La doctrina central [del ecceitismo] concierne primariamente a una cuestión de legitimidad. Ella concierne la pregunta de si es ‘significativo’ estipular los hechos sobre individuos particulares en mundos posibles particulares, incluyendo hechos tales como que el individuo con tales y cuáles propiedades en un mundo dado w es un individuo particular a , o que no es el individuo particular a , según sea el caso. El ecceitismo sostiene que es perfectamente legítimo al introducir un mundo posible para consideración y discusión, especificar el mundo explícitamente en términos de hechos que conciernen directamente a individuos particulares, designando a tales individuos directamente por nombre si uno lo elige así.²⁰ (Salmon, 2005a, pp. 204-207)

Para los propósitos de esta tesis, el tipo de ecceitismo al que se hace referencia en la cita equivale a la postura de que el contenido de los mundos incluye proposiciones singulares

¹⁹ Lo único que se requiere para que este argumento se aplique a una concepción abstraccionista determinada es que, para cada proposición $[p]$, tal concepción se comprometa con una entidad abstracta con la función representacional que $[p]$ tiene en la concepción de los mundos *qua* conjuntos máximos de proposiciones (*modulo*, cuestiones de cardinalidad).

²⁰ Mi traducción. El original dice: “The central doctrine primarily concerns an issue of legitimacy. It concerns the question of whether it is ‘meaningful’ to stipulate the facts about particular individuals in particular possible worlds, including such facts as that the individual with such-and-such properties in a given world w is a particular individual a , or is not the particular individual a , as the case may be. Haecceitism holds that it is perfectly legitimate when introducing a possible world for consideration and discussion, to specify the world explicitly in terms of facts directly concerning particular individuals, designating those individuals directly by name if one chooses to.”

—que se expresan usando términos directamente referenciales, en contraste con proposiciones generales, que se expresan sin tal tipo de términos.²¹ Llamo ‘*Ecceitismo Mínimo*’ a este tipo de ecceitismo. Es porque los mundos son representaciones máximas que las proposiciones singulares son parte de su contenido, y es porque las proposiciones singulares son parte de su contenido que es admisible citarlas en su especificación. Según el *Ecceitismo Mínimo*, es legítimo describir un mundo (posible o imposible) diciendo cosas como “imagina que *Nixon* no hubiera ganado las elecciones...” y no sólo cosas como “imagina que un político republicano que fue presidente del país más poderoso del mundo a finales de los años sesentas... no hubiera ganado las elecciones.” Esta postura tiene la importante consecuencia de que el denominado “problema de identidad transmundo” es un pseudo-problema, al menos si se entiende como la afirmación de que para que sea legítimo considerar a un objeto x como existiendo en un mundo w debemos contar con un criterio en términos puramente cualitativos que establezca, para cada objeto y que existe en w , si $x = y$ o si $x \neq y$. El criterio en cuestión es totalmente innecesario según el *Ecceitismo Mínimo*, pues se puede *estipular* qué objetos existen en un mundo a considerar usando proposiciones singulares sobre ellos.

La idea central del *Ecceitismo Mínimo* se extiende a las propiedades admisibles al especificar el contenido de un mundo a aquellas expresadas por predicados con términos directamente referenciales. Según el *Ecceitismo Mínimo*, es legítimo especificar un mundo en términos de la instanciación de propiedades no-puramente cualitativas, aquellas que involucran esencialmente a un objeto. Ejemplos de este tipo de propiedad son las de *ser hermano de x* , *estar a cinco metros de x* , *ser el objeto máspreciado por x* , dado un objeto x cualquiera. De entre las propiedades no-puramente cualitativas destaca la propiedad de *ser idéntico a x* , para cada objeto x (la propiedad de *ser x* , para abreviar), también llamada la ‘*identidad*’, ‘*estidad*’ [*thisness*] o ‘*ecceidad*’ [*haecceitas*] de x .²² Una característica importante

²¹ Los términos directamente referenciales son aquellos cuya referencia a un objeto se da sin mediación de un grupo de propiedades asociadas a él. Algunos tipos de términos directamente referenciales son las variables libres (bajo una asignación de valores), las constantes individuales, los demostrativos, los indexicales y (de manera un poco más controversial) los nombres propios. Un tipo de términos que no son directamente referenciales son las descripciones definidas.

²² Una razón por la que la ecceidad de un objeto x destaca es su peculiaridad con respecto a otras propiedades en el respecto de que x , y sólo x , puede instanciar tal ecceidad.

de las excepciones es que son esencias individuales triviales (en un sentido puramente modal de 'esencia'), esto es:

Para todo objeto x , existe la excepción e de x (i.e., la propiedad de ser idéntico a x) tal que es lógicamente necesario que, para todo objeto y , $y = x$ si, y solo si, y instancia e .

En contraste, las propiedades puramente cualitativas —'cualidades puras' para abreviar— son aquellas que no involucran esencialmente a *ningún* particular —e.g. la propiedad de ser rojo, alto, feroz, sólido. Así, el *Excepcionismo Mínimo* implica que el contenido de un mundo puede especificarse describiendo qué propiedades no-puramente cualitativas (incluyendo las excepciones), y no sólo qué cualidades puras, se instancian en tal mundo.

2. Supuestos Modales Metafísicos: La *Necesidad Metafísica*

En las secciones anteriores, he hablado de *la* necesidad y *la* posibilidad como si existiera una única familia de nociones modales, cuando en realidad hay una multiplicidad de ellas.²³ De entre éstas destacan las nociones modales *metafísicas*, debido a su papel central en discusiones de doctrinas de la metafísica. Tal familia de nociones modales, sin embargo, son objeto de un tipo de escepticismo que discuto y rechazo en este apartado. Este escepticismo no debe confundirse con ninguno de los escepticismos de Quine en contra de las nociones

²³ Por noción 'modal' entiendo, en este contexto, cualquier noción *aletica* y *no-epistémica* de posibilidad, necesidad, contingencia, etc.

modales en general, o en contra de la modalidad *de re* en particular,²⁴ pues sólo concierne a las nociones modales *metafísicas* debido a la (presunta) oscuridad de la que adolecen.²⁵

El tipo de escepticismo que tengo en mente y su motivación tiene por trasfondo teórico ciertas ideas de Kripke que acompañaron la introducción de la frase ‘necesidad metafísica’ y algunas dudas comunes sobre cuál es la referencia de tal frase. En lo que resta de este apartado procedo como sigue. Comienzo caracterizando el contexto teórico en el que surge el escepticismo relevante. A continuación, formulo el escepticismo a discutir y el razonamiento que lo motiva. Finalmente, doy una respuesta a tal tipo de escepticismo y discuto algunas consecuencias importantes de su rechazo.

²⁴ Como varios filósofos, pienso que los argumentos de Quine en contra de la inteligibilidad de las nociones modales, *de dicto* y *de re*, no son sólidos. Por propósitos ilustrativos sobre por qué no lo son, considero la crítica de David Kaplan (Kaplan, 1986) al argumento de Quine más popular contra la modalidad *de re* (Quine, 1943, 1963b). El argumento de Quine se resume como sigue:

- 1) Si ‘ $\exists x \Box(x > 5)$ ’ es significativa entonces es posible obtenerla por cuantificación existencial sobre α en ‘ $\Box(\alpha > 5)$ ’ (en la que α tiene una ocurrencia puramente referencial)
- 2) Si α tiene una ocurrencia puramente referencial en una fórmula $\Phi\alpha$ entonces α puede sustituirse *salva veritate* en $\Phi\alpha$ por *cualquier* término co-referencial β
- 3) α no puede sustituirse *salva veritate* en ‘ $\Box(\alpha > 5)$ ’ por cualquier término co-referencial β (si se sustituye por ‘el número de los planetas’ da lugar a una falsedad, si se sustituye por ‘9’ da lugar a una verdad, suponiendo que ambos términos son co-referenciales con α)
- ∴ 4) ‘ $\exists x \Box(x > 5)$ ’ no es significativa

Siguiendo a Kaplan, el argumento falla en (2), que da condiciones necesarias muy permisivas para que la ocurrencia de un término sea puramente referencial. Una semántica razonable de la ocurrencia puramente referencial de un término sólo debe permitir que si α tiene una ocurrencia puramente referencial en $\Phi\alpha$, pueda sustituirse por un término co-referencial β *que tiene una ocurrencia puramente referencial en $\Phi\beta$* , pues si la ocurrencia de β en $\Phi\beta$ no fuera puramente referencial, podría no conservar la correferencia con α en ese contexto.

Basado en el argumento previo, Quine supuso que la única manera de salvar la significatividad de la modalidad *de re* es dar una semántica no-estándar de la cuantificación en contextos modales, según la cual algunos términos (p.ej. ‘9’) expresan un concepto individual esencial a cualesquiera que sean sus designados, mientras que otros términos no expresan conceptos de ese tipo (p.ej. ‘el número de los planetas’). Lo que Quine propone admitiría la cuantificación existencial dentro de contextos modales cuando ésta se restringe a términos que expresan conceptos individuales esenciales. Esto, según Quine, supone que la lógica modal tiene un compromiso indeseable con “la jungla del esencialismo aristotélico” (además de comprometerse con nociones intensionales, dudosas desde la perspectiva de Quine). El supuesto de Quine de que la significatividad de la modalidad *de re* sólo puede salvarse de dicha manera, sin embargo, depende de haber aceptado el argumento defectuoso examinado en esta nota.

²⁵ Hasta donde conozco, tal tipo de escepticismo no ha sido explícitamente defendido en la literatura, con la posible excepción de Pigliucci (2014), (2015) y (2018) y de Nolan (2011). Sin embargo, éste parece estar implícito en algunas ideas comunes sobre las nociones modales y su rol en discusiones en metafísica.

2.1 ¿Qué se entiende por ‘necesidad metafísica’?

Desde de su acuñación, la frase ‘necesidad metafísica’ se emplea con frecuencia, pero no es nada fácil dar una caracterización de la noción a la que se refiere tal frase, ni siquiera una que sólo fije la referencia de la frase —i.e. una que distinga la noción de necesidad a la que se refiere tal frase de cualquier otra noción de necesidad.²⁶ Comencemos por un examen de un fragmento de *El nombrar y la necesidad* (Kripke, 2005), en el que se dio origen a tal frase:²⁷

El segundo concepto que está en cuestión es el de necesidad. A veces se usa de una manera epistemológica y bien podría entonces querer decir simplemente *a priori*. Y por supuesto, a veces se usa de un modo físico cuando la gente distingue entre necesidad física y necesidad lógica. Pero lo que me ocupa aquí es una noción que no es de la epistemología, sino de la metafísica en un sentido (espero) no peyorativo. Preguntamos si algo pudo haber sido verdadero o pudo haber sido falso. [...] ¿Es posible que, en este respecto, el mundo hubiera sido diferente de como es? Si la respuesta es "no", entonces este hecho acerca del mundo es necesario. Si la respuesta es "sí", entonces este hecho acerca del mundo es contingente. Esto, en y por sí mismo, no tiene nada que ver con el conocimiento de nadie acerca de nada. (pp.39-40)

A diferencia de la noción de *a priori* y de las nociones de necesidad epistémica, la noción de necesidad “de la metafísica” no se define en términos de nociones de la epistemología —e.g. conocimiento, justificación, evidencia— ni hace referencia a sujetos cognoscentes. Su carácter no-epistémico no le es exclusivo, pues hay otras nociones de necesidad no-epistémicas, p.ej. las de necesidad lógica y necesidad física. La caracterización explícita de Kripke, sin embargo, no da suficiente información para distinguirla de otras nociones no-epistémicas de necesidad, pero se podría tratar de extraer tal información examinando los casos más paradigmáticos de ese tipo de necesidad.

²⁶ Nótese que la caracterización deseada no tiene que ser una definición o análisis, aunque podría serlo.

²⁷ Esta manera de proceder me parece correcta en la medida en la que los filósofos que usan la frase ‘necesidad metafísica’ tienen la intención de apearse al uso de Kripke.

Un primer grupo de casos típicos de verdades metafísicamente necesarias, son las verdades necesarias *a priori*, que abarcan los siguientes tres subtipos:

-Verdades conceptuales: aquellas que son “verdaderas en virtud de sus conceptos constitutivos.” P.ej. *todo lo que se ve completamente verde no se ve en parte azul, nada redondo es cuadrado, los gatos son animales,*

-Verdades analíticas: aquellas que son “verdaderas en virtud del significado” de las oraciones que las expresan. P.ej. *los solteros son hombres no casados, los oculistas son doctores de ojos.*²⁸

-Verdades lógicas: aquellas que son “verdaderas en virtud de su forma lógica.” P.ej. *nada tiene y carece al mismo tiempo de una propiedad, todo es idéntico a sí mismo.*

Supongamos (como es usual hacerlo) que toda verdad lógica es analítica y que toda verdad analítica es conceptual, de manera que el tercer tipo de verdad abarca los dos primeros. Esto permite simplificar y englobar toda verdad necesaria *a priori* en un único tipo de verdad:²⁹

A) Verdad conceptual (en un sentido amplio): aquellas que son “verdaderas en virtud de su forma lógica, de su significado o de sus conceptos constitutivos.”

²⁸ Kripke (1980) considera que, por estipulación de lo que se entiende por ‘analítico’, toda verdad analítica es necesaria. La estipulación concuerda con la concepción quineana de la analiticidad usada en sus argumentos modales contra las teorías descriptivistas de los nombres propios. Según tal concepción, las verdades analíticas son aquellas que dan lugar a verdades lógicas tras la sustitución de sinónimos por sinónimos. Esto puede corroborarse al examinar el siguiente argumento kripkeano: “Si ‘Aristóteles’ es sinónimo con ‘el maestro de Alejandro Magno’ entonces ‘Si Aristóteles existió, él fue maestro de Alejandro Magno’ es analítica, i.e., sinónima con la verdad lógica ‘Si el maestro de Alejandro Magno existió, él fue maestro de Alejandro Magno’. En tal caso ‘Si Aristóteles existió, él fue maestro de Alejandro Magno’ expresa una verdad necesaria y *a priori*. Pero sabemos que es contingente y *a posteriori* que, si Aristóteles existió, él fue maestro de Alejandro Magno. Por lo tanto, ‘Aristóteles’ no es sinónimo con dicha descripción definida.” Kripke, entonces, no necesitaba estipular la necesidad de las verdades analíticas, pues la noción quineana de analiticidad garantiza que las verdades analíticas sean necesarias si las verdades lógicas lo son.

²⁹ La noción misma de verdad necesaria *a priori* permite englobar la misma clase de verdades, pero el tipo de verdad resultante se define en términos epistémicos, lo que es problemático si se desea definir un tipo de necesidad no-epistémica a partir de las nociones de verdad lógica, analítica y conceptual, que no es obvio que sean nociones epistémicas.

Toda verdad conceptual normalmente se acepta como metafísicamente necesaria. Sin embargo, los ejemplos más interesantes de necesidad metafísica son verdades necesarias (típicamente *a posteriori*) que se clasifican en los siguientes tres subtipos:

- B) Identidades *a posteriori* con designadores rígidos.³⁰ P.ej. *Héspero es Fósforo, Londres es el lugar que, de hecho, es capital de Inglaterra, Quine es el sujeto que se originó de la unión del esperma e y el óvulo o,*
- C) Identidades teóricas. P.ej. *El agua es H₂O, El oro es el elemento con número atómico 79, La artritis es una inflamación en las articulaciones, El calor es la energía cinética molecular, El dolor es un disparo en las fibras-C,*
- D) Predicaciones esenciales sustantivas. P.ej. *Sócrates es necesariamente humano, Pedro es necesariamente resultado de la unión normal del esperma e y el óvulo o, Es verdad del número de los planetas del sistema solar que es necesariamente par, Es verdad de esta silla que necesariamente no se originó de un trozo de hielo.*³¹

Con base en este tipo de ejemplos, Kripke argumentó que las nociones de necesidad metafísica y *a priori* difieren a) *conceptualmente* y b) *extensionalmente*.³² Es claro que (a) es verdad, pues la noción de *a priori* es epistémica mientras que la de necesidad metafísica no lo es. Sin embargo, Kripke piensa que (b) es controversial (él considera que sus contraejemplos sólo muestran que la equivalencia no es obvia, aunque podrían haber buenos argumentos en favor de la misma). Lo importante de los casos de verdades necesarias *a posteriori* para el propósito presente es que permiten distinguir

³⁰ Las identidades con designadores rígidos se engloban en la clase más general de verdades necesarias que se siguen de la semántica del discurso modal (incluyendo la lógica modal) en conjunción con algunas verdades no-modales (típicamente, empíricas). Por ejemplo, si [*p*] es verdad, la semántica del operador 'de hecho' (parte de la semántica del discurso modal) garantiza que [*de hecho, p*] sea necesaria (véase pp. 48 y 59). Para los propósitos del presente apartado, es suficiente restringirnos a la clase de identidades con designadores rígidos.

³¹ Es importante señalar que no todo enunciado de necesidad *de re* expresa una predicación esencialista *sustantiva*. Por ejemplo, es verdad de Barack Obama que necesariamente él no es calvo y no-calvo, es verdad de Woody Allen que necesariamente él tiene un número de cabellos mayor, menor o igual a 5, el número 5 es tal que, necesariamente, él es mayor a 4.

³² Ambos tipos de diferencia pueden explicarse con un ejemplo intuitivo: las frases nominales 'sujeto biológicamente equipado con un corazón' y 'sujeto biológicamente equipado con un riñón' son coextensivas (designan el mismo conjunto de sujetos) pero claramente expresan conceptos distintos (el concepto expresado por la primera frase contiene el concepto de corazón y no el de riñón, y el expresado por la segunda frase está en la situación inversa).

extensionalmente la noción metafísica de las nociones conceptuales de necesidad, pues las segundas sólo abarcan verdades *a priori*, mientras que la primera incluye verdades *a posteriori*. Esto sugiere la siguiente caracterización de la necesidad metafísica:

La noción de necesidad metafísica es aquella que no es puramente conceptual (i.e. abarca toda verdad conceptual y también algunas verdades no-conceptuales, i.e., las verdades necesarias *a posteriori*).

Esta caracterización es inadecuada porque: i) no distingue la noción de necesidad metafísica de otras nociones no-conceptuales de necesidad (p.ej. necesidad física, necesidad nomológica) y ii) no da cuenta de qué es común a toda verdad metafísicamente necesaria, de manera que se justifique el uso del adjetivo 'metafísica' para calificar tal tipo de necesidad (¿por qué se trata de un tipo metafísico de necesidad, en contraste con un tipo lógico, matemático, físico, etc., de necesidad).³³ Para resolver estos problemas, podría apelarse al siguiente tipo de definición estándar de una noción de necesidad:

$[p]$ es *k*-necesaria $=_{\text{def}}$ $[p]$ es una consecuencia lógica de un grupo de *k*-verdades.

O, alternativamente:

$[p]$ es *k*-necesaria $=_{\text{def}}$ $[p]$ es verdadera en todo mundo *k*-posible (donde un mundo *w* es *k*-posible si, y sólo si, *w* verifica a toda *k*-verdad y *w* no verifica la negación de alguna *k*-verdad).³⁴

Este tipo de definición es usado para definir nociones importantes de necesidad, como sigue:

³³ Parte de la razón del calificativo 'metafísico' ya ha sido considerada, dado su uso para distinguir nociones no-epistémicas de nociones epistémicas expresadas por las mismas locuciones del lenguaje natural. No obstante, tal uso del calificativo no agota lo que Kripke tiene en mente pues, como señalé, hay nociones no-epistémicas de necesidad (p.ej. necesidad lógica y necesidad física) distintas de la noción metafísica.

³⁴ Esta alternativa permite definir nociones de necesidad más débiles que la necesidad lógica pues, sin importar el grupo de *k*-verdades que se mencione en la definición, toda verdad lógica es una consecuencia lógica de tal grupo de *k*-verdades. Esta diferencia se anula si existen nociones de consecuencia lógica para cada posible sistema de lógica que pueda construirse, de manera que si dos sistemas difieren extensionalmente (i.e. diferentes clases de oraciones son verdaderas en cada sistema), entonces cada uno corresponde a una noción distinta de consecuencia lógica.

$[p]$ es lógicamente necesaria =_{def} $[p]$ es una consecuencia lógica de un grupo de verdades lógicas.

$[p]$ es analíticamente necesaria =_{def} $[p]$ es una consecuencia lógica de un grupo de verdades analíticas.

$[p]$ es físicamente necesaria =_{def} $[p]$ es una consecuencia lógica de un grupo de leyes de la física.³⁵

Definir la noción de necesidad metafísica de esta manera requiere especificar un tipo, m , de verdades de la metafísica tal que ser una consecuencia lógica de un grupo de m -verdades es, *por definición*, condición necesaria y suficiente para ser metafísicamente necesaria. Es importante mencionar que, en el sentido relevante, una definición es un tipo de verdad analítica (con su respectivo estatus epistémico y modal), de manera que el término definido es un sinónimo estricto de la frase mediante la que se define. Este tipo de definición es *intensional o conceptual*, no meramente *extensional*.

Enseguida presento y discuto un argumento escéptico a favor de que ninguna de las caracterizaciones consideradas fija la referencia de la frase ‘necesidad metafísica’ y que esto hace dudoso que exista tal tipo de necesidad.

2.3 Escepticismo sobre la noción de necesidad metafísica

El razonamiento central del escéptico que tengo en mente puede resumirse como sigue:

Hay diferentes sentidos, perfectamente comprensibles, en los que decimos que una afirmación es ‘necesaria’ (p.ej. nociones de necesidad lógica, analítica, conceptual y nomológica), que se definen en términos de un tipo correspondiente de verdades —p.ej. verdades lógicas, analíticas, conceptuales y leyes naturales. Sin embargo, es muy misterioso a qué noción se refiere la frase ‘necesidad metafísica’. En primer lugar, la caracterización con la que Kripke introdujo tal frase no permite identificar una única noción. Por otro lado, la

³⁵ Se suele considerar que las proposiciones físicamente necesarias son un subconjunto de las metafísicamente necesarias. De ser correcto esto, el escepticismo que considero a continuación afecta a la noción de necesidad física también. El escéptico podría, sin embargo, optar por definir la noción de necesidad física mediante una k -definición haciendo uso de un tipo de verdades que abarcara tanto a las leyes físicas como a las verdades conceptuales.

frase no puede definirse de manera estándar, pues no hay verdades “metafísicas” mediante las que sea razonable formular tal definición. Finalmente, la referencia de la frase no se puede fijar por una definición implícita, mediante casos típicos de necesidad *a posteriori*, pues no hay nada sobre tales casos que justifique calificar la noción así definida como ‘metafísica’. En resumen, cada manera propuesta de fijar el contenido de la frase ‘necesidad metafísica’ falla, lo que hace muy dudoso que ésta sea significativa.

Es importante remarcar que este escepticismo es compatible con que existan nociones modales de varios tipos (p.ej. necesidad lógica, conceptual, física) y con que jueguen un papel importante en discusiones en metafísica. El escéptico de tipo que discuto no duda estas cosas. Su escepticismo es incluso compatible con la significatividad de la lectura *de re* de oraciones con operadores modales interpretados con alguna de las nociones modales admisibles. Lo que el escéptico niega es que haya nociones modales *metafísicas*, i.e. un tipo de necesidad *peculiar a la metafísica*.

De manera más precisa, el argumento escéptico depende de las siguientes afirmaciones controversiales:

- i) para todo tipo k de verdades, no es admisible una definición estándar de la necesidad metafísica con base en k
- ii) para todo tipo paradigmático de verdades necesarias *a posteriori*, no hay un carácter “metafísico” común a tales verdades que justifique calificar como ‘metafísica’ a una noción de necesidad definida implícitamente mediante ellas

A continuación, dedico una subsección a la justificación de cada afirmación, (i) y (ii).

2.4 ¿Admite la necesidad metafísica una definición estándar?

Para defender (i), el escéptico considera cada tipo de verdades mediante las que es verosímil dar una definición estándar de la necesidad metafísica, para luego mostrar que tal definición no es admisible. Al hacer esto, el escéptico no pretende mostrar concluyentemente la verdad de (i), sino sólo arrojar dudas razonables sobre la viabilidad de una definición estándar de la

necesidad metafísica, mostrando cómo los candidatos más aptos enfrentan dificultades serias.³⁶

Una primer propuesta parte de la clasificación de verdades metafísicamente necesarias de la sección anterior:

- A) Verdades conceptuales (en un sentido amplio)
- B) Identidades con designadores rígidos
- C) Identidades teóricas
- D) Predicaciones esencialistas

Consideremos un tipo m_1 de verdades tal que, para toda proposición $[p]$, $[p]$ es del tipo $m_1 =_{\text{def}} [p]$ es del tipo (A), (B), (C) o (D). ¿Puede usarse m_1 para definir la noción de necesidad metafísica? Claramente no, pues la definición correspondiente es circular. Dado que la definición hace uso de la noción de *predicación esencialista* —el tipo (D) de verdades— y ésta a su vez presupone la noción de necesidad a definir. Una aparente manera de solucionar el problema es especificar extensionalmente un tipo (D*) de verdades tal que la necesidad de cada una constituye una predicación esencialista, pero esto es de ayuda sólo si podemos especificar qué verdades pertenecen a (D*) *sin usar la noción de predicación esencialista* y no es claro cómo realizar tal tarea (principalmente, porque no es claro qué predicaciones esencialistas son verdaderas, si alguna lo es).

Además, se podría argumentar que, como m_1 es un tipo disyuntivo de verdades, no es admisible usar m_1 para especificar un rasgo no-trivial *común* a toda verdad metafísicamente necesaria que justifique el uso del adjetivo 'metafísica' en su denominación. Presumiblemente, este es el caso porque la metafísica se concibe como la rama de la filosofía que investiga "los aspectos más fundamentales de la realidad" y tales aspectos sólo se pueden descubrir usando clasificaciones "naturales" o "fundamentales" (en el sentido de que "dividen a la naturaleza en sus articulaciones") y las nociones disyuntivas no se clasifican de dicha manera. Por ello, si m_1 definiera la noción de necesidad metafísica, ésta no sería

³⁶ Más adelante daré razones de mayor peso para mostrar que la noción de necesidad metafísica no admite una definición estándar.

natural o fundamental. En consecuencia, no sería apropiada para la metafísica y el uso del calificativo ‘metafísica’ en su denominación sería injustificado.³⁷

Una alternativa que parece no sufrir estos problemas se basa en el esencialismo de Kit Fine (Fine, 1994), según el cual todo objeto x posee una “*definición real*” que codifica su naturaleza o esencia (*lo que es ser x*), dando cuenta de cierta clase de verdades sobre x (aquellas *verdaderas en virtud de la naturaleza de x*). Fine considera que su teoría permite reducir las nociones de verdad lógica, verdad analítica y verdad conceptual a casos de verdad en virtud de la naturaleza de ciertos tipos de entidades (i.e. verdad en virtud de la naturaleza de conceptos lógicos, verdad en virtud de la naturaleza de significados y verdad en virtud de la naturaleza de conceptos en general).

Según Fine, las verdades metafísicamente necesarias se reducen a aquellas que son verdaderas en virtud de la naturaleza de algún grupo de objetos —llamemos ‘ m_2 ’ al segundo tipo de verdades. Entendida como una definición estándar de la noción de necesidad metafísica, podría parecer que evita el cargo de circularidad, que provee una clasificación natural (no disyuntiva) de las verdades metafísicamente necesarias y que justifica que la noción de necesidad definida se califique como ‘metafísica’ (dado el hecho de que si existen verdades de tal tipo, claramente se investigan por la metafísica).

³⁷ Esta concepción de la metafísica es dudosa. Incluso si las personas, por ejemplo, no somos parte de los aspectos más fundamentales de la realidad, es parte de la metafísica el dar condiciones necesarias y suficientes para la persistencia de personas. El problema sigue siendo parte de la metafísica si se acepta que, para el propósito de hacer metafísica, nuestro discurso sobre personas debe *reemplazarse* por un discurso sobre “entidades fundamentales” (p.ej. agrupaciones de partículas fundamentales de la física). En tal caso, el problema de identidad personal se transforma en el problema de especificar bajo qué circunstancias descritas en el discurso sobre “los aspectos más fundamentales de la realidad” es adecuado aceptar como verdadero un reporte de nuestro lenguaje ordinario sobre una misma persona existiendo en distintos momentos. ¿Qué disciplina distinta de la metafísica se encargaría de esta investigación? Finalmente, la idea misma de que *toda* noción de interés para investigación en metafísica debe ser “natural” o “fundamental” es dudosa. Supongamos, por ejemplo, que la noción de entidad concreta se analizara correctamente en términos disyuntivos como sigue: x es una entidad concreta si, y sólo si, o bien x es física o bien x es mental, y de otra manera x es una entidad abstracta. ¿No es interesante desde un punto de vista metafísico descubrir que hay entidades que no son concretas en el sentido anterior (i.e. que no son ni físicas ni mentales)? Por supuesto, es *más* interesante tener una idea positiva sobre la naturaleza de tales entidades (si es que hay una naturaleza común a todas ellas), pero eso no excluye que la noción disyuntiva permita expresar un descubrimiento de genuino interés para la metafísica (de hecho, la pregunta de cuál es la naturaleza de las entidades abstractas es interesante porque *previamente* tenemos razones para pensar que éstas existen, de manera que la noción de entidad abstracta, incluso si se define en términos de una noción disyuntiva, es de interés previamente a que se tenga una idea positiva sobre la naturaleza de las entidades en su extensión).

La propuesta, sin embargo, es dudosa. Por un lado, sus nociones centrales son muy misteriosas —¿qué es la definición real de x , si x es un particular? y ¿cómo la definición real de x da cuenta de la verdad de $[p]$, si $[p]$ es verdad en virtud de la naturaleza de x ?— especialmente cuando se nos dice que éstas son primitivas y sólo se elucidan con unos cuantos ejemplos intuitivos a partir de los que es difícil hacer extrapolación. Un escéptico que dude de la noción de necesidad metafísica por las razones consideradas, razonablemente dudara también de las nociones centrales de la propuesta de Fine.

No obstante, el problema principal de tal propuesta es que no logra evitar el cargo de circularidad. El problema es claro si notamos que, si la propuesta es correcta, da cuenta de la *verdad* de las proposiciones tipo m_2 sin supuestos modales adicionales, pero no de su *necesidad*. Por ejemplo, suponiendo que la propiedad de ser humano es parte de la definición de Sócrates, esto da cuenta de que [Sócrates es humano] es *verdadera*. Sin embargo, tal cosa es lógicamente compatible con que [Sócrates es humano] no es una verdad necesaria. Para que la definición d de un objeto x dé cuenta de la necesidad de las proposiciones “verdaderas en virtud de la naturaleza de x ” se requiere que i) *necesariamente*, d es la definición de x y ii) para cada propiedad f contenida en d , *necesariamente*, f está contenida en d (si fuera posible que la humanidad no estuviera contenida en la definición de Sócrates o que Sócrates tuviera otra definición, la definición de Sócrates no daría cuenta de que él es necesariamente humano).³⁸ Así, la propuesta de Fine da los resultados correctos sólo si presupone la noción de necesidad a definir, y el cargo de circularidad no se evita.

Una última alternativa a considerar es el tipo, m_3 , de verdades que son *verdaderas en todo mundo posible*. Esta alternativa enfrenta el mismo problema de circularidad que las propuestas anteriores. Si por ‘mundo posible’ entendemos la noción genérica de mundo, ni siquiera las verdades lógicas son “verdaderas en todo mundo posible” (simplemente, considérese un mundo que verifica cada proposición y su negación). Si por ‘mundo posible’

³⁸ En todo caso, es incoherente aceptar que es posible que x carezca de las propiedades en su definición si éstas le son esenciales (eso es parte de lo que significa ‘propiedad esencial’). Y si la definición de x explica *qué es ser* x vía las propiedades que contiene, esto debería implicar que es *imposible* carecer de una propiedad en la definición de x y ser x .

entendemos sólo los mundos que son *genuinamente posibles*, queda aún por determinarse qué noción de posibilidad está en juego. Sólo si la noción relevante de necesidad es *metafísica* se obtendrán los resultados correctos, pero entonces la propuesta es circular.

El problema no se resuelve señalando que la noción de posibilidad es irrestricta, en el sentido de que abarca *todos* los mundos posibles, sin restricción alguna del cuantificador universal sobre mundos. Si ‘mundo posible’ expresa la noción genérica de mundo, ni siquiera las verdades lógicas son *verdaderas en todo mundo posible* en el sentido irrestricto, si ‘mundo posible’ expresa una noción que sólo abarca los mundos que son *posibles*, queda aún por determinar qué sentido de ‘posible’ está en juego. Si la noción relevante es la de posibilidad metafísica, la definición es circular, si no lo es entonces es incorrecta. Así, apelar al tipo m_3 de verdades no sirve para evitar el cargo de circularidad.

Podría esperarse que haya algún tipo de verdades de la metafísica que permita definir de manera estándar la noción de necesidad metafísica, aunque ignoremos cuál en el presente.³⁹ Más adelante mostraré que esto no es así. Por el momento basta señalar que, dadas las razones del escéptico, la carga de la prueba recae en quienes suponen que la noción de necesidad metafísica tiene una definición estándar. Recae en ellos especificar tal tipo de verdades o defender que existe tal tipo de verdades. En ausencia de tal especificación y/o defensa, el escéptico tiene razón en dudar que la noción de necesidad metafísica tiene una definición estándar.

2.5 ¿Admite la necesidad metafísica una definición implícita con necesidades *a posteriori*?

Examinemos ahora la defensa del escéptico de (ii) —i.e. para todo tipo paradigmático de verdades necesarias *a posteriori*, no hay un carácter “metafísico” común a tales verdades que justifique calificar como ‘metafísica’ a una noción de necesidad definida implícitamente

³⁹ Nótese que no es trivial especificar tal tipo de verdades. Dios, las sustancias no-extensas, los personajes de ficción, la libertad humana, etc., no se suelen aceptar como existiendo (o no existiendo) necesariamente, aunque determinar su existencia es el trabajo de la metafísica. Por lo mismo, el tipo de verdades que se requieren para definir la noción de necesidad metafísica no puede simplemente ser el tipo de verdades que la metafísica investiga. El reto a la definición estándar de la necesidad metafísica consiste en encontrar un tipo de verdades metafísicas que dé los resultados correctos al definir (no circularmente) la noción de necesidad metafísica. Al igual que el escéptico, pienso que tal hazaña no puede realizarse; a diferencia de él, no pienso que esto no muestra la inexistencia de la necesidad metafísica.

con ellas. El argumento del escéptico a favor de (ii) es éste: Todo caso típico de necesidad *a posteriori* es tal que o bien i) es una verdad necesaria y su necesidad se explica al derivarse de la combinación de verdades conceptuales y verdades no-conceptuales que no son propias de la metafísica, o bien ii) es una verdad necesaria y su necesidad no se explica como en (i). Luego el escéptico argumenta que es injustificado calificar como ‘metafísica’ a una noción de necesidad definida implícitamente por verdades que satisfacen (i), y que es dudoso que haya verdades que satisfacen (ii). Por lo tanto, concluye el escéptico, es injustificado calificar como ‘metafísica’ a una noción de necesidad definida implícitamente mediante casos típicos de necesidad *a posteriori*.

Enseguida justifico las premisas del argumento anterior. Para ello examino cada caso típico de necesidad *a posteriori* y evalúo si tales casos son casos genuinos de verdades necesarias propias de la metafísica (esto es, si es razonable pensar que son verdades necesarias y que la metafísica se encarga de descubrir tal cosa).

Comienzo por las verdades tipo (A). Si α y β son nombres propios, aceptar que $\alpha = \beta$ expresa una verdad *a posteriori* contradice a un millianismo según el cual $\alpha = \beta$ es la misma verdad *a priori* que $\alpha = \alpha$. Esto arroja ciertas dudas sobre si tales casos son *a posteriori*, pues el millianismo sobre nombres propios podría ser correcto. Sin embargo, es importante notar que, incluso si son *a posteriori*, tales verdades son necesarias porque reportan —de manera no-trivial— el hecho necesario y trivial de que cierto objeto es idéntico a sí mismo. Es la necesidad trivial de cada verdad de la forma “ $a = a$ ” lo que da cuenta de que sea necesaria la verdad *a posteriori* correspondiente de la forma “ $a = b$ ”. Claramente, un hecho trivial de poco interés para la metafísica sigue siendo de poco interés aunque se reporte de una manera no-trivial.

Esto no siempre ocurre cuando α ($/\beta$) es un designador rígido *de facto* —i.e. rígido porque el objeto designado satisface ciertas condiciones descriptivas en todo mundo posible, en lugar de ser rígido por mera estipulación semántica. Aunque la necesidad de $[\alpha = \beta]$ (suponiendo que α y β son rígidos) proviene del hecho trivial de que cierto objeto es idéntico a sí mismo, cuando α ($/\beta$) es rígido *de facto* tal rigidez *presupone* un hecho necesario adicional, a saber: que el designado de α ($/\beta$) posee ciertas propiedades *de manera*

necesaria, i.e. aquellas que son parte del contenido descriptivo de α ($/\beta$). Tal hecho adicional es metafísicamente interesante o no dependiendo de las propiedades en la descripción en cuestión. Si α es una descripción definida “rigidizada” (e.g. ‘el sujeto que, de hecho, es presidente de México’), su rigidez se explica por la semántica del operador ‘de hecho’ (si éste se antepone a una fórmula, ésta se evalúa con respecto al mundo real, sin importar el contexto modal en el que tal fórmula ocurre) en conjunción con el hecho modal trivial de que si un objeto o satisface cierta condición descriptiva d en @ (o cualquier otro mundo posible w), la correspondiente meta-proposición [o es d en @] es trivialmente necesaria (verdadera en todo mundo posible). En el caso de otras descripciones como ‘el sujeto que se originó de la unión de e y o' tal rigidez presupone una necesidad interesante para la metafísica, a saber: la necesidad del origen del designado de la descripción, un tipo de esencialismo sustantivo.

Las necesidades tipo (B) y (C) también presuponen un esencialismo sustantivo. Esto es obvio en el caso de (C) pero no en el de (B). El propio Kripke parece haber sugerido que las necesidades tipo (B) se explican —como las necesidades no-sustantivas tipo (A)— por la “designación rígida” de los términos de clase natural y sus contrapartes científicas. Según esta explicación —que llamaré ‘explicación de rigidez’— la necesidad de las identidades teóricas es: a) una consecuencia de la ley de necesidad de la identidad y la rigidez de los términos que flanquean al signo de identidad y b) no presupone ningún esencialismo sustantivo.⁴⁰ Esta explicación es incorrecta, como mostraré enseguida.

La explicación de rigidez supone que los términos de clase natural —que, supongamos se refieren a universales— y las descripciones científicas del referente de tales términos funcionan de manera similar a los términos singulares, de manera que la distinción entre designadores rígidos y no-rígidos se extiende *no-vacuamente* a los términos generales (i.e. algunos términos generales son rígidos y otros no). Aun concediendo estos supuestos

⁴⁰ Un ejemplo clásico de filósofos que proponen este tipo de explicación son Sidelle (1989) y LaPorte (2013). Véase Salmon (2005) para el desarrollo y crítica de una derivación de la necesidad de identidades teóricas en la que éstas se analizan como proposiciones universales y Mackie (2006) para una crítica menor a Salmon (2005). Para una derivación alternativa —basada en la idea de que los términos de clase natural se predicán de manera esencial— así como dificultades de la misma, véase el debate entre Soames (2002 y 2004), Gómez-Torrente (2004, 2006 y 2009), Ahmed (2009) y LaPorte (2013).

controversiales, la explicación de rigidez falla. Notemos que la necesidad de las identificaciones teóricas es interesante por tener consecuencias modales como las siguientes:

- a) Necesariamente, para toda x , x es una muestra de agua si, y sólo si, x está principalmente compuesta por moléculas de H_2O .
- b) Necesariamente, para todo x , x padece de artritis si, y sólo si, x padece de una inflamación en las articulaciones.
- c) Necesariamente, para todo x , x es el calor generado en un evento e si, y sólo si, x es la energía cinética molecular generada en e .

Esto genera un dilema para la explicación de rigidez. Supongo (por simplicidad) que los términos de clase natural son rígidos *de jure*, no *de facto*, en cuyo caso hay dos alternativas: las descripciones científicas son rígidas *de jure* o son rígidas *de facto*. Ambas alternativas son problemáticas para la explicación de rigidez. Si una descripción científica como 'H₂O' es rígida *de facto*, designa la clase natural *Agua* porque ésta satisface cierta condición descriptiva —i.e., la de que sus instancias están compuestas por moléculas de *H₂O*— *en todo mundo posible*. Pero entonces la explicación de rigidez pone las cosas al revés, pues dice que es necesario que toda instancia de *Agua* está compuesta de moléculas de *H₂O* porque 'H₂O' (al igual que 'Agua') designa rígidamente a *Agua* (más la necesidad de la identidad), cuando en realidad 'H₂O' designa rígidamente a *Agua* porque *necesariamente* toda instancia de *Agua* esté compuesta por moléculas de *H₂O* (i.e. porque *Agua* satisface el contenido descriptivo de 'H₂O' en todo mundo posible).

Si, en cambio, las descripciones científicas son rígidas *de jure*, 'H₂O' es una mera etiqueta de la clase natural *Agua*, y no designa tal clase mediante una condición descriptiva sobre la composición química de sus instancias.⁴¹ Pero, bajo tal uso, 'El agua es H₂O' expresa la proposición trivial [*Agua* = *Agua*], que es necesaria pero no implica la proposición (nada trivial) de que, necesariamente, toda muestra de agua está compuesta por moléculas de *H₂O*.

⁴¹ Esta alternativa es bizarra, pues es patente que el uso de 'H₂O' nos permite describir la estructura química de moléculas de diversas sustancias particulares, lo que sólo es posible si 'H₂O' tiene un contenido descriptivo en términos de tal estructura química. Concedamos, no obstante, por *mor* del argumento, que hay un uso de 'H₂O' en el que funciona como una mera etiqueta de *Agua*.

En resumen, si las frases científicas son rígidas *de jure* las identificaciones teóricas no implican la necesidad de las proposiciones universales correspondientes y si son rígidas *de facto* tal rigidez presupone justo las necesidades que se buscaba explicar.

Esto muestra que algunos casos de necesidades de los tipos (A), (B) y (C) son, o presuponen, un esencialismo sustantivo (un tipo paradigmático de doctrina metafísica). Estos casos resultan problemáticos para la afirmación (i) del escéptico, pues permiten distinguir extensionalmente la noción de necesidad metafísica de otras nociones de necesidad y dar cuenta de su carácter metafísico. No obstante, pueden resistirse de dos maneras.

La primera es notar que, siendo los esencialismos sustantivos posturas altamente controversiales y dado que la definición implícita de ‘necesidad metafísica’ depende de aceptar tales casos, ésta también resulta altamente controversial.⁴² La segunda, de mayor interés, surge de la propia explicación de Kripke del estatus epistémico *a posteriori* de diversos esencialismos sustantivos. Tal explicación se basa en el siguiente esquema argumentativo:

1) Si P entonces, necesariamente P

2) P

∴ 3) Necesariamente P

En este esquema (3) es la verdad necesaria cuyo estatus epistémico se busca explicar, (1) es una verdad conceptual (que dice de una entidad —o tipo de entidad— x que si cierta circunstancia empírica sobre x se obtiene entonces necesariamente se obtiene) y (2) reporta que cierta circunstancia empírica se obtiene (la descrita por el antecedente de (1)). Se podría argumentar que si este tipo de explicación se aplica a todo caso no-conceptual de verdad

⁴² Los argumentos en favor de las posturas esencialistas son escasos y suelen incluir premisas esencialistas que, aunque más débiles, también son controversiales. Por lo mismo, difícilmente mitigan del todo el estatus controversial de sus conclusiones.

necesaria, es dudoso que la noción de necesidad relevante sea propia de la metafísica. El razonamiento en favor de esto puede resumirse como sigue:⁴³

(1) es una verdad conceptual *trivial* (p.ej. una verdad analítica) y (2) es una verdad empírica, por lo que ninguna de ellas se descubre como resultado de investigación en metafísica. Por lo tanto, (3) (que se sigue de (1) y (2)) no se descubre como resultado de investigación en metafísica. Pero una noción de necesidad es propia de la metafísica sólo si determinar su aplicación, al menos en cierto rango de casos interesantes, es resultado de investigación en metafísica. Por lo tanto, si el esquema anterior se extiende a todo caso no-conceptual de necesidad “metafísica,” tal noción realmente no cuenta como una noción de necesidad de la metafísica.

Para entender mejor el problema, consideremos un ejemplo. Supongamos que el concepto de clase natural se define mediante un principio del siguiente tipo:

κ es una clase natural =_{def} hay un (y sólo un) grupo s de propiedades que (de hecho) explica las propiedades fenoménicas típicas de las instancia de κ tal que, necesariamente, para todo x , x es una instancia de κ si, y sólo si, x posee las propiedades en s (o un número suficiente de ellas).

Acorde con esto, el que la proposición [Toda muestra de agua está compuesta de moléculas de H₂O] —una verdad tipo (B)— sea necesaria se sigue de la definición anterior, el hecho semántico de que ‘agua’ se propone designar una clase natural y los hechos empíricos de que existe tal clase natural, de que la estructura química molecular de las muestras de agua es (principalmente) H₂O y de que tal estructura química explica (de hecho) las propiedades fenoménicas típicas de las muestras de agua. Por lo tanto, continúa el escéptico, la necesidad de tal proposición se obtiene de una combinación de hechos

⁴³ Este argumento es de mi autoría, aunque pretende rescatar una línea de razonamiento que filósofos como Cameron (2009), Tahko (2013), Unger (2014) parecen aceptar.

empíricos y verdades conceptuales, y la investigación en metafísica no tiene cabida en tal descubrimiento.

Si el razonamiento anterior es sólido ¿qué ocurre con otros tipos de esencialismos sustantivos, como la necesidad del origen (Kripke 1980, Forbes 1980, Salmon 2005b) y el esencialismo sortal (Wiggins 1980)? En la medida en la que éstos puedan explicarse mediante el esquema considerado será menos controversial aceptarlos, pero también no serán propios de la metafísica (acorde con el escéptico).⁴⁴ Si, en cambio, hay casos en los que tal tipo de explicación falla, los esencialismos en cuestión serán casos dudosos de verdades necesarias y la definición implícita de ‘necesidad metafísica’ vía tales casos será dudosa también.

2.6 Algunos preliminares para responder al escéptico

Previo a presentar mi réplica al escéptico, es necesario hacer algunas distinciones que facilitan su exposición. Empecemos por considerar las siguientes preguntas relacionadas con la tesis defendida por el escéptico:

1. ¿Qué se entiende por ‘necesidad metafísica’?
2. ¿Cómo se define la noción de necesidad metafísica?
3. ¿En qué consiste la necesidad metafísica?
4. ¿Cuál es la fuente de la necesidad metafísica?

Ambas (1) y (2) piden identificar la noción de necesidad a la que refiere la frase ‘necesidad metafísica’, pero sólo (2) pide que esto se realice mediante una definición

⁴⁴ No es claro que esto pueda llevarse a cabo para todo esencialismo sustantivo. En el caso del esencialismo sortal ¿qué verdad conceptual rige la aplicación de, digamos, el concepto *ser humano* de manera que se garantice una conexión necesaria entre éste y las cosas que caen bajo él (p.ej. Sócrates)? Si existe tal cosa como “el concepto de Sócrates” —un concepto cualitativo unitario de Sócrates (que se aplica a Sócrates y sólo a él)— y el concepto de ser humano es parte del mismo, eso explica una conexión necesaria entre ambos conceptos. Pero la cuestión aquí es la conexión entre Sócrates mismo y su humanidad (o entre él y su concepto unitario), una conexión necesaria entre un objeto y una propiedad suya (o grupo de ellas), no una conexión necesaria entre un par de conceptos. La conexión resultante en el primer caso daría lugar a una necesidad *de dicto*, la segunda conexión a una necesidad *de re*. Es difícil ver cómo el segundo tipo de caso puede explicarse en términos de una combinación de verdades conceptuales y empíricas. Lo mismo parece ocurrir con los esencialismos de origen.

intensional —i.e. una en la que el *definiens* es sinónima con el *definiendum*. En contraste, (3) no pide una mera clarificación de la frase, sino una explicación de la *naturaleza* de su referente. Típicamente, tal explicación supone que el tipo de necesidad en cuestión se analiza conceptualmente (e.g. descomposicionalmente) en términos más básicos, lo que constituye una explicación *reductiva* de la misma. Finalmente, aunque no es del todo claro para mí qué se pregunta en (4), ésta se suele considerar una pregunta metafísica sustantiva, pertinente incluso si la necesidad metafísica es indefinible o inanalizable.⁴⁵ Como lo que está en cuestión al evaluar la tesis del escéptico es si hay una noción de necesidad expresada por la frase ‘necesidad metafísica’ o no, sólo (1) y (2) son relevantes. Sin embargo, el escéptico mezcla ilegítimamente (1) y (2) con (3) y (4). Veamos porqué.

Comencemos por notar que una mala razón para dudar de la existencia de la noción de necesidad metafísica es pensar que ésta *debe* definirse, pues tal noción podría ser indefinible como muchos otros conceptos cuya existencia no es razonable cuestionar, p.ej. el concepto de azul. No obstante, ésta no es la razón del escéptico. Él más bien piensa i) que, en general, es razonable dudar que una frase técnica que no se comprende tenga referencia cuando ésta no se puede fijar de ninguna manera aceptable y ii) que, en particular, (i) es el caso con respecto a la frase ‘necesidad metafísica’.

Aunque la postura del escéptico es *prima facie* razonable, es bastante cuestionable en la medida en la que supone que un requisito para fijar la referencia de ‘necesidad metafísica’ es identificar una propiedad no-trivial y común a toda verdad metafísicamente necesaria (y sólo a ellas) que distinga tal noción de necesidad de cualquier otra noción de necesidad no-conceptual. El escéptico tiene en mente que sólo así se puede justificar el uso del adjetivo ‘metafísica’ en la designación de tal noción de necesidad, pues encontrar tal

⁴⁵ No es claro qué se entiende por ‘la fuente de *x*’ (y expresiones similares) tal y como se usa en este contexto, pero se le suele asignar un papel importante en discusiones en metafísica por filósofos prominentes. Simon Blackburn (1993), Bob Hale (2002), Ross Cameron (2010), entre otros, usan este tipo de vocabulario, aunque no son claros sobre su significado. Es probable que estos filósofos supongan que la necesidad de toda proposición necesaria debe explicarse por algún grupo de verdades, y que encontrar la fuente de la necesidad es encontrar tal grupo de verdades. Si éste es el caso, me parece aún más claro que mis reflexiones en este apartado sobre la confusión del escéptico en asociar (4) con (1) y (2) son correctas, pues exigir que se explique la fuente de la necesidad metafísica como parte del mecanismo mediante el que se fije la referencia de la frase ‘necesidad metafísica’ confunde un ejercicio en pragmática con un ejercicio en metafísica.

propiedad común nos diría qué hay de *metafísico* sobre el tipo de necesidad de toda verdad metafísicamente necesaria.⁴⁶ Sin embargo, este último requisito confunde las preguntas (1) y (2) con las preguntas (3) y (4), pues equivale a pedir una explicación de la *naturaleza* (o, tal vez, de la fuente) de la necesidad metafísica. Como señalé antes, tal requisito es ilegítimo, pues el tipo de explicación que se exige es más sustantivo de lo que debería ser el mero ejercicio de fijar la referencia de una frase (por lo menos, en que tal tipo de explicación sustantiva supone que podemos referir a aquello que se busca explicar).⁴⁷

Es fácil ver por qué podría ser atractivo el requisito del escéptico: éste pide un criterio informativo que permita decidir, para cada proposición $[p]$, si $[p]$ es o no metafísicamente necesaria, lo que de poseerse permite resolver disputas sobre el estatus modal (metafísico) de proposiciones problemáticas (p.ej. ¿es o no metafísicamente posible que exista un duplicado físico mío que carece de estados de consciencia fenoménica?). De igual manera, es fácil ver que el requisito de tal criterio es mucho más fuerte de lo que suele requerir al fijar la referencia de una frase, pues (en caso de existir) tal criterio es el resultado de una teoría metafísica *sobre el referente de la frase*.

No obstante, el escéptico señala correctamente que la inclusión del adjetivo 'metafísica' en 'necesidad metafísica' debe justificarse, esto es: debe mostrarse que la metafísica es la encargada de investigar la aplicación del concepto de necesidad metafísica (al menos, en cierto rango de casos problemáticos). También concuerdo con el escéptico en que la manera de fijar la noción relevante de necesidad no debe depender de la corrección

⁴⁶ Un ejemplo de cómo se puede intentar dar cuenta de manera trivial de tal aspecto común a todas las verdades metafísicamente necesarias es este: toda verdad metafísicamente necesaria tiene en común la propiedad de ser necesaria en un sentido que figura en la formulación de posturas paradigmáticas de la metafísica, como el esencialismo sortal, el esencialismo de origen, el esencialismo mereológico, entre otras. El escéptico no estaría contento con este tipo de explicación de lo que es común a las verdades metafísicamente necesarias, en parte porque no le ayuda a comprender mejor tal noción (suponiendo que realmente no la comprende). Sin embargo, podría no haber mucho más que explicar para comunicar verbalmente el contenido del concepto en cuestión a alguien que realmente no lo comprenda. Mi postura es que quienes sostienen este tipo de escepticismo (normalmente en conversación) en realidad sí comprenden tal concepto, sólo que no bajo la denominación 'necesidad metafísica', y que si hubiera alguien que realmente no lo comprendiera no se le podría comunicar verbalmente, tendría que *adquirir* el concepto mediante una explicación no-verbal.

⁴⁷ Por esta razón, proyectos como el de Fine se entienden mejor como proyectos de reducción (u otro tipo de explicación metafísica) de la noción de necesidad metafísica en términos de otras nociones (presuntamente) conceptualmente independientes a la primera (p.ej. la noción de *verdad en virtud de la naturaleza de*). Esto no significa que la propuesta de Fine entendida como una reducción no tenga problemas, pues la crítica de la circularidad parece aplicarse con igual fuerza incluso si tal propuesta es una reducción.

de algún esencialismo sustantivo, pues es demasiado riesgoso hacer depender el éxito de un intento de fijar la referencia de la frase 'necesidad metafísica' del destino de posturas tan controversiales como lo son los esencialismos sustantivos —si todo esencialismo sustantivo es incorrecto, una caracterización extensional no fijará una única noción de necesidad o fijará una noción de necesidad incorrecta.

2.7 Defensa de la noción de necesidad metafísica

Con las consideraciones de la sub-sección previa en mente, presento mi réplica al escéptico, que consiste en dar una caracterización de la necesidad metafísica que la distinga de las nociones de k -necesidad y que justifique que se le califique como metafísica. Para ello definiendo dos cosas:

- I. la noción de necesidad metafísica se distingue de las nociones de k -necesidad en que carece de una definición estándar,
- II. (I), en conjunción con otras consideraciones, da cuenta de que la metafísica se encarga de investigar la aplicación de la noción de necesidad metafísica,

(I) permite distinguir la noción de necesidad metafísica del resto de nociones familiares de necesidad. Tal tesis ya fue defendida por el escéptico, pero sus razones no son concluyentes. No obstante, el siguiente argumento provee apoyo más decisivo en su favor:

- i) La noción de necesidad metafísica se define de manera estándar por m , donde m es un tipo de verdad arbitrario (H. para R.A.A)
- ii) Si (i) entonces, para todo tipo k de verdades, [toda k -verdad es metafísicamente necesaria si, y sólo si, toda k -verdad se sigue lógicamente de un grupo de m -verdades] es analítica
- iii) Si [A si, y sólo si B] es analítica entonces [A] es trivial si, y sólo si, [B] es trivial

Por lo tanto:

- iv) Para todo tipo k de verdades, [toda k -verdad es metafísicamente necesaria si, y sólo si, toda k -verdad se sigue lógicamente de un grupo de m -verdades] es analítica (M.P. de (i) y (ii))

Por lo tanto:

- v) Para todo tipo k de verdades, [toda k -verdad es metafísicamente necesaria] es trivial si, y sólo si, [toda k -verdad se sigue de un grupo de m -verdades] es trivial (M.P. de (iii) y (iv))

Sin embargo,

- vi) Para cualquier tipo k de verdades, hay un tipo e de verdades tal que [toda e -verdad es metafísicamente necesaria] no es trivial, pero [toda e -verdad se sigue lógicamente de un grupo de k -verdades] es trivial (Premisa)

Por lo tanto:

- vii) Hay un tipo e de verdades tal que [toda e -verdad es metafísicamente necesaria] no es trivial, pero [toda e -verdad se sigue lógicamente de un grupo m -verdades] es trivial (I.U. de (vi))
- viii) \perp (Conj. de (v) y (vii))

Por lo tanto:

- ix) La noción necesidad metafísica no se define por m , donde m es un tipo de verdad arbitrario (R.A.A. de (i)-(viii))

Para los propósitos de este argumento, una proposición es trivial cuando se puede establecer si es verdad o falsa por medios puramente lógicos. Para ilustrar cómo funciona el argumento, consideremos una instancia suya. Supongamos (para reducir al absurdo) que la noción de necesidad metafísica se define de manera estándar por m , un tipo de verdad arbitrariamente elegido. Consideremos ahora el esencialismo sortal, equivalente a la tesis de que toda s -verdad es metafísicamente necesaria, donde s es el tipo de verdades de la forma $S(\alpha)$ en la que S está por un sortal de sustancia y α está por un término singular directamente referencial. Hay dos posibilidades: a) toda s -verdad se sigue lógicamente de un grupo de m -verdades o b) no toda s -verdad se sigue lógicamente de un grupo de m -verdades. Una vez habiendo comprendido cuál es el tipo m de verdades y cuál es el tipo s de verdades, puede determinarse *por medios puramente lógicos* si cada s -verdad se sigue lógicamente o no de algún grupo de m -verdades. Sin embargo, tal conocimiento trivial no hace menos controversial al esencialismo sortal, cuya verdad o falsedad sigue aún sin determinarse a pesar de haber ganado tal conocimiento. Por lo tanto, la noción de necesidad metafísica no

se define de manera estándar por m . Como m es un tipo cualquiera de verdades, se concluye que la noción de necesidad metafísica no tiene una definición estándar.

El argumento se aplica a posturas esencialistas más controversiales, como el *super-esencialismo*,⁴⁸ según el cual toda propiedad de todo objeto es esencial a él (incluyendo sus propiedades relacionales). Tal postura tiene por corolario que toda verdad es metafísicamente necesaria (i.e. el mundo real es el único mundo metafísicamente posible). Si la noción de necesidad metafísica se define en términos de un tipo arbitrario, m , de verdad entonces o bien a) toda verdad se sigue de algún grupo de m -verdades o bien b) no toda verdad se sigue de algún grupo de m -verdades. Suponiendo la definición de la noción de necesidad metafísica en términos del tipo m de verdades ocurriría lo siguiente: si supiéramos que (a), sería trivial identificar que el super-esencialismo es verdad, y si supiéramos que (b), sería trivial identificar que el super-esencialismo es falso. Sin embargo, incluso sabiendo que (a) o sabiendo que (b), no es trivial identificar si el super-esencialismo es verdadero o no.

Uno podría ir más lejos y aplicar este argumento a las verdades conceptuales (incluyendo las verdades lógicas y analíticas), pues puede ponerse en duda que éstas son metafísicamente necesarias y no es posible responder tal duda por medios puramente lógicos. Por ejemplo, un convencionalista “ingenuo” sobre las verdades lógicas podría razonar como sigue: “El que un principio de la lógica (p.ej. la equivalencia de una proposición y su doble negación) sea verdad depende de qué convenciones lingüísticas rigen el uso de las constantes lógicas (p.ej. de la negación). Éstas claramente podrían haber sido diferentes, en cuyo caso los principios lógicos también lo habrían sido. Por lo tanto, los principios lógicos no son (metafísicamente) necesarios (pudieron ser falsos bajo convenciones distintas a las que de hecho aceptamos).”⁴⁹ Tal convencionalismo es muy dudoso, pero es claro que no

⁴⁸ Esta postura es usualmente atribuida a Spinoza. También se discute si ésta es o no una consecuencia de la teoría de la verdad de Leibniz (véase Look, 2013).

⁴⁹ Los convencionalistas clásicos no parecen haber razonado de esta manera. En primer lugar, su tesis central puede entenderse de dos maneras opuestas: i) las verdades analíticas en realidad no reportan hechos de ningún tipo, sólo expresan nuestras convenciones, estipulaciones, etc., sobre el uso de expresiones del lenguaje —y, en consecuencia, estrictamente hablando, no son verdaderas ni falsas, de la misma manera en la que una decisión no lo es— (véase Schlick, 1931), y ii) las convenciones sobre el significado de las expresiones del lenguaje dan cuenta de la verdad de las oraciones analíticas —independientemente de “cuestiones de hecho” sobre la realidad extra-lingüística— (véase Ayer, 2012). En segundo lugar, ellos reconocían que, en cierto

puede rechazarse sólo con base en la información de que las verdades lógicas se siguen de cierto tipo de verdades previamente identificadas (o, incluso, a partir de la información de que las verdades lógicas se siguen del conjunto vacío).

En resumen, el hecho de que para cada tipo m de verdad podamos encontrar un grupo de verdades que identificamos como m -verdades o consecuencias suyas —o, que identificamos como no siendo m -verdades, ni consecuencias suyas— y podamos, a pesar de tal identificación, dudar coherentemente de si tales verdades son o no metafísicamente necesarias, muestra que la noción de necesidad metafísica no posee una definición estándar.

Consideremos las razones a favor de (II). Si la noción de necesidad metafísica se definiera de manera estándar en términos de un tipo cualquiera, m , de verdades, determinar si una verdad es metafísicamente necesaria consistiría en determinar si se sigue lógicamente de un grupo de m -verdades. Como esto no ocurre, la pregunta de qué verdades son metafísicamente necesarias queda potencialmente *abierta* con respecto a (virtualmente) cualquier tipo de verdades. La ausencia de un vínculo *analítico* entre la noción de necesidad metafísica y un tipo de verdad determinado genera tal apertura.

La pregunta de qué es metafísicamente necesario, sin embargo, se suele considerar como bastante menos abierta, debido a una ortodoxia (posiblemente consolidada con el trabajo de Kripke) cuyas doctrinas centrales son:

O₁. Toda verdad conceptual es [metafísicamente] necesaria,

O₂. La gran mayoría de verdades no-conceptuales no son [metafísicamente] necesarias.

sentido, toda verdad analítica es necesaria y pensaban que podían explicar tal necesidad con su teoría. Sin embargo, no fueron suficientemente cuidadosos en distinguir la aprioridad y la analiticidad de tales oraciones de su necesidad propiamente dicha (i.e. que las proposiciones expresadas por tales oraciones no pueden ser falsas), de manera que realmente no trataron de dar cuenta de la necesidad de tales oraciones *en el sentido relevante*. Esto se muestra en que, por un lado, si sostenían (i) claramente no podían sostener coherentemente que las verdades analíticas son necesarias en el sentido relevante, pues tal sentido de necesidad implica que toda proposición necesaria es verdadera en el mismo sentido en el que lo es una proposición contingente. Si, en cambio, sostenían (ii), no podrían haber explicado la necesidad de las verdades analíticas, pues ésta dependería de convenciones lingüísticas que, en el sentido de relevante, no son necesarias sino contingentes. No está de más señalar que no es relevante para mi argumento que el tipo de convencionalismo ingenuo considerado no es ninguno de los convencionalismos clásicos, sino uno definido de manera *ad hoc* para propósitos expositivos.

O₃. Hay verdades no-conceptuales cuya necesidad [metafísica] se deduce de la semántica del discurso modal en conjunción con algunos hechos empíricos triviales,

O₄. Hay verdades no-conceptuales cuya necesidad [metafísica] no se deduce de la semántica del discurso modal en conjunción con algunos hechos empíricos triviales.

Pongo entre corchetes el adjetivo 'metafísica' porque las intuiciones anteriores son más reconocibles como intuitivas si se evita el uso de tal adjetivo, especialmente para aquellos que dudan que exista la necesidad metafísica. Nótese que (O₁) y (O₂) son *pre-teóricamente* intuitivas, i.e., intuitivas previamente al desarrollo de una semántica verosímil del discurso modal. De hecho, previo al trabajo de Kripke, la ortodoxia dominante aceptaba una tesis más fuerte que (O₂), a saber:

O₂*. Toda verdad no-conceptual es [metafísicamente] contingente

La semántica del discurso modal de Kripke en términos del aparato de mundos posibles arrojó dudas sobre (O₂*), dando lugar a (O₂) y motivando la aceptación de (O₃) y (O₄), algunos de cuyos casos más representativos presento a continuación.

(O₃) engloba verdades de carácter técnico, derivadas de una semántica de mundos posibles para el discurso modal. Por ejemplo, la necesidad de [de hecho, Texas es parte de Estados Unidos] se deduce de: i) Texas es parte de Estados Unidos (un hecho empírico), ii) Texas es parte de Estados Unidos si, y sólo si, de hecho, Texas es parte de Estados Unidos, iii) de hecho, Texas es parte de Estados Unidos si, y sólo si, @: [Texas es parte de Estados Unidos] (donde '@' designa rígidamente al mundo real y ':' expresa la relación de verificación entre mundos y proposiciones) y iv) para todo mundo w y todo mundo w' , si w : [Texas es parte de Estados Unidos] entonces w' : [w : [Texas es parte de Estados Unidos]].

(O₄), en cambio, engloba varios tipos de esencialismos sustantivos discutidos en Kripke (1980), de entre los que destacan el esencialismo de origen y un tipo de esencialismo científico (que la descripción científica de varios de tipos de sustancias, especies y fenómenos naturales especifica propiedades esenciales a éstos, e.g. es esencial a la sustancia natural *Agua* que sus instancias estén principalmente compuestas de moléculas de H₂O). Los esencialismos capturados por (O₄), sin embargo, no son consecuencias de la semántica del

discurso modal (más hechos empíricos no controversiales) y las intuiciones que las apoyan son mucho más controversiales que las capturadas por (O₁) y (O₂), razón por la cual se les adjudica un carácter especialmente teórico.

Bajo la perspectiva kripkeana, la noción de necesidad metafísica no es una noción técnica, sino una noción pre-teórica en uso mucho antes del trabajo de Kripke en lógica y semántica modal. Según esta perspectiva, Kripke demostró varios resultados técnicos sobre esa noción pre-teórica, algunas de cuyas consecuencias se capturan por (O₃). Así mismo, tal noción pre-teórica se usaba (mucho antes del trabajo de Kripke) al hacer las afirmaciones metafísicas controversiales capturadas por (O₄).

La perspectiva kripkeana permite una respuesta muy simple a la pregunta sobre la justificación de la inclusión del calificativo 'metafísica' en 'necesidad metafísica', a saber: la noción de necesidad designada por tal frase es una noción pre-teórica *proveniente de discusiones tradicionales en metafísica*. El calificativo 'metafísica' no obedece a un rasgo sustantivo de toda verdad metafísicamente necesaria, sino al hecho de que tal noción de necesidad es una noción tradicional de la metafísica.

La razón por la que la noción de necesidad metafísica ha sido parte de la metafísica también es simple: ésta es central a la comprensión y evaluación de hipótesis filosóficas sobre la *naturaleza* de las cosas.⁵⁰ Como es bien sabido, las preguntas de la forma "¿qué es x?" y "¿cuál es la naturaleza de x?" (donde x es una cosa o un tipo de cosas) son centrales a la metafísica. Para evaluar las respuestas a tales preguntas (como se las entiende en tal disciplina) es necesario determinar su estatus modal. Por ejemplo, si la hipótesis de Aristóteles "el ser humano es un animal racional" responde correctamente a la pregunta "¿cuál es la naturaleza del ser humano?" debería ser *imposible* (en un sentido de 'imposible' usual en metafísica) tanto que haya humanos que no son animales racionales como que haya animales racionales no-humanos. El simple hecho de que la noción relevante de necesidad

⁵⁰ Estas hipótesis parecen haber existido, por lo menos, desde que Aristóteles propuso su metafísica esencialista (Véase Shields, 2015) basada en su teoría de las categorías, en la que propuso un sistema de clasificación básico o fundamental de los seres que forman parte del mundo natural que permitiera investigar su naturaleza constitutiva. El que Aristóteles sostuviera un esencialismo de este tipo es compatible con que ninguna de las nociones de necesidad que él explícitamente caracterizó o discutió capture la fuerza modal implícita en su teoría (Aristóteles bien podría haber aceptado un esencialismo, aunque tuviera una teoría incorrecta sobre la modalidad implícita en tal esencialismo).

haya desempeñado un rol central (tal vez tácito) en la comprensión y evaluación de hipótesis metafísicas (previas a que se introdujera la frase 'necesidad metafísica') justifica calificarla como 'metafísica'.

A favor del punto anterior es especialmente significativo que el rechazo de las intuiciones pre-teóricas capturadas por (O₁) y (O₂) da lugar a posturas que es natural calificar como 'metafísicas': el convencionalismo ingenuo que discutí antes —según el cual las verdades lógicas y analíticas son contingentes, dado que su verdad depende de convenciones lingüísticas contingentes— y el super-esencialismo —según el cual toda proposición verdadera es necesaria. Ambas tesis resultan dudosas y controversiales por su fuerte carácter revisionista de las intuiciones pre-teóricas sobre la aplicación del concepto de necesidad en cuestión, y la disciplina encargada de discutir tales controversias ha sido tradicionalmente la metafísica. Esto muestra que la metafísica también se encarga de investigar la aplicación del concepto de necesidad a las verdades caracterizadas por (O₁) y (O₂), y no sólo a las caracterizadas por (O₃) y (O₄). Lo último es verdad independientemente de cuáles sean los métodos aceptables en metafísica para realizar tal investigación. Por ejemplo, si es exitoso el programa kripkeano de explicar la necesidad de proposiciones necesarias *a posteriori* (derivándola de la combinación de verdades conceptuales y verdades empíricas triviales) en todos los casos en los que tal explicación es deseable, entonces tal programa provee un método para la investigación *en metafísica* sobre el estatus modal de ese tipo de verdades. Si el método no es tan general como es deseable, queda abierta la cuestión de cómo deben investigarse los casos a los que no se aplique tal método, pero la investigación sigue concerniendo a la metafísica.

A la perspectiva kripkeana se opone la perspectiva del escéptico. Acorde con ésta, la frase 'necesidad metafísica' se introdujo por uno de dos métodos: i) una definición estándar (basada en un tipo de verdades no especificado explícitamente) o ii) algún tipo de definición implícita, con la intención de estipular como verdaderas las oraciones modales sobre las que

versan las intuiciones pre-teóricas capturadas por (O₁) y (O₂), por un lado, y sobre las que versan las intuiciones teóricas capturadas por (O₃) y (O₄), por otro lado.⁵¹

Dada esta perspectiva escéptica y el resultado de que la necesidad metafísica carece de definición estándar, es natural suponer que la noción de necesidad en cuestión debió introducirse por una definición implícita con base en las intuiciones kripkeanas listadas, pues bajo tal perspectiva la estipulación de Kripke habrá dotado de referencia a la frase 'necesidad metafísica' sólo si existe una única noción de necesidad de la que tales intuiciones son en general correctas. Como tales intuiciones son sobre la aplicación de dicha noción, éstas tienen la función de fijar la referencia de la frase 'necesidad metafísica' al *distinguir extensionalmente* la noción de necesidad al que refiere tal frase del resto de nociones de necesidad previamente conocidas. En particular, las intuiciones capturadas por (O₄) son, en la opinión del escéptico, las responsables del "carácter metafísico" de la noción de necesidad estipulada.

A partir de lo anterior podemos ver que la perspectiva kripkeana y la perspectiva escéptica difieren fuertemente sobre la relación conceptual entre las intuiciones capturadas por las tesis ortodoxas (O₁)-(O₄) y la noción de necesidad metafísica. Para el escéptico, la verdad de tales intuiciones se requiere para fijar la referencia de la frase 'necesidad metafísica'. Por lo mismo, si tales intuiciones no permiten identificar una única noción de necesidad (porque algunas de ellas resultan incorrectas, o porque todas ellas son correctas de más de una noción de necesidad) el escéptico concluye que no existe tal cosa como la necesidad metafísica. Sin embargo, el hecho mismo de que las tesis en cuestión capturan intuiciones en principio controversiales sobre la noción de necesidad metafísica (algunas, de hecho controversiales, otras sólo potencialmente) arroja fuertes dudas sobre la perspectiva escéptica. El escéptico debería sostener que si existe la noción de necesidad metafísica, (O₁)-(O₄) son verdaderas de tal noción *por definición* (ya sea ésta una definición estándar o implícita), pero sabemos que no lo son dado su carácter controversial (o, al menos,

⁵¹ De manera muy simplificada, tal definición implícita podría formularse como sigue: "La necesidad metafísica es la noción de necesidad N tal que las oraciones de la forma 'Necesariamente P' sobre las que versan (O₁)-(O₄) resultan verdaderas cuando el contenido semántico de 'Necesariamente' es N."

potencialmente controversial). En contraste, la perspectiva kripkeana arroja los resultados correctos, al disociar conceptualmente la verdad de las intuiciones ortodoxas de la existencia de la necesidad metafísica.

Todo esto es evidencia a favor de la perspectiva kripkeana según la cual i) hay un sentido pre-teórico de 'necesario' que ocurre en las intuiciones capturadas por (O₁)-(O₄) incluso si éstas son falsas y ii) Kripke introdujo la frase 'necesidad metafísica' para designar tal noción de necesidad, independientemente de si tales intuiciones son o no verdaderas.

2.8 Una consecuencia de la caracterización de la necesidad metafísica

En este apartado examino una consecuencia importante de que la noción de necesidad metafísica carezca de definición estándar, a saber: que, en cierto sentido, la necesidad metafísica es *absoluta*. Esto es aparentemente controversial dada una discusión filosófica que llamaré "el problema de la necesidad absoluta." Argumento enseguida que a) el sentido en el que la necesidad metafísica es absoluta no es ninguno de los sentidos relevantes para tal discusión y b) dicha discusión es un pseudo-problema.

¿Es "*absoluta*" la noción de necesidad metafísica?

El hecho de que la noción de necesidad metafísica carece de definición estándar implica que, en cierto sentido, es una noción de "necesidad absoluta." Este resultado, se me ha dicho, es contencioso.⁵² En esta sección lidio con esta objeción. Ésta presupone que existe un problema filosófico que consiste en determinar cuál noción de necesidad es *la* noción absoluta y supone también que es un asunto controversial determinar si la necesidad metafísica es la solución correcta a dicho problema. Así, para abordar esta objeción es útil presentar primero el problema de la necesidad absoluta en la siguiente sub-sección para, en la sub-sección que le sigue, presentar y evaluar tal objeción. Mi respuesta a tal objeción consistirá en mostrar que: i) la noción de necesidad absoluta relevante a mi argumento no es ninguna de las nociones que son parte del (presunto) problema de la necesidad absoluta y ii) tal (presunto) problema es en realidad espurio.

⁵² Esta objeción me fue sugerida en conversación por Edgar González Varela. Acorde con él, para que los argumentos previamente presentados resulten sólidos, es indispensable dar una respuesta a la misma

Las nociones relativas de necesidad presuponen una noción de necesidad absoluta

Comencemos identificando por qué y en qué sentido la noción de necesidad metafísica es absoluta si carece de definición estándar. Para ello, consideremos la siguiente definición estándar:

$[p]$ es a -necesaria \equiv_{def} $[p]$ es una consecuencia lógica de un grupo de a -verdades

Donde, a es el tipo de verdades que se conforma por exactamente las siguientes tres verdades:

P = [Ninguna persona es clarividente],

Q = [La oficina oval en la casa blanca tiene una puerta] y

R = ['José' es un hombre muy común en México].

Claramente, esta definición no determina una noción genuina de necesidad, aunque la definición es admisible si el tipo a de verdades y las nociones de consecuencia lógica y proposición lo son. Como esta noción de "necesidad," pueden definirse un número infinito de nociones (tantas como tipos de verdades existen), muchas de las cuales no son nociones de necesidad en ningún sentido genuino.

Esto es más claro aún si consideramos lo que un escéptico extremo sobre la modalidad diría sobre este tipo de definición, i.e. aquél que, como Quine, rechaza la inteligibilidad de *toda* noción modal.⁵³ El escéptico en cuestión podría tener reservas sobre las nociones de consecuencia lógica y de proposición por sus potenciales implicaciones modales —i.e., la noción de consecuencia lógica involucra cierta necesidad, mientras que la noción de proposición suele entenderse en términos modales, e.g. como una función de mundos posibles a valores de verdad. Sin embargo, ambas nociones tienen sustitutos que carecen de tales implicaciones (al menos, no tienen esas implicaciones de manera patente), a saber: la noción de consecuencia lógica tiene contrapartes modelo-teóricas —i.e., $[p]$ es consecuencia lógica modelo-teórica de $[q]$ si, y sólo si, $[p]$ es verdadera en todo modelo en

⁵³ Es importante remarcar que el escéptico que se discutió en las secciones previas no es extremo, pues sólo es escéptico de las nociones modales *metafísicas*, no de las nociones modales en general.

el que $[q]$ es verdadera— y la noción de proposición tiene sustitutos no-modales —e.g. proposiciones-estructuradas, enunciados, oraciones-tipo y oraciones-caso interpretadas. Un escéptico extremo sobre la modalidad no debería tener ningún problema con las definiciones estándar una vez que se sustituyen las nociones señaladas por sus contrapartes sin implicaciones modales. Así, las nociones de k -necesidad (k -posibilidad, etc.) son admisibles para un escéptico extremo sobre la modalidad.

El que una noción de k -necesidad cuente o no como una noción genuina de necesidad depende de si las k -verdades son o no necesarias en un sentido *conceptualmente independiente de ser k -necesarias* (de otra manera, como señalé, su estatus como “necesarias” sería compatible con un escepticismo modal extremo). Tal necesidad conceptualmente independiente no debe ser otra noción de k -necesidad, so pena de un regreso *ad infinitum* vicioso, en el que nunca se logra atribuir un estatus modal definido a las verdades del tipo relevante. En otras palabras, el estatus modal que se atribuya a una proposición al decir que ésta es k -necesaria es relativa a un estatus modal conceptualmente independiente de las k -verdades, donde el estatus modal en cuestión no debe ser *relativo* (de la misma manera en la que una noción de k -necesidad lo es) al estatus modal de algún otro tipo de verdad. Llamemos ‘absoluto’ a tal estatus modal conceptualmente independiente. Dado el razonamiento anterior, es razonable aceptar que una noción de k -necesidad es genuina si, y sólo si, el estatus modal absoluto de las k -verdades consiste en que éstas sean necesarias *simpliciter*.⁵⁴

El razonamiento del párrafo anterior hace explícita la manera en la que funciona una definición estándar para dar lugar a una noción de necesidad genuina, a saber: las verdades del tipo que se emplean en la definición estándar son necesarias, en un sentido conceptualmente previo a la noción definida, y “heredan” tal necesidad vía la relación de consecuencia lógica a toda verdad que es necesaria en el sentido definido.

El (pseudo-)problema de la necesidad absoluta

⁵⁴ Estoy suponiendo que hay una única noción de necesidad absoluta en el sentido relevante. Este supuesto no está garantizado, pero en ausencia de razones en contra, la hipótesis de que hay una única noción de necesidad absoluta (en el sentido relevante) es más simple que la hipótesis contraria de que hay una multiplicidad de ellas.

Algunos filósofos han pensado que el razonamiento anterior genera un problema, a saber: determinar qué noción de necesidad es absoluta en el sentido relevante. Llamaré a éste el “problema de la necesidad absoluta.” El problema, hasta donde conozco, no ha sido caracterizado con claridad en la literatura, pero ha recibido una gran cantidad de atención por algunos filósofos prominentes. Éste surge del siguiente grupo de supuestos:

- 1) Sólo si una noción de necesidad es absoluta es admisible para formular y evaluar tesis modales metafísicas.
- 2) Hay múltiples definiciones no-equivalentes que buscan especificar el sentido de ‘absoluta’ referido en (1).

A partir de estos supuestos surge la cuestión de determinar no-arbitrariamente qué noción de necesidad absoluta es relevante para la investigación en metafísica, dada la plétora de nociones no-equivalentes de necesidad absoluta. Enseguida expongo brevemente la motivación de los supuestos del problema. (1) suele defenderse diciendo que la investigación en metafísica debe tomar en cuenta *absolutamente todas las posibilidades* al evaluar las afirmaciones modales controversiales de tal disciplina. Una noción de necesidad que excluya alguna posibilidad relevante sería injustificadamente restrictiva y chauvinista. Sin embargo, al usar una noción relativa de necesidad se excluyen de entrada las situaciones incompatibles con las verdades del tipo usado en la definición de tal noción. Si, por ejemplo, hay posibilidades en las que Sócrates no es humano, no querríamos excluirlas al evaluar el esencialismo sortal, otorgándole de antemano la victoria en el debate en contra del anti-esencialista. Por lo mismo, no deberíamos usar en tal debate una noción de necesidad relativa definida en términos de verdades en las que se predica un sortal de sustancia de un cierto objeto.

Para motivar (2) es necesario considerar las diversas implicaciones de las distintas definiciones propuestas de la necesidad absoluta. Aquí sólo examino una muestra de tales nociones:⁵⁵

⁵⁵ En sentido estricto, ni Fine (1994) ni Williamson (2016) proponen definiciones de nociones de necesidad absoluta, pero sus respectivas teorías de necesidad metafísica pueden usarse para definir una noción tal. Las

A₁. $[p]$ es absolutamente₁ necesaria \equiv_{def} no es el caso que $[\neg p]$ es posible en algún sentido aletico y no-epistémico de 'posible' (Hale, 2012)

A₂. $[p]$ es absolutamente₂ necesaria \equiv_{def} $[p]$ es verdadera en todo mundo w , sin restricción del dominio de mundos a aquellos que verifican cierto tipo de verdades (Lewis, 1986)

A₃. $[p]$ es absolutamente₃ necesaria \equiv_{def} $[p]$ se sigue lógicamente de cualquier conjunto de verdades (incluyendo, el conjunto vacío). (Hale, 2012)

A₄. $[p]$ es absolutamente₄ necesaria \equiv_{def} $[p]$ está en la unión de la extensión de cada noción de necesidad objetiva. (Williamson, 2016)

A₅. $[p]$ es absolutamente₅ necesaria \equiv_{def} $[p]$ es verdadera en virtud de la naturaleza de un grupo u otro de objetos. (Fine, 1994)

Estas definiciones imponen restricciones sobre la extensión de cada noción de necesidad absoluta definida. A₁ —la noción más popular de necesidad absoluta— tiene dos posibles implicaciones: a) ninguna noción de necesidad es absoluta₁ o b) sólo una noción de necesidad definida con base en un sistema máximamente austero de lógica proposicional es absoluta₁. El dilema se puede explicar a partir del siguiente razonamiento de Scott A. Shalkowski (2004):

Hale distingue entre necesidad lógica austera y necesidad lógica amplia. La necesidad lógica amplia sólo abarca las verdades de la lógica de primer orden [...]. La necesidad lógica amplia, o necesidad conceptual, abarca la suma de necesidades que depende del significado de conceptos no-lógicos. Así, no es una necesidad lógica austera que todas las zorras son hembras, pero ésta es una necesidad lógica amplia. Es una posibilidad lógica austera que haya zorras machos, pero no es una necesidad lógica amplia. La preferencia de Hale es entender ' \Box_L ' como la necesidad lógica amplia. Esta preferencia, sin embargo, mina la afirmación de que ' \Box_L ' expresa la necesidad absoluta. Por la definición de absoluto, la necesidad lógica austera es más fuerte que

definiciones A₄ y A₅ que presento enseguida sólo pretenden capturar definiciones de nociones de necesidad absoluta sugeridas por la postura de Fine y Williamson respectivamente sobre la noción de necesidad metafísica.

la necesidad lógica amplia, de manera que la necesidad lógica amplia no es la necesidad absoluta. De hecho, es un ejercicio un tanto trivial generar necesidades más y más fuertes. Al reducir progresivamente los axiomas usados al definir una necesidad, necesidades progresivamente más fuertes emergen. (p.59)⁵⁶

En último término, el ejercicio definicional sugerido por Shalkowski generará uno o varios sistemas *máximamente austeros* de lógica proposicional, i.e. sistemas de lógica proposicional a los que no se les pueden sustraer axiomas (o reemplazarse por axiomas más débiles) de manera que se deriven aún menos verdades en el sistema resultante. Una primera posibilidad es que tal procedimiento dé lugar a una pluralidad, P_L , de sistemas máximamente austeros de lógica proposicional, no-equivalentes entre sí ni subsumibles por otro sistema en P_L (si uno de tales sistemas subsumiera a otro, el primero no sería máximamente austero, contrario a la suposición inicial de que ambos lo son). En tal caso, para cada par de sistemas I y I' de P_L habría una verdad, p , derivable en I y no derivable en I' tal que p es I -necesaria y su negación I' -posible. A la inversa (dado que, *ex hypothesi*, I' no es equivalente a ni se subsume por I), habría una verdad q derivable en I' pero no en I de manera que q sería I' -necesaria y su negación I -posible. Así, para cada noción de necesidad n definida por un sistema de P_L habría un sentido de 'posible' en el que la negación de una verdad n -necesaria sería posible y, por lo tanto, ninguna noción de necesidad sería absoluta₁.

El segundo resultado posible es que, en último término, tal ejercicio genere un único sistema máximamente austero de lógica proposicional L (o un grupo de sistemas equivalentes de tal tipo). Con base en L podría definirse una noción unitaria de necesidad absoluta₁. Sin embargo, muchas verdades que deberían ser absolutamente necesarias (p.ej.

⁵⁶ Mi traducción. El original dice: Hale distinguishes between austere and broadly logical necessities. Austere logical necessity encompasses only the first-order logical truths [...]. Broadly logical or conceptual necessity encompasses the addition of necessities that depend upon the meaning of nonlogical concepts. So, it is not an austere logical necessity that all vixens are female, but it is a broadly logical necessity. It is an austere logical possibility that there be male vixens, but it is not a broadly logical possibility. Hale's preference is to understand ' \Box_L ' as broadly logical necessity. This preference, though, undermines the claim that ' \Box_L ' expresses absolute necessity. By the definition of absoluteness, austere logical necessity is stronger than broadly logical necessity, so broadly logical necessity is not absolute necessity. In fact, it is a rather trivial exercise to generate stronger and stronger necessities. By progressively reducing the axioms used to define a necessity, progressively stronger necessities emerge.

verdades de la lógica de primer orden) no serían absolutamente₁ necesarias debido a que su negación es *L*-posible. La noción de *L*-necesidad es muy permisiva, admitiendo como posibles situaciones que claramente no lo son (e.g. una en la que Sócrates es mortal, pero nadie es mortal).

Algo similar ocurre con las nociones definidas en A₂-A₅. Si 'mundo' se entiende en el sentido genérico, A₂ implica que ninguna verdad es absolutamente₂ necesaria, ni siquiera las verdades lógicas o un subconjunto de ellas, pues contarlas como necesarias requiere restringir el cuantificador universal a mundos (en el sentido genérico) que verifiquen las verdades lógicas. Si 'mundo' se entiende en un sentido modal —i.e., abarcando sólo mundos *posibles*— la definición en cuestión presupone un sentido de 'posible' aplicable a mundos que queda aún por especificar. Según cómo se especifique, se introducirán distintas restricciones sobre la extensión de la noción definida. Si, por ejemplo, el sentido en cuestión incluye mundos en los que Sócrates existe y no es humano, el esencialismo sortal se falsificará en ese sentido, si no incluye dos o más mundos en los que una misma cosa pertenezca a distintos sortales de sustancia, el esencialismo sortal se verificará en ese sentido.

A₃ implica que sólo las verdades lógicas (“verdaderas en virtud de su forma lógica”) son absolutamente₃ necesarias, pues sólo ellas se siguen lógicamente de cualquier clase de verdades, incluyendo el conjunto vacío. Ni siquiera toda necesidad conceptual resultaría absolutamente₃ necesaria.

A₄ implica que las nociones de necesidad física y necesidad nomológica son absolutamente₄ necesarias, pues —si existen las leyes físicas y naturales, mediante las que tales nociones se definen— tales tipos de necesidad son objetivas en el sentido relevante, i.e. son parte de la manera en la que el mundo natural opera, no sólo reflejan nuestros intereses al considerar y clasificar situaciones reales y contrafácticas sobre la misma. Finalmente, A₅ implica que sólo los mundos que verifican ciertos esencialismos sustantivos

—aquellos en los que se verifican las proposiciones “verdaderas en virtud de la naturaleza de todo objeto” — son absolutamente_s necesarios.⁵⁷

Ahora bien, en sí misma, no es problemática la idea que la extensión de la noción de necesidad relevante para la investigación de afirmaciones modales controversiales en metafísica es la extensión de alguna de las nociones de necesidad absoluta señaladas. Ésta se vuelve problemática cuando se toma como algo que puede (o debe) establecerse *previo* a la discusión de tales afirmaciones modales, pues hacerlo es una manera de pedir la cuestión en los contextos en los que esas afirmaciones se discuten.

¿Es contencioso si la necesidad metafísica es absoluta?

A partir del (pseudo) problema descrito en la sección anterior, mi objetor supone que i) si la necesidad metafísica no posee una definición estándar entonces es absoluta en el sentido descrito por (1) y ii) (i) es contencioso —pues, por un lado, es (presuntamente) contencioso especificar cuál es el sentido de ‘necesidad absoluta’ en (2) relevante para (1) y, por otro lado, es (presuntamente) contencioso que tal sentido coincida extensionalmente con la noción de necesidad metafísica.

¿Qué tan sólidos son los supuestos del objetor? En primer lugar, es sumamente bizarro que la noción de necesidad descrita en (1) no sea la noción de necesidad metafísica. ¿Qué otra noción de necesidad debería ser relevante para la formulación y evaluación de tesis modales *en metafísica* si no la necesidad metafísica? Por otro lado, el sentido en el que la necesidad metafísica es absoluta como consecuencia de carecer de una definición estándar es claramente distinto de todas las nociones de necesidad absoluta en la literatura sobre el susodicho problema, pues a diferencia de ellas el sentido en el que una noción que carece de definición estándar es ‘absoluta’ no introduce ninguna restricción sobre su extensión. Parte de lo que argumenté previamente es que las restricciones a la extensión de

⁵⁷ A4 y A5 no son nociones comunes de necesidad absoluta, pero sirven para ilustrar cómo un filósofo podría tratar de introducir una nueva noción de necesidad absoluta en la discusión, cuya extensión corresponda a sus compromisos modales en metafísica. Hale hace justamente esto en un trabajo reciente (Hale, 2012), en el que caracteriza una noción de necesidad absoluta en términos de cierto condicional contrafáctico que se define mediante cuantificación universal irrestricta sobre “posibilidades” (Hale no dice explícitamente qué son tales posibilidades, pero su notación sugiere que tales posibilidades no son más que proposiciones).

la noción de necesidad metafísica provienen de intuiciones conceptualmente independientes de tal noción, si bien algunas de ellas son casi universalmente aceptadas.

Así, la única manera en la que logro hacer sentido de la objeción es la siguiente: el objetor acepta tácitamente que la necesidad metafísica tiene una definición estándar en términos de ciertos principios metafísicos (e.g. esencialismos sustantivos). Como tales principios metafísicos no son absolutos bajo algunas nociones de necesidad absoluta (e.g. A_1 , A_2 y A_3) será contencioso que la necesidad metafísica es absoluta para quienes acepten alguna de tales definiciones. Pero con ello, el objetor comete una petición de principio en mi contra, al suponer de entrada la falsedad del resultado que pretende objetar (que la necesidad metafísica carece de definición estándar).

3. Supuestos Modales Epistémicos

3.1 *Concebibilidad, Justificación Prima Facie y Posibilidad*

En esta sección propongo una epistemología modal que concuerda con los supuestos modales motivados en las secciones previas. Ésta se basa en una versión del principio de que la *concebibilidad* de una proposición nos justifica *prima facie* en creer que ésta es (metafísicamente) *posible*. Antes de considerar tal principio, es útil caracterizar la noción más general de justificación *prima facie*:

Justificación prima facie (en creer las F's): Para toda $[p]$ y S , si $F_S[p]$ y no hay un anulador de $[p]$ accesible a S entonces S está justificado en creer $[p]$

Aquí, ' F_S ' denota una propiedad de proposiciones relacional con respecto a S (e.g. ser el contenido de estados de percepción de S en condiciones normales) tal que el estatus epistémico de las creencias de S en proposiciones con tal propiedad es estar justificadas *por defecto*, un estatus que tales creencias pueden perder si S posee "anuladores" [overrides] de tal justificación. Un anulador de una proposición para un sujeto es una proposición que

afecta negativamente la justificación por defecto que él tiene para creer esa proposición. Hay dos principales tipos de anuladores:

-*Refutadores* [*rebutting overrides*] de $[p]$ para S : una proposición $[q]$ que es una razón en contra de $[p]$ lo suficientemente buena para que S no esté justificado en creer $[p]$ si $[q]$ forma parte de la evidencia de S

-*Debilitadores* [*undercutting overrides*] de $[p]$ para S : una proposición $[q]$ tal que el hecho de que $[q]$ forma parte de la evidencia de S hace que $[p]$ no posea la propiedad relacional F_S (o que hace que el grado en el que $[p]$ posee F_S es insuficiente para que S justificado por defecto en creer $[p]$, suponiendo que F_S admite grado)

Yo propongo el siguiente principio que codifica la idea de que, si una proposición es concebible, estamos *prima facie* justificados en creer que es posible:

Posibilidad Prima Facie: Para toda proposición $[p]$ y sujeto S , si $[p]$ es concebible para S y no hay un anulador q de la proposición de que $[p]$ es posible tal que q es accesible a S , entonces S está justificado en creer que $[p]$ es posible.

Cuando $[p]$ es concebible en general, por sujetos racionales y reflexivos, diré que $[p]$ es *prima facie* posible —omitiendo el argumento del sujeto— para abreviar la idea que estamos *prima facie* justificados en creer que $[p]$ es posible. Enseguida elucidado la noción de concebir que figura en *Posibilidad Prima Facie*:

Un sujeto S concibe una proposición $[p]$ si, y sólo si, S imagina un escenario, e , tal que, relativo a su comprensión de e y $[p]$:

- a) es razonable para *S* creer que *e* es *coherente*,⁵⁸
- b) es razonable para *S* creer que *e* *verifica* a [*p*]

Posibilidad Prima Facie codifica la siguiente práctica común para apoyar la idea de que una proposición, [*p*], es posible: usualmente, tratamos de describir coherentemente un escenario, *e*, con la intención de mostrarle a un interlocutor *una manera en la que* [*p*] podría ser verdadera (i.e. la manera en la que sería el mundo si *e* se obtuviera). Cuando esta práctica es exitosa, la consideramos suficiente para apoyar la creencia de que [*p*] es posible. Concebir un escenario es una práctica similar, salvo porque no requiere el uso explícito del lenguaje y no siempre se dirige a convencer a un interlocutor.

¿Bajo qué condiciones es exitosa esta práctica? Responder esta pregunta requiere una epistemología modal descriptiva que no puedo desarrollar por completo aquí, pero cabe mencionar dos factores importantes en tal práctica:

- i) La comprensión del escenario imaginado y de la proposición a concebir
- ii) Los detalles constitutivos del escenario

El factor (i) es relevante para la satisfacción conjunta de (a) y (b): si, al tratar de concebir la conjetura de Goldbach, Susana —quien tiene una pobre comprensión de la misma— sólo logra imaginar que ve publicada una prueba de ésta, no sería razonable para ella creer que su escenario verifica la conjetura (éste es claramente compatible con que la prueba fuera errónea dado todo lo que ella sabe sobre la misma). El factor (ii) también es relevante: Susana podría tratar de corregir su escenario para satisfacer (b) modificando sus detalles, pero tal corrección aumenta el riesgo de no satisfacer (a). Por ejemplo, Susana podría corregir su escenario *estipulando* que en él la prueba no tiene errores, que la conjetura es verdadera, etc., pero, por su poca comprensión de la conjetura, la confianza de Susana en la coherencia de su escenario es infundada.

⁵⁸ La noción de coherencia que tengo en mente se aplica primariamente a los mundos y secundariamente a los escenarios, esto es: un mundo *w* es coherente =_{def} *w* no verifica la negación de alguna verdad conceptual; un escenario *e* es coherente_e =_{def} hay al menos un mundo coherente que verifica a *e*.

En contraste, un sujeto con mayor comprensión de la conjetura y del escenario imaginado está en mejor posición para identificar consecuencias de ambos, relevantes para detectar inconsistencias potenciales (e incrementar racionalmente la confianza en su coherencia si éstas no se encuentran), así como para modificar los detalles del escenario sin que éste resulte incoherente.

3.2 Refutadores de posibilidad *prima facie*

Como mencioné, un refutador de la justificación *prima facie* de una creencia en una proposición $[p]$ es una proposición $[q]$ que es una razón para creer $[\neg p]$ suficientemente buena para que S no esté justificado en creer $[p]$. Análogamente, un refutador de la posibilidad *prima facie* de $[p]$ es una proposición $[r]$ que es una razón para creer que $[p]$ no es posible, y $[r]$ es lo suficientemente buena razón para no estar justificado en creer que $[p]$ es posible.⁵⁹ Para que $[r]$ sea un refutador de la posibilidad *prima facie* de $[p]$, debemos tener una buena razón para creer que $[r]$ es necesaria y que es lógicamente incompatible con $[p]$.⁶⁰ De aquí en adelante restringiré mi uso de 'refutador' a refutadores de la posibilidad *prima facie* de una proposición. Hay dos tipos de refutadores en el sentido señalado:

- a) $[q]$ es un *refutador trivial* de $[p]$ =_{def} $[q]$ es un refutador de $[p]$ y estamos justificados en creer que $[q]$ es una verdad conceptual,
- b) $[q]$ es un *refutador sustantivo* de $[p]$ =_{def} $[q]$ es un refutador de $[p]$ y no estamos justificados en creer que $[q]$ es una verdad conceptual.⁶¹

⁵⁹ O, al menos, una buena razón para creer que $[p]$ no es determinadamente posible. Es decir, cuando, necesariamente, $[p]$ no es verdadera. Lo mismo vale *mutatis mutandis* para la caracterización de los refutadores relevantes para *Necesidad Prima Facie*, examinada más adelante.

⁶⁰ De otra manera, $[q]$ sería compatible con la posibilidad de $[p]$, por lo que no sería un refutador de su posibilidad.

⁶¹ Algunos tipos comúnmente aceptados de refutadores sustantivos son:

Tesis de reducción-caso sustantiva. P.ej. mi dolor d se reduce al disparo neuronal n en las fibras-C de mi cerebro; el agua es la sustancia principalmente compuesta de H_2O .

Tesis de superveniencia no-reductiva. P.ej. los hechos normativos supervienen de los hechos naturales; los hechos mentales supervienen de los hechos físicos.

Tesis esencialista no-trivial. P.ej. todo ser humano es esencialmente humano; es esencial a Barack Obama haberse originado de la unión de los gametos E_B y O_B ; esta silla no pudo originarse de un trozo de madera distinto del que se originó.

Hay dos aspectos epistémicos importantes en los que los refutadores triviales difieren de los sustantivos:

- i) todo refutador trivial se justifica *a priori*⁶² mientras que no todo refutador sustantivo se justifica *a priori*,⁶³
- ii) la justificación de los refutadores triviales sólo requiere del principio poco controversial de que toda verdad conceptual es necesaria (más la información de que el refutador en cuestión es una verdad conceptual), mientras que la justificación de los refutadores sustantivos se basa en argumentos filosóficos cuyas premisas no son únicamente verdades conceptuales (y, por lo mismo, el principio poco controversial anterior es insuficiente para justificar su necesidad),

Estas asimetrías entre refutadores triviales y sustantivos proporcionan una motivación de mayor peso a favor de *Posibilidad Prima Facie*. Supongamos que hubiera un sujeto racional ideal que conociera *todas* las verdades conceptuales, que tuviera una capacidad para considerar escenarios de cualquier complejidad y que no cometiera errores al razonar. Tal sujeto tendría una capacidad de concebir perfecta: cada escenario imaginado por él sería coherente y verificaría la proposición a concebir. La única situación en la que tal sujeto estaría *equivocado* en creer que $[p]$ es posible es si hay una proposición necesaria y no-conceptual,

Nótese que, si no existieran refutadores sustantivos, la concebibilidad (perfecta) de una proposición implicaría su posibilidad *simpliciter* y no sólo su posibilidad *prima facie*.

⁶² Bajo una epistemología tradicional, los refutadores triviales se conocen *a priori*, mediante algún tipo de reflexión racional sobre aspectos definitorios del tipo de verdad trivial que son —la relación conceptual entre sus constituyentes, si son verdades conceptuales; su forma lógica, si son verdades lógicas; el contenido semántico de las partes de las oraciones que las expresan y su estructura sintáctica, si son verdades analíticas.

⁶³ Nótese que no es suficiente conocer verdades conceptuales contrarias a una proposición concebible para que cuenten como refutadores de su posibilidad *prima facie*, también debemos estar justificados en creer que son necesarias. *Posibilidad Prima Facie* sugiere un principio análogo que tiene esa función:

Necesidad Prima Facie: Para toda $[p]$ y S , si $[-p]$ es inconcebible para S y no hay un anulador accesible a S para la proposición de que $[p]$ es necesaria, entonces S está justificado en creer que $[p]$ es necesaria

La idea central aquí es que el mismo mecanismo de concebibilidad nos permite tanto determinar si una proposición es *prima facie* posible como determinar si es *prima facie* necesaria. Si somos capaces de imaginar un escenario que (tras reflexión racional del tipo relevante) nos parece ser coherente y verificar a $[p]$, y no contamos con información (no-trivial) adicional que indique que $[p]$ es imposible, lo más razonable es creer que $[p]$ es posible. En contraste, si no somos capaces de imaginar un escenario que (tras reflexión racional del tipo relevante) nos parece ser coherente y verificar $[-p]$, y no contamos con información (no-trivial) adicional que indique que $[-p]$ es posible, lo más razonable es creer que $[p]$ es necesaria.

[*q*], que es incompatible con [*p*] y que tal sujeto desconoce, i.e., un refutador sustantivo. Por lo mismo, si el sujeto en cuestión no tuviera razones para pensar que existe tal refutador [*q*], tendría todas las razones para creer que [*p*] es posible y ninguna para creer que es imposible. ¿Qué más necesitaría para estar justificado en su creencia? Mi respuesta es: nada.

Tal vez, se podría objetar, el sujeto ideal que imaginamos requiere razones en contra de que exista un refutador sustantivo de su creencia. Pero ese requisito adicional pone la “carga de la prueba” en el sujeto equivocado: dado que la justificación de los refutadores sustantivos es típicamente un asunto filosófico controversial, son los sujetos que afirman que una proposición concebible es imposible (esto es, que su negación es necesaria) los que están obligados a dar argumentos filosóficos en contra de su posibilidad y a favor del refutador sustantivo en cuestión. Por supuesto, la carga de la prueba puede cambiar, a saber: una vez que se han dado buenos argumentos filosóficos a favor de que [*p*] es necesaria, es el sujeto que defiende la posibilidad de una proposición incompatible con [*p*], basado sólo en su concebibilidad, quien debe mostrar algún error en el argumento a favor de la necesidad de [*p*]. Esto ocurre, por ejemplo, con quienes actualmente quisieran sostener que el agua pudo tener una composición química distinta a H₂O (o cualquiera que sea la estructura química que nuestras mejores teorías científicas le atribuyen al agua) o quienes niegan que los estados mentales caso (e.g., una sensación de dolor particular) son estados físicos (e.g., un suceso en un cerebro).⁶⁴

Nuestra situación epistémica como sujetos no ideales es similar, salvo porque la posibilidad *prima facie* de una proposición no sólo está sujeta a ser minada por refutadores sustantivos sino también por refutadores triviales, dada nuestra imperfecta capacidad de concebir.⁶⁵

⁶⁴ Se podría objetar que hay un método (no-inferencial) confiable de adquisición de creencias en proposiciones no-conceptuales de la forma “*necesariamente p*”, de manera que un sujeto puede estar justificado en creer que una proposición es necesaria, aunque no posea argumentos filosóficos en su favor (acorde con una teoría externalista de la justificación). Sin embargo, no tenemos razones para pensar que exista tal método y, aunque existiera, las controversias filosóficas en torno a la necesidad de proposiciones no-conceptuales exigen una defensa argumentada de la misma.

⁶⁵ *Posibilidad Prima Facie* es una mejora del principio de que si una proposición es concebible entonces es posible (llamaré ‘CON’ a tal principio). Por un lado, si [*p*] es necesaria y *a posteriori*, [*¬p*] es un contraejemplo a CON (al ser concebible e imposible); en contraste, según *Posibilidad Prima Facie*, [*p*] sólo es un refutador sustantivo de

4. Tipos de Explicación Metafísica: Reductiva y No-Reductiva

4.1 Análisis y Reducción

En este apartado caracterizo un tipo reductivo de explicación metafísica. Comienzo examinando un caso paradigmático de un tipo de reducción, a saber: un análisis. Como entiendo la noción, todo análisis es una relación entre proposiciones, una de las cuales —el *analysandum*— se analiza por la otra —el *analysans*. Aquí me centro en la noción de análisis *completo*, en la que el *analysans* es estrictamente equivalente al *analysandum*. Dependiendo de la noción de necesidad en esta equivalencia, pueden distinguirse varios tipos de análisis. Para ejemplificar esto supongo que los siguientes análisis son correctos:

- 1) *x es un carro negro* se analiza (lógicamente) por *x es un carro & x es negro*.
- 2) *x es un soltero* se analiza (semánticamente) por *x es un hombre no casado*.
- 3) *x es material* se analiza (conceptualmente) por *x ocupa una región espacio-temporal*.
- 4) *x es agua* se analiza (metafísicamente) por *x está compuesto principalmente de H₂O*.
- 5) *n es la fuerza de atracción gravitatoria entre a y b (en t)* se analiza (nomológicamente) por *hay un m₁, un m₂ y un r tales que (en t) r es la distancia entre a y b, m₁ es la cantidad de masa de a, m₂ es la cantidad de masa de b y $n = G(m_1 * m_2) / r^2$* .⁶⁶

la posibilidad *prima facie* de $[\neg p]$. *Posibilidad Prima Facie* también permite lidiar con situaciones paradójicas para CON, a saber: si a) $[p]$ es concebible y b) $[q]$ es concebible, pero c) si $[p]$ es posible entonces $[q]$ es imposible, CON conduce a una contradicción. Este tipo de casos no son paradójicos dada *Posibilidad Prima Facie*, pues quienes conciben que $[p]$ y $[q]$ y no se percatan de (c) sólo están en la penosa situación de estar *prima facie* justificado en creer cosas incompatibles (i.e. que $[p]$ es posible y que $[q]$ es posible). Tal situación es penosa, pero no genera contradicciones, ni siquiera al interior de las creencias del sujeto. Tampoco es una situación ineludible: si nos percatamos de (c), tendremos un refutador tanto de la posibilidad *prima facie* de $[p]$ como de la de $[q]$, de manera que deberemos suspender el juicio sobre la posibilidad de ambas. Si además podemos acceder de manera independiente a un refutador sustantivo de la posibilidad *prima facie* de $[p]$ (o de $[q]$), estaremos justificados en creer la posibilidad de $[q]$ (o la de $[p]$, según sea el caso).

⁶⁶ Es adecuado hablar de un tipo “nomológico” de análisis sólo si las leyes naturales correspondientes son (por lo menos) metafísicamente necesarias. De otra manera el presunto *analysans* no captura las condiciones de verdad robustas del *analysandum*, al poder diferir ambos en valor de verdad.

Estos análisis implican las siguientes equivalencias necesarias (donde las letras subíndices 'L', 'A', 'C', 'M' y 'N' indican el tipo de necesidad expresada por '□', a saber: lógica, analítica, conceptual, metafísica y nomológica, respectivamente):

1') $\square_L (x \text{ es un carro negro si, y sólo si, } x \text{ es un carro \& } x \text{ es negro})$

2') $\square_A (x \text{ es un soltero si, y sólo si, } x \text{ es un hombre no-casado})$

3') $\square_C (x \text{ es material si, y sólo si, } x \text{ ocupa una región espacio-temporal})$

4') $\square_M (x \text{ es agua si, y sólo si, } x \text{ está hecho principalmente de } H_2O)$

5') $\square_N (n \text{ es la fuerza de atracción gravitatoria entre } a \text{ y } b \text{ si, y sólo si, hay un } m_1, \text{ un } m_2 \text{ y un } r \text{ tales que } r \text{ es la distancia entre } a \text{ y } b, m_1 \text{ es la cantidad de masa de } a, m_2 \text{ es la cantidad de masa de } b \text{ y } n = G(m_1 \times m_2)/r^2)$

Tradicionalmente sólo equivalencias *a priori* —como (1')-(3')— se denominan 'análisis', pero no tengo ningún inconveniente en extender el uso del término de manera que abarque equivalencias *a posteriori* —como (4') y (5'). Para capturar la noción tradicional basta con distinguir entre análisis triviales y sustantivos. La razón principal por la que considero esa extensión de la noción tradicional de análisis es que en todos los casos examinados la equivalencia estricta entre *analysans* y *analysandum* presupone una relación más básica entre ambos, a saber: que el *analysans* represente, en términos metafísicamente más perspicuos, *el mismo hecho* (situación, estado de cosas, etc.) que el *analysandum* representa, i.e., que ambos representen la instanciación de las mismas propiedades y/o relaciones (por las mismas entidades y en el mismo orden), aunque uno la represente de mejor manera que el otro. Acorde con esto, los análisis (1)-(5) implican respectivamente lo siguiente:

1*) El hecho de que *x* es un carro negro *sólo es* el hecho de que *x* es un carro & *x* es negro.

2*) El hecho de que *x* es un soltero *sólo es* el hecho de que *x* es un hombre no casado.

3*) El hecho de que *x* es material *sólo es* el hecho de que *x* ocupa alguna región espacio-temporal.

4*) El hecho de que *x* es agua *sólo es* el hecho de que *x* está compuesto principalmente por moléculas de H_2O .

5*) El hecho de que n es la fuerza de atracción gravitatoria entre a y b (en t) sólo es el hecho de que hay un m_1 , un m_2 y un r tales que r es la distancia entre a y b , m_1 es la masa de a , m_2 es la masa de b y $n = G(m_1 \times m_2)/r^2$ (en t).

Tesis de la forma 'el hecho de que p sólo es (no es nada por encima de, consiste en, etc.) el hecho de que q ' incorporan una noción de *identidad fáctica*, que es constitutiva de una noción de *reducción fuerte*. Una reducción fuerte es una relación entre *tipos* de hechos, k y k' , que implica que a cada grupo de k -hechos le corresponde un grupo de k' -hechos a los que los primeros son *idénticos*. Por lo mismo, es razonable pensar que un análisis completo es un tipo de reducción fuerte. Aquí, hablar de hechos *qua* entidades *sui generis* es prescindible para entender la noción de reducción fuerte, pues los hechos y la identidad entre ellos pueden entenderse de la siguiente manera deflacionista:

- i) para todo x , x es un hecho* =_{def} x es una proposición estructurada,⁶⁷
- ii) para todo hecho* x , x se obtiene* =_{def} x es verdad,
- iii) para todo x y todo y , x es fácticamente idéntica a y (formalmente, ' $x =_F y$ ') =_{def} x tiene las mismas *condiciones de verdad robustas* que y —i.e. x representa la instanciación de las mismas propiedades y relaciones (en el mismo orden y por las mismas entidades) que y representa.

La noción de mismidad de condiciones de verdad robustas es un tipo de equivalencia más fina que la equivalencia necesaria —e.g. [El agua está compuesta por H₂O] y [Sócrates es miembro de {Sócrates}] son necesariamente equivalentes pero representan la instanciación de distintas propiedades/relaciones por distintos objetos— y más gruesa que la identidad numérica entre proposiciones —e.g. [x es una muestra de agua] y [x está principalmente compuesta de H₂O] son distintas proposiciones que representan la

⁶⁷ Apelar aquí a proposiciones estructuradas es importante, pues sólo éstas son lo suficientemente finas para identificarse con hechos, y concepciones menos finas de las proposiciones genera problemas. Si las proposiciones se conciben, por ejemplo, como conjuntos de mundos posibles, todo par de proposiciones necesarias serían el mismo hecho, sin importar sobre qué entidades versen y qué instanciación de propiedades/relaciones requieran.

instanciación de la misma propiedad por el mismo objeto.⁶⁸ Una manera alternativa (y posiblemente menos contenciosa) de entender la noción de condiciones de verdad robusta es como la mismidad de *requisitos metafísicos*, donde los requisitos metafísicos de una proposición son lo que ésta requiere del mundo para ser verdadera.⁶⁹

Además de la identidad fáctica, otro componente de la noción de reducción fuerte es una noción de superveniencia. Como un hecho se concibe como la instanciación de propiedades/relaciones (por ciertos objetos y en cierto orden), podemos entender la superveniencia relevante como una relación entre tipos de propiedades/relaciones. Nuevamente, diferentes tipos de superveniencia corresponden a diferentes tipos de reducción. El tipo de relación de superveniencia del que se trate varía dependiendo de i) el tipo de nociones modales que involucra (p.ej., lógicas, analíticas, conceptuales) y ii) la fuerza lógica de la noción de superveniencia. La noción de reducción fuerte implica una relación de superveniencia fuerte —esto es, que a cada propiedad/relación F constitutiva de un hecho reducido h (e.g., *ser soltero*) le corresponde una propiedad/relación G constitutiva de un hecho h' al que h se reduce (e.g. *ser un hombre no-casado*), tales que F y G son necesariamente co-extensivas (dado que $F = G$). La noción de superveniencia fuerte se puede formular como sigue:

Las k -propiedades supervienen fuertemente de las k' -propiedades =_{def} para todo grupo c de k -propiedades y todo grupo c' de k' -propiedades, si es posible que exista un objeto x tal que c son las k -propiedades de x y c' son las k' -propiedades de x entonces, necesariamente, para todo objeto y , c' son las k' -propiedades de y si, y sólo si, c son las k -propiedades de y .⁷⁰

⁶⁸ Si la noción relevante de *mismidad de condiciones de verdad* no puede definirse sin apelar a hechos *qua* entidades *sui generis*, puede tomarse como primitiva si se desea evitar el compromiso con éstos.

⁶⁹ Esta manera de comprender la noción de condiciones de verdad robusta es menos contenciosa porque no presupone una ontología en términos de objetos y propiedades, y es en principio compatible con cualquier ontología alternativa a la misma.

⁷⁰ De manera equivalente, la superveniencia fuerte de un tipo k de propiedades en un tipo k' de propiedades consiste en que todo par de objetos posibles (de un mismo o distintos mundos) son k -indiscernibles trans-mundo si, y sólo si, son k' -indiscernibles trans-mundo.

Otra noción de reducción importante es una noción de reducción débil. Ésta tiene por componente una relación de *contención fáctica* (en lugar de la relación de identidad fáctica) —esto es: si los k -hechos se reducen débilmente a los k' -hechos, cada grupo de k -hechos están *contenidos* en algún grupo de k' -hechos. Podemos definir tal noción como sigue:

Para todo x y todo y , x contiene fácticamente a y (formalmente, ' $x <_F y$ ') =_{def} las condiciones de verdad de y son parte de las condiciones de verdad de x —i.e. la instanciación de propiedades/relaciones, por ciertas entidades y en cierto orden, que y representa es parte de la instanciación de propiedades/relaciones, por ciertas entidades y en cierto orden, que x representa.

Los siguientes casos sirven para ilustrar tal noción a un nivel intuitivo:

- [x es carmesí] $<_F$ [x es rojo]
- [x es una orca] $<_F$ [x es un mamífero]
- [x corre rápidamente] $<_F$ [x corre]
- [x es hermano de y] $<_F$ [x tiene la propiedad de ser hermano de y]
- [x se ve completamente amarillo para S en t, el azul y el amarillo son distintos colores y un objeto no puede verse completamente de dos colores para el mismo sujeto al mismo tiempo] $<_F$ [x no se ve completamente azul para S en t]

La relación de contención fáctica es cierto tipo de implicación, más fina que una mera implicación estricta pero más gruesa que una implicación resultante de la identidad de sus relata (o de que uno de los relata sea un constituyente del otro).⁷¹ De manera similar al caso de la noción de reducción fuerte, la noción de reducción débil tiene por componente a una relación de superveniencia débil, esto es:

Las k -propiedades supervienen débilmente de las k' -propiedades =_{def} para todo grupo c de k -propiedades y todo grupo c' de k' -propiedades, si es posible que exista un objeto

⁷¹ El único caso que conozco de una implicación del segundo tipo es la que ocurre cuando una de las proposiciones es una conjunción y la otra uno de sus conyuntos.

x tal que c son las k -propiedades de x y c' son las k' -propiedades de x entonces, necesariamente, para todo objeto y , si c' son las k' -propiedades de y entonces c son las k -propiedades de y .

Hay que enfatizar que las relaciones de identidad y contención fáctica son necesarias, pero no suficientes para que se dé una reducción. Esto es claro en el caso de identidad fáctica, pues todo hecho es fácticamente idéntico a sí mismo, pero ningún hecho se reduce a sí mismo. Igualmente, hay casos intuitivos de proposiciones fácticamente idénticas tales que ninguna de ellas se reduce fuertemente a la otra, porque ninguna de ellas representa de manera más perspicua que la otra las mismas condiciones de verdad, a saber:

- $[\text{La manzana está sobre el papel}] =_F [\text{El papel está debajo de la manzana}]$,
- $[\text{Todo cuervo carece de escamas}] =_F [\text{No existen cuervos con escamas}]$,
- $[\neg(p \vee q)] =_F [\neg p \wedge \neg q]$

También hay casos intuitivos en los que una proposición no se reduce débilmente a otra, aunque está fácticamente contenida en ella (presumiblemente, porque la segunda no representa de manera más perspicua las condiciones de verdad robustas de la primera):

- $[x \text{ es un caballo}] <_F [x \text{ es un organismo vivo}]$
- $[x \text{ ocupa la región espacial } e \text{ en } t] <_F [x \text{ está compuesto por partículas físicas en } t \text{ y hay partículas físicas que ocupan la región espacial } e \text{ en } t]$
- $[p] <_F [p \vee q]$

Aquí he caracterizado las nociones de identidad y contención fáctica como relaciones binarias entre hechos (i.e., proposiciones), pero es más adecuado expresarlas con operadores binarios que se aplican a pares de grupos de hechos. Acorde con esto, las nociones de identidad y contención fáctica se relacionan mediante el siguiente principio:

Vínculo Identidad-Contención) $\Gamma =_F \Delta$ si, y sólo si, $(\Gamma <_F \Delta \ \& \ \Delta <_F \Gamma)$.⁷²

Esto es, dos grupos de proposiciones tienen las mismas condiciones de verdad robustas si, y sólo si, las condiciones de verdad de las proposiciones del primer grupo son parte de las condiciones de verdad de las proposiciones del segundo grupo y viceversa —ya sea que las condiciones de verdad se entiendan como la instanciación de propiedades y relaciones (por cierto, grupo de objetos, en cierto orden) o como requisitos metafísicos.

A partir de las nociones de identidad y contención fáctica, pueden definirse otras nociones útiles. Aquí sólo defino algunas que usaré en mis argumentos:

Contención Estricta: $\Gamma \leq_F \Delta =_{\text{def}} \Gamma <_F \Delta \ \& \ \neg(\Delta <_F \Gamma)$

Diferencia Total: $\Gamma \approx \Delta =_{\text{def}}$ no hay un hecho $[p]$ tal que $\Gamma <_F [p] \ \& \ \Delta <_F [p]$

La presente caracterización de las nociones de identidad/contención fáctica no pretende ser una teoría completa de las mismas. Idealmente, una teoría tal debería dar una lógica y una semántica de éstas, i.e., un sistema de principios mediante el que se estudie sistemáticamente sus propiedades formales y su interacción con otras nociones conceptualmente emparentadas, así como sus condiciones de verdad. Mi interés en estas nociones es mucho menos ambicioso, pues las empleo para elucidar a un nivel intuitivo las nociones de reducción, al igual que otras nociones que forman parte de las posturas eccecionistas/anti-eccecionistas que discuto más adelante. Mi pretensión es hacer razonable que un estudio más sistemático de estas nociones capture las intuiciones que busco motivar.

Finalmente, las nociones de reducción —y en consecuencia, las de análisis— son un tipo de *explicación metafísica*, en las que las condiciones de verdad robustas de cierto tipo de proposiciones son representadas de manera más perspicua (desde un punto de vista metafísico) por las proposiciones de otro tipo. Por ejemplo, $[x \text{ está principalmente compuesta de } H_2O]$ representa de manera más perspicua las condiciones de verdad robustas de $[x \text{ es agua}]$. El carácter explicativo de las nociones de reducción da cuenta de algunas de

⁷² Dejo abierta la posibilidad de que la noción de identidad fáctica se defina en términos de la noción de contención fáctica. Un tratamiento más completo de la noción de identidad (equivalencia) fáctica puede encontrarse en Correia (2016). Sin embargo, él no considera explícitamente una noción de contención fáctica.

sus propiedades formales, a saber: la asimetría, la irreflexividad, la anti-circularidad y la no-monotonocidad de la misma. Algo que es importante mencionar aquí es que, debido su componente de identidad/contención fáctica, el componente explicativo de toda reducción ocurre a un nivel *cognitivo*, i.e., es una relación cognitiva entre *distintas representaciones* de un mismo hecho, no una relación metafísica entre *distintos hechos* representados —en el caso de la contención fáctica, su componente explicativo es una relación *cognitiva* entre dos representaciones cuando una de ellas representa parte de los hechos representados por la otra, en lugar de ser una relación *metafísica* entre dos grupos de hechos fácticamente independientes.

Podemos resumir los aspectos más centrales de las nociones de reducción en los siguientes tres componentes:

- a) Un componente de *identidad fáctica* (o *contención fáctica*, si la reducción es débil), que consiste en la mismidad de condiciones de verdad de sus *relata* (o, en caso de una reducción débil, en que las condiciones de verdad de uno de los *relata* contenga las condiciones de verdad del otro),
- b) Un componente *modal*, que consiste en cierto tipo de superveniencia (fuerte o débil, dependiendo del tipo de reducción del que se trate)
- c) Un componente *explicativo*, que hace asimétricas, irreflexivas, anti-circulares y no-monotónicas a tales nociones.

4.2 Explicación Metafísica No-Reductiva

En la sección anterior caractericé un tipo reductivo de explicación metafísica. Hay, sin embargo, casos de explicaciones metafísicas que no son reductivas. Algunos de éstos parecen ser los siguientes:

- * {Sócrates} existe *en virtud de* que Sócrates existe.
- * Para todo x y todo y , si y es constitutivo de x entonces la existencia de x *depende de* la existencia de y .
- * Para todo x , si x es rojo entonces la estructura microfísica de x *es responsable de* que x es rojo.

- * Las acciones de una persona y las intenciones que tenía al realizarlas *dan cuenta de* su calidad moral.
- * que haya tal y cual arreglo de partículas fundamentales (lo que ordinariamente describimos, a nivel macroscópico, con 'silla') en cierta región espacial *hace* que exista una mesa en esa región espacial.

Las locuciones en cursivas intuitivamente expresan una relación de explicación metafísica. Tal intuición se apoya adicionalmente por las siguientes razones:

- i) tales locuciones expresan nociones metafísicas con las propiedades formales de una noción de explicación —i.e., asimetría, irreflexividad, no-monotonicidad, no-circularidad— y la manera más simple de dar cuenta de ese hecho es que son nociones de explicación metafísica
- ii) las siguientes paráfrasis en términos de una noción de explicación metafísica intuitivamente conservan (al menos) parte del contenido de los casos enlistados:
 - * [{Sócrates} existe] se explica metafísicamente, de manera completa, por [Sócrates existe].
 - * Para todo x y todo y , si y es constitutivo de x entonces [x existe] se explica metafísicamente, al menos en parte, por [y existe].
 - * Para todo x , si x es rojo entonces [x es rojo] se explica metafísicamente, al menos en parte, por [x tiene tal y cual estructura microfísica].
 - * Para toda persona x , [la calidad moral de x es tal y cual] se explica metafísicamente, al menos en parte, por [x ha realizado tales y cuales acciones con tales y cuales intenciones].
 - * [existe una mesa en e] se explica metafísicamente, al menos en parte, por [hay tal y cual arreglo de partículas fundamentales (lo que ordinariamente describimos, a nivel macroscópico, con 'silla') en e].

Sin embargo, puede argumentarse que, en estos casos, el *explanandum* no es fácticamente idéntico al *explanans*, ni está fácticamente contenido en él, dado que el *explanans* representa la instanciación de propiedades/relaciones (por ciertas entidades, en cierto orden) no representadas en el *explanandum*. Esto puede hacerse mostrando que las siguientes proposiciones son parte de teorías metafísicas coherentes que podrían ser preferibles por tener menos compromisos ontológicos:

- * Sócrates existe (o existió en algún momento) pero no existen los conjuntos (ni existieron en algún momento).
- * Existen objetos no-compuestos, pero no existen objetos que se compongan de los primeros.
- * Existen objetos con tal y cual estructura microfísica, pero no existen los colores.
- * Las personas realizan acciones con ciertas intenciones, pero no existe la moralidad.
- * Existen ciertos arreglos de partículas fundamentales (lo que ordinariamente describimos, a nivel macroscópico, con 'silla') en ciertas regiones espaciales, pero no existen sillas.

Es una cuestión controversial si este tipo de defensa es sólida —se podría argumentar que los ejemplos citados de explicación metafísica son incorrectos, que tales ejemplos involucran un tipo de explicación reductiva, que las teorías metafísicas que aceptan las afirmaciones anteriores son incoherentes, etc. Aquí no discuto esta cuestión, ni supongo que se resuelve en favor o en contra de la existencia de un tipo no-reductivo de explicación metafísica. En caso de que exista algún tipo no-reductivo de explicación metafísica también es controversial si se trata de una misma noción o de una variedad de ellas, pero tampoco me pronuncio al respecto. Nada en mis argumentos dependerá del resultado de investigar estas controversias, si la estrategia argumentativa que adoptaré es exitosa. Esta estrategia consiste en proponer un conjunto de principios formales que se apliquen a toda noción de explicación metafísica, sin importar si es de tipo reductivo o no-reductivo. Para ello, uso el verbo 'determinar' y sus derivaciones como expresando una noción de explicación metafísica

—que llamo ‘determinación’— de un tipo sin especificar. Parto de la siguiente caracterización de determinación completa:

$[p]$ se determina completamente por Γ $\stackrel{\text{def}}{=} [p]$ se explica completamente, en algún sentido metafísico, por Γ [donde ' Γ ' designa un grupo de hechos].

Acorde con esta caracterización, la noción de determinación completa es una relación *uno-muchos*, en la que el primer relata se conforma de un solo hecho y el segundo relata se conforma de un grupo de ellos. A partir de tal noción, defino una noción de determinación parcial, como sigue:

$[p]$ se determina parcialmente por Γ sí, y sólo si, $\Gamma >_F \Delta$ y $[p]$ se determina completamente por Δ (donde ' Δ ' designa un grupo de hechos).

Dada esta definición, muchos de los principios que examinaré sobre determinación completa implican principios análogos sobre la noción de determinación parcial. Por lo mismo, me centraré principalmente en la noción de determinación completa y sólo examinaré principios sobre determinación parcial cuando éstos no se deriven de los primeros.

Consideremos ahora algunos principios que rigen el uso de la noción de determinación completa. Al ser explicativa, la noción de determinación completa posee propiedades formales que se capturan mediante los siguientes principios —que, para usar la terminología de Fine, conforman su “lógica pura”:

Asimetría) Si $[p]$ se determina completamente por $[q]$, Γ , entonces $[q]$ no se determina completamente por $[p]$, Δ .

Irreflexividad) $[p]$ no se determina completamente por $[p]$, Δ .

Transitividad) Si $[p]$ se determina completamente por $[q]$, Γ , y $[q]$ se determina completamente por Δ entonces $[p]$ se determina completamente por Δ , Γ .

Irreflexividad y *Transitividad* implican que ninguna cadena de determinación es circular. Esta consecuencia es ampliamente aceptada incluso cuando *Transitividad* se ha puesto en cuestión (exclusivamente en el caso de nociones no-reductivas de explicación metafísica), pero por simplicidad supondré que *Transitividad* es correcto. Otro principio que debe regir la noción de determinación completa es el siguiente:

Relevancia) Si $[p]$ se determina completamente por Γ entonces, para cada hecho $[q] \prec_{\Gamma} [p]$, $[q]$ es relevante para explicar metafísicamente a $[p]$.

Aunque no es del todo claro cómo entender la noción de relevancia en cuestión (excepto por casos intuitivos sobre si ciertos *explanans* son relevantes para ciertos *explanandum*), *Relevancia* implica que el siguiente esquema es incorrecto (i.e. que la noción de fundamentación completa es no-monotónica):

Monotonidad) Si $[p]$ se determina completamente por Γ entonces $[p]$ se determina completamente por $[q], \Gamma$.

Pues si a un *explanans* de $[p]$ que consiste en un grupo de hechos Γ se le agrega un hecho $[q]$ que sumado a Γ resulta irrelevante para explicar completamente a $[p]$, el *explanandum* resultante $[q], \Gamma$, no explica completamente a $[p]$, lo que implica el fallo de *Monotonidad*.

Comúnmente se supone que —al tratarse de una noción de explicación metafísica objetiva— la noción de determinación es fáctica (lo que se explica y lo que se cita para dar la explicación deben ser hechos que se obtienen), lo que se captura por el siguiente esquema:

Facticidad) Si $[p]$ se determina completamente por Γ entonces p y $\wedge \Gamma$

Aunque también se ha argumentado que hay nociones no-fácticas de determinación mediante las que se puede definir una noción fáctica (Correia, 2014), aquí supongo por simplicidad que la noción relevante es fáctica.

Una última consecuencia que examinaré de que la noción de determinación sea explicativa es que su obtención entre un par de hechos (o grupos de ellos) se rige por *principios generales*, esto es:

Generalidad) Si $[p]$ se determina completamente por Γ entonces hay un tipo k y un tipo k' de hechos (donde ambos, k y k' , son metafísicamente significativos) tales que $[p]$ es del tipo k , los hechos en Γ son del tipo k' y, necesariamente, para todo hecho $[r]$ del tipo K , si r entonces existe un grupo de hechos Δ del tipo K' tal que Δ y $[r]$ se determina completamente por Δ .⁷³

Este principio intenta capturar la idea de que si $[p]$ explica (parcial o completamente) a $[q]$ entonces la relación explicativa entre $[p]$ y $[q]$ no es *arbitraria*, en el sentido de que cualquier otro par de hechos (o par de grupos de hechos) similares a los primeros en aspectos metafísicamente relevantes deberían encontrarse en una relación explicativa similar.

Enseguida examino principios que forman parte de la “lógica impura” de las nociones de determinación y que permiten tener mayor claridad sobre éstas al mostrar su interacción con otras nociones familiares. El primero conecta la noción de determinación completa con la de implicación necesaria de la siguiente manera:

Necesitación) Si $[p]$ se determina completamente por Γ entonces, necesariamente, si Δ entonces p [donde ' Δ ' abrevia la conjunción de los hechos en Γ .]

La conjunción de *Generalidad* y *Necesitación* implican el siguiente principio:

Generalidad-Modal) Si $[p]$ se determina completamente por Γ entonces hay un tipo K y un tipo K' de hechos (metafísicamente significativos) tales que $[p]$ es del tipo K , cada

⁷³ La inclusión del operador de necesidad en el consecuente obedece a que podría ocurrir que $[p]$ se determinara por Γ pero *de hecho* no hubiera ningún par de un hecho y un grupo de hechos similar a $\langle [p], \Gamma \rangle$ en respectos metafísicos relevantes a su relación explicativa; no obstante, *podrían* haber pares de un hecho y un grupo de hechos similares a $\langle [p], \Gamma \rangle$ en los respectos relevantes, y sería razonable pensar que tales hechos se encuentren también en una relación explicativa análoga en la respectiva situación contrafáctica en la que se obtienen.

hecho en Γ es del tipo K' y, necesariamente, para todo hecho $[r]$ del tipo K , si r entonces existe un grupo de hechos Δ del tipo K' tal que Δ y necesariamente, si Δ entonces r .

Este corolario sugiere que la noción de determinación —como las nociones de reducción y análisis— implica un tipo interesante de superveniencia. Sin embargo, es problemático decidir qué tan fuerte debe ser una tesis de superveniencia que corresponda a una noción de explicación metafísica interesante. Esto ocurre en el caso de la noción de dependencia metafísica. Algunos filósofos sostienen que toda noción genuina de dependencia involucra un tipo fuerte de superveniencia, mientras que otros argumentan que hay casos que involucran un tipo intermedio o débil. De la misma manera, se argumenta, hay casos de dependencia en los que la superveniencia es local y otros en los que es global.⁷⁴ El mismo tipo de discusión surge con la noción de determinación completa. Para los propósitos de esta tesis, no es necesario decidir esta cuestión.⁷⁵

La noción de determinación completa se relaciona también con las nociones de identidad y contención fáctica mediante los siguientes principios:

Indiscernibilidad-Fáctica) Si $[p] =_F [q]$ entonces ($[p]$ se determina completamente por Γ si, y sólo si, $[q]$ se determina completamente por Γ) y ($[r]$ se determina completamente por $[p]$, Δ si, y sólo si, $[r]$ se determina completamente por $[q]$, Δ)

Contención-Fáctica) Si $[p] <_F [q]$ entonces (si $[q]$ se determina completamente por Γ entonces $[p]$ se determina completamente por un Σ tal que $\Sigma <_F \Gamma$) y (si $[r]$ se determina completamente por $[p]$, Δ , entonces $[r]$ se determina completamente por un Π tal que $\Pi <_F [q], \Delta$).

⁷⁴ Kim, J. (1987 y 1990) defiende que la noción de superveniencia global no corresponde a una noción de dependencia, mientras que Sider (Paull & Sider, 1992) defienden que una noción global (débil) de superveniencia puede corresponder a una noción de dependencia. Esta variación en el tipo de superveniencia indica que podría haber múltiples nociones de dependencia, cada una con su propia fuerza modal correspondiente.

⁷⁵ El argumento modal a favor del ecceitismo radical que defenderé en el segundo capítulo es compatible con que haya varios tipos de relaciones de explicación metafísica, correspondientes a diferentes tipos de superveniencia. Tal argumento contará igualmente en contra de cualquier versión del anti-ecceitismo en la clasificación que proporcionaré en la próxima sección.

Otros principios comúnmente aceptados relacionan la determinación completa y parcial con las conectivas lógicas, entre los que encontramos los siguientes:

Conjunción) Si p y q entonces $[p \wedge q]$ se determina completamente en $[p]$, $[q]$.

Disyunción) Si p entonces, $[p \vee q]$ se determina completamente por $[p]$.

Disyunción+) Si p o q entonces, o bien $[p \vee q]$ se determina completamente en $[p]$ o bien $[p \vee q]$ se determina completamente por $[q]$.

Finalmente, los siguientes principios conectan las nociones de determinación parcial y completa con la cuantificación existencial y universal:

Existencial) Si $\phi(a)$ y a existe, entonces $[\exists x(\phi x)]$ se determina completamente por $[\phi(a)]$.

Universal) Si $\forall x(\phi x)$ entonces, para cada y , $[\forall x(\phi x)]$ se determina parcialmente por $[\phi y]$.

Es importante mencionar que estos principios no agotan todos los aspectos importantes de las nociones de determinación completa y parcial, ni son incuestionablemente verdaderos (de hecho, en el segundo capítulo examinaremos razones que ponen en duda algunos de estos principios y que motivan la aceptación de otros más). No obstante, estos principios sirven de punto de partida y como marco de referencia para comprender las nociones de determinación.

5. Taxonomía de posturas ecceitistas y anti-ecceitistas

La taxonomía que presento en este apartado pretende englobar toda postura ecceitista y anti-ecceitista defendida en la literatura, pero no es mi propósito argumentar que esto es así. Mi único objetivo en esta sección es ilustrar cómo puede usarse dicha taxonomía para abarcar posturas ecceitistas y anti-ecceitistas paradigmáticas como formando parte de un mismo debate general, aunque difieran en sus conceptos centrales.

Como mencioné, mi taxonomía se basa en identificar elementos nucleares comunes a toda postura ecceitista y anti-ecceitista, así como respectos o dimensiones en términos de las cuales varíen en fuerza. Los elementos nucleares pueden sintetizarse en los siguientes:

- i. Elemento explicativo. Toda postura anti-ecceitista propone cierto tipo de *explicación metafísica* de las ecceidades de ciertos objetos en términos de algún grupo de cualidades, y para toda postura tal hay una postura ecceitista que se opone a tal explicación,
- ii. Elemento modal. Toda postura anti-ecceitista propone que las ecceidades de ciertos objetos *supervienen* de algún grupo de cualidades, como resultado de cierto tipo de explicación metafísica entre ambas, y para toda postura tal hay una postura ecceitista que se opone a tal superveniencia, o que se opone a que ésta es el resultado del tipo relevante de explicación metafísica entre las ecceidades y las cualidades en cuestión

Consideremos ahora los respectos en los que las posturas ecceitistas/anti-ecceitistas varían entre sí. La siguiente es una lista completa de éstos, seguida de una descripción de cómo pueden variar en tales respectos:

- Alcance del dominio de objetos. En un extremo con respecto a esta dimensión tenemos un ecceitismo de acuerdo con el cual la identidad de cualquier tipo de objeto no se explica metafísicamente por ningún arreglo cualitativo; en el otro extremo tenemos un anti-ecceitismo de acuerdo con el cual la identidad cualquier tipo de objeto se explica metafísicamente por algún arreglo cualitativo. Entre ambos extremos encontramos versiones más moderadas de ambas posturas.
- Alcance de la noción de cualidad. Dependiendo de qué propiedades se admitan como cualidades, una postura anti-ecceitista puede ser más o menos restrictiva —y, por lo tanto, más o menos fuerte. Por ejemplo, es más fácil tratar de dar cuenta de la ecceidad de un objeto si se admiten cualidades impuras que si sólo se admiten cualidades puras (e.g., se puede tratar de dar cuenta de la ecceidad de Barack Obama a partir de la cualidad impura de originarse de la unión de gametos particulares, e y

o, más fácilmente que en términos de cualidades puras, pues no es claro qué grupo de cualidades puras se instancien por Obama y por ningún otro individuo posible).

- Fuerza modal. Las tesis ecceitistas y anti-ecceitistas pueden clasificarse por la fuerza lógica de sus operadores modales. Si, por ejemplo, la necesidad lógica implica la necesidad conceptual (pero no a la inversa) y la necesidad conceptual implica la necesidad metafísica (pero no a la inversa), las posturas anti-ecceitistas que involucren una noción de necesidad lógica serán más fuertes que aquellas que involucren una noción de necesidad conceptual, y éstas últimas serán más fuertes que aquellas que involucren una noción de necesidad metafísica. (Por razones que mostraré en el primer capítulo, la fuerza de una tesis ecceitista es mayor mientras más débil es la noción de posibilidad que involucra).
- Fuerza de la relación de superveniencia. Es bien sabido que la superveniencia local fuerte implica lógicamente tanto la superveniencia local débil como la superveniencia global (tanto fuerte como débil) —aunque la implicación inversa no ocurre. Así, las posturas anti-ecceitistas que involucran una relación de superveniencia local fuerte son más fuertes que aquellas que involucran una relación de superveniencia global o de superveniencia local débil.
- Tipo de explicación metafísica. Dependiendo del tipo de explicación metafísica constitutiva de las tesis ecceitistas y anti-ecceitistas, éstas varían en fuerza. Si las posturas ecceitistas contienen una noción reductiva de explicación, éstas implican que cada hecho sobre la instanciación de ecceidades de cierto tipo es *idéntico* a, o está contenido en, un hecho (o grupo de hechos) sobre la instanciación de cualidades de cierto tipo, mientras que si las posturas ecceitistas contienen una noción no-reductiva de explicación implican que los hechos del primer tipo son *distintos* de, y no están contenidos en, los hechos del segundo tipo.

La clasificación más central que provee la taxonomía que propongo es una función de variaciones en los elementos nucleares de las posturas ecceitistas/anti-ecceitistas directamente en oposición. Ésta es la siguiente:

A) *Anti-Ecceitismo Extremo vs. Ecceitismo Mínimo*. El *Anti-Ecceitismo Extremo* rechaza que los hechos singulares son verificados por los mundos, y explica *en términos cualitativos* el contenido semántico y condiciones de verdad de oraciones *prima facie* singulares con respecto a la descripción de situaciones posibles, e.g. analizándolas como expresando proposiciones generales. El *Anti-Ecceitismo Extremo* tiene como corolario trivial que no hay distintos mundos que verifiquen los mismos hechos generales pero que no verifiquen los mismos hechos singulares. En contraste, el *Ecceitismo Mínimo* acepta que los hechos singulares son parte del contenido de los mundos, rechazando la semántica del *Anti-Ecceitismo Extremo* y sus implicaciones.

B) *Anti-Ecceitismo Reduccionista vs. Ecceitismo Anti-Reduccionista*. El *Anti-Ecceitismo Reduccionista* sostiene que los hechos singulares se explican *reductivamente* por hechos generales, esto es: cada miembro del grupo de hechos singulares a reducir es fácticamente idéntico a (o está fácticamente contenido en) cierto grupo de hechos generales, y la realidad se representa de una manera metafísicamente más perspicua citando este último grupo de hechos que citando el hecho singular a reducir. Esto implica que para cada miembro del grupo hechos singulares a reducir hay un grupo de hechos generales de los que superviene. El *Ecceitismo Anti-Reduccionista*, en cambio, rechaza que los hechos singulares se expliquen reductivamente por los hechos generales, ya sea porque rechaza la relación explicativa o porque rechaza la relación de superveniencia del *Anti-Ecceitismo Reduccionista*.

C) *Ecceitismo No-Reduccionista vs Anti-Ecceitismo No-Reduccionista*. El *Anti-Ecceitismo No-Reduccionista* sostiene que los hechos singulares se explican *no-reductivamente* por hechos generales, esto es: cada miembro del grupo de hechos singulares a explicar no es fácticamente idéntico a (ni está fácticamente contenido en) algún grupo de hechos generales, pero tal grupo de hechos singulares se explica metafísicamente (de manera individual o colectiva) por algún grupo de hechos generales. Esta postura implica que el grupo de hechos singulares a explicar superviene de algún grupo de hechos generales, pero (contrario a lo que ocurre con una explicación reduccionista) esto no requiere que

para cada miembro de tal grupo de hechos singulares haya un grupo de hechos generales de los que superviene (i.e. la superveniencia en cuestión puede sólo ser global, no local). El *Ecceitismo Anti-Reduccionista*, en cambio, rechaza que los hechos singulares se expliquen metafísicamente por los hechos generales de tal manera, ya sea porque rechaza la relación explicativa o porque rechaza la relación de superveniencia del *Anti-Ecceitismo No-Reduccionista*.

Estos tres tipos generales de pares de posturas ecceitista/anti-ecceitista se dividen en subtipos que varían en fuerza lógica al variar en alguno de sus aspectos no-nucleares. Es importante notar que, en general, mientras mayor sea la fuerza de una postura anti-ecceitista en cierto aspecto, menor es la fuerza de una postura ecceitista correspondiente en ese aspecto (y a la inversa). Esto es así simplemente porque cada postura ecceitista es la negación de la postura anti-ecceitista a la que se opone directamente y porque, en general, mientras más fuerte es una afirmación más fácil es refutarla. También debe notarse que el espacio lógico de todas las posibles variaciones en los aspectos listados —y combinaciones consistentes de éstas— es, con toda seguridad, mucho más amplio que el de las posturas ecceitistas/anti-ecceitistas efectivamente defendidas en la literatura.

A continuación, examino con más detalle varias posturas ecceitistas/anti-ecceitistas paradigmáticas —a saber: las discutidas por Kaplan (1976), Salmon (1986, 1996, 2005a y 2005c), Adams (1979), y Lewis (1986)— para ilustrar la aplicación de la taxonomía propuesta.

5.1 Existencia y verificación de hechos singulares

El tipo más débil de ecceitismo —el *Ecceitismo Mínimo*— consiste en aceptar que los hechos singulares pueden verificarse por un mundo. El *Ecceitismo Mínimo* equivale a la aceptación de proposiciones singulares y de mundos constituidos por tales proposiciones. Hay dos posturas anti-ecceitistas que se oponen al *Ecceitismo Mínimo*. La primera, un *Anti-Ecceitismo Eliminativista*, niega que existan hechos (i.e. proposiciones) singulares. La segunda, un *Anti-Ecceitismo No-Factualista*, acepta que existen tales hechos, pero niega que sean el tipo de hechos que pueden ser verificados por un mundo.

Ambas posturas anti-ecceitistas implican que los mundos sólo pueden especificarse cualitativamente. Como consecuencia, ambas exigen que se proporcione un criterio de identidad a través de los mundos *puramente cualitativo* previo a que las afirmaciones modales *de re* tengan sentido. Esto es así porque de aceptarse alguna de tales posturas anti-ecceitistas es necesario decidir, en términos puramente cualitativos, si un par de proposiciones que sólo se pueden aplicar a un único individuo en cada mundo y que son puramente cualitativas, se toman o no como representando al mismo objeto en distintos mundos. Son este tipo de posturas anti-ecceitistas las que resultan relevantes para las reflexiones que Kaplan hace en el siguiente pasaje:

Creo que la cuestión del ecceitismo reaparece [...] como la cuestión de si un individuo en sí mismo —como opuesto a un individuo-bajo-un-concepto— puede ser un constituyente inmediato de una proposición. [...] ¿Por qué es la aceptación de las proposiciones singulares simplemente otra versión del ecceitismo? Por dos razones: primera, si las proposiciones, atributos, etc. son representadas de la manera usual por funciones sobre mundos posibles, entonces al representar una proposición singular que contiene a un individuo *x* querríamos asignarle verdad a aquellos mundos en los que *x* tiene cualquier propiedad que es atribuida a él. Pero esto presupone que, *para cada mundo, es una cuestión determinada cuál de sus individuos es x, si alguno lo es*. Si sólo se nos pide representar proposiciones generales, podemos confinar nuestra atención, en cada mundo posible, a consideraciones internas a la vida del mundo, y la pregunta externa, "¿Pero es éste *x*?" no necesita surgir nunca. La segunda razón es que si los mundos posibles son representados por conjuntos de proposiciones y permitimos proposiciones singulares como la expresada por "Yo existo" (una proposición verdadera —tal vez incluso analítica— pero contingente), entonces tendremos, a través de los individuos que son constituyentes inmediatos de tales proposiciones, una manera metafísicamente sólida de identificar ciertos individuos de un mundo posible con aquellos de otro. Por otro lado, si nos limitamos a proposiciones generales, cualesquiera de tales identificaciones transmundo requeriría una justificación especial e independiente. (1976, p.724)⁷⁶

⁷⁶ El original dice: I believe that the issue of Haecceitism reappears [...] as the question whether an individual itself —as opposed to an individual-under-a-concept— can be an immediate constituent of a proposition. [...]

La exigencia de un criterio de identidad a través de los mundos derivados de un anti-ecceitismo eliminativista o no-factualista es fuertemente revisionista con respecto a nuestras prácticas ordinarias al realizar y evaluar afirmaciones modales *de re*. Los proponentes de una semántica de referencia directa para algunos términos singulares, como nombres propios y términos indexicales, han identificado poderosas intuiciones subyacentes a nuestras prácticas lingüísticas, que han usado para construir argumentos en contra de las semánticas descripcionistas que requieren una descripción puramente cualitativa de los mundos y los individuos al dar cuenta del significado y condiciones de verdad de las oraciones con respecto al discurso modal. En esta tesis supondré que la semántica de la referencia directa es correcta, en general, y una concepción abstraccionista y genérica de los mundos, por lo que las posturas anti-ecceitistas eliminativista y no-factualista no estarán bajo discusión.

5.2 Tipo de explicación metafísica y fuerza modal

Habiendo aceptado la existencia de hechos singulares (i.e. que versan directamente sobre objetos particulares o sus ecciedades), surge la pregunta de si se encuentran en alguna relación metafísica interesante con los hechos generales (i.e. aquellos que sólo versan directamente sobre cualidades). En primer lugar ¿los hechos singulares se reducen (fuerte o débilmente) a hechos generales? Una respuesta afirmativa a esta pregunta da lugar a un anti-ecceitismo *reduccionista* (de un tipo fuerte o débil dependiendo de la noción de reducción que involucre), a la que se opone un ecceitismo anti-reduccionista (igualmente, de un tipo fuerte o débil). Un ejemplo de las posturas ecceitista anti-reduccionista y anti-ecceitista reduccionista son las que Salmon caracteriza en la siguiente cita:

Why is the acceptance of singular propositions simply another version of Haecceitism? For two reasons: first, if propositions, attributes, etc. are represented in the usual way by functions on possible worlds, then in representing a singular proposition that contains an individual *x* we would want to assign truth to those possible worlds in which *x* has whatever property is attributed to him. But this presupposes that, for each world, it is a determinate question which, if any, of its individuals is *x*. If we are only asked to represent general propositions, we can confine our attention, in each possible world, to considerations internal to the life of the world, and the external question, "But is it *x*?" need never arise. The second reason is that if possible worlds are represented as sets of propositions and we permit such singular propositions as that expressed by "I exist" (a true —perhaps even analytic— but contingent proposition), then we have, by way of the individuals that are immediate constituents of such propositions, a metaphysically sound way of identifying certain individuals of one possible world with those of another. On the other hand, if we limit ourselves to general propositions, any such transworld identifications would require a special and independent justification.

Una versión extrema de la doctrina —el Ecceitismo Extremo, como lo llamaré— combina Ecceitismo en el sentido presente con una doctrina más: que los hechos concernientes al particular individual *a* son primitivos en cierto sentido relevante, *no reducibles a ningunos hechos más generales*, tal y como el que el individuo con tales y tales propiedades es así y asá. El Ecceitismo Extremo sostiene que es legítimo estipular hechos que conciernen individuos particulares en un mundo [...] precisamente porque tales hechos sobre un mundo se sostienen como hechos separados que no se fijan por, y no pueden ser lógicamente inferidos de, hechos que no especifican qué individuos están involucrados. Yo usaré el término 'Reduccionismo' para la doctrina opuesta de que cualesquiera hechos tales sobre un mundo *w*, como el que el individuo con tales y cuales propiedades es *a*, o no es *a*, si en efecto tales hechos existen, son reducibles a tales hechos cualitativos como el que el individuo con tales y cuales propiedades en el mundo *w* es el individuo con estas y aquellas propiedades en un mundo *w'*... (2005a, pp.204-205) ⁷⁷

Salmon, sin embargo, definió la noción de reducción de las posturas caracterizadas como una noción de superveniencia conceptual, que se define a su vez en términos de una noción de necesidad trivial (también denominada 'conceptual' o "lógica, en un sentido amplio"). Por lo mismo, el anti-ecceitismo reduccionista de Salmon involucra un tipo de reducción *trivial*. Sin embargo, tal tipo de reducción no es el único posible. La postura anti-ecceitista a la que Adams se opone también es reduccionista, pero de un tipo no-trivial. De acuerdo con Adams:

Si queremos un argumento actualizado para la estidad primitiva y no-cualitativa, podríamos estar tentados a buscarlo en la semántica de referencia directa. Varios filósofos han hecho un caso persuasivo a favor de la postura de que con frecuencia somos exitosos en referir a

⁷⁷ El original dice: An extreme version of the doctrine —Extreme Haecceitism, as I shall call it— combines Haecceitism in the preceding sense with a further doctrine: that facts concerning the particular individual *a* are in some relevant sense primitive, not reducible to any more general facts, such as that the individual with such-and-such properties is thus-and-so. Extreme Haecceitism holds that it is legitimate to stipulate facts concerning particular individuals in a world [...] precisely because such facts about a world are held to be separate facts that are not fixed by, and cannot be logically inferred from, facts that do not specify which individuals are involved. I shall use the term 'Reductionism' for the opposing doctrine that any such facts about a world was that the individual with such-and-such properties is *a*, or is not *a*, if indeed such facts exist, are reducible to such qualitative facts as that the individual with such-and-such properties in world *w* is the individual with so-and-so properties in world *w'*...

un individuo particular sin conocer ninguna propiedad claramente cualitativa, o incluso ninguna disyunción de tales propiedades, que una cosa debe poseer para ser ese individuo. Tal referencia directa es comúnmente realizada mediante el uso de nombres propios y expresiones indexicales, y algunas veces por lo que ha sido llamado uso "referencial" de descripciones. Si estas afirmaciones son correctas (como creo que lo son), ¿no se sigue que las estidades son primitivas y no cualitativas?

Sí y no. Se sigue que las estidades son semánticamente primitivas, esto es, que podemos expresarlas (y saber que las expresamos) sin entender cada estidad (la propiedad de ser este o aquel individuo) en términos de alguna otra propiedad o propiedades, mejor conocidas por nosotros, en las que puede ser analizada o con las que es equivalente. Pero no se sigue que las estidades no son analizables en, o equivalentes a, o incluso idénticas con, propiedades puramente cualitativas o talidades, como afirmaba Leibniz. Por lo tanto, no se sigue que estamos comprometidos a decir que las estidades son metafísicamente primitivas en el sentido que nos interesa aquí, o (más precisamente) que son no cualitativas. (1979, pp.10-11)⁷⁸

En esta cita, Adams aclara que su ecceitismo no sólo implica que los hechos singulares (i.e. expresados por oraciones directamente sobre objetos particulares o sobre ecceidades) son *semánticamente* primitivos (i.e., las oraciones que las expresan no son analizables semánticamente en términos de oraciones puramente cualitativas), sino también implica que son *metafísicamente* primitivos (no se "analizan" en términos de hechos puramente cualitativos). Adams no deja claro qué entiende por 'metafísicamente primitivo', pero un

⁷⁸ El original dice: If we want an up-to-date argument for primitive, nonqualitative thisnesses, we may be tempted to seek it in the semantics of direct reference. Several philosophers have made a persuasive case for the view that we often succeed in referring to a particular individual without knowing any clearly qualitative property, or even any disjunction of such properties, that a thing must possess in order to be that individual. Such direct reference is commonly affected by the use of proper names and indexical expressions, and sometimes by what has been called the "referential" use of descriptions. If these claims are correct (as I believe they are), doesn't it follow that thisnesses are primitive and nonqualitative?

Yes and no. It follows that thisnesses are semantically primitive that is, that we can express them (and know that we express them) without understanding each thisness (the property of being this or that individual) in terms of some other property or properties, better known to us, into which it can be analyzed or with which it is equivalent. But it does not follow that thisnesses are not analyzable into, equivalent with, or even identical with, purely qualitative properties or suchnesses, as claimed by Leibniz. Thus, it does not follow that we are entitled to say that thisnesses are metaphysically primitive in the sense that interests us here, or (more precisely) that they are nonqualitative. [...]

examen de la concusión de sus argumentos eccetistas arroja luz sobre tal cuestión. Éstos pretenden mostrar que el principio de identidad de los indiscernibles no es *metafísicamente necesario* —si su argumento es sólido, muestra que es metafísicamente posible que existieran un par de objetos cualitativamente indiscernibles con distintas ecciedades, i.e., que las ecciedades de (al menos) dos objetos posibles no son necesariamente equivalentes a (ni se derivan necesariamente de) algún grupo de cualidades. Esto indica que el tipo de postura eccetista de Adams —y el tipo de postura anti-eccetista que se le opone— involucran la noción de necesidad metafísica, lo que distingue el análisis metafísico de Adams de un análisis semántico.

Nótese que las nociones de reducción conceptual (de Salmon) y de análisis metafísico (de Adams) no se capturan completamente en términos modales —de otra manera, el tipo de anti-eccetismo reduccionista fuerte que critican sería equivalente a las posturas de que ciertos grupos de hechos cualitativos que se-reducen-a/se-analizan-por, hechos sobre cierta ecciedad (con la que, presuntamente, son necesariamente equivalentes), lo que es claramente incorrecto. Sin embargo, la fuerza modal de la superveniencia implícita en las posturas anti-eccetistas reduccionistas es sumamente importante para entender el tipo de anti-eccetismo en cuestión (y por contraste, el tipo de eccetismo que se le opone). Para apreciar mejor tal fuerza modal consideremos las siguientes tesis de superveniencia implícitas en las posturas anti-eccetistas reduccionistas señaladas (donde el subíndice ‘*C*’ indica que el operador ‘ \square ’ al que está adjunto expresa un tipo *conceptual* de necesidad y ‘*E*’ designa cierto tipo de cualidades):

Superveniencia Trivial Fuerte (STF): Para toda ecciedad *e* y grupo *c* de *E*-cualidades, si $\diamond_c(\text{existe un objeto } x \text{ tal que } e(x) \text{ y } c \text{ son exactamente las } E\text{-cualidades de } x)$ entonces, $\square_c(\text{para todo objeto } y, c \text{ son exactamente las } E\text{-cualidades de } y \text{ si, y sólo si, } e(y))$.⁷⁹

⁷⁹ Dependiendo del tipo de cualidades que ‘*E*’ designa, *STF* y *STD* varían de maneras importantes. Si, por ejemplo, ‘*E*’ designa un perfil cualitativo completo (i.e. un grupo de propiedades *C* tal que, para toda cualidad *P*, o bien *P* está en *C* o bien $\sim P$ está en *C*, y ninguna otra propiedad está en *C*), *STF* y *STD* constituyen esencialismos extremos, pues implica que todas las cualidades de un objeto son esenciales al mismo (y, dadas las tesis de superveniencia, también las propiedades no-cualitativas serían todas ellas esenciales a los objetos

Superveniencia Sustantiva Fuerte (SSF) Para toda ecceidad e y grupo c de E -cualidades, si \Diamond_M (existe un objeto x tal que $e(x)$ y c son exactamente las E -cualidades de x) entonces, \Box_M (para todo objeto y , c son exactamente las E -cualidades de y si, y sólo si, $e(y)$).

Si la reducción es débil:

STD) Para toda ecceidad e y grupo c de E -cualidades, si \Diamond_c (existe un objeto x tal que $e(x)$ y c son exactamente las E -cualidades de x) entonces, \Box_c (para todo objeto y , si c son exactamente las E -cualidades de y entonces $e(y)$)

SSD) Para toda ecceidad e y grupo c de E -cualidades, si \Diamond_M (existe un objeto x tal que $e(x)$ y c son exactamente las E -cualidades de x) entonces, \Box_M (para todo objeto y , si c son exactamente las E -cualidades de y entonces $e(y)$).

Como se puede ver, el componente modal de ambas nociones de reducción es indistinguible salvo por la noción de necesidad que figura en ellos. En particular, ambas tesis de superveniencia tienen en común el requisito de que a cada ecceidad corresponde un grupo específico de cualidades con las que es necesariamente equivalente (o de las que se deriva necesariamente). Ambos componentes modales contrastan con la tesis de superveniencia que David Lewis identifica con el tipo de postura anti-ecceitista que sostiene:

...cualquier teoría que podamos dar de la representación *de re* por mundos genuinos o ersatz, permanece el hecho de que hay algunos de ellos que representan *de re*, de Humphrey [...] que él gana la presidencia y hay otros que representan, de él, que él pierde. ¿Cuál es la conexión entre estas dos maneras en las que los mundos difieren? ¿Superviene la representación *de re* del carácter cualitativo? ¿Siempre que dos mundos difieren en representación *de re*, esto es porque difieren cualitativamente? O ¿hay algunas veces diferencias en representación *de re* sin el beneficio de ninguna diferencia en absoluto en carácter cualitativo? Si dos mundos difieren en lo que representan *de re* concerniendo a

que las poseen). Plausiblemente, sólo un subconjunto propio de las cualidades de un objeto le son esenciales, si es que los objetos poseen propiedades esenciales cualitativas en absoluto.

algún individuo, pero no difieren cualitativamente de ninguna manera, llamaré a tal [diferencia] una *diferencia ecceitista*. El *Ecceitismo*, como propongo usar la palabra, es la doctrina de que hay al menos algunos casos de diferencias ecceitistas entre mundos. El *Anti-ecceitismo* es la doctrina de que no hay ninguna. (2001, p. 221)⁸⁰

La noción de superveniencia de la postura anti-ecceitista lewisiana es global y débil. A diferencia de un anti-ecceitismo reduccionista, ésta no requiere un grupo específico de cualidades a las que cada ecceidad (de un objeto real o posible) sea equivalente o de las que se derive necesariamente. Lo único que requiere es que el patrón global de instanciación⁸¹ de cualidades puras que se instancian en un mundo determine el patrón de instanciación global de ecceidades que se instancian en ese mundo, de tal manera que no haya un par de mundos que se distingan en términos de las ecceidades que se instancian en éste pero que sean indiscernibles en términos de las cualidades que se instancian en él.

La superveniencia del anti-ecceitismo lewisiano es menos fuerte de lo que una reducción (conceptual o sustantiva) requiere, pero podría ser el componente modal de alguna tesis de explicación metafísica no-reductiva. Expresar tal anti-ecceitismo como una tesis de explicación metafísica no-reductiva requiere compromisos adicionales a los que he especificado hasta ahora. Una manera de hacer esto es concebir la noción de explicación metafísica no-reductiva de manera que ambos *relata* sean grupos o pluralidades de hechos. Acorde con esto, el anti-ecceitismo lewisiano puede expresarse como sigue, en términos de una noción de explicación metafísica no-reductiva:

⁸⁰ Mi subrayado. El original dice: ...whatever account we might give of representation *de re* by genuine or ersatz worlds, it remains that there are some of them which represent *de re*, of Humphrey [...] that he wins the presidency and there are others that represent, of him, that he loses. What is the connection between these two ways for worlds to differ? Does representation *de re* supervene on qualitative character? Is it so that whenever two worlds differ in representation *de re*, that is because they differ qualitatively? Or are there sometimes differences in representation *de re* without benefit of any difference whatever in qualitative character? If two worlds differ in what they represent *de re* concerning some individual, but do not differ qualitatively in any way, I shall call that a *haecceitistic difference*. *Haecceitism*, as I propose to use the word, is the doctrine that there are at least some cases of haecceitistic difference between worlds. *Anti-haecceitism* is the doctrine that there are none.

⁸¹ El patrón global de instanciación de *k*-propiedades puede entenderse como un grupo de hechos Γ tal que, para todo objeto *x* y para toda propiedad *P* del tipo *k*, o bien Γ incluye el hecho de que *x* instancia *P* o bien incluye el hecho de que *x* no instancia *P* (ya sea porque *x* instancia $\neg P$ o porque es indeterminado si *x* instancia *P*), y Γ no incluye ningún otro hecho.

Anti-ecceitismo Lewisiano de Determinación (ALD): Para todo Γ y todo Δ tal que Γ es un patrón global de instanciación de ecceidades y Δ es un patrón global de instanciación de cualidades, necesariamente, si ambos $\wedge\Gamma$ y $\wedge\Delta$ se obtienen entonces, Γ se determina completamente por Δ

Esto implica, de acuerdo con *Necesidad y Generalidad* (dadas versiones correspondientes a la noción de determinación completa como una relación *muchos-muchos*), la siguiente tesis:

Anti-ecceitismo Lewisiano Modal (ALM): Para todo Γ y todo Δ tal que Γ es un patrón global de instanciación de ecceidades y Δ es un patrón global de instanciación de cualidades, necesariamente, si ambos $\wedge\Gamma$ y $\wedge\Delta$ se obtienen entonces, necesariamente, si $\wedge\Delta$ obtiene entonces $\wedge\Gamma$ se obtiene.

Este último resultado es equivalente a la tesis de que cualesquiera mundos cualitativamente indiscernibles también son indiscernibles en sus ecceidades, pues no hay dos mundos posibles que contengan el mismo patrón global de cualidades, pero difieran en el patrón global de ecceidades que contienen. Es importante resaltar que esto es *lógicamente* compatible con que haya *objetos* cualitativamente indiscernibles, pero ecceitistamente discernibles, de manera que no se requiere que, para cada ecceidad, haya un grupo de cualidades específico que la determine completamente.

Ahora bien, he mostrado que la fuerza modal de la postura anti-ecceitista lewisiana se captura (con supuestos adicionales) por una tesis de determinación completa, pero ¿por qué *debería* hacerse tal lectura? ¿no es suficiente para los propósitos de Lewis la caracterización modal de la misma? La respuesta estricta es que tal lectura no es obligatoria. Un filósofo podría estar satisfecho con la lectura modal del anti-ecceitismo lewisiano. Sin embargo, considero que, si bien la lectura en términos de la noción de determinación no es obligatoria, si es filosóficamente más interesante. En primer lugar, debe notarse que si la lectura modal es correcta, el anti-ecceitismo lewisiano constituye una usurpación de los términos 'ecceitismo' y 'anti-ecceitismo' dada su significación filosófica previa. Nadie en la historia de la filosofía previa a Lewis defendió un ecceitismo o un anti-ecceitismo en el

sentido de Lewis (ni siquiera Kaplan, a quien Lewis atribuye el origen del debate contemporáneo), ni es claro cuál es el interés en discutir tal tesis, más allá de poner a prueba la teoría de Lewis sobre la manera en la que los mundos, entendidos como entidades concretas, representan *de re*. La maniobra de Lewis de redefinir el debate para luego defender su postura anti-ecceitista constituiría una falacia de hombre de paja con respecto a sus predecesores filosóficos o un cambio de tema con respecto al debate original, con la consecuencia indeseable de una reinterpretación injustificada de terminología filosófica previamente en uso y de las confusiones que tal reinterpretación produjo.

Sorprendentemente, el debate redefinido por Lewis ha ganado interés en la actualidad al grado de suplantar el debate original en un grado considerable. Sin embargo, el debate contemporáneo *à la* Lewis carece de las motivaciones filosóficas que dieron origen al debate en la filosofía medieval y que lo motivaron en la filosofía moderna y contemporánea (pre-Lewis), en las que el debate se conectaba con cuestiones filosóficas clásicas tales como las diversas posturas esencialistas, el problema de la individuación, el problema de la identidad personal, el problema de la constitución material, entre otros temas que presuponen algún tipo de criterio de identidad en su formulación más común.

En contraste con una caracterización modal de las posturas ecceitista y antiecceitista lewisianas, una caracterización de las mismas en términos de la noción de determinación permite mantener una unidad entre el debate pre-Lewis y post-Lewis. Un defensor de *ALD* podría estar motivado por la idea de que, aunque las ecceidades no se reducen a algún grupo de cualidades, sí se explican metafísicamente por ellas en un sentido no-reductivo —de la misma manera en la que algunos filósofos sostienen que, aunque los hechos mentales no se reducen a los hechos físicos, sí se explican metafísicamente por ellos de manera no-reductiva.⁸²

⁸² Nótese que *ALD* no es el único tipo de anti-ecceitismo de determinación. Otros tipos de postura anti-ecceitista de determinación podrían afirmar que la instanciación de cierta clase de ecceidades (e.g., de personas) se determina completamente por cierto grupo de hechos sobre cualidades que no son fácticamente idénticos, ni contienen fácticamente, a la instanciación de las ecceidades correspondientes.

5.3 El alcance de las posturas eccetistas y anti-eccetistas

Como mencioné, un aspecto en el que las posturas eccetistas/anti-eccetistas difieren de otras versiones de las mismas es su alcance. Kaplan y Salmon explícitamente reconocieron esto al suponer que éstas se deben relativizar a cierto tipo de objetos, de manera que se puede sostener consistentemente un anti-eccetismo sobre un tipo k de objetos (p.ej. sobre artefactos) y un eccetismo sobre un tipo k' de objetos (p.ej. sobre personas).

El tipo de eccetismo más fuerte con respecto a su alcance cuantifica sobre *todo tipo de objetos* —actuales y meramente posibles e imposibles, tanto concretos como abstractos. Un eccetismo tan ambicioso es difícil de defender. En primer lugar, es verosímil pensar que algunos objetos abstractos tienen esencias modales puramente cualitativas mediante las que su eccetidad se podría tratar de analizar, o a las que se podría tratar de reducir —p.ej. acorde con el esencialismo de Fine, el conjunto vacío se *define* como el único conjunto que no posee ningún miembro. En segundo lugar, no somos capaces de identificar directamente a un único individuo meramente posible, distinguiéndolo de los demás, sino sólo por medio de sus cualidades impuras esenciales (y lo mismo es verdad de la eccetidad de tal tipo de objetos).⁸³ Esto motiva la idea de que puede darse una explicación (reductiva) de la eccetidad de algunos individuos abstractos en términos de algunas de sus cualidades puras y una explicación (tal vez reductiva también) de algunos individuos meramente posibles en términos de algunas de sus cualidades impuras.

De igual manera, el tipo de anti-eccetismo más fuerte con respecto a su alcance cuantifica sobre *todo tipo de objetos*. Por razones similares al caso del eccetismo anterior, resulta difícil de defender que, para cada objeto de un tipo cualquiera, hay un grupo de cualidades a las que su eccetidad se podría reducir o a partir de las cuales se podría explicar no-reductivamente. En primer lugar, se ha argumentado persuasivamente —en contra de una tesis de superveniencia fuerte derivada de un anti-eccetismo (probablemente reduccionista) —que es posible que existan distintos objetos concretos completamente indiscernibles en sus cualidades puras. En segundo lugar, tratar de reducir la eccetidad de

⁸³ Véase Salmon (1987), que discute una manera de especificar individuos meramente posibles.

todo objeto (de cualquier tipo) a algún grupo de cualidades impuras da lugar a un regreso al infinito vicioso,⁸⁴ y posiblemente algo similar ocurre si la explicación es no-reductiva.⁸⁵

Las razones consideradas recomiendan alguna combinación de versiones moderadas de las posturas ecceitista y anti-ecceitista, aceptando que las excepciones de algunos, pero no todos los objetos tienen algún tipo de explicación metafísica. Sin embargo, considero que puede defenderse una postura ecceitista más robusta y eso es lo que trataré de hacer en lo que resta de la tesis.

5.4 La estrategia argumentativa para defender al *Ecceitismo Radical*

La postura ecceitista que defenderé en esta tesis es el tipo de ecceitismo más fuerte posible en cada uno de los aspectos que identifiqué previamente. Esta puede formularse como sigue:

Ecceitismo Radical) Para todo objeto *de cualquier tipo*, la instanciación de su excepcionabilidad no se determina, ni completa ni parcialmente, por la instanciación de algún patrón global de instanciación de cualidades, ya sea puras o impuras

El *Ecceitismo Radical* se opone al tipo de anti-ecceitismo más débil posible —que llamo '*Anti-Ecceitismo Mínimo*'— acorde con el cual hay al menos un objeto de algún tipo cuya excepcionabilidad pueda explicarse metafísicamente de alguna manera por la instanciación de algún grupo de cualidades. Mi estrategia argumentativa en favor del *Ecceitismo Radical*

⁸⁴ El argumento a favor de esto es como sigue: Supongamos que la excepcionabilidad de un individuo x cualquiera se reduce a cierto grupo de cualidades impuras que involucran directamente a un grupo de individuos, x_1, \dots, x_n . En tal caso, debe ocurrir que i) x es distinto de cada individuo en x_1, \dots, x_n y ii) la excepcionabilidad de cada individuo en x_1, \dots, x_n no se reduce a algún grupo de cualidades que involucra directamente a x . Dado lo anterior, la excepcionabilidad de cada objeto x_j en x_1, \dots, x_n debe reducirse a algún grupo de cualidades impuras que involucra un grupo de objetos y_1, \dots, y_m distintos de x_j y de x . Por la repetición de (i) y (ii), y la afirmación de que la excepcionabilidad de todo objeto se reduce a algún grupo de cualidades impuras, se produce un regreso al infinito. El regreso es vicioso porque en cada reducción se pretende dar una representación metafísicamente superior del aspecto del mundo a reducir (i.e., una representación de cómo es realmente tal aspecto) y, entonces, el que la cadena de reducciones no tenga fin equivale a que no haya una manera definitiva en la que el aspecto del mundo en cuestión realmente es.

⁸⁵ La cuestión aquí es si las nociones de explicación metafísica no-reductiva (e.g., la noción de fundamentación, dependencia, esencia) admiten regresos al infinito o no. La postura más común es suponer que hay un nivel último de explicación metafísica, pero la cuestión no es trivial porque no es una verdad analítica que existe tal nivel último —o, al menos, no ha sido explícitamente defendido por ninguno de los proponentes de las nociones de explicación metafísica no-reductivas.

consiste en rechazar la obtención tanto del componente modal como del componente explicativo del *Anti-Ecceitismo Mínimo*. El rechazo de cada componente corresponde a uno de los argumentos desarrollados en la tesis. Comienzo con el rechazo del componente explicativo, en el capítulo 2, para el cual desarrollo un argumento hiperintensional basado en el argumento de Salmon en favor de su *Ecceitismo Extremo*. Finalmente, en el capítulo 3, desarrollo un argumento para rechazar el componente modal, basándome para ello en el argumento de Adams en favor de su *Ecceitismo Moderado*.

Capítulo 2

El argumento hiperintensional a favor del Ecceitismo-Radical

En este capítulo desarrollo un argumento hiperintensional a favor de la postura ecceitista que favorezco, basado en el argumento de Salmon a favor de su ecceitismo extremo. El argumento que desarrollo es como sigue (donde x y y son objetos cualesquiera de un tipo sin especificar y una fórmula entre corchetes cuadrados —i.e. '[,]'— se refiere al hecho descrito por la misma):

- 1a*) $[x = x]$ es un hecho lógico [intuitivo]
- 1b*) Si $[x = x]$ es un hecho lógico entonces no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x [Por *Fundacionismo Lógico*]
- ∴ 1) $[x = x]$ no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x [de (a) y (b), por M.P.]
- 2) $x = y$ [supuesto]
- ∴ 3) $[x = y]$ no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x [de (1) y (2), por ley de Leibniz]
- 4) $[x = y]$ es fácticamente idéntico a (o contiene fácticamente a) $[\lambda z (z = y) x]$ [intuitivo]
- ∴ 5) $[\lambda z (z = y) x]$ no se determina, ni siquiera en parte, por hechos sobre las cualidades de x [de (3) y (4), por *Indiscernibilidad Fáctica*]

En el capítulo prosigo de la siguiente manera. Primero analizo y evalúo el argumento de Salmon. Identifico dos fuentes de objeciones en contra del mismo: i) la tensión de premisas del argumento con la tesis de que la existencia de un objeto es un requisito para instanciar propiedades y ii) el compromiso implícito del argumento con el supuesto no motivado de que los hechos lógicos no se determinan, ni siquiera en parte, por ningún hecho no-lógico. Posteriormente, dedico una sección a discutir (i) y (ii) y desarrollo versiones del argumento de Salmon que buscan evitar el problema que generan. Finalmente, evalúo cuál

es la mejor versión del argumento hiperintensional y defendiendo que tal versión permite defender el *Ecceitismo-Radical*.

1. Análisis y evaluación del argumento de Salmon

El argumento de Salmon tiene una breve formulación en la siguiente cita:

...donde x es un individuo posible de un mundo posible w_1 y y es un individuo posible de un mundo posible w_2 , si $x = y$ entonces no hay ningún hecho sobre su carácter cualitativo (acerca de cómo son ellos en estos mundos) en virtud del cual esto sea el caso [i.e. que sean idénticos], y no hay nada en la naturaleza cualitativa de x y y , distinto de su existencia meramente posible, que los haga idénticos. Pues seguramente no hay un hecho cualitativo sobre x , distinto de su existencia meramente posible, en virtud del cual $x = x$. Esto es, x es tal que no hay nada en su carácter cualitativo (en cualquier mundo posible) que haga a x idéntico consigo mismo. Se sigue de esto, por la Ley de Leibniz, que si $x = y$, entonces y también es tal que no hay nada en su carácter cualitativo que haga que x sea idéntico con él [i.e. con y]. Por lo tanto, si $x = y$, entonces no hay nada en el carácter cualitativo de x , i.e. en el de y , que haga que $x = y$. Q.E.D.

La mismísima prueba se aplica *mutatis mutandis* en contra de una tesis, casi universalmente aceptada, que subyace al gran volumen de la extensa literatura filosófica sobre identidad a través del tiempo con respecto a artefactos y personas (y que podría ser llamada 'anti-ecceitismo transtemporal'). Ésta es la tesis metafísica de que, donde x es un individuo (pasado, presente o futuro) de un tiempo t_1 y y es un individuo (pasado, presente o futuro) de un tiempo posterior t_2 , si $x = y$ entonces debe haber una relación cualitativa transtemporal entre x en t_1 y y en t_2 que hace que esto [la identidad transtemporal de x y y] sea así, algunos hechos transtemporales sobre x y y en virtud de los cuales éstos son idénticos—tales como hechos concernientes a un cambio por transición espacio-temporalmente "continua" o gradual, conectando a x con y a lo largo del periodo de t_1 a t_2 , donde x y y son objetos físicos, o hechos concernientes a los recuerdos de y y a la continuidad de sus experiencias pasadas que lo conectan con x , y donde x y y son personas. Ninguno de tales hechos transtemporales fundamenta la identidad de x consigo mismo. Por lo tanto, si $x = y$, entonces y debe ser como x en el respecto de que ninguno de tales hechos transtemporales fundamenta la identidad de x con él.

Estas conclusiones no son tan extrañas como podrían parecer. Si $x \neq y$, entonces no hay tal cosa como el hecho (posible) de que $x = y$. El hecho de que $x = y$, si tal cosa es en realidad

un hecho, sólo es el hecho de que $x = x$. Estos son el mismísimo hecho, descrito de dos maneras diferentes. Descrito como 'el hecho de que $x = x'$, es bastante obvio que este hecho se obtiene sólo en virtud de la lógica y la aplicación de la lógica a x , y no en virtud de ningún hecho adicional concerniente al posible carácter cualitativo o historia de x . La misma cosa es verdadera de este hecho (incluso si es menos obvia) cuando se describe como 'el hecho de que $x = y'$, suponiendo que hay tal hecho (posible). (2005c, p.153).⁸⁶

Al formular su argumento, Salmon no clarifica cómo entiende la locución 'en virtud de'. Sin embargo, Salmon (1996) da una versión del argumento en la que explícitamente interpreta expresiones que él toma como equivalentes en contenido a 'en virtud de' — como 'está fundado en' ['is grounded in'], 'no es nada por encima de' ['is nothing over and above'], entre otras— como expresando nociones de *reducción conceptual*, que a su vez se identifican con nociones de superveniencia cuyo operador de necesidad se restringe a necesidades *conceptuales* (una noción de necesidad aplicable a verdades lógicas, analíticas y conceptuales, cognoscibles *a priori*) y no a necesidades metafísicas (algunas de ellas cognoscibles *a posteriori*). Como se mencionó en el primer capítulo, las nociones de

⁸⁶ Mi traducción. El original dice: "...where x is a possible individual from a possible world w_1 and y is a possible individual from a possible world w_2 , if $x = y$ then there is no fact about their qualitative character (as they are in these worlds) in virtue of which this is so, and there is nothing in the qualitative nature of x and y , other than their mere possible existence, that makes them identical. For surely there is no qualitative fact about x , other than the fact of its possible existence, in virtue of which $x = x$. That is, x is such that there is nothing in its qualitative character (in any possible world) that makes x identical with it. It follows by Leibniz's Law that if $x = y$, then y is also such that there is nothing in its qualitative character that makes x identical with it. Therefore, if $x = y$, then there is nothing in x 's, i.e. y 's, qualitative character that makes $x = y$. Q.E.D.

The very same proof applies mutatis mutandis against an almost universally accepted thesis which underlies the great bulk of the extant philosophical literature on identity over time with regard to artifacts and persons (and which might be called 'transtemporal anti-haecceitism'). This is the metaphysical thesis that, where x is a (past, present, or future) individual from a time t_1 and y is a (past, present, or future) individual from a later time t_2 , if $x = y$ then there must be some qualitative transtemporal relation between x at t_1 and y at t_2 that makes this so, some transtemporal facts about x and y in virtue of which they are identical—such as facts concerning spatiotemporally "continuous" or gradual transitional change linking x to y during the period from t_1 to t_2 , where x and y are physical objects, or facts concerning y 's memories and continuation of past experiences that connect with x , where x and y are persons. No such transtemporal facts ground the identity of x with itself. Hence, if $x = y$, then y must be like x in the respect that no such transtemporal facts ground x 's identity with it.

These conclusions are not as strange as they may appear. If $x \neq y$, then there is no such thing as the (possible) fact that $x = y$. The fact that $x = y$, if such a thing is indeed a fact, is just the fact that $x = x$. These are the very same fact, described two different ways. Described as 'the fact that $x = x'$, it is quite obvious that this fact obtains solely in virtue of logic and logic's applicability to x , and not in virtue of any further fact concerning the possible qualitative character or history of x . The same thing is true of this fact (even if it is less obvious) when it is described as 'the fact that $x = y'$, assuming there is such a (possible) fact."

superveniencia (que son reflexivas y no-asimétricas) no capturan el contenido de tales locuciones cómo se les entiende usualmente en metafísica (e.g. como expresando nociones asimétricas e irreflexivas). Esto hace problemático formular las posturas ecceitistas y anti-ecceitistas mediante las nociones de reducción conceptual. En primer lugar, si la tesis anti-ecceitista se entiende como una tesis de “reducción conceptual débil” (en el sentido de Salmon), la premisa (1) es trivialmente falsa: todo grupo de hechos conceptualmente necesarios —en particular, $[x = x]$ — supervienen conceptualmente de manera débil de *cualquier* grupo de hechos (lógica, conceptual y analíticamente) contingentes —en particular, de cualquier grupo de hechos cualitativos sobre x . En segundo lugar, si la tesis anti-ecceitista se entiende como una tesis de “reducción conceptual fuerte,” ésta implica que la ecceidad de cada objeto se reduce fuertemente a cierto grupo de sus cualidades, pero igualmente implica que tal grupo de cualidades se reduce fuertemente a dicha ecceidad (debido a la simetría de la relación de superveniencia conceptual fuerte).

Para evitar los problemas señalados es mejor entender el argumento de Salmon usando la noción hiperintensional y genérica de determinación —tal y como la caractericé en el primer capítulo— en lugar de alguna noción de superveniencia. Esto da lugar a la siguiente versión del argumento:

- 1) $[x = x]$ no se determina (ni siquiera en parte) por hechos sobre las cualidades de x (excepto por la existencia meramente posible de x)
- 2) $x = y$ (supuesto)
- ∴ 3) $[x = y]$ no se determina (ni siquiera en parte) por hechos sobre las cualidades de x/y (por sustitución de idénticos de 1 y 2)⁸⁷
- 4) $[x = y]$ es fácticamente idéntico (contiene fácticamente) a $[\lambda z (z = y) x]$

⁸⁷ El paso de (1) y (2) a (3) puede parecer circular. Dado que el contenido semántico de una variable libre — relativo a una asignación de valores a las variables del lenguaje— es un objeto, todo par de fórmulas libres que sólo varían en la ocurrencia de ‘ x ’ en vez de ‘ y ’ expresan la misma proposición bajo una asignación de valores a las variables que les asigne el mismo objeto a ambas. Siendo este el caso (1) = (3), produciendo la aparente circularidad. La circularidad no es viciosa, sin embargo, siempre que (1) se justifique de manera previa e independiente. Suponiendo que (1) está justificada, por ley de Leibniz, (3) está igualmente justificada. Más adelante discuto cuál es la justificación que Salmon provee para (1).

∴ 5) $[\lambda z (z = y) x]$ no se determina (ni siquiera en parte) por hechos sobre las cualidades de x/y (de 3 y 4 por *Identidad Fáctica* o por *Contención Fáctica*)

Dada la reconstrucción propuesta en términos de la noción de determinación, el argumento de Salmon es *hiperintensional* (véase el primer capítulo). También es claro que su dominio de aplicación pretende abarcar todo objeto, pues en él se omite cualquier referencia al tipo de objetos que x y y son, excepto por el hecho de ser objetos posibles (esto indica adicionalmente que Salmon considera que tal factor no afecta la solidez de su argumento). Nótese que, aunque el anti-ecceitismo que Salmon desea criticar se interpreta con cierta fuerza modal (i.e., como implicando una tesis de superveniencia conceptual), la corrección del argumento bajo la presente interpretación no depende de que la tesis anti-ecceitista se entienda en términos de algún tipo específico de nociones modales, sino sólo del aspecto hiperintensional de la noción de explicación metafísica relevante. Finalmente, Salmon no deja del todo claro el alcance de la noción de cualidad relevante, pero más adelante veremos que tal noción podría abarcar cualidades tanto puras como impuras, dependiendo de cuál sea la justificación que se ofrezca a favor de (1).

Realicemos ahora una evaluación del argumento. El paso de (1) y (2) a (3) es claramente válido.⁸⁸ El paso de (3) y (4) a (5) no forma parte de la formulación explícita de Salmon. Lo incluyo para, a partir de la conclusión del argumento de Salmon, derivar la tesis ecceitista de que la identidad (i.e. *la ecceidad*) de un objeto no se determina por algún grupo de sus cualidades. Este paso adicional hace uso tácito de *Indiscernibilidad Fáctica*, que yo supongo como correcto. Siendo éste el caso, la solidez del argumento depende de la verdad y justificación de (1), que podría parecer obvia, pero ha sido rechazada por algunos filósofos. Por ejemplo, considérese la siguiente cita de Kit Fine:

Por supuesto, no todos han seguido a Lewis en pensar que nada fundamenta una identidad verdadera. Algunos podrían pensar que la identidad $x_0 = x_0$ se fundamenta en la existencia de x_0 (donde la existencia de x_0 debe ser diferente del hecho de que

⁸⁸ Aunque el contexto que produce el uso de los paréntesis cuadrados no es extensional, la sustitución de una variable por otra en su interior es válida gracias a que las ocurrencias de las variables en el interior de tal contexto son puramente referenciales.

$\exists y(x_0 = y)$, que presumiblemente puede ser fundado, o parcialmente fundado, en $x_0 = x_0$; y es de esta manera que Salmon toma la identidad verdadera $x_0 = x_0$, para un objeto posible x_0 , como fundada en la posible existencia de x_0 . Pero en este caso, es tal vez incluso más claro que podría haber un fundamento alternativo, dado que la identidad no es simplemente verdadera; y uno podría sostener también, en este caso, que el que x_0 sea un conjunto con los mismos miembros que x_0 es el tipo de hecho que podría fundar la existencia de x_0 y por tanto fundar el hecho de que $x_0 = x_0$.⁸⁹ (2016, p. 7)

Más adelante examinaremos con más detalle la objeción de Fine. Por el momento es suficiente notar que en la cita Fine ofrece explicaciones de que un cierto conjunto x_0 sea idéntico a sí mismo en términos de cualidades de x_0 (distintos a la existencia posible de x_0):

[$x_0 = x_0$] se determina por [x_0 es un conjunto con los mismos miembros que x_0]

[$x_0 = x_0$] se determina por [x_0 existe]

Así, el argumento de Salmon requiere una justificación de (1) que descarte las explicaciones de Fine (entre otras explicaciones posibles) de [$x_0 = x_0$] en términos de las cualidades de x_0 . La única justificación que Salmon ofrece se encuentra en el siguiente fragmento de la cita inicial:

⁸⁹ Mi traducción. El original dice: "Of course, not everyone has gone along with Lewis in thinking that nothing grounds a true identity. Some may think that the identity $x_0 = x_0$ is grounded in the existence of x_0 (where the existence of x_0 must be different from the fact that $\exists y(x_0 = y)$), which presumably could be grounded, or partially grounded, in $x_0 = x_0$); and it is in some such vein that Salmon takes the true identity $x_0 = x_0$, for x_0 a possible object, to be grounded in the possible existence of x_0 . But in this case, it is perhaps even clearer that there might be an alternative ground, since the identity is not simply true; and one might also maintain, in this case, that x_0 being a set with the same members as x_0 is the kind of fact that could ground the existence of x_0 and hence ground the fact that $x_0 = x_0$." Aquí, Fine interpreta el uso de Salmon de las locuciones 'en virtud de' y similares en términos de la noción de fundamentación metafísica [metaphysical grounding], pero tales locuciones expresan diferentes nociones en manos de diferentes filósofos y no es del todo claro que Salmon tenga la noción de fundamentación metafísica en mente. Por este motivo, me parece preferible usar la noción genérica de determinación y desambiguar cuando sea necesario hacerlo.

...es bastante obvio que *este hecho* [i.e. $x = x$] *se obtiene sólo en virtud de la lógica y la aplicación de la lógica a x , y no en virtud de ningún hecho adicional concerniente al posible carácter cualitativo o historia de x .*

De esta cita podemos obtener dos afirmaciones de Salmon:

- 6) $[x = x]$ se determina por hechos de la lógica y de su aplicación a x
- 7) $[x = x]$ no se determina por ningún hecho *adicional*, concerniente al posible carácter cualitativo de x ⁹⁰

(7) es un mero refraseo de (1), por lo que no es una razón para tal premisa. Más bien, Salmon toma (7) como una consecuencia de (6). La inferencia de (6) a (7) (i.e. de (6) a (1)) supone que el siguiente principio general es verdad:

F) Si $[p]$ sólo se determina por hechos de la lógica y hechos sobre la aplicación de la lógica a las entidades sobre las que $[p]$ versa, entonces $[p]$ no se determina por ningún hecho *adicional* (i.e. por hechos que no son de la lógica ni son sobre la aplicación de la lógica a las entidades sobre las que $[p]$ versa) concerniente al posible carácter cualitativo o historia de tales entidades.

Debemos notar que, de acuerdo con Salmon, la cláusula “[la] aplicación [de la lógica] a x ” en (6) se refiere a “la posible existencia de x ,” que Salmon toma como una condición que posibilita que la lógica se aplique a x . La inclusión de tal cláusula es problemática, pues si la posible existencia de x se determina por hechos cualitativos sobre x y la relación de determinación es transitiva, (F) sería falsa. Además, como Fine nota, si se acepta que $[x = x]$ se determina por la posible existencia de x , se abre la puerta a hipótesis alternativas sobre las condiciones que se requieren para que la lógica se aplique a x y tales hipótesis podrían incluir hechos cualitativos sobre x , en cuyo caso (F) también sería falsa. En otras palabras, la verdad de (F) requiere que lo siguiente sea verdad:

⁹⁰ Omito cuestiones sobre la historia de x por considerar que pueden asimilarse a cuestiones sobre las cualidades de x .

F₁) Los hechos lógicos aplicables a ciertos objetos no se determinan por hechos cualitativos sobre tales objetos

F₂) Los hechos que posibilitan la aplicación de la lógica a ciertos objetos —según Salmon, su posible existencia— no se determina por hechos sobre las cualidades de tales objetos

Dejemos de lado esta cuestión por el momento. Hasta ahora he mostrado que la justificación de (1) requiere de (6) y (F). (6) es claramente correcto, pero ¿por qué aceptar (F)? La idea que parece motivar (F) es que los hechos que ocurren sólo en virtud de la lógica —y su aplicación a los objetos sobre las que tales hechos versan— son *triviales*, por lo que no requieren el tipo de explicación sustantiva de la identidad de un objeto que usualmente se busca (e.g. un criterio de identidad personal). Sin embargo, hay que distinguir dos cosas: a) que un hecho no *requiera* explicación adicional y b) que no *admite* explicación adicional. ¿No podría ocurrir que los hechos que tienen una explicación trivial *no requieren*, pero sí *admiten*, una explicación sustantiva? A menos que estemos justificados en responder negativamente esta pregunta, el razonamiento intuitivo considerado es insuficiente para apoyar a (F) y una defensa más robusta es necesaria —una defensa que haga razonable que los hechos que tienen una explicación trivial no admiten una explicación sustantiva.

Regresemos ahora a la motivación de (F₁) y (F₂). Comencemos por (F₁). Como mencioné previamente, la motivación para aceptar que los hechos que se determinan por hechos lógicos no se determinan por hechos cualitativos se basa en la intuición de que los hechos que admiten una explicación trivial no admiten una explicación sustantiva. Si por ‘trivial’ entendemos ‘puramente lógica’ y por ‘sustantiva’ entendemos ‘no-puramente lógica’, tal idea se traduce en la siguiente tesis —más fuerte que (F₁)— en términos de la noción de determinación:

Fundacionismo Lógico) Los hechos lógicos no se determinan por hechos no-lógicos

Estrictamente hablando, la verdad de (F_1) no requiere la verdad de *Fundacionismo Lógico*, pero sin tal principio (F_1) carece de motivación.⁹¹ ¿Cuál es la motivación para aceptar (F_2) ? La respuesta a esta pregunta no es clara. Una motivación *prima facie* verosímil es que la lógica sólo se aplica a objetos posibles, ya que no requiere nada de un objeto salvo su existencia posible —en particular, no requiere que posean cierto perfil cualitativo. Es improbable, sin embargo, que ésta sea la motivación que Salmon tenía en mente, pues él acepta que podemos referir a objetos imposibles y que tales objetos no son imposibles porque la lógica no se aplique a los mismos —si a y b son imposibles, $\{a, b\}$ no pudo haber existido, según Salmon, pero $\{a, b\}$ no posee propiedades contradictorias.⁹² Además, tal motivación deja abierta la puerta a que los hechos concernientes a la aplicación de la lógica a un objeto se determinen por hechos cualitativos sobre tal objeto —lo que, como hemos visto, sería problemático para el argumento de Salmon dada *Transitividad*.

Mi hipótesis es que Salmon considera que la identidad de un objeto posible se deriva de la necesidad de la identidad, i.e. ' $\Box(\forall x \Box(x = x))$ ', que él toma como una verdad de la lógica modal cuantificada que sólo se aplica a objetos posibles (i.e. su aplicación a un objeto sólo requiere su existencia posible). Pero, Salmon también admite que la lógica se aplica a objetos imposibles (según Salmon, éstos no resultan imposibles por ser contrarios a la lógica), por lo que él debe admitir que éstos son idénticos a sí mismos y no es claro de qué principio lógico podría derivarse la verdad, sobre cada objeto imposible, de que tal objeto es idéntico a sí mismo. Más aún, una breve reflexión sobre el caso de los objetos imposibles hace razonable que la existencia posible de un objeto, x , ontológicamente dependiente de cierto grupo de objetos, y_1, \dots, y_n , se determina (al menos en parte) por la composibilidad de y_1, \dots, y_n —pues la composibilidad de y_1, \dots, y_n es un requisito para que sea posible la existencia de x . Así,

⁹¹ Nótese que *Fundacionismo Lógico* sólo implica que los hechos lógicos no se determinan por grupos de hechos *no-lógicos*, lo que es compatible con que sí se determinen por otros hechos lógicos.

⁹² En Salmon (1987) y (1998), él argumenta que si se acepta la tesis esencialista de que las propiedades de la forma *originarse de la unión de un espermatozoide E y un óvulo O* son esencias individuales (modales) de los individuos que las poseen, podemos fácilmente encontrar casos de individuos imposibles, a saber: casos en los que un individuo (actual) a que de hecho se originó de la unión de un espermatozoide E_1 y un óvulo O_1 y un individuo (meramente posible) b que pudo haberse originado de la unión de E_1 y un óvulo diferente del mundo actual O_2 . En tal caso, el conjunto $\{a, b\}$ sería un objeto imposible.

suponiendo que la relación de determinación es transitiva, Salmon tendría que aceptar que en el caso de un objeto posible x , que es ontológicamente dependiente de otros objetos, el hecho de que $x = x$ no se determina sólo por la lógica y su existencia posible.⁹³

El problema anterior es una instancia de la objeción de Fine previamente discutida. Ésta puede reconstruirse como sigue. Si la identidad de un objeto se determina (en parte) por hechos (no lógicos) que posibilitan la aplicación de la lógica al mismo, se abre la puerta a dos maneras en las que sus cualidades podrían determinar su identidad:

- i) aceptar que un grupo de hechos cualitativos posibilitan la aplicación de la lógica a los objetos relevantes (e.g. la propiedad de ser un conjunto con los mismos miembros que sí mismo)
- ii) por transitividad, al aceptar que un grupo de hechos cualitativos determinan (al menos en parte) los hechos que permiten la aplicación de la lógica a los objetos relevantes

Sin embargo, la instancia recién considerada de la objeción de Fine muestra un problema más profundo para el argumento de Salmon pues, aunque la objeción es más obvia si las condiciones que posibilitan la aplicación de la lógica a un objeto son más fuertes que su existencia posible, el problema surge incluso aceptando la condición más débil de Salmon. Más aún, aceptar la existencia posible como un requisito para la aplicación de la lógica a un objeto tiene implicaciones profundas para la comprensión de la identidad de los objetos. En la medida en la que Salmon presupone *Fundacionismo Lógico* y concede que los hechos de identidad se determinan (en parte) por la posible existencia de los objetos relevantes —y que este último hecho no es un hecho lógico— Salmon se compromete con que la identidad de un objeto no es un hecho lógico. La concesión es significativa, pues si la identidad de un objeto fuera un hecho lógico sería suficiente con *Fundacionismo Lógico* para justificar (1). Por supuesto, *Fundacionismo Lógico* es un principio que no ha sido explícitamente discutido

⁹³ Salmon podría rechazar la transitividad de la noción de determinación. Sin embargo, tal rechazo es dudoso, pues para Salmon la noción de determinación es una noción de reducción, que usualmente se toma como transitiva.

y que requiere justificarse, pero la carga es mayor si adicionalmente se requiere justificar (F_2) o una tesis análoga.

Con base en lo anterior, parecería que basarse en la idea de que los hechos de identidad son hechos lógicos da lugar a una estrategia argumentativa más simple. Sin embargo, tal idea se puede poner en duda en la medida en la que haya principios razonables que pongan restricciones sustantivas a la aplicación de la lógica. Un caso particular de tal tipo de duda surge de una tesis ampliamente aceptada —que llamaré '*Requisito Existencial*' o '*RE*' para abreviar— según la cual *existir se requiere para poseer propiedades*. Ésta tiene una variante *modal* (*REM*) y una variante hiperintensional, en términos de la noción de *determinación* (*RED*):

REM) Para todo x y toda F , necesariamente, si $F(x)$ entonces x existe

RED) Para todo x y toda F , $[Fx]$ se determina en parte por $[x$ existe]

Ambas versiones implican, con otros supuestos comúnmente aceptados, que $[x = x]$ no es un hecho lógico. Consideremos el caso de *REM*. Suponiendo que la existencia de x no es necesaria, *REM* implica que $[x = x]$ no es necesario (pues, necesariamente, $x = x$ si, y sólo si, x tiene *la propiedad de ser idéntico as sí mismo*). Sin embargo, los hechos lógicos son necesarios. Por lo tanto, $[x = x]$ no es un hecho lógico. Ahora consideremos a *RED*. La existencia de x no es un hecho lógico, lo que en conjunción con *RED* implica que $[x = x]$ se determina por un hecho no-lógico. Pero *Fundacionismo Lógico* dice que los hechos lógicos no se determinan por hechos no-lógicos. Por lo tanto, $[x = x]$ no es un hecho lógico.

Estas reflexiones muestran que el éxito o fracaso del argumento de Salmon está fuertemente ligado, por un lado, al valor de verdad y la justificación del *Fundacionismo Lógico* y, por otro lado, al valor de verdad y la justificación de principios —como *Requisito Existencial*— que proveen requisitos para la aplicación de la lógica. La defensa más simple del argumento de Salmon consiste en defender el *Fundacionismo Lógico* y que $[x = x]$ es un hecho lógico, rechazando *cualquier* condición que restrinja de manera sustantiva la aplicación de la lógica —e.g. *REM* y *RED*. Por otro lado, si se acepta una condición restrictiva para que la lógica se aplique a un grupo dado de objetos, el éxito del argumento de Salmon

requiere justificar que tal condición no se determina por las cualidades de dichos objetos. Ambas estrategias apuntan hacia direcciones opuestas, de manera que es necesario examinar cuál es más exitosa para desarrollar un argumento eccecionista (análogo al de Salmon) que evite las dificultades señaladas. En los siguientes dos apartados dedico una sección a discutir cada propuesta para desarrollar tal argumento eccecionista. Finalmente, evalúo si se puede desarrollar una versión satisfactoria basada en el argumento de Salmon.

2. Restricciones a la aplicación de la lógica: *Requisito Existencial*

Como mencioné, *Requisito Existencial* es problemático para el argumento de Salmon, pues abre la puerta a que los hechos de identidad se determinen por hechos cualitativos. La idea que motiva tal principio es que no puede predicarse ninguna propiedad de lo que no existe (¿de quién se haría la predicación en tal caso?). Sin embargo, a pesar de su fuerza intuitiva, *Requisito Existencial* enfrenta problemas importantes. Comencemos examinando su versión modal —i.e. *REM*. Para entender tales problemas, parto de la siguiente caracterización de la noción de propiedad:

PROP) Todo predicado —significativo y bien formado— de un lenguaje, expresa una propiedad⁹⁴

PROP es una caracterización semántica, aparentemente inocua, de la noción de propiedad. Sin embargo, su conjunción con *REM* da lugar a varios contraejemplos. Un primer

⁹⁴ A lo largo de la tesis hago uso del cálculo lambda para la abstracción de predicados. Éste es un cálculo de funciones que permite tomar un término o fórmula bien formada para, mediante el operador- λ , construir un término que designa una función expresada por tal término o fórmula y permite representar su aplicación al (a los) argumento(s) del término o fórmula. Por ejemplo, ' $2(n^2)$ ' expresa una función matemática que podemos designar con el término ' $\lambda x[2(x^2)]$ ' del cálculo lambda, para luego aplicarla al argumento ' n '. El uso del cálculo lambda como una lógica de abstracción de predicados es un caso de la designación y aplicación de funciones. Por ejemplo, a partir de una fórmula abierta ϕx , con ' x ' como única variable libre, obtenemos por abstracción- λ la fórmula ' $\lambda z[\phi z]x$ ', en la que ocurre el predicado ' $\lambda z[\phi z]$ '. Tal predicado designa la función, expresada por ϕx , que toma a un objeto como su argumento y entrega una proposición (la proposición expresada por ' ϕx ' cuando ' x ' se interpreta bajo una asignación de valores). Este resultado es general, pues (parte) del contenido semántico de todo predicado es una función de entidades de cierto tipo a proposiciones. Para ver más sobre la aplicación filosófica del cálculo lambda véase Alama & Korbmacher (2019).

contraejemplo surge con el predicado de inexistencia —i.e. ' $\lambda x[\neg\exists y(y=x)]$ '. Si *REM* se instancia usando tal predicado obtenemos:

Para todo objeto x , necesariamente, si x no existe entonces x existe.

Y, al tener la forma lógica $\forall x\Box(\neg Fx \supset Fx)$, la proposición anterior implica que:

Necesitarianismo) Para todo objeto x , necesariamente, x existe⁹⁵

Tal resultado entra en contradicción con la intuición actualista de que hay objetos que pudieron no haber existido, lo que motiva la idea estándar de tener diferentes dominios de cuantificación para cada mundo posible. *REM* está estrechamente ligada con tal intuición, pues si *Necesitarianismo* es correcta, *REM* no impone ninguna restricción a las circunstancias en las que un objeto puede tener propiedades —al permitir que todo objeto (*ex hypothesi*, existente en todo mundo posible) tenga propiedades en cualquier circunstancia posible. Por lo mismo, si *Necesitarianismo* es correcto, $[x = x]$ es un hecho necesario y el argumento basado en *REM* a favor de que $[x = x]$ no es un hecho lógico se viene abajo.

Un segundo problema de *REM* surge con propiedades que un objeto puede tener necesariamente en virtud de la lógica. Por ejemplo:

P1) $\lambda x[x = x]$

P2) $\lambda x[Fx \vee \neg Fx]$

P3) $\lambda x[\neg(Fx \wedge \neg Fx)]$

En el contexto presente —en el que se discute si aceptar *REM* permite rechazar que (P1) es una propiedad necesaria de todo objeto en virtud de la lógica— no es claro que tales contraejemplos funcionen.⁹⁶ El defensor de *REM* puede evitarlos adoptando una lógica

⁹⁵ Este argumento es similar al argumento de Williamson (2002) que pretende mostrar que todo objeto existe necesariamente, salvo porque las únicas suposiciones controversiales de este argumento son *REM* y *PROP*, mientras que el argumento de Williamson supone otras premisas discutibles.

⁹⁶ Considero, sin embargo, que varios contraejemplos a *REM* se basan en intuiciones modales (y temporales) pre-teóricas (e.g. es posible que los padres de Saul Kripke no se hubieran conocido y en tal circunstancia él no

suficientemente débil. Por ejemplo, el defensor de *REM* puede adoptar una lógica libre, acorde con la cual la instanciación válida de una proposición universal⁹⁷ —e.g. $\forall x(Fx \equiv Fx) / \therefore Fa \equiv Fa$ — debe acompañarse por premisas que afirmen la existencia de los objetos sobre los que se realiza la instanciación —e.g. $\exists x(x=a)$. Sin embargo, no se puede evitar todo contraejemplo a *REM* por medio de tal estrategia. Por ejemplo, los siguientes predicados son necesariamente verdaderos de cualquier objeto, incluso adoptando una lógica libre:

$$P1^*) \lambda x[(\exists y)(y = x \supset x = x)]$$

$$P2^*) \lambda x[(\forall F)(\exists y)(y = x \supset Fx \vee \neg Fx)]$$

$$P3^*) \lambda x[(\forall F)(\exists y)(y = x \supset \neg(Fx \wedge \neg Fx))]$$

Estos predicados —en conjunción con *PROP*— cuentan como contraejemplos a *REM* incluso si se adopta una lógica libre.⁹⁸ ¿Puede evitarse este problema? Sólo conozco tres estrategias para tal efecto, a saber:

E₁) Encontrar un rasgo metafísico *R*, común a las propiedades que funcionan como contraejemplo a *REM*, para luego restringir el dominio del cuantificador de segundo orden de *REM* a las propiedades que no poseen *R*. La idea general es que las propiedades que no posean *R* se clasifican como “sustantivas,” mientras que las que poseen *R* se clasifican como “no-sustantivas.”

E₂) Proporcionar una teoría metafísica de las propiedades y una semántica correspondiente, que distinga entre predicados que expresan propiedades y

hubiera existido), que ponen la carga de la prueba del lado del defensor de *REM*. Aquí trato de evitar basarme en dichas intuiciones modales.

⁹⁷ La lógica libre también requiere restringir la generalización existencial a instancias para las que se posee la premisa adicional de que existen los objetos sobre los que se realiza la generalización.

⁹⁸ El problema no sólo se presenta para *REM*, sino que se generaliza a cualquier condición que restrinja la aplicación de la lógica y que tome a tal condición como un requisito para poseer propiedades —e.g. la existencia posible. Supongamos que adoptamos una lógica L_C cuya aplicación a una n -tupla de objetos x_1, \dots, x_n se restringe a cierta condición (o conjunto de condiciones) C —e.g. la condición de que es posible que x_1, \dots, x_n existan— y que F es un predicado que es verdad de x_1, \dots, x_n , sólo en virtud de la aplicación de L_C , en todo mundo que verifica la condición C . Podemos formular un predicado condicional $F' = \lambda y_1, \dots, y_n [C \supset Fy_1, \dots, y_n]$, el cual se aplica a cualquier n -tupla de objetos en cualquier mundo lógicamente posible —contrario a un principio análogo a *REM* que sustituya la existencia por C .

predicados que no expresan propiedades, de manera que tal teoría implique que los predicados involucrados en los contraejemplos a *REM* no expresan propiedades (aunque se prediquen con verdad de objetos en situaciones reales o contra-fácticas).

E₃) Una combinación de E₁ y E₂.

En resumen, las estrategias E₁-E₃ se proponen evitar los contraejemplos a *REM* rechazando *PROP*, clasificando los predicados problemáticos como no expresando propiedades o como no expresando propiedades sustantivas y reinterpretando el cuantificador de segundo orden de *REM* como cuantificando sobre los predicados no problemáticos. Consideremos ahora las implicaciones de E₁ y E₂ con mayor detalle.

E₁ requiere aceptar que algunas propiedades tienen mejor “pedigrí metafísico” que otras, lo que puede defenderse apelando a una variedad de distinciones metafísicas entre propiedades —e.g. perfectamente naturales vs no-perfectamente naturales, causalmente eficaces vs causalmente inertes, Cambridge vs no-Cambridge. La idea central de esta reinterpretación de *REM* es que la existencia sea una condición necesaria para poseer propiedades sustantivas, pero no para poseer propiedades no-sustantivas. El principal problema de esta estrategia es especificar de manera satisfactoria —i.e. abarcando no arbitrariamente todos los casos problemáticos— lo que se entiende por ‘sustantivo’. Esto no es una tarea sencilla.

Podríamos pensar que ‘sustantivo’ expresa la propiedad de propiedades de que su instanciación por un grupo de objetos implica su existencia. La idea detrás de tal definición es que, si una propiedad puede instanciarse por un objeto en mundos en los que éste no existe, su instanciación no requiere nada metafísicamente sustantivo de tal objeto, pues ¡ni siquiera requiere que exista! Sin embargo, tal definición hace trivial a *REM* reinterpretada según la estrategia E₁, pues *REM* expresaría la verdad lógica de que, necesariamente, si un objeto tiene una propiedad que implica la existencia, entonces, tal objeto existe —algo que todos los participantes en el debate reconocen como verdadero. La moraleja de este problema es que una caracterización de ‘propiedad sustantiva’ que sea útil para el defensor de *REM* debe tener por consecuencia que, si una propiedad es sustantiva, su instanciación

por un objeto implica que éste existe, pero tal implicación no debe ser el producto de una mera definición de 'sustantiva'.

E_2 también es problemática. Acorde con tal estrategia, hay predicados verdaderos de algún objeto que no expresan una propiedad. En esta opción el cuantificador universal de segundo orden no se restringe a un tipo especial de propiedades, pero la generalización existencial e instanciación universal de segundo orden se restringe a predicados que expresan propiedades. Permítaseme explicar esta idea. Sintácticamente, abstracción- λ permite obtener fórmulas en las que ocurre explícitamente un predicado a partir de fórmulas en las que no ocurre tal predicado. Semánticamente, el contenido del predicado obtenido por abstracción- λ es la función proposicional expresada por la fórmula a partir de la cual se realizó la abstracción, aunque acorde con E_2 no a toda función proposicional le corresponda una propiedad. Por ejemplo, el contenido de 'no existe' es una función e que va de un objeto x cualquiera a la proposición de que x no existe, pero —acorde con E_2 — no hay una propiedad correspondiente a tal función proposicional. Lo mismo vale para los demás predicados problemáticos.

Como la sintaxis no nos indica qué predicados expresan propiedades, E_2 implica que las reglas de generalización existencial e instanciación universal de segundo orden no son lógicamente válidas cuando los cuantificadores de segundo orden se interpretan como cuantificando sobre propiedades. Por ejemplo, cuantificar existencialmente en ' $\lambda x[Fx]a$ ' para obtener ' $\exists \Phi(\Phi a)$ ' no es un paso lógicamente válido, pues ' $\lambda x[Fx]$ ' podría no expresar una propiedad. Si E_2 es correcta, tales reglas de inferencia deben restringirse de manera que requieran la premisa adicional de que $\lambda x[Fx]$ es una propiedad. Sin embargo, la justificación para pensar que un predicado expresa una propiedad depende de si poseemos una teoría adecuada sobre las propiedades. En ausencia de la misma, un filósofo no está en posición de usar la lógica de segundo orden (interpretada como cuantificando sobre propiedades), so pena de aplicarla inválidamente. Esto es problemático en la medida en que limita severamente el uso de la lógica de segundo orden para propósitos filosóficos.

Como hemos visto, no es claro que estas estrategias puedan llevarse a buen fin. Los contraejemplos examinados no muestran concluyentemente el fallo de las mismas, pero sí

ponen la carga de la prueba de lado del defensor de *REM*. Más aún, nada impide aplicar una estrategia del tipo E_1 - E_3 directamente a predicados como (P1)-(P3) —admitiéndolos como no expresando propiedades o como expresando propiedades no sustantivas— sin violentar las intuiciones de que tales predicados son necesariamente verdaderos de todo objeto. Siendo este el caso, no es claro qué motivación —más allá de bloquear el argumento de Salmon— puede darse para no elegir la estrategia —más simple y menos restrictiva— de admitir (P1)-(P3) como predicados necesariamente verdaderos en virtud de la lógica.

¿Corre *RED* con mejor suerte que *REM*? En la medida en la que *RED* tiene la misma fuerza modal que *REM* hereda gran parte de sus problemas.⁹⁹ No obstante, el siguiente razonamiento motiva (parcialmente) una respuesta optimista a la pregunta anterior:

Supongamos, para reducir al absurdo, que L es una propiedad (/propiedad-sustantiva) que x posee sólo en virtud de la lógica y su aplicación a x . Tenemos entonces que, según *Fundacionismo Lógico*, $[Lx]$ no se determina, ni siquiera en parte, por un hecho no-lógico. Pero dado que L es una propiedad (/propiedad-sustantiva), $[Lx]$ se determina en parte por $[x$ existe] (según *RED*). Por lo tanto, $[Lx]$ se determina en parte por un hecho no-lógico (según *RED*) y no se determina, ni siquiera en parte, por un hecho no-lógico (según *Fundacionismo Lógico*) ¡Contradicción! Por lo tanto, L no es una propiedad (/propiedad-sustantiva).

Suponiendo la verdad de *Fundacionismo Lógico* y *RED*, este argumento muestra que los predicados lógicos o bien no expresan propiedades o bien no expresan propiedades sustantivas, lo que hace razonable que alguna estrategia E_1 - E_3 sea exitosa para tal tipo de predicados.¹⁰⁰ Sin embargo, el uso de *RED* para evitar los contraejemplos a *REM* abre la

⁹⁹ Si sólo tomamos en cuenta la fuerza modal de la noción de determinación parcial, *RED* no coincide en fuerza modal con *REM*. Sin embargo, la noción de determinación fue caracterizada de manera genérica, para que pudiera abarcar diferentes nociones de explicación metafísica con diferente fuerza modal. Dado que la fuerza modal intuitiva de *Requisito Existencial* es *REM* y que *RED* es una versión hiperintensional de *Requisito Existencial* es razonable pensar que *RED* implica estrictamente a *REM*.

¹⁰⁰ Los principales contraejemplos a *REM* examinados involucran predicados verdaderos de todo objeto por mera lógica (p.ej. P1-P3). Sin embargo, hay predicados más problemáticos que son verdaderos de todo objeto, en todo mundo posible, pero no por mera lógica (p.ej. $\lambda x[\forall F((Fx \rightarrow \exists y(y = x)))]$).

puerta a varios argumentos alternativos para justificar (1). A continuación, los examino críticamente.

2.1 Argumentos eccecionistas consistentes con el *Requisito Existencial*

Un primer argumento a favor de (1) es el siguiente:

Argumento I:

- 1a) $[\forall x (x = x)]$, [x existe] contiene fácticamente a $[x = x]$ (intuitivo)
- 1b) $[\forall x (x = x)]$ no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x (Por *Fundacionismo Lógico*)
- 1c) [x existe] no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x (Por *RED* y *Asimetría*)
- \therefore 1) $[x = x]$ no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x (Por *Indiscernibilidad Fáctica* de 1a, 1b y 1c)

Además de (1b) que se justifica por *Fundacionismo Lógico* —que discutiré en el siguiente apartado— (1a) es la única otra premisa de (I) que considero controversial bajo el supuesto de que *RED* es correcto. (1a) puede ponerse en duda argumentando que $[\forall x (x = x)]$ se determina parcialmente por $[x = x]$, lo que a su vez puede defenderse como sigue:

$[\forall x (x = x)]$ es equivalente al hecho $\text{CONJ} = [x_0 = x_0 \wedge x_1 = x_1 \wedge \dots \wedge x_n = x_n \wedge \dots \wedge \infty]$, que consiste en la conjunción de infinitos hechos singulares de identidad sobre cada objeto del dominio —siendo $[x = x]$ uno de ellos. Como las conjunciones se determinan parcialmente por cada uno de sus conyuntos, $[\forall x (x = x)]$ también se determina parcialmente por tales conyuntos.

El razonamiento anterior es falaz. La equivalencia entre $[\forall x (x = x)]$ y CONJ es contingente, por lo que $[\forall x (x = x)]$ no es fácticamente idéntico a CONJ . Más aún, $[\forall x (x = x)]$ es compatible con que *cada* conyunto de CONJ no sea verdadero —dado que hay mundos posibles cuyos dominios no son vacíos y no se intersecan— de manera que $[\forall x (x = x)]$ no contiene fácticamente —por sí mismo— a CONJ ni a ninguno de sus conyuntos. Además, es

verosímil pensar que la relación que se da entre CONJ (o cualquier otra conjunción) y cada uno de sus conyuntos es la mera contención fáctica,¹⁰¹ no la determinación.

Sin embargo, algunos filósofos consideran que $[\forall x (x = x)]$ se determina parcialmente por $[x = x]$, basados en la aceptación intuitiva de *Universal* —i.e. el principio (usualmente tomado como básico) de que todo hecho universal se determina parcialmente por sus instancias. *Universal* (y la familia de principios a los que pertenece) se basan en una metafísica atomista que concibe a los hechos generales como requiriendo explicación (de preferencia, reductiva) por algún grupo de hechos singulares. Tal atomismo es un supuesto muy sustantivo que requiere argumentarse y no debería estar (implícitamente) integrado en la lógica de la noción de determinación. Además, *Universal* puede desafiarse apelando a un modelo familiar de explicaciones filosóficas en la que los principios generales y leyes son parte fundamental de las explicaciones de hechos —singulares o de otros tipos. Acorde con tal modelo de explicación, decir “Obama es Obama porque *todo* objeto es idéntico a sí mismo” es una buena explicación. De ser aceptable, tal modelo puede usarse para dar el siguiente argumento a favor de (1):

Argumento II:

- 1a') $[x = x]$ se determina completamente por $[\forall x (x = x)]$, $[x \text{ existe}]$ (intuitivo)
- 1b) $[\forall x (x = x)]$ no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x (Por *Fundacionismo Lógico*)
- 1c) $[x \text{ existe}]$ no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x (Por *RED* y *Asimetría*)
- 1d) Si $[\phi]$ se determina completamente por Γ y ningún hecho en Γ se determina, ni siquiera en parte, por Δ entonces $[\phi]$ no se determina, ni siquiera en parte, por Δ (donde Γ y Δ no tienen hechos en común y $[\phi]$ es un hecho atómico)
- \therefore 1) $[x = x]$ no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x

¹⁰¹ La intuición detrás de dicha posibilidad es que CONJ representa como una unidad (como un único estado de cosas) a la pluralidad de estados de cosas que son sus conyuntos, y la representación de tales estados de cosas como una unidad o como una pluralidad es igual de buena desde un punto de vista metafísico.

En (II), (1d) es la única premisa que falta de justificarse. Yo propongo el siguiente razonamiento en su favor: supongamos que cierto grupo de hechos C_h agota todo lo que se requiere para explicar *de manera directa* a un hecho h . Siendo C_h una explicación completa de h , un hecho que no forme parte de C_h no explicará parcialmente a h a menos de que indirectamente (i.e. por transitividad) explique a h —al explicar (completa o parcialmente) a un hecho en C_h .

El paréntesis tras (1d) se añade para evitar contraejemplos al razonamiento anterior. Veamos un contraejemplo que ocurre cuando Γ y Δ tienen hechos en común. Supongamos que Δ es un hecho en Γ —de manera que Γ y Δ tienen hechos en común. En tal caso (por *Asimetría*) Γ no se determina parcialmente por Δ . Sin embargo, $[p]$ se determina completamente por Γ , por lo que $[p]$ se determina parcialmente por Δ .

El segundo contraejemplo ocurre cuando $[p]$ es un hecho no atómico (en un sentido lógico de ‘atómico’). Supongamos que $[p]$ es un hecho disyuntivo cuyos disyuntos son los hechos individuales Γ y Δ tal que $\Gamma \neq \Delta$ (de manera que Γ y Δ no tienen hechos en común). Supongamos también que Γ no se determina parcialmente por Δ . En tal caso $[p]$ se determina completamente por Γ (por *Disyunción*), Γ no se determina parcialmente por Δ y $[p]$ se determina parcialmente por Δ (pues $[p]$ se determina completamente por Δ , por *Disyunción*).

Algunos filósofos podrían considerar que el principio de que todo hecho universal se determina por sus instancias tiene un valor teórico suficientemente alto como para rechazarse. Por supuesto, se requieren argumentos para mostrar tal cosa y aquí no estoy en posición de discutir con mayor detalle tal principio. No obstante, incluso si se concede el principio, (1) se puede defender sin basarse en la idea de que $[x = x]$ se determina parcialmente por $[\forall x (x = x)]$. Considérese el siguiente argumento:

Argumento III:

1a'') $[x = x]$ se determina completamente por $[x \text{ existe}]$ (intuitivo)

1c) $[x \text{ existe}]$ no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x (Por *RED* y *Asimetría*)

- 1d) Si $[\phi]$ se determina completamente por Γ y ningún hecho en Γ se determina, parcialmente por Δ entonces $[\phi]$ no se determina parcialmente por Δ (donde Γ y Δ no tienen hechos en común y $[\phi]$ es un hecho atómico)
- \therefore 1) $[x = x]$ no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x

(1a'') parte de la intuición de que la instanciación las propiedades que un objeto posee en virtud de la aplicación de la lógica al mismo sólo requieren la existencia de tal objeto *y nada más*.¹⁰² El argumento además tiene la ventaja de que no hace uso de *Fundacionismo Lógico* —cuya evaluación está pendiente. (III) es, en mi opinión, el mejor argumento basado en *RED* para justificar (1).

¿Cómo puede resistirse (III)? Se puede rechazar (1a'') argumentando que —contrario a *RED*— poseer propiedades no se determina parcialmente por la existencia, sino a la inversa: la posesión de propiedades —en general o cierto grupo especial de ellas— por un objeto determina completamente su existencia. Esto puede defenderse de dos maneras que examino enseguida.

La primera manera comienza por analizar la existencia como la propiedad de ser algo —i.e. $\lambda x[\exists y(y = x)]$.¹⁰³ Acorde con esta opción, $[x \text{ existe}] =_F [\exists y(y = x)]$. Sin embargo, *Existencial* —i.e. el principio de que los hechos existenciales se determinan completamente por cada una de sus instancias— implica que $[\exists y(y = x)]$ se determina completamente por $[x = x]$, de lo que se sigue —por *Asimetría*— que (1a'') es falsa. Esta primera defensa, sin embargo, bloquea tanto al argumento basado en *RED* a favor de que $[x = x]$ no es un hecho lógico como el uso de *RED* para rechazar los contraejemplos a *REM*. Al hacerlo, también debilita las razones examinadas para rechazar (1) —pues sin *REM* y sin *RED* no se poseen buenas razones para pensar que $[x = x]$ se determina parcialmente por $[x \text{ existe}]$, lo que a su vez es una razón

¹⁰² Esto me parece intuitivo sólo bajo el supuesto de que *RED* es verdad. Este punto será importante más adelante.

¹⁰³ Alternativamente, la existencia se puede identificar con la función proposicional que va de un objeto cualquiera a la proposición de que tal objeto existe —una proposición que es verdadera cuando tal objeto pertenece al dominio (por default) de los cuantificadores existencial y universal y que es falsa de otra forma.

(vía *Transitividad*) para pensar que $[x = x]$ se determina parcialmente por hechos sobre las cualidades de x .

La segunda manera —sugerida por Fine, para evitar el problema anterior— consiste en tomar la existencia como una propiedad primitiva y aceptar que $[x = x]$ se determina completamente por $[x \text{ existe}]$ —i.e. aceptar (1a'')— pero rechazar *RED*, minando así la justificación de (1c). Sin embargo, esta opción hace misteriosa la conexión conceptual entre la cuantificación existencial y la existencia, a saber: ¿por qué ocurre que, necesariamente, un objeto existe si, y sólo si, es idéntico con algo? (donde el dominio de 'algo' en un mundo posible dado es exactamente lo que existe tal mundo). Tal conexión es indispensable para justificar que la aplicación de la lógica (en particular, de la ley de identidad) a un objeto requiere su existencia. Por otro lado, la justificación de (1a'') —la única que conozco en su favor— es que: i) la identidad de un objeto requiere de su existencia y ii) la identidad de un objeto no requiere nada más. (i), sin embargo, se basa en *RED* que toma a la existencia como un requisito mínimo para poseer propiedades en general, mientras que (ii) añade que en el caso particular de la identidad —y demás propiedades lógicas— tal condición mínima es también la *única* condición requerida. Así, el rechazo de *RED* elimina parte de la motivación para aceptar (1a'').

La última manera de rechazar (III) es defender que $[x = x]$ se determina (al menos en parte) por hechos sobre las cualidades de x *de manera directa* —i.e. sin tomar la existencia como un hecho intermedio que determine la identidad de x y que se determine por las cualidades de x . ¿Pero qué cualidades permiten dar cuenta de $[x = x]$? Como mencioné en la introducción, una motivación común de un anti-eccecionista es encontrar criterios de identidad para cierto tipo de objetos que permitan resolver paradojas asociadas con éstos, donde un criterio tal da condiciones cualitativas —individualmente necesarias y/o conjuntamente suficientes— que pretenden dar cuenta de la identidad o diferencia de pares de objetos del tipo relevante. Las condiciones de un criterio de identidad son bastante sustantivas, sin embargo, por lo que no son el tipo de condiciones que dan cuenta de la

identidad de un objeto con él mismo.¹⁰⁴ Fine sugiere una respuesta al problema. Consideremos nuevamente el caso propuesto por Fine:

[$x_0 = x_0$] se determina (¿parcial o completamente?) por [x_0 es un conjunto con los mismos miembros que x_0]

La razón para elegir la relación *ser un conjunto con los mismos miembros que* como parte del hecho que presuntamente determina a [$x_0 = x_0$] es que esta relación forma parte del criterio de identidad que usualmente se acepta para conjuntos. Lo que sugiere Fine, entonces, es tomar la relación R en términos de la cual se plantea el criterio de identidad para los objetos tipo K y usarla para especificar un hecho de la forma [$K\{\alpha\} \wedge \alpha R \alpha$] (donde ' $K\{\alpha\}$ ' abrevia que α es un objeto del tipo K) que incorpora el tipo K de objetos relevante y la relación R , ambos aplicados a un mismo objeto, para luego usar tal hecho al determinar la identidad del objeto relevante.

La respuesta de Fine es ingeniosa pero inadecuada. En primer lugar, es claro que un hecho de la forma [$K\{\alpha\} \wedge \alpha R \alpha$] —simplemente por la manera en la que se especifica— *presupone* el hecho de identidad que se busca explicar, esto es: la mera recurrencia de *un mismo término* a lo largo de la fórmula que se usa para especificar tal hecho presupone la identidad del referente del término con él mismo. Más brevemente, la explicación de Fine es circular. Esto se hace más claro si notamos que la única manera para especificar el mismo hecho sin hacer uso de la recurrencia de un término es usar explícitamente la noción de identidad, como sigue: [$K\{\alpha\} \wedge \alpha R \beta \wedge \alpha = \beta$]. Pero ahora la circularidad es innegable.

En segundo lugar, hay cierta irrelevancia en explicar [$x_0 = x_0$] apelando al tipo de cosa que x_0 es —i.e. un conjunto— y a la relación *tener los mismos miembros que*. ¿Por qué

¹⁰⁴ Inicialmente, el anti-ecceitismo no se propuso dar un criterio de identidad para determina si un objeto x (del tipo K) es idéntico a sí mismo, pues se supone que es trivial determinar que tal hecho ocurre, a diferencia del hecho de que $x = y$, que (de acuerdo con el anti-ecceitista) no es trivial. El anti-ecceitista se ve obligado a aceptar que la identidad de un objeto con él mismo se determina por sus cualidades, dada la premisa del argumento de Salmon de que el hecho de que $x = y$ es el mismo que el hecho de que $x = x$. Al aceptar esta premisa, el anti-ecceitista *se ve forzado* a aceptar que el hecho de que x es idéntico con él mismo requiere determinarse por hechos sobre sus cualidades —pero no por hechos sobre cualquier grupo de cualidades, sino por aquellas que forman parte de criterios de identidad que él favorezca.

especificar que x_0 es un conjunto al explicar $[x_0 = x_0]$, si *cualquier* objeto *de cualquier otro tipo* es similar a x_0 en que tal objeto es idéntico a sí mismo? El que un objeto sea idéntico a sí mismo no requiere que tal objeto sea de un tipo u otro. En particular, $[x_0 = x_0]$ es lógicamente compatible con que x_0 no fuera un conjunto en absoluto —y, *a fortiori*, con que no se le aplique la relación *tener los mismos miembros que*.¹⁰⁵ Siendo este el caso, es muy dudoso que la lógica y su aplicación a x_0 requieran el hecho propuesto por Fine y, en consecuencia, es muy dudoso que $[x_0 = x_0]$ se determine por tal hecho.

Considero que los dos problemas recién examinados que se presentan a la propuesta de Fine son resultado de aspectos más básicos de los hechos de identidad, dado el carácter lógico de tales hechos. Dejo el examen de tales aspectos para el siguiente apartado, en el cuál argumento a favor de *Fundacionismo Lógico* y defiendo la logicidad de los hechos de identidad. El examen de *Fundacionismo Lógico* proporcionará las bases necesarias para obtener la mejor versión del argumento a favor de (1), que posteriormente usaré para justificar el *Ecceitismo Radical*.

3. El argumento a favor del *Fundacionismo Lógico*

3.1 Supuestos del argumento a favor del *Fundacionismo Lógico*

En este apartado procedo como sigue. Primero, propongo una concepción intuitiva de las verdades lógicas que considero poco controversial. Después, argumento que tal concepción, en conjunción con ciertos principios formales sobre la noción de determinación, motiva la aceptación de *Fundacionismo Lógico*. Finalmente, considero algunas objeciones a *Fundacionismo Lógico* y lidio con ellas.

¹⁰⁵ Véase Salmon (2005) pp. 89-91, n. 10, para un argumento a favor de que la necesidad de los axiomas de teoría de conjuntos no implica un esencialismo (modal) sobre los conjuntos. De ser correcto, tal argumento mostraría que el esencialismo de conjuntos es lógicamente contingente, incluso suponiendo la necesidad de los axiomas de la teoría de conjuntos. Esto último tendría por corolario que $[x_0 = x_0]$ es lógicamente compatible con que x_0 no tuviera los mismos miembros que de hecho tiene, pues $[x_0 = x_0]$ se sigue lógicamente de los axiomas de teoría de conjuntos, pero no así la tesis esencialista de que, necesariamente, x_0 tiene tales y cuales miembros (cualesquiera que esos miembros sean).

La concepción de las verdades lógicas en la que basaré mis argumentos se captura por el siguiente grupo de afirmaciones que tomo como proporcionando condiciones necesarias¹⁰⁶ para ser una verdad lógica:

- A. Las verdades lógicas son fácticas, i.e. ellas requieren, para ser verdaderas, que el mundo sea de cierta manera (e.g. que haya cierto patrón de instanciación de propiedades y relaciones por cierto grupo de objetos).
- B. Las verdades lógicas son objetivas, i.e. su verdad no depende de la teoría lógica que adoptemos, u otros fenómenos subjetivos.
- C. Las verdades lógicas son absolutas, i.e. su verdad no es relativa a un dominio particular de aplicación (la lógica se aplica en absolutamente cualquier dominio).
- D. Las verdades lógicas son necesarias, i.e. son verdaderas en cualquier manera en la que pudo ser el mundo.
- E. Las verdades lógicas son formales, i.e. en un sentido importante, su verdad no depende de cuáles son sus constituyentes no-lógicos y qué propiedades y relaciones (no-lógicas) son instanciadas por tales constituyentes, sino sólo de su forma lógica.¹⁰⁷

Aunque estas afirmaciones no están fuera de toda controversia, las tomo como supuestos porque i) son sumamente verosímiles a un nivel intuitivo, ii) individualmente gozan de una amplia aceptación y iii) no hay razones de peso (que también gocen de una amplia aceptación) y que indiquen (para alguna de ellas) que es preferible rechazarlas a aceptarlas. En esta disertación sólo proveo una motivación intuitiva en su favor, que presento a continuación.

¹⁰⁶ Excepto por el supuesto (E) que es razonable pensar que es condición suficiente para ser una verdad lógica.

¹⁰⁷ Esta suposición requiere que exista una solución satisfactoria al problema de especificar qué expresiones cuentan como “constantes lógicas,” pues tal noción es central a la concepción de las verdades lógicas como formales. Aquí supongo que el problema tiene una solución satisfactoria, aunque no se conozca en el presente. Para una discusión de en qué consiste el problema de las constantes lógicas, véase Gómez-Torrente (2002).

Comencemos por (A) y (B). Ambos supuestos están estrechamente relacionados. Intuitivamente, pensamos que una proposición resulte ser una verdad de la lógica no depende de los sistemas formales que adoptemos para su estudio, ni de ningún aspecto subjetivo de los individuos competentes en el empleo de tales sistemas. Más bien, los sistemas formales de lógica se consideran *teorías* sobre cierto fenómeno lógico (e.g. una noción pre-teórica de consecuencia lógica), porque mediante su uso se realizan *descubrimientos* sobre tal fenómeno.¹⁰⁸ Por ejemplo, si sólo existieran partículas subatómicas, dispersas en el espacio, esperaríamos que tales partículas, sus propiedades y relaciones, obedecieran las leyes lógicas (p.ej. la ley de no contradicción). Pero, si aceptamos esto, lo más razonable es concluir que *el mundo* (algún aspecto del mundo, independiente de factores subjetivos que formen parte de la investigación de tales verdades) es el responsable de su verdad. Exactamente qué aspectos del mundo son los responsables de la verdad de una verdad lógica es un asunto delicado. En esta tesis no me comprometo con ninguna teoría particular sobre tal cuestión, aunque más adelante en este apartado ilustro este punto con un tipo de teoría que me parece verosímil.

Consideremos ahora a (C). Si existiera un dominio de objetos (propiedades, relaciones, sucesos, etc.) relativo al cual algún grupo de verdades lógicas no fueran verdaderas, los objetos de tal dominio serían ilógicos. Pero, intuitivamente, no hay un dominio tal. No existen ni es posible que exista algún tipo de entidades *ilógicas*, tales que ellas (y las verdades que versan sobre tales entidades) no se rijan por la lógica. Más aún, en conformidad con (D), es intuitivo que no hay ninguna situación *posible* cuyos hechos no se rijan por la lógica y, en consecuencia, no hay ninguna situación posible que falsifique alguna verdad lógica. De hecho, (B) y (C) se siguen de (D), pues si hubiera algún dominio de objetos ilógicos (o fuera posible que existieran tales objetos) y/o si la verdad de las verdades lógicas dependiera de factores subjetivos contingentes, las verdades lógicas serían *a fortiori* contingentes.

¹⁰⁸ Eso no significa que todo fenómeno investigado mediante un sistema formal (incluso si usualmente se denomina 'lógica' a tal sistema y si éste es estudiado por lógicos competentes) es un fenómeno lógico. Este podría ser el caso, por ejemplo, con la llamada 'lógica cuántica' que tiene un dominio de aplicación muy restringido y carece del carácter formal —en el sentido que se pretende capturar por (E)— que posee la noción relevante de verdad lógica.

Finalmente, (E) adquiere su motivación de que, si una proposición se descubre como una verdad de la lógica, cualquier otra proposición *con la misma forma lógica* es también una verdad de la lógica, sin importar cómo difieran tales verdades en sus constituyentes extra-lógicos. Esto hace intuitivo, en un sentido que requiere elucidación, que las verdades lógicas son *formales* o *verdaderas en virtud de su forma lógica*. Es importante señalar que usualmente la noción de forma lógica se aplica a oraciones, esto es, la forma lógica de una oración surge del reemplazo uniforme de todo término no-lógico de la misma por letras esquemáticas apropiadas. Sin embargo, la noción de ‘formal’ que tengo en mente se aplica a proposiciones. Más adelante en este apartado lidió con dicha preocupación.

La noción de formalidad puede ilustrarse como sigue. Considérese la proposición [Si p entonces p] (siendo ‘ p ’ una oración determinada arbitraria) que claramente es una verdad de la lógica. Cualquier otra proposición resultante de sustituir uniformemente a ‘ p ’ por cualquier otra oración en ‘[Si p entonces p]’ será también una verdad de la lógica, sin importar sobre qué objetos, propiedades o relaciones verse la proposición resultante. Así, en un sentido intuitivo, la verdad de [Si p entonces p] sólo requiere tomar en cuenta su forma lógica, independientemente de cuáles son sus constituyentes extra-lógicos. Si [p] = [Sócrates fue maestro de Platón], el que [Si p entonces p] sea verdadera se explica por el contenido semántico de la estructura ‘Si ____ entonces ____’ (que al menos incluye su aportación a las condiciones de verdad robustas de toda proposición condicional), la repetición de una misma proposición al interior de tal estructura, y las propiedades que [Si p entonces p] tiene en virtud de tener tal forma lógica. En un sentido importante, la explicación de que [Si p entonces p] es verdadera no tiene que ver con Sócrates, Platón, la relación *haber sido maestro de* o [p] misma (i.e. [Sócrates fue maestro de Platón]). Cualquier otra proposición con la misma forma lógica, sin importar cuáles sean sus constituyentes no-lógicos, resulta igualmente verdadera.

Hasta aquí la motivación intuitiva de los supuestos (A)-(E). Regreso ahora examinar con mayor detalle los supuestos (A) y (E), que pueden resultar discutibles por razones que examino a continuación.

Comienzo por (E). Este supuesto puede resultar oscuro al contener la noción cuasi-técnica de que una verdad (i.e. una proposición verdadera) es formal, que no ha sido explicada apropiadamente, y que requiere definir previamente una noción de forma lógica aplicable a proposiciones. Un primer acercamiento es tomar la noción de forma lógica aplicable a oraciones como primaria y definir a partir de ésta una noción secundaria de forma lógica aplicable a proposiciones, a saber:

$[p]$ tiene la forma lógica f syss $[p]$ es el contenido semántico de una oración ϕ y ϕ tiene la forma lógica f

Con esta noción puede definirse una noción de formalidad aplicable a proposiciones:

Formalidad) $[p]$ es formal (verdadera en virtud de su forma lógica) syss $[p]$ tiene una forma lógica f tal que toda proposición que tiene la forma lógica f es verdadera¹⁰⁹

Formalidad, sin embargo, es problemática en la medida en la que sólo debería aplicarse a verdades lógicas —lo que es necesario si la noción de verdad lógica puede definirse en términos de la noción de formalidad. Considérese la proposición $[\exists x (x = a)]$ (donde ‘ a ’ es una constante) y supongamos que *Necesitarianismo* —i.e. la tesis metafísica de que todo objeto posible existe necesariamente— es una verdad no-lógica. En tal caso, $[\exists x (x = a)]$ sería formal en el sentido definido, pero sólo gracias a un hecho modal lógicamente contingente.¹¹⁰ Este problema puede solucionarse modificando *Formalidad* como sigue:

*Formalidad**) $[p]$ es formal syss $[p]$ tiene una forma lógica f tal que i) toda proposición de la forma lógica f es verdadera y ii) (i) no requiere de la verdad de algún supuesto sustantivo

¹⁰⁹ Es importante notar que la frase ‘toda proposición’ se entiende como cuantificando *irrestringidamente* sobre proposiciones, de manera que pretende incluir proposiciones que tienen constituyentes meramente posibles o incluso imposibles.

¹¹⁰ Véase Williamson (2013) para una defensa de que las proposiciones existenciales singulares son lógicamente verdaderas.

Para que *Formalidad** evite el problema anterior se requiere que ‘sustantivo’ sea equivalente en extensión, pero no en contenido a ‘lógicamente contingente’, so pena de hacer circular la definición de la noción de verdad lógica. Además, *Formalidad** tal vez no es suficientemente general, dependiendo de las posibles limitaciones expresivas de los lenguajes en los que se represente la forma lógica de las oraciones. Si, por ejemplo, hubiera verdades lógicas que no se pueden expresar por oraciones de algún lenguaje (tal vez, una verdad lógica con una cantidad no numerable de constituyentes), tal verdad no contaría como formal en el sentido definido.

Un último problema es que, intuitivamente, la forma lógica de una proposición (al igual que la característica de ser formal) es un aspecto que éstas poseen en virtud de su estructura o composición interna. Sin embargo, la noción de forma lógica definida (presupuesta por *Formalidad* y *Formalidad**) es una propiedad extrínseca de las proposiciones, al depender de propiedades sintácticas de las oraciones que las tiene por contenido semántico. La solución de este problema requiere definir una noción de forma lógica primariamente aplicable a proposiciones. Para ello comencemos por representar las proposiciones como una n -tupla ordenada de sus constituyentes, e.g., la proposición de que Sócrates fue discípulo de Platón se representa como $\langle\langle \text{Ser discípulo de}, \langle \text{Sócrates}, \text{Platón} \rangle \rangle, t \rangle$. Posteriormente, podemos distinguir entre los constituyentes lógicos de las proposiciones y sus constituyentes no-lógicos —i.e., cada constituyente lógico de una proposición puede identificarse con el contenido semántico de una constante lógica correspondiente (i.e., el valor semántico que una constante lógica aporta a la constitución de la proposición expresada por las oraciones en las que ocurre). A partir de la representación conjunto-teórica de una proposición $[p]$, una representación de la forma lógica de $[p]$ puede obtenerse sustituyendo uniformemente todos los términos que refieren a los constituyentes no-lógicos de $[p]$ por letras esquemáticas apropiadas en su representación. Acorde con esta representación de la forma lógica de una proposición, tal forma puede identificarse con una estructura proposicional, i.e., una estructura con lugares libres que al ser ocupados por constituyentes no-lógicos apropiados (objetos, propiedades y relaciones) da lugar a una proposición. A partir de esta noción de forma lógica, la formalidad de una proposición puede caracterizarse usando

*Formalidad** (o algún principio análogo que evite el problema de circularidad discutido previamente, si se desea definir la noción de verdad lógica en términos de la noción de formalidad).

Consideremos ahora el caso de (A). Lo que resulta oscuro de tal supuesto es que no es claro qué hechos (en un sentido robusto, i.e. la ejemplificación de propiedades y relaciones por algún grupo de entidades) podrían ser los responsables de la verdad de las verdades lógicas. Esto es especialmente problemático dada la formalidad de dichas verdades, pues si suponemos que algún aspecto del mundo es responsable de su verdad, es desconcertante por qué ésta se preserva sin importar cómo se cambien sus constituyentes no-lógicos, siempre que se mantenga su forma lógica. Cualquier explicación de la verdad de las verdades lógicas debe dar cuenta de este aspecto desconcertante.

Que la formalidad de las verdades lógicas es un aspecto desconcertante es más claro cuando éstas se contrastan con verdades no-lógicas. Consideremos la proposición de que Barack Obama es más joven que Vladimir Putin. Intuitivamente, tal proposición tiene la forma aRb (pues representa que Barack Obama y Vladimir Putin se encuentran en la relación *ser más joven que*, en ese orden). Dado que no toda proposición con la misma forma resulta igualmente verdadera, es muy relevante citar sus constituyentes para explicar su verdad. La verdad de tal proposición no sólo depende de *qué* entidades son sus constituyentes. Además, depende de que sus constituyentes estén *vinculados* de la manera en la que los representa la proposición en cuestión, i.e. que Barack Obama y Vladimir Putin *instancien*, en cierto orden, la relación *ser más joven que*.

Lo mismo se sostiene con respecto a proposiciones necesarias lógicamente contingentes. La verdad de [si Sócrates existe entonces Sócrates es humano] depende de cuáles son sus constituyentes (i.e. *Sócrates* y la propiedad *ser humano*) y de que Sócrates *instancie* la propiedad de *ser humano*, pues no toda proposición con la misma forma resulta verdadera —menos aún, *necesariamente verdadera*, suponiendo que es correcto un esencialismo sortal— independientemente de si los objetos sustituidos por Sócrates instancian la propiedad sustituida por *ser humano*.

En contraste, la verdad de [*Si Sócrates es humano entonces Sócrates es humano*] no depende de que Sócrates y la propiedad *ser humano* sean sus constituyentes, ni de que Sócrates instancie la propiedad de ser humano (o cualquier otra propiedad no-lógica). Cualquier proposición con la misma forma resulta verdadera, aunque tenga por constituyentes objetos y propiedades muy diferentes, e independientemente de si los objetos en cuestión instancien o no las propiedades correspondientes.

Elucidar el contenido de (A) ante la dificultad recién presentada requiere adentrarnos en la investigación de la naturaleza de los hechos lógicos. Esa empresa sobrepasa el alcance de la presente tesis —posiblemente, sobrepasa el desarrollo actual de las teorías metafísicas sobre la naturaleza de los hechos lógicos. Enseguida abordo parcialmente tal cuestión, pero dada su amplitud y dificultad, sólo la discuto lo suficiente para desarrollar mis argumentos en favor de *Fundacionismo Lógico*. Es importante remarcar que no me comprometo con que la siguiente concepción de los hechos lógicos sea correcta, aunque me parece sumamente verosímil. Mi único propósito en este apartado es ilustrar (A) de manera que sea compatible con el resto de los supuestos que he mencionado previamente.

Para explicar mi concepción de los hechos lógicos parto de considerar que las verdades lógicas representan la instanciación de propiedades y relaciones, de la misma manera en la que las verdades no-lógicas lo hacen. Supongo, por ejemplo, que la proposición [*Si Sócrates es mortal entonces Sócrates es mortal*] representa el hecho de que Sócrates y la propiedad *ser mortal* se encuentran en la relación *ser un objeto x y una propiedad F tal que si x es F entonces x es F* —formalmente: $\lambda x \lambda F [Fx \supset Fx](\text{Sócrates}, \text{ser humano})$. Llamemos 'L' a tal relación. La verdad de tal proposición se explica porque Sócrates y la propiedad de ser mortal *instancian L* (y no por instanciar alguna otra propiedad lógica). Sin embargo, una peculiaridad de L con respecto a cualquier relación no-lógica, es que todo objeto y propiedad monádica (necesariamente) instancian L, *sin importar de qué tipo de objeto y de propiedad monádica se trate, ni de la naturaleza y accidentes de éstos*. Sin importar si un objeto es existente o inexistente, concreto o abstracto, necesario o contingente, etc., ni si la propiedad monádica es esencial o accidental, intrínseca o extrínseca, natural o no-natural, etc., invariablemente será el caso que tal objeto y tal propiedad instancien L.

Yo llamo 'lógicas' a las propiedades y las relaciones (como L) cuya instanciación es representada por las verdades lógicas. Joseph Almog parece tener este tipo de propiedades en mente, que él llama '*rasgos estructurales del mundo*'. La razón de la denominación de Almog es ésta: dichos rasgos caracterizan a los objetos, propiedades y relaciones sólo en la medida en la que califican (respectivamente) como objetos, propiedades, y relaciones — independientemente de la naturaleza específica de tales objetos, propiedades y relaciones. Tales rasgos son la "estructura" del mundo, en contraste con otros rasgos del mundo que son su "contenido." No es importante si mi denominación o la de Almog es más apropiada, como sí lo es notar lo peculiar de los rasgos así denominados y su aptitud para explicar la verdad de las verdades lógicas acorde con nuestras intuiciones sobre casos más comunes en los que un hecho robusto hace verdadera a una proposición. El que las propiedades lógicas (concebidas de la manera propuesta) nos permitan explicar la verdad de las verdades lógicas de manera *análoga* a cómo explicamos la verdad de las verdades no-lógicas, es una razón para aceptar su postulación. Tal postulación nos permite subsumir la explicación de la verdad de las verdades lógicas (que en la ausencia de propiedades lógicas resulta sumamente desconcertante) a un tipo *familiar* de explicación, i.e. la de dar cuenta de la verdad de una proposición con base en la instanciación de propiedades y relaciones por entidades del mundo (la instanciación de propiedades y relaciones no-lógicas en el caso de verdades no-lógicas, y la instanciación de propiedades y relaciones lógicas en el caso de verdades lógicas).

Otro hecho que habla a favor de aceptar propiedades y relaciones lógicas es que el compromiso con las mismas surge *a partir de la lógica misma*, esto es: tal compromiso se garantiza siempre que el operador lambda se tome como una constante lógica (y, en consecuencia, que las reglas de abstracción y concreción lambda se tomen como lógicamente válidas), lo que es sumamente verosímil —pues tales reglas dan cuenta de deducciones que son manifiestamente lógicamente correctas (e.g., la deducción de 'x es un carro rojo' a partir de 'x es un carro y x es rojo', y viceversa).

Finalmente, podemos dar cuenta de la formalidad de las verdades lógicas a partir de la aceptación de propiedades y relaciones lógicas de manera intuitiva y simple: las verdades lógicas son verdaderas en virtud de su forma lógica porque tal forma corresponde a alguna

propiedad o relación lógica *que se instancia de manera absolutamente universal y necesaria*. Esto supone que toda verdad lógica puede verse (desde un punto de vista metafísico) como la descripción de la instanciación de alguna propiedad/relación lógica por un grupo dado de entidades.

Hasta aquí la exposición de los supuestos en los que baso mi defensa de *Fundacionismo Lógico*. No todos los supuestos listados tienen la misma importancia, pues el argumento más fuerte a favor de *Fundacionismo Lógico* se basa principalmente en (E). Hago hincapié en que no tomo estos supuestos como verdades incuestionables, sino sólo como afirmaciones suficientemente razonables (dado su estatus presente en las discusiones filosóficas de las que forman parte) como para basar en ellos mi defensa a favor de *Fundacionismo Lógico*. Una discusión a fondo de cada uno de estos supuestos requiere un espacio independiente y esta tesis no es tal espacio. Espero, sin embargo, que haya podido motivarlos de manera suficientemente satisfactoria a un nivel intuitivo.

3.2 Defensa de Fundacionismo Lógico

Mi argumento principal a favor de *Fundacionismo Lógico* se basa en la idea de que cualquier grupo de hechos no-lógicos es *irrelevante* para explicar metafísicamente a un hecho lógico dado. Antes de exponer y justificar tal idea, identifico algunos principios que son condiciones necesarias para que un hecho sea relevante para explicar metafísicamente a otro.

3.2.1 Algunas condiciones necesarias para la relevancia de explicaciones metafísicas

Antes de comenzar con la tarea de este apartado, es importante señalar que los principios que presento y discuto a continuación buscan especificar condiciones que un hecho $[p]$ debe satisfacer si es relevante para explicar metafísicamente a un hecho $[q]$. Para ello, parto de algunos razonamientos intuitivos de los que tales principios pueden abstraerse.

Un primer razonamiento es el siguiente:

R1. Supongamos que se busca explicar completamente a $[p]$ con base en un grupo de hechos Γ . Si la explicación es aceptable, cada hecho en Γ debe jugar un papel en la misma, de manera que $[p]$ se explique completamente por el trabajo *colectivo* de

tales hechos. Razonablemente, para que esto sea el caso, *cada* hecho en Γ debe incluirse en Γ para que la explicación sea exitosa, de otra manera algún hecho en Γ sería ocioso en la explicación.

(R1) hace razonable un principio como el siguiente:

Contribución) Si $[p]$, Γ determina completamente a $[q]$ y $[p] \approx \Gamma$ entonces Γ no determina completamente a $[q]$

Es importante aceptar un principio como *Contribución*, que pretende capturar la intuición de que $[p]$ contribuye (junto con Γ) a la explicación completa de $[q]$ en términos de que si $[p]$ no se incluye en el *explanans*, el resto de los hechos en el mismo no explican completamente a $[q]$. Consideremos, sin embargo, el siguiente principio:

Unión) Si Γ determina completamente a $[p]$ y Δ determina completamente a $[p]$ entonces Γ, Δ determina completamente a $[p]$

Contribución y *Unión* son incompatibles, pues si Γ determina completamente a $[q]$ y Δ determina completamente a $[q]$, *Unión* dice que Γ, Δ también determina completamente a $[q]$; pero si Γ, Δ determina completamente a $[q]$, *Contribución* dice que ni Γ ni Δ determina completamente a $[q]$. Esta contradicción se obtiene porque *Contribución* prohíbe un caso de sobre-determinación que *Unión* prescribe.¹¹¹

Podría pensarse que *Unión* es el responsable del problema pues, intuitivamente, la combinación de distintas explicaciones completas de un hecho no tiene por qué dar lugar a una nueva explicación completa de éste. El siguiente razonamiento apoya esta idea:

R2. Considérese el caso de sobre-determinación causal, análogo al de sobre-determinación metafísica. Si un suceso tiene dos causas suficientes independientes

¹¹¹ Hay casos de sobre-determinación que son admisibles acorde con *Contribución*, dado el segundo conyunto de su antecedente, a saber: aquellos en los que i) tanto Γ como Δ determinan completamente a $[p]$ y ii) $\Gamma <_F \Delta$ o $\Delta <_F \Gamma$. En tales casos, Γ y Δ sólo son diferentes representaciones (tal vez, una más básica que la otra) de un mismo *explanans*, de manera que este tipo de casos sólo son casos de sobre-determinación de manera superficial.

entre sí, no es verosímil que su combinación siempre dé lugar a una nueva causa suficiente de tal suceso. De hecho, es verosímil que *nunca* da lugar una nueva causa suficiente del suceso: si ya hemos aceptado que un suceso se explica suficientemente dos veces por dos causas independientes, es sumamente bizarro aceptar que se explica suficientemente por una tercera causa, simplemente por citar las primeras dos causas en conjunción.

Si este razonamiento es correcto, motiva el siguiente principio:

Anti-Unión) Si Γ determina completamente a $[p]$ y Δ determina completamente a $[p]$ entonces Γ, Δ no determina completamente a $[p]$

No es claro, sin embargo, que (R2) se aplique a las explicaciones metafísicas. Si Γ y Δ son totalmente distintos y $[p]$ se reduce débilmente a cada uno de ellos o si $[p]$, Γ y Δ son totalmente distintos entre sí y tanto Γ como Δ determina completamente a $[p]$ no-reductivamente ¿qué daño hace admitir que la combinación de ambos, Γ y Δ , también determina completamente a $[p]$? Y ¿hasta qué punto debemos modelar las nociones de explicación metafísica de un tipo reductivo débil y de un tipo no-reductivo en analogía con las explicaciones causales? No es claro cómo deben responderse ambas preguntas. Por lo mismo, no es del todo claro que *Unión* deba rechazarse y que *Anti-Unión* deba aceptarse.

Una solución alternativa al problema requiere revisar *Contribución*. Para lidiar con tal problema es útil definir la siguiente noción:

Γ es un determinador mínimo de $[p]$ =_{def} Γ determina completamente a $[p]$ y no hay un $\Delta \leq_F \Gamma$ tal que Δ determina completamente a $[p]$

Con base en esta noción podemos modificar *Contribución* para obtener el siguiente principio:

*Contribución**) Si $[p]$, Γ determina completamente a $[q]$ entonces hay un $\Delta \supset_F \Gamma$ tal que $[p]$, Δ es un determinador mínimo de $[q]$.¹¹²

*Contribución** prohíbe que $[p]$ sea ocioso cuando se combina con Γ para explicar a $[q]$, pues incluso si Γ contiene fácticamente un grupo de hechos que determina completamente a $[q]$, hay un grupo de hechos contenidos fácticamente en Γ que sólo al combinarse con $[p]$ determinan completamente a $[q]$.

Una moraleja de la discusión de *Contribución** es que los principios de relevancia explicativa deben asignar un rol explicativo a cada hecho en el *explanans*, sin prohibir casos aceptables de sobre-determinación en las explicaciones metafísicas. *Contribución** ayuda a satisfacer esto, porque exige que cada hecho en el *explanans* contribuya a la explicación sin entrar en contradicción con *Unión*. Sin embargo, *Contribución** no es suficientemente bueno como principio de la relevancia explicativa *metafísica*, pues no dice qué tipo de contribución es admisible que cada hecho haga al dar una explicación metafísica de otro hecho.

Una analogía puede aclarar el punto anterior. Si tenemos un grupo de individuos que sólo pueden lograr cierto objetivo combinando sus esfuerzos, ellos tendrán éxito en su empresa si cada uno contribuye a la misma. Pero no cualquier contribución es admisible, sino sólo las que conducentes a producir el objetivo común. En el caso de las explicaciones metafísicas, tal objetivo es explicar *la obtención* de cierto hecho (i.e., la realización de ciertas condiciones de verdad robustas) y lo único que es admisible que cada hecho individual contribuya metafísicamente a tal explicación es su propia obtención (i.e., sus propias condiciones de verdad robustas). El siguiente principio pretende realizar tal tarea:

Contribución+) Si $[p]$, Γ determina completamente a $[q]$ entonces hay un $\Delta \supset_F \Gamma$ tal que es posible que Δ y $\neg q$, es posible que p y $\neg q$ y no es posible que p y Δ y $\neg q$.

¹¹² Aquí supongo que ' Γ ' y ' Δ ' puede estar por un grupo vacío —i.e., un grupo al que no pertenece ningún hecho— y que un grupo vacío está contenido en cualquier otro grupo de hechos. Esto es necesario para que *Contribución** cubra el caso en el que $[p]$ determina completamente a $[q]$ por sí solo. Si la noción de grupo vacío es incoherente, hay varias alternativas, como apelar a conjuntos en vez de grupos o añadir el caso en el que $[p]$ determina completamente a $[q]$ por sí solo como un disyunto en el antecedente. Todos estos casos requieren modificar el consecuente de una manera análoga.

Acorde con *Contribución+*, el que $[p]$ sea relevante en combinación con Γ para explicar metafísicamente a $[q]$ implica que, aunque la obtención de $[p]$ sea insuficiente *por sí misma* —i.e. independientemente de cualquier otro hecho— para la obtención de $[q]$, sí es suficiente en combinación con algún subgrupo de los Γ cuya obtención tampoco es suficiente por sí misma para la obtención de $[q]$. ¿Qué noción de posibilidad debe usarse para entender a *Contribución+*? Este es un asunto delicado, pero hay dos razones importantes por las que tal noción no debe ser más fuerte (y en ciertos contextos debe ser aún más débil) que la noción de *posibilidad lógica*. La primera es que si la noción de posibilidad de *Contribución+* es más fuerte que la posibilidad lógica entonces siempre que $[q]$ sea un hecho necesario (en un sentido interdefinible con la noción de posibilidad de *Contribución+*) ocurrirá que *cualquier* hecho $[p]$ y *cualquier* grupo Γ de hechos satisfará su consecuente, por lo que *Contribución+* no permitirá descartar ningún hecho como irrelevante para la explicación de $[q]$. La segunda razón es que para que la aplicación de *Contribución+* permita evaluar la contribución de $[p]$ y Γ a la explicación metafísica de $[q]$, debe evitarse que algún otro hecho haga una *contribución inadvertida* en tal explicación, esto es: que contribuya a la obtención del *explanandum* sin ser parte explícita del *explanans*. Un caso en el que esto ocurre es si se suponen ciertos hechos necesarios como parte de los hechos de trasfondo, sin incluirlos en el *explanans*, y éstos afectan la relación explicativa entre *explanans* y *explanandum*. Para ejemplificar este problema, supóngase que un filósofo esencialista toma la siguiente explicación metafísica como correcta con respecto a un mundo posible cualquiera, w :

- 1) [Obama no existe en w] se determina completamente por [Ningún individuo se originó de la unión de los gametos e y o en w]

Aceptar (1) implica que la obtención de $[p]$ es suficiente para la obtención de $[q]$. Sin embargo, esto no ocurre si no se presupone que algo equivalente a lo siguiente:

- 2) [Para todo mundo posible w , si Obama existe en w entonces Obama se originó de la unión de e y o en w].

Esto es más claro si consideramos la perspectiva de un anti-esencialista que rechace (2). Para él, (1) es claramente incorrecto, dado que él considera que son posibles mundos en los que Obama se origina de la unión de gametos distintos a e y o . Entonces, sólo si *Contribución+* incluye una noción de posibilidad igual o menos fuerte que la posibilidad lógica permitirá evaluar si la obtención de un grupo de hechos que conforman el *explanans* son suficientes *por sí mismos* —i.e. sin la intervención de *ningún* otro hecho— para que se obtenga el *explanandum*.

Consideremos un último razonamiento en el que se imponen restricciones para que un hecho haga una contribución admisible a la explicación metafísica de otro hecho:

R3. Supón que $[p]$ se ofrece como parte de la explicación de $[q]$, dado cierto grupo Γ de hechos de trasfondo. Sin embargo, supongamos que los Γ se obtienen y que $[q]$ se obtiene tanto si $[p]$ se obtiene como si $[p]$ no se obtiene. En tal caso, la obtención o no-obtención de $[p]$ no hace diferencia alguna, dada la obtención de los Γ , para que $[q]$ se obtenga. En tal caso, $[p]$ no contribuye a la explicación de la obtención de $[q]$. Por lo tanto, $[p]$ no es relevante para explicar a $[q]$, dada la obtención de los Γ .

Antes de extraer un principio de relevancia explicativa de (R3) son necesarias dos aclaraciones. La primera es que la cláusula “dado cierto grupo Γ de hechos de trasfondo” se incluye porque $[p]$ puede ser irrelevante por sí mismo para explicar a $[q]$, pero relevante combinado con los hechos en Γ . Por ejemplo, si alguien propone explicar que su café está frío con base en que lo compró un miércoles, sin ningún otro hecho que conecte la propiedad de estar frío y la de haber sido comprado un miércoles, el primer hecho es irrelevante para explicar al segundo, dada la información de trasfondo, pero sí sería relevante si alguno de los hechos de trasfondo estableciera una conexión adecuada (e.g., nomológica) entre ambas propiedades. En el caso de nociones de explicación epistémica, los hechos de trasfondo son parte de la evidencia total disponible. En contraste, en una explicación metafísica, los hechos de trasfondo son *todos* los hechos que se obtienen (estén disponibles epistémicamente a nosotros o no), algunos de los cuales podrían volver a $[p]$ relevante para explicar a $[q]$, si $[p]$ no es relevante por sí mismo.

La segunda aclaración es que —como en el caso de *Contribución**— cualquier principio de relevancia explicativa que surja de (R3) debe de ser compatible con casos admisibles de sobre-determinación. Sin embargo, tal y como lo presenté, (R3) es incompatible con que haya sobre-determinación al explicar $[q]$, pues si hay un grupo Σ de hechos tal que $\Sigma \approx [p]$ y algún subconjunto de Σ determina completamente a $[q]$, entonces la obtención de $[q]$ es compatible tanto con la obtención de $[p \wedge \wedge \Sigma]$ como con la obtención de $[\neg p \wedge \wedge \Sigma]$.

Tomando en cuenta las aclaraciones previas y usando la noción de determinador mínimo, puede formularse la siguiente versión de (R3), que es compatible con casos de sobre-determinación metafísica:

R4. Supongamos que se propone la hipótesis de que $[p]$, Γ es un determinador mínimo de $[q]$. Para poner a prueba la relevancia de $[p]$ consideramos un escenario en el que i) sólo $[p]$, Γ se admite como determinador mínimo de $[q]$ —de manera que no haya ningún otro determinador mínimo de $[q]$ que tenga un rol explicativo inadvertido— y ii) $[\wedge \Gamma]$ se obtiene —de manera que, si algo anda mal con la hipótesis, concluyamos que el responsable es $[p]$, y no algún otro hecho. Intuitivamente, no debería ocurrir que, en tal escenario, $[q]$ se obtiene tanto si $[p]$ se obtiene como si $[p]$ no se obtiene —si eso ocurre, es arbitrario incluir a $[p]$ como parte del determinador mínimo de $[q]$ y $[p]$ resulta irrelevante en la determinación de $[q]$.

Para poder formular un principio de relevancia explicativa que codifique a (R4) de una manera más precisa, me baso en la siguiente definición:

w sólo admite a Γ como determinador mínimo de $[p]$ =_{def} Γ es un determinador mínimo de $[p]$ y para todo $\Delta \neq_F \Gamma$ tal que Δ es un determinador mínimo de $[p]$, hay un hecho $[q]$ tal que $[q] <_F \Delta$ y $\neg([q] <_F \Gamma)$ y w no verifica a $[q]$.

Con base en esta definición, puede formularse el siguiente principio de relevancia explicativa para codificar a (R4):

Aislamiento) Si Γ es un determinador mínimo de $[q]$ entonces, para todo $[p] <_{\Gamma} \Gamma$ y para todo par de mundos posibles, w y w' , si ambos w y w' sólo admiten a Γ como determinador mínimo de $[q]$ y verifican a $[\wedge \Gamma \wedge q]$, entonces no es el caso que w verifica a $[p]$ y w' no verifica a $[p]$

Por su formulación tan compacta, el contenido de *Aislamiento* puede no ser fácil de entender de manera intuitiva. La idea central del principio es ésta: si *aislamos* la acción explicativa de un determinador mínimo de un hecho-*explanandum* de la acción explicativa del resto de sus posibles determinadores mínimos, entonces no debe haber un hecho-*explanans* en el determinador mínimo aislado tal que da igual si tal hecho-*explanans* se obtiene o no para que se obtenga el *explanandum*, suponiendo que el resto de los hechos en el determinador mínimo aislado se obtienen.

Nuevamente surge la cuestión de qué noción de posibilidad debe emplearse para formular a *Aislamiento*. Por razones análogas al caso de *Contribución** considero que tal operador no debe ser más fuerte que la posibilidad lógica —para ver esto considérese lo que ocurre si i) el hecho-*explanans* cuya relevancia se busca determinar es un hecho necesario, pero lógicamente contingente, y ii) se elige una noción de posibilidad para formular *Aislamiento* que es interdefinible con la necesidad de tal hecho (o una noción de posibilidad más fuerte).

Finalmente, *Aislamiento* y *Contribución** implican conjuntamente el siguiente principio:

Relevancia) Si $[p]$, Γ determina completamente a $[q]$ entonces, hay un $\Delta <_{\Gamma} \Gamma$ tal que, para todo par de mundos posibles, w y w' , si ambos w y w' sólo admiten a $[p]$, Δ como determinador mínimo de $[q]$ y verifican a $[\wedge \Delta \wedge q]$, entonces no es el caso que: w verifica a $[p]$ y w' no verifica a $[p]$

En este apartado he motivado algunos principios cuya satisfacción es condición necesaria para que un hecho particular sea relevante para explicar metafísicamente a otro hecho. Tales principios están motivados por razonamientos intuitivos en los que se presentan condiciones en las que un hecho falla en ser relevante para una explicación metafísica. No es

seguro que la manera en la que he propuesto codificar tales razonamientos (con el propósito de evitar su incompatibilidad con casos de sobre-determinación) ha sido del todo adecuada, pero si he fallado en esa empresa espero que la fuerza intuitiva de los razonamientos examinados haga razonable la búsqueda de principios similares que resulten más exitosos, en lugar de abandonar tales intuiciones del todo.

3.2.2 El argumento central en favor del Fundacionismo Lógico

Examinemos ahora mi argumento principal en favor de *Fundacionismo Lógico*. La idea central del argumento es ésta:

R5. Si un grupo Γ de hechos cualquiera que contiene un hecho no-lógico, $[p]$, se propone para determinar completamente a un hecho lógico cualquiera, $[\lambda]$, entonces $[p]$ debe ser relevante para explicar a $[\lambda]$ en conjunción con los demás hechos en Γ . Pero esto no es el caso, pues $[\lambda]$ es compatible tanto con la obtención como con la no-obtención de $[p]$, cualesquiera que supongamos que son el resto de hechos en Γ . Y como $[\lambda]$ y Γ son arbitrarios, ningún grupo de hechos que contiene algún hecho no-lógico determina completamente a un hecho lógico. Este resultado junto con (A) — i.e. que las verdades lógicas son fácticas— implican que los hechos lógicos no se determinan por hechos no-lógicos, i.e. *Fundacionismo Lógico*.

Como ilustración de este argumento considérese una verdad lógica dada [Si Sócrates existe entonces Sócrates existe]. La verdad de tal proposición es compatible tanto con la existencia como con la no-existencia de Sócrates. De hecho, es compatible con cualesquiera que sean sus propiedades no-lógicas (esenciales o accidentales). Es incluso compatible con que Sócrates carezca de cualquier propiedad no-lógica, siendo un mero particular desnudo. Pero en tal caso, ninguna característica no-lógica de Sócrates tiene ningún rol en la explicación del hecho lógico en cuestión, de manera que tales características resultan irrelevantes para hacer el trabajo explicativo requerido. Lo mismo vale para las relaciones no-lógicas que Sócrates pudiera tener consigo mismo y con otros objetos, y para cualquier grupo de otros objetos sobre los que [Si Sócrates existe entonces Sócrates existe] no versa

en absoluto, cualesquiera que sean sus propiedades/relaciones no-lógicas. Si este argumento es correcto, entonces [Si Sócrates existe entonces Sócrates existe] no se determina por ningún grupo de hechos no-lógicos.¹¹³

El razonamiento anterior se basa en las mismas intuiciones en las que se basa (R3), pero —como señalé en el apartado previo— (R3) es demasiado fuerte, pues prohíbe que cualquier hecho esté metafísicamente sobre-determinado. Sin embargo, con base en los principios de relevancia explicativa motivados en la sección anterior, podemos hacer mejoras a (R3) y dar una defensa más sólida de *Fundacionismo Lógico*.

En primer lugar, por *Relevancia*, lo siguiente es verdad para cualquier hecho lógico $[\lambda]$ y cualquier grupo $[p]$, Γ de hechos tal que $[p]$ es un hecho no-lógico: Si $[\lambda]$ se determina completamente por $[p]$, Γ entonces hay un grupo $\Delta \prec_{\Gamma}$ de hechos tal que, para todo par de mundos posibles, w y w' , si éstos i) sólo admiten a $[p]$, Δ como determinador mínimo de $[\lambda]$ y ii) verifican a $[\Delta \wedge \lambda]$ entonces iii) no difieren en la verificación de $[p]$. Supongamos que $[p]$, Δ es un determinador mínimo de $[\lambda]$ arbitrario, que $[p]$ es un hecho no-lógico y que w_1 y w_2 son mundos posibles arbitrarios que sólo admiten a $[p]$, Δ como determinador mínimo de $[\lambda]$ y que verifican a $[\Delta \wedge \lambda]$. Tal y cómo han sido descritos, w_1 y w_2 están sub-especificados con respecto a $[p]$. Sin embargo, dada la formalidad de $[\lambda]$, $[\Delta \wedge \lambda]$ es igualmente consistente

¹¹³ Otra consecuencia de esto, considero, es que una discusión sobre la logicidad de cierta proposición, debería acompañarse por razones sobre la *formalidad* de tal proposición. Es insuficiente argumentar que una proposición es necesaria/a priori (o que tiene alguna otra propiedad que se queda corta para la formalidad) para mostrar que es una verdad lógica. Por ejemplo, alguien que afirme que el principio de tercio excluso es una verdad lógica debería aceptar también que, *tan solo en virtud de su forma lógica*, es incoherente que una proposición y su negación sean ambas no-verdaderas. Es insuficiente argumentar que es *imposible* que haya proposiciones que carecen de un valor de verdad (clásico), dado que es compatible con la afirmación de que el principio de tercio excluso es metafísicamente necesario, aunque lógicamente contingente. Si tal principio es una verdad lógica, su verdad no debe depender de las condiciones de verdad (o la contribución a las mismas) de sus constituyentes no-lógicos. Sin embargo, parece que el principio de tercio excluso sí depende de una proposición lógicamente consistente. Para ver esto considera (para cada número n) la proposición singular P de que un montón de arena con n granos (en un tiempo t) sigue siendo un montón si removemos 1 grano del mismo (en un tiempo posterior a t), y la proposición correspondiente $P \vee \neg P$. Si $P \vee \neg P$ es una verdad lógica, no debe depender de la verdad de una proposición lógicamente contingente. Sin embargo, es una verdad lógicamente contingente la proposición N de que hay un número n^* tal que, necesariamente, para cada x , x es un montón de arena (en un tiempo t) si, y sólo si, el número de granos de x es mayor o igual a n^* (en t), y la verdad de $P \vee \neg P$ parece depender de la verdad de N .

con $[p]$ y con $[\neg p]$ (suponiendo que $[p]$ y Δ son consistentes entre sí).¹¹⁴ Y si $[\Delta \wedge \lambda]$ es igualmente consistente con $[p]$ y con $[\neg p]$, podemos estipular consistentemente que w_1 verifica a $[p]$ y w_2 verifica a $[\neg p]$ (o a la inversa). Por lo tanto, por *Relevancia*, $[p]$, Δ no determina completamente a $[\lambda]$. Pero al ser arbitrarios $[p]$, Δ , $[\lambda]$, concluimos, finalmente, que ningún hecho lógico se determina completamente por algún grupo de hechos que contenga fácticamente a un hecho no-lógico, i.e. *Fundacionismo Lógico*.¹¹⁵

3.3 Otros argumentos en favor de Fundacionismo Lógico

Además del argumento anterior, basado en *Relevancia*, hay otros argumentos independientes en favor de *Fundacionismo Lógico* que examino a continuación. El primero es el siguiente. Supón que T_F es una teoría completa y correcta sobre cómo es fundamentalmente el mundo (i.e., cierto dominio de entidades fundamentales, así como sus

¹¹⁴ Tal supuesto se satisface obviamente en el caso presente, en el que el supuesto inicial implica que $[p]$, Δ determina completamente a $[\lambda]$.

¹¹⁵ Se podría objetar a mi argumento anterior que los principios de relevancia explicativa en los que ocurre una noción de posibilidad —a saber: *Contribución+* y *Aislamiento*— no pueden aplicarse legítimamente cuando el hecho a explicar es un hecho lógico. El problema más obvio surge con *Contribución+* y se puede formular como sigue: si la noción de posibilidad de *Contribución+* es la noción de posibilidad lógica entonces siempre que el *explanandum* sea un hecho lógico, *Contribución+* no descartará ningún *explanans*, sin importar qué hechos se citen en el mismo. El problema entonces es que *Contribución+* parece estar diseñado para aplicarse sólo a *explananda* que no son hechos lógicos.

La crítica anterior no es correcta. En primer lugar, deliberadamente dejé sin especificar cuál es la noción de posibilidad de *Contribución+*, y al respecto sólo dije que no debe ser más fuerte que la posibilidad lógica. Esto deja abierta la puerta a que la noción de posibilidad que se usa para formular a *Contribución+* sea más débil que la posibilidad lógica. Una noción más débil permite, en principio, que la negación de cierta verdad lógica sea posible, acorde con esa noción, y que *Contribución+* se aplique a la misma. Esto me parece una consecuencia deseable. Si queremos poner a prueba un *explanans* propuesto de un hecho lógico, una manera de hacerlo es debilitar los supuestos lógicos para que admitan examinar situaciones en las que el hecho lógico en cuestión no se verifica automáticamente, y examinar si la relación modal entre el *explanans* propuesto y la verdad lógica en cuestión es adecuada (acorde con los principios de relevancia identificados), de manera que la obtención de los primeros dé cuenta de la obtención del segundo.

El problema con *Aislamiento* es similar. La idea de que se puede estipular que un mundo sólo admite cierto determinador mínimo de un hecho supone que se puede falsificar alguna proposición en cualquier otro determinador mínimo. Sin embargo, surgen problemas cuando una proposición tiene determinadores mínimos conformados sólo por hechos lógicos, pues cualquier mundo que falsificara alguno de sus hechos constitutivos sería lógicamente imposible. Nuevamente, esto realmente no es problemático, pues es deseable que si *Aislamiento* se aplica a la determinación de los hechos lógicos debe pedirnos considerar mundos posibles en los que los hechos lógicos no se obtienen automáticamente, para evaluar si se da una relación modal adecuada entre *explanans* y *explanandum* (en el caso de *Aislamiento* debe examinarse si un hecho en el *explanans* puede hacerse variar de manera arbitraria sin modificar la obtención del *explanandum*, incluso bajo el supuesto de que no hay ningún otro grupo de hechos que funcionen como *explanans*).

propiedades y relaciones fundamentales) y supón que las verdades de la lógica no son parte de T_F (i.e. no son verdades fundamentales). Ahora bien, todo lo que representa una teoría lo representa en virtud de las proposiciones que la conforman. Por lo tanto, T_F no representa a las entidades en su dominio como regidas por la lógica. Pero T_F es completa y correcta, de manera que las verdades de la lógica no son verdaderas relativas al dominio de T_F (si lo fueran, T_F representaría a las entidades en su dominio como regidas por tales verdades). Este resultado contradice la suposición (C) —i.e. que las verdades lógicas son verdaderas relativas a cualquier dominio. Por lo tanto, el supuesto de que T_F no contiene las verdades lógicas es incorrecto (i.e., tales verdades deben ser fundamentales).¹¹⁶

Se podría replicar al argumento anterior que la idea de que T_F *no representa al mundo como fundamentalmente regido por la lógica* es inocua, y que se rechaza porque se confunde con la idea inaceptable de que T_F *representa al mundo como fundamentalmente no regido por la lógica* —en general, “no representar al mundo como siendo el caso que p ” es distinto (y no se sigue) de “representar al mundo como siendo el caso que $\neg p$.” La idea central de esta réplica es que la lógica no tiene por qué ser parte de T_F , ni tiene por qué representar a las entidades del dominio de T_F como regidas por la lógica, para que la lógica se aplique a tales entidades. De manera análoga, se podría pensar, otras herramientas conceptuales se pueden usar para evaluar a una teoría en diversos aspectos sin ser parte de ésta (e.g., los principios que atañen al carácter explicativo de la noción de determinación no tienen que ser parte de las explicaciones que se evalúan mediante ellos para que éstas los satisfagan). La réplica anterior, sin embargo, lleva a un nuevo problema. Plausiblemente, la aplicación de T_F a los hechos que se buscan explicar con tal teoría requiere el empleo de la lógica, incluso si ésta no forma parte de T_F . Pero en tal caso, el uso de T_F para explicar los hechos lógicos

¹¹⁶ Una variante del argumento anterior se basa en la idea (*prima facie* plausible) de que, para cualquier verdad no-fundamental (i.e. no contenida en T_F), si ésta representa al mundo como siendo de tal o cual manera, el mundo no es fundamentalmente de tal o cual manera (e.g., si es una verdad no-fundamental que existen colores, el mundo no es fundamentalmente tal que existen colores). Acorde con la idea anterior, si una verdad lógica como la ley de no-contradicción representa al mundo como siendo tal que sus entidades no tienen propiedades contradictorias entonces, suponiendo que tal verdad no es fundamental, el mundo no es fundamentalmente tal que sus entidades no tienen propiedades contradictorias. Pero esto último es sumamente inverosímil. Por lo tanto, la verdad lógica en cuestión es fundamental.

presupone el uso de la lógica misma como parte de la relación de explicación entre T_F y los hechos a explicar —incluso bajo el supuesto de que los hechos lógicos no son parte de T_F . Así, la explicación de los hechos lógicos a partir de T_F resulta circular.¹¹⁷

La circularidad que surge al tratar de explicar los hechos lógicos en términos de hechos no-lógicos puede ilustrarse al examinar intentos de explicación de hechos lógicos particulares. Tomemos por ejemplo una explicación usual de la ley de tercio excluso, i.e. para toda proposición, o bien tal proposición es verdadera o bien su negación lo es. La explicación puede ir como sigue. Consideremos un mundo posible cualquiera, w , y un hecho cualquiera de la forma $[p \vee \neg p]$. Si $[p]$ se obtiene en w entonces, por *Disyunción*, $[p \vee \neg p]$ se determina por $[p]$ en w . Si $[\neg p]$ se obtiene en w entonces, por *Disyunción*, $[p \vee \neg p]$ se determina por $[\neg p]$ en w . Así, en cada mundo w , todo hecho de la forma $[p \vee \neg p]$ se determina por hechos de w . Salvo por el caso en el que $[p]$ es un hecho lógico, los hechos de la forma $[p \vee \neg p]$ se determinan en cada mundo por hechos no-lógicos de tal mundo. De esta manera, en cada mundo posible la verdad de la ley de tercio excluso se determina (en parte) por hechos no-lógicos de tal mundo. Sin embargo, para que esta explicación de resultados correctos se debe suponer como parte de la misma que en todo mundo posible w y para todo hecho posible $[p]$, o bien $[p]$ se obtiene o bien $[\neg p]$ se obtiene. Tal suposición equivale al principio de tercio excluso que se buscaba explicar en primer lugar. De hecho, la idea misma de relativizar la explicación a mundos *posibles* genera la circularidad en cuestión, pues implícitamente se concede que cada uno de los mundos considerados se rigen por los principios de la lógica (de otra manera, tales mundos serían imposibles).

Consideremos otro ejemplo, en el que se propone una explicación del principio de no contradicción. La explicación en cuestión podría partir de considerar las condiciones de verdad de la negación, explicando cómo si la negación de una proposición es verdadera entonces tal proposición es falsa (por definición de falsedad en términos de negación, quizás) y que una proposición no puede ser tanto verdadera como falsa. Pero ¿qué da cuenta de que

¹¹⁷ La idea de que la lógica es una mera herramienta conceptual que puede usarse para evaluar a T_F y que T_F se propone explicar las verdades de la lógica es sumamente desconcertante, porque las teorías típicamente no se proponen explicar las herramientas conceptuales que son necesarias para su aplicación (ni siquiera es claro cómo podrían hacerlo).

una proposición no puede ser tanto verdadera como falsa? No conozco de ningún otro principio para explicar tal hecho más que decir que una proposición siendo tanto verdadera como falsa implica una contradicción, haciendo a la explicación dependiente de la ley de no-contradicción.

Los argumentos previos están apoyados adicionalmente por un examen de las prácticas más usuales en metafísica. Usualmente no se demanda de las teorías metafísicas sobre lo fundamental que explique las verdades lógicas. Sin embargo, si las verdades lógicas no fueran fundamentales, la práctica de no incluirlas como fenómenos a ser explicados por tales teorías sería errónea. La moraleja que considero se debe extraer de estos argumentos es que la lógica es parte de la estructura más fundamental de la realidad misma, tanto como es parte de —o, al menos, constriñe— la estructura más fundamental de cualquier teoría sobre los aspectos más básicos del mundo.

Hasta aquí los argumentos a favor de *Fundacionismo Lógico*. Examinó ahora varias objeciones a *Fundacionismo Lógico* y mi respuesta a las mismas. Hacerlo me permitirá clarificar las implicaciones de *Fundacionismo Lógico*, algunas de las cuales tienen consecuencias significativas para la noción de determinación.

3.3.1 ¿Es la lógica previa a la metafísica?

Los argumentos recién considerados a favor del *Fundacionismo Lógico* tienen la consecuencia de que la lógica es (en cierto sentido) *previa* a la metafísica, esto es: la lógica se toma como un requisito mínimo de inteligibilidad de cualquier teoría metafísica, incluyendo teorías sobre cómo es fundamentalmente el mundo, razón por la cual sus verdades se toman automáticamente como fundamentales. Podría objetarse que esta consecuencia es problemática, dado que la aceptación de teorías controvertidas en metafísica (al igual que en otras disciplinas) ha motivado el desarrollo de teorías lógicas alternativas. En otras palabras, los descubrimientos en metafísica no tienen por qué ser previos a los descubrimientos en lógica.

Esta objeción se basa en una confusión de dos sentidos en los que puede decirse que la lógica es previa a la metafísica. Ciertamente, los hallazgos en metafísica (y en otras disciplinas) pueden hacer razonable la revisión de teorías lógicas aceptadas y el desarrollo de

nuevas teorías lógicas. Es razonable, entonces, que la lógica no es *epistémicamente previa* a la metafísica. Pero mis argumentos sólo se comprometen con la idea de que la lógica (i.e. los hechos lógicos) son *metafísicamente* (explicativamente) *previos* a cualquier teoría metafísica (i.e. a cualesquiera hechos *no-lógicos* admitidos por una teoría tal). Tal dirección en la relación de prioridad metafísica es compatible con que no se dé la prioridad epistémica en la misma dirección (y viceversa). Ambos tipos de prioridad son independientes.

En resumen, aceptar la prioridad metafísica de la lógica no implica que necesitamos descubrir la teoría lógica correcta *antes* de aventurarnos a investigaciones en metafísica, ni tampoco implica que la evidencia a favor de las teorías metafísicas que aceptamos no pueda justificar la aceptación de una nueva teoría lógica. Muchas veces, los descubrimientos en lógica son posteriores a los descubrimientos en metafísica,¹¹⁸ pero eso es perfectamente compatible con *Fundacionismo Lógico* y los argumentos que propuse en su favor.

3.3.2 ¿Implica la formalidad de una verdad lógica que ésta no es fáctica/objetiva?

Una segunda objeción consiste en un argumento a favor de que aceptar (E) motiva el rechazo de (A) y (B). La idea central del argumento es que, si una verdad de la lógica es verdadera *sólo en virtud de su forma lógica*, entonces es ilegítimo citar *hechos extra-lingüísticos* que den cuenta de tal verdad. Por lo tanto, continúa la objeción, (E) excluye toda explicación realista y/o fáctica de las verdades de la lógica, lo que es inconsistente con (A) y (B).

¹¹⁸ De hecho, una investigación en *cualquier* área puede (en principio) proveer evidencia en contra de una teoría lógica dada. Supongamos que hay una teoría (no-lógica) *T* tal que *T* implica a *p* y la aceptación de *T* se apoya por un conjunto *E* de evidencia. Supongamos que *p* es lógicamente inconsistente con una teoría lógica *L*. Dado que *E* hace razonable aceptar a *T*, que a su vez implica a *p*, *E* hace razonable aceptar que *p* es verdadera. Pero dado que cualquier proposición verdadera es lógicamente consistente (en un sentido objetivo, no relativo a una teoría lógica), *E* hace razonable aceptar que *p* es lógicamente consistente. Por lo tanto, *E* hace razonable rechazar a *L*. Por supuesto, esto no implica que en una situación de este tipo siempre se debe rechazar a *L* — tal vez, *E* no es evidencia muy fuerte a favor de *T*, o no hay ninguna buena alternativa a *L*, o *L* está apoyada por evidencia más fuerte que *E*— pero (en principio) rechazar a *L* es una posibilidad.

Esto es compatible con que la lógica sea cognoscible a priori. En particular, el método anterior para justificar la revisión de una teoría lógica *L* a la luz de la aceptación de una teoría *T* permite generar un método *a priori* para revisar *L* con base en la *posibilidad* de que *T* sea correcta. Pues en lugar de pensar a *T* como motivando el rechazo de *L* en virtud de la evidencia (posiblemente empírica) que la apoya, podemos construir una clase *S* de escenarios a partir del análisis de *T* que falsifiquen algún principio de *L*. En la medida en la que la concebibilidad de un escenario justifica *prima facie* su posibilidad y los escenarios en *S* se construyan de manera que sean concebibles, tales escenarios motivan la posibilidad *prima facie* de la negación de algún principio de *L*, lo que constituye una motivación para rechazar tal principio como una verdad lógica (dado el supuesto de que las verdades lógicas son necesarias).

Tal objeción tiene dos versiones. La primera es que, suponiendo la noción de forma lógica se aplica primariamente a oraciones, el que una oración sea verdadera “sólo en virtud de su forma lógica” parece implicar que un hecho lingüístico (sobre la sintaxis y semántica de las oraciones) da cuenta de su verdad, lo que es incompatible con que algún grupo de hechos extra-lingüísticos de cuenta de la verdad de tal oración. En tal caso, (E) implicaría un anti-realismo sobre las verdades lógicas —contrario a (B).

La segunda versión es la siguiente. Si las verdades lógicas son fácticas entonces hay *hechos* (en el sentido de ‘hecho’ equivalente a las condiciones de verdad robustas de una proposición) responsables de su verdad. Sin embargo, dada la formalidad de las verdades lógicas, ninguna instanciación de propiedades y relaciones es relevante para dar cuenta de su verdad. En tal caso, (E) implica que las verdades lógicas no son fácticas —contrario a (A).

La primera y la segunda versión de la objeción sugieren algún tipo de postura convencionalista, acorde con la cual las verdades lógicas son verdaderas en virtud de su significado y no por representar hechos extra-lingüísticos. Ambos argumentos, sin embargo, son falaces. El primero emplea una noción de forma lógica aplicable primariamente a oraciones y toma la formalidad de una oración lógicamente verdadera como implicando que su verdad se explica exclusivamente por tener la forma lógica que tiene. Sin embargo, la noción relevante de forma lógica se aplica primariamente a proposiciones, por un lado, y la formalidad de una proposición no se cita como una explicación de su verdad (sino como un hecho desconcertante sobre tales proposiciones que restringe las explicaciones de su verdad), por el otro. La segunda versión es falaz porque supone que sólo la instanciación de propiedades/relaciones no-lógicas pueden dar cuenta de la verdad de una verdad lógica, lo que no tiene por qué aceptarse dada la alternativa de concebir a las verdades lógicas como representando la instanciación de propiedades/relaciones lógicas.

3.3.3 Trivialismo Lógico

Se podría pensar que los hechos lógicos se determinan por *cualquier* hecho no-lógico. Llamaré '*Trivialismo Lógico*' a tal postura.¹¹⁹ *Trivialismo Lógico* es incompatible con *Fundacionismo Lógico*, de manera que aceptar una de tales posturas hace necesario rechazar la otra. Enseguida proporciono razones en contra de *Trivialismo Lógico*.

Una primera motivación para aceptar *Trivialismo Lógico* es la tesis (que llamaré '*Necesidad-Trivial*') de que todo hecho necesario se determina por cualquier grupo de hechos contingentes. *Necesidad-Trivial* se motiva, a su vez, por un análisis de la noción de determinación como "necesitación," esto es: sostener que $[p]$ se determina por Γ si, y sólo si, necesariamente, $\text{si } \Gamma \text{ entonces } p$. Tal análisis entra en contradicción con que la noción de determinación tenga un componente explicativo y puede rechazarse con base en las intuiciones que motivan la inclusión de tal componente (e.g., [mi pulgar derecho es más largo que mi pulgar izquierdo] es irrelevante para dar cuenta de [El agua está principalmente compuesta por moléculas de H₂O] y [Si Sócrates existe entonces él es humano] aunque, suponiendo que estas últimas dos verdades son necesarias, son estrictamente implicadas por la primera).

Necesidad-Trivial también entra en tensión con la intuición de que cada proposición verdadera es fáctica, pues si *Necesidad-Trivial* es verdadera, no hay forma de especificar las condiciones de verdad robustas representadas por una proposición necesaria. ¿Citando qué objetos, propiedades y relaciones haríamos eso? ¿Deberíamos citar a Sócrates y su humanidad o al agua y su composición química? ¿o a otras entidades y sus propiedades y relaciones? Como *Necesidad-Trivial* implica que todas las proposiciones necesarias se determinan por cualquier hecho contingente, no hay una manera metafísicamente privilegiada de especificar algún grupo de objetos, propiedades y relaciones, que constituyan las condiciones de verdad robustas de cada verdad lógica.

¹¹⁹ *Trivialismo Lógico* tiene dos versiones, dependiendo de cómo se entiende la noción de determinación. Una versión reduccionista es la postura de que cada verdad lógica representa (de manera menos básica, desde un punto de vista metafísico) un grupo cualquiera de hechos (robustos) no-lógicos. Una versión no-reduccionista es la postura de que cada hecho lógico no se reduce a, pero se explica metafísicamente por, cualquier grupo de hechos (robustos) no-lógicos.

Un último problema con *Necesidad-Trivial* es que lleva a absurdos en conjunción con otros supuestos ampliamente aceptados. Considérese el siguiente argumento de Gonzalo Rodríguez-Pereyra:

Asume que cada entidad hace verdadera a alguna proposición, y el siguiente principio (6):

(6) Si e es un hacedor de verdad de $\langle P \vee Q \rangle$, entonces o bien e es un hacedor de verdad de $\langle P \rangle$ o bien es un hacedor de verdad de $\langle Q \rangle$.

Asumamos que $\langle Q \vee \neg Q \rangle$ es una verdad necesaria, para cada $\langle Q \rangle$. [...] Si $\langle Q \vee \neg Q \rangle$ es verdad, entonces o bien $\langle Q \rangle$ es verdad, o bien $\langle \neg Q \rangle$ es verdad. Supongamos que $\langle Q \rangle$ es verdad. Asumamos que, si una proposición no es verdadera, entonces nada la hace verdad. Entonces, por (6), e es un hacedor de verdad del disyunto verdadero, y por ello e es un hacedor de verdad de $\langle Q \rangle$. Dado que e es cualquier entidad arbitraria, y $\langle Q \rangle$ es cualquier verdad arbitraria, el resultado se generaliza a la afirmación de que cualquier entidad es un hacedor de verdad de cualquier verdad. (2006b), p.963

A partir de este argumento puede construirse un argumento análogo en contra de *Lógica-Trivial* sustituyendo la noción de hacer verdad por la de determinación, incluso bajo el supuesto de que el principio de tercio excluso no es una verdad lógica. Para ello, supongamos que los siguientes principios son correctos (donde ' Δ ' es el operador de determinación):

- i) Para todo $[p]$, o bien $[\Delta p]$ se obtiene o bien $[\neg \Delta p]$ se obtiene
- ii) Para todo $[p]$, $[p] =_F [\Delta p]$

El argumento que tengo en mente puede formularse como sigue. Sea un hecho $[p]$ cualquiera y un grupo de hechos Γ cualquiera. Por *Lógica-Trivial* $[\Delta p \vee \neg \Delta p]$ se determina por Γ . Por *Disyunción+*, o bien $[\Delta p]$ se determina por Γ o bien $[\neg \Delta p]$ se determina por Γ . Dado que $[p]$ de obtiene, $[\Delta p]$ se obtiene y $[\neg \Delta p]$ no se obtiene. Por lo tanto, $[\neg \Delta p]$ no se determina por Γ . Por lo tanto, $[\Delta p]$ se determina por Γ . Pero entonces, por *Indiscernibilidad Fáctica*, $[p]$ se determina por Γ . Dado que $[p]$ es un hecho cualquiera y Γ un grupo de hechos cualquiera, cualquier hecho se determina por cualquier otro grupo de hechos.

Las objeciones previas hacen razonable rechazar a *Lógica-Trivial*, en cuyo caso los hechos lógicos no se determinan por *cualquier* hecho lógicamente contingente. El rechazo de *Lógica-Trivial*, sin embargo, es compatible con que para cada hecho lógico haya un grupo privilegiado de hechos lógicamente contingentes que lo determinen. Esta posibilidad se excluye por *Relevancia+* porque, *grosso modo*, la obtención o no-obtención de cualquier grupo de hechos lógicamente contingentes es igualmente compatible con la obtención de cualquier hecho lógico.

3.3.4 Revisión a la lógica impura de la noción de determinación

Desafortunadamente, tanto *Fundacionismo Lógico* como *Relevancia+* se contradicen con principios ampliamente aceptados sobre la lógica impura de la noción de determinación, presentados en la introducción. En primer lugar, tenemos:

Disyunción) Si p entonces $[p \vee q]$ se determina completamente por $[p]$

Disyunción implica que, para todo hecho lógicamente contingente $[p]$, $[p \vee \neg p]$ se determina por $[p]$, de manera que al menos los hechos lógicos de esa forma se determinan por hechos no-lógicos —en caso de que $[p \vee \neg p]$ no sea un hecho lógico, es razonable que $[\Delta p \vee \neg \Delta p]$ sí lo es, y se produce el mismo resultado.

Consideremos ahora otro principio, a saber:

Disyunción+) Si $p \vee q$ entonces o bien $[p \vee q]$ se determina completamente por $[p]$ o bien $[p \vee q]$ se determina completamente por $[q]$

Supongamos que *Fundacionismo Lógico* es verdadero, que $[p]$ es un (posible) hecho no lógico y que $[p \vee \neg p]$ se determina por un grupo Λ de hechos lógicos. Por *Disyunción+*, o bien $[p]$ se determina completamente por Λ o bien $[\neg p]$ se determina completamente por Λ . Pero esto es absurdo, dado que la mera obtención de cualquier grupo de hechos lógicos es insuficiente para la obtención de cualquier hecho lógicamente contingente.

Finalmente, considérese el principio:

Universal) Si $\forall x \phi x$ y $\phi(a)$ entonces $[\forall x \phi x]$ se determina parcialmente por $[\phi a]$

Si cada instancia $[\phi a]$ de un hecho universal $[\forall x \phi x]$ determina parcialmente a ese hecho, entonces es claro que un grupo conformado por de todas sus instancias $\Gamma (= [\phi a], [\phi b], [\phi c], \dots, \infty)$, no puede determinar *completamente* a $[\forall x \phi x]$. La razón es simple. Considérese un mundo posible en el que existe un objeto z que no existe actualmente y que $[\neg \phi z]$. En tal escenario posible, $\wedge \Gamma$ es verdadera, pero $[\forall x \phi x]$ es falsa. Por lo tanto, por *Necesitación*, $[\forall x \phi x]$ no se determina completamente por Γ . Ahora bien, plausiblemente la verdad de $[\forall x \phi x]$ puede determinarse mediante el “hecho totalitario” [*totality fact*], $[\forall x (x = a \vee x = b \vee x = c \dots)]$. Sin embargo, tal hecho totalitario es contingente, de manera que si $[\forall x \phi x]$ es una verdad lógica entonces se determina por al menos un hecho contingente (i.e. un hecho totalitario).

Estas objeciones no constituyen una refutación de *Fundacionismo Lógico*. Con base en los argumentos expuestos a favor de *Fundacionismo Lógico*, se puede argumentar que los principios sobre la lógica impura de la noción de determinación que resultan problemáticos para *Fundacionismo Lógico* deben sustituirse por versiones que se restrinjan a hechos no lógicos, p.ej “Si p y $[p \vee q]$ no es una verdad lógica entonces $[p \vee q]$ se determina completamente por $[p]$.” Después de todo, si poseemos razones de peso pensar que hechos de un cierto tipo son fundamentales, deberíamos estar dispuestos a considerar revisar principios sobre la noción de determinación que sean incompatibles con la fundamentalidad de tal tipo de hechos a luz de esas mismas razones.

Como mencioné previamente, los principios problemáticos están motivados por una metafísica atomista que requiere argumentos en su favor y, por lo mismo, no deben tomarse como trivialmente correctos (e.g., analíticos). Éstos se postulan tomando como caso paradigmático a los hechos contingentes, pero más allá de tales hechos no es claro que esos principios deberían funcionar. Más aún, no es claro que restringir tales principios a hechos lógicamente contingentes constituya una pérdida importante, más allá de la metafísica atomista que se compromete con su aplicación irrestricta. A esto se suma que hay razones independientes de *Fundacionismo Lógico* para rechazar algunos de tales principios, e.g., el rechazo de *Universal* a partir de una concepción nomológica de la explicación metafísica, de manera que la metafísica atomista que los motiva no está más allá de toda duda.

Hasta aquí mi respuesta a las objeciones a *Fundacionismo Lógico* y mis argumentos en su favor. En el apartado que sigue reconstruyo el argumento ecceitista basado en *Fundacionismo Lógico* y lo contrasto con el argumento basado en *RED* en favor de tal postura.

3.3.5 La versión más fuerte del argumento hiperintensional

Suponiendo que mi defensa de *Fundacionismo Lógico* es exitosa, tal principio puede usarse para defender la siguiente versión del argumento hiperintensional:

Argumento IV:

1c*) $[x = x]$ es un hecho lógico [intuitivo]

1d*) Si $[x = x]$ es un hecho lógico entonces no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x [Por *Fundacionismo Lógico*]

∴ 1) $[x = x]$ no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x [de (a) y (b), por M.P.]

2) $x = y$ [supuesto]

∴ 3) $[x = y]$ no se determina, ni siquiera en parte, por un grupo de hechos sobre las cualidades de x [de (1) y (2), por ley de Leibniz]

4) $[x = y]$ es fácticamente idéntico a (o contiene fácticamente a) $[\lambda z (z = y) x]$ [intuitivo]

∴ 5) $[\lambda z (z = y) x]$ no se determina, ni siquiera en parte, por hechos sobre las cualidades de x [de (3) y (4), por *Indiscernibilidad Fáctica*]

En esta versión del argumento, sólo es necesario defender la premisa (1c*). Esto puede hacerse si notamos que $[x = x]$ es formal en el mismo sentido en el que lo es toda verdad lógica (si la identidad se toma como un constituyente lógico de las proposiciones). ¿Qué hay de las condiciones para la aplicación de la lógica? Incluso Salmon mismo tenía algunas reservas para aceptar que $[x = x]$ es un hecho lógico, al suponer que se determina (al menos en parte) por la posible existencia de x . Como mencioné en el apartado (I), esto ocurre porque Salmon deriva la identidad de un objeto posible del principio de la lógica modal cuantificada $\Box(\forall x \Box(x = x))$ que sólo se aplica a objetos posibles. De ser posible expresar un

principio más general, que abarque tanto a objetos posibles como imposibles, Salmon no tendría por qué aceptar que derivar la identidad de un objeto posible requiere de su existencia posible.

Formular un principio de identidad absolutamente general es problemático, aunque tal vez asequible. Por ejemplo, podrían aceptarse cuantificadores absolutamente irrestrictos (incluyendo *possibilia* e *impossibilia* en su dominio), o podría usarse un esquema lógico (e.g., $\alpha = \alpha$), que admita cualquier instancia de sustitución en un lenguaje suficientemente rico como para expresar toda verdad de esa forma o que admita extenderse indefinidamente para tal propósito, o simplemente se podría aceptar en el metalenguaje que ' $x = x$ ' es verdadera relativa a cualquier asignación de valores (incluyendo a objetos imposibles) a las variables del lenguaje. Cualquiera que sea el resultado de este problema, éste no es significativo con respecto al tema presente. Tal problema surge al tratar de expresar un principio lo suficientemente general para abarcar casos de objetos de una naturaleza que dificulta cuantificar sobre los mismos, pero el problema surge en parte porque de antemano reconocemos que si tales objetos se admiten *tienen que ser idénticos a sí mismos* (si es que resultan ser inteligibles en absoluto). Siendo este el caso, no hay buenas razones para pensar que la aplicación de la lógica (en especial, de la identidad con uno mismo) a un grupo de objetos se deba restringir por algún grupo de condiciones sustantivas. La lógica es absolutamente irrestricta, aplicable a cualquier objeto de cualquier tipo en cualquier circunstancia (en un sentido irrestricto de cada uno de los cuantificadores universales empleados). Así, la restricción de Salmon a la aplicación de la lógica, a pesar de ser sumamente débil, es excesivamente fuerte dada la naturaleza absoluta de la lógica.

La versión del argumento hiperintensional que me parece más convincente es (IV). Esta impresión requiere justificarse, contrastando (III) —la mejor versión del argumento basada en *RED*— con (IV). Enseguida realizo tal tarea.

En primer lugar, (IV) tiene mayor fuerza lógica que (III). Esto ocurre porque (IV) se basa en *Fundacionismo Lógico* mientras que (III) no lo hace. Una vez aceptado a *Fundacionismo Lógico* y que $[x = x]$ es un hecho lógico, $[x = x]$ no se determina por hechos sobre las cualidades de x ni por ningún otro hecho no-lógico. Así, *Fundacionismo Lógico* excluye que $[x = x]$ se

determina por hechos que no versan sobre las propiedades de x en absoluto (sean éstas cualidades o no). En cambio, *RED* en conjunción con la premisa de que $[x = x]$ se determina completamente por $[x \text{ existe}]$, admiten que $[x = x]$ se determine completamente por hechos que no versan sobre las cualidades de x en absoluto.

La conclusión eccecionista que (III) y (IV) comparten es suficientemente fuerte para ser de interés, pues si se admitiera que $[x = x]$ se determina completamente por hechos sobre las cualidades de un objeto (o grupo de objetos) distinto(s) de x , podemos repetir el argumento con respecto a su identidad de tal manera que se prohíba que ésta se determine por sus cualidades. En última instancia, la iteración sistemática del argumento prohíbe que haya una representación correcta del mundo que sólo cite un grupo de hechos *puramente cualitativos* —i.e., aquellos hechos que versan sobre cualidades que no involucran alguna exceidad— tal que la exceidad de todo objeto se determine (en última instancia) por tal grupo de hechos.

La diferencia en fuerza lógica señalada podría verse como una ventaja de (III) sobre (IV), pues el que un argumento tenga más fuerza lógica que otro suele implicar que también es más controversial. Además, a diferencia de (IV), (III) no requiere restringir principios de la lógica impura como *Disyunción* y *Disyunción+*. Sin embargo, como señalé previamente, no veo una razón de peso para aceptar la versión irrestricta de tales principios (dada la carencia de argumentos en favor del atomismo que los motiva) y las razones a favor de *Fundacionismo Lógico* motivan tal restricción. Además, la fuerza lógica de (IV) constituye una ventaja sobre (III), pues son las intuiciones involucradas en los argumentos en favor de *Fundacionismo Lógico* las que operan al rechazar las objeciones de Fine a (III) (e.g. al motivar que las cualidades de x no son relevantes para dar cuenta de $[x = x]$, dada la formalidad de tal hecho). Finalmente, la concesión implícita en (III) de que la aplicación de las verdades lógicas se restringe por alguna condición sustantiva abre la puerta a la posibilidad de que la identidad de un objeto se determine por algún grupo de hechos cualitativos. Al no hacer tal concesión, (IV) resulta ciertamente más fuerte que (III) pero también evita la posibilidad anterior.

Capítulo 3

El argumento modal en favor del Ecceitismo Radical

En la literatura filosófica actual, la defensa más común de una postura ecceitista consiste proponer contraejemplos a la postura anti-ecceitista contraria, i.e. un par de mundos posibles que son indiscernibles de manera puramente cualitativa pero que no son indiscernibles en qué ecceidades se instancian. La estrategia por medio de la cual se obtiene el tipo de contraejemplo más común es un procedimiento en el que se parte de un escenario *e prima facie* posible (concebible) a partir del cual se deriva la posibilidad de algún escenario *e'*. Yo llamo 'conceptual' a este tipo de estrategia. Ésta puede esquematizarse como sigue:

- Se defiende que es posible un escenario base, *e*, en el que ocurre un patrón global de instanciación de cualidades Q_k por una secuencia $\langle x_1, x_2, \dots, x_k \rangle$ de todos y sólo los objetos del dominio de *e*;
- Se defiende, con base en algún grupo de principios modales, que si *e* es posible, entonces son posibles un par de escenarios, *e'* y *e''*, tales que hay un patrón global de instanciación de cualidades, Q_j , que se instancia en *e'* por una secuencia $\langle y_1, y_2, \dots, y_j \rangle$ de todos y sólo los objetos del dominio de *e'*, y que se instancia en *e''* por una secuencia *distinta* $\langle z_1, z_2, \dots, z_j \rangle$ de todos y sólo los objetos del dominio de *e''*.

Ejemplos de la estrategia conceptual son los siguientes:¹²⁰

-Se defiende que es posible un escenario, *e*₁, en el que hay dos esferas metálicas homogéneas y cualitativamente indiscernibles en un espacio simétrico (Black, 1952); se argumenta que, si *e*₁ es posible, también es posible un par de escenarios, *e*₂ y *e*₃, en los que una de las esferas existe, pero su gemela no, y todo lo demás es igual que en *e*₁ (Adams, 1979).

¹²⁰ Los contraejemplos típicamente consisten en escenarios muy simplificados. Como veremos, un argumento a favor del *Ecceitismo Radical* requerirá un arreglo cualitativo global tan complejo como el que de hecho se instancia por los objetos del mundo actual.

-Se defiende que es posible un escenario, e_4 , en el que sólo existe un disco perfectamente homogéneo, de un material con una estructura interna perfectamente uniforme, girando con cierta velocidad y dirección en un espacio simétrico; se argumenta que, si e_4 es posible, entonces —dado que la dirección del disco es una propiedad contingente del mismo— es posible un escenario e_5 con el mismo disco y mismo arreglo cualitativo, girando con la misma velocidad en la dirección opuesta. (Kripke, 1978; Armstrong, 1980).

-Se defiende que es posible un escenario, e_6 , con un universo en el que parte de su historia total es una época cuyo arreglo cualitativo se repite múltiples veces, con diferentes objetos en cada nueva época. Se argumenta que, si e_6 es posible, también lo es un escenario, e_7 , en el que las épocas del escenario original ocurren en un orden distinto (Lewis, 1986)

La estrategia conceptual puede objetarse de dos maneras, a saber:

- A) argumentando que no estamos justificados en creer que el escenario base es posible,
- B) argumentando que no estamos justificados en aceptar un conjunto de principios modales que permitan derivar la posibilidad de alguno de los escenarios ecceitistas a partir de la posibilidad del escenario base.¹²¹

El argumento que desarrollo en este capítulo a favor del *Ecceitismo Radical* es una instancia de la estrategia conceptual que toma como modelo al argumento ecceitista de Adams. Adams propuso tal argumento para superar un *impasse* al discutir si el escenario de Black es un contraejemplo aceptable al principio de *Identidad de los Indiscernibles* (i.e. el principio de que no es posible que dos objetos compartan todas sus cualidades puras para).

¹²¹ Nótese que tanto las objeciones el tipo-(A) como del tipo-(B) son compatibles con las objeciones más fuertes de que (estamos justificados en creer que) el escenario base es imposible o de que no hay un conjunto de principios modales correctos que permitan generar los escenarios derivados a partir del escenario base. Así, las objeciones que examinaré a la estrategia estándar sólo tienen el propósito de “bloquear” los contraejemplos al anti-ecceitismo, pero son compatibles con objeciones más fuertes que pretendan “refutar” tales contraejemplos.

El mismo tipo de *impasse* amenaza con surgir al usar un escenario base similar al de Black para defender el *Ecceitismo Radical*. Por tal razón, como preliminar al desarrollo de mi estrategia conceptual, discuto en qué consiste el *impasse*, cómo se propone superarlo tomando al escenario de Adams como base y qué objeciones puede suscitar el uso de tal escenario como parte de una estrategia conceptual.

Mi forma de proceder en lo que resta del capítulo es como sigue. En las secciones I y II, discuto objeciones tipo-(A) y les doy respuesta. Mi discusión de las objeciones tipo-(A) pretende abarcar las principales maneras de minar la justificación para creer que el escenario base es posible (en el contexto filosófico en el que éste se usa), a saber:

- i) rechazar la descripción del escenario como inadecuada,
- ii) rechazar como ilegítima la manera de justificar que el escenario es posible y
- iii) encontrar razones de peso a favor de que el escenario es imposible.

Para dar respuesta a este tipo de objeciones, me baso en la concepción genérica de los mundos y la epistemología de posibilidad *prima facie*, presentadas en el primer capítulo. En la sección I considero objeciones “re-descriptivas” al uso del escenario de Black que se proponen (i) y argumento que descansan en una confusión sobre la naturaleza de los mundos posibles. En la sección II, discuto una objeción “epistémica” que se propone (ii), y que consiste en señalar que es una petición de principio suponer la posibilidad del escenario de Black en el contexto en el que *Identidad de los Indiscernibles* se discute. Finalmente, discuto un anulador de la posibilidad *prima facie* del escenario de Black, propuesto por Michael Della-Rocca, y rechazo que sea aceptable. La conclusión de estas secciones es que sólo la objeción epistémica es problemática si la estrategia conceptual toma al escenario de Black como base.

En la sección III considero el escenario de Adams —dos esferas casi indiscernibles en sus cualidades puras— que evita fácilmente la objeción epistémica, problemática para el escenario de Black. A continuación, considero objeciones tipo-(B) —no estamos justificados en aceptar un conjunto de principios modales que permitan derivar la posibilidad de alguno de los escenarios ecceitistas a partir del escenario de Adams— y planteo respuestas a ellas.

Finalmente, en la sección IV, propongo mi versión de la estrategia conceptual y muestro cómo permite apoyar parcialmente al *Ecceitismo Radical*.

1. El escenario de Black y las objeciones re-descriptivas

En su artículo *The Identity of Indiscernibles* (Black, 1952), Max Black planteó un escenario sobre un universo con un espacio simétrico en el que sólo hay dos esferas indiscernibles de manera puramente cualitativa (ambas de acero puro, del mismo tamaño, forma, color, masa, constitución física, etc.) a cinco metros de distancia entre sí. El objetivo de Black al plantear tal escenario era dar un contraejemplo al siguiente principio:

Identidad de los Indiscernibles: Necesariamente, para todo objeto x y todo objeto y , si x comparte todas sus cualidades puras con y entonces $x = y$.¹²²

El rechazo de *Identidad de los Indiscernibles* es importante por las implicaciones que tiene para teorías que proponen una reducción de cada particular a un arreglo (local) puramente cualitativo (paradigmáticamente, la teoría del "haz" sobre los particulares, según la cual cada particular es un complejo de cualidades puras). Para los propósitos de esta tesis, lo importante del escenario es que sirve como base para derivar la posibilidad de dos escenarios ecceitistas, i.e. dos escenarios indiscernibles en sus cualidades puras pero discernibles en sus ecceidades (i.e. en los que una de las esferas existe, pero no su gemela). En lo que sigue discutiré varias críticas a la legitimidad del uso del escenario de Black en la dialéctica contra *Identidad de los Indiscernibles*. Argumentaré que sólo una de ellas presenta un problema genuino. Finalmente, argumentaré que podemos derivar la posibilidad del escenario de Black a partir de otro escenario *prima facie* posible, cuyo uso es admisible en la dialéctica en cuestión.

¹²² Por economía, llamo 'Identidad de los Indiscernibles' a la necesitación del principio que comúnmente lleva ese nombre, pues es la única versión del principio que será relevante discutir para los propósitos de esta tesis.

1.1 ¿Es legítima la construcción del escenario de Black?

Se ha argumentado, por diversos filósofos, que el uso del escenario de Black es en algún sentido ilegítimo. En vez de embarcarme en la dialéctica usual de la que forman parte dichos argumentos, trataré de clarificar algunos aspectos importantes de la misma. Esto es necesario ya que diferentes tipos de objeciones contra el escenario de Black se suelen mezclar indiscriminadamente y (como argumento más adelante) sólo algunas de ellas tienen mérito. Empiezo por clasificar las objeciones para después discutir las.

1.1.1 Las objeciones re-descriptivas

El primer tipo de objeción involucra una *re-descripción* del escenario de Black, para generar un escenario semejante al de Black en aspectos importantes pero compatible con *Identidad de los Indiscernibles*. Llamo a este primer tipo de objeción 're-descriptiva'. En vez de un escenario en el que hay de *dos* esferas cualitativamente indiscernibles, podemos dar en su lugar (piensa el objetor) alguno de los siguientes escenarios similares:¹²³

- Un escenario en el que hay una esfera localizada en un espacio curvo, no-euclidiano y relativista, de manera que se puede viajar en línea recta de tal esfera a ella misma (Hacking, 1975)
- Un escenario en el que hay un espacio perfectamente simétrico que contiene una esfera que se encuentra a cierta distancia de sí misma, ocupando distintas regiones espaciales (Hawthorne, 1995; Zimmerman, 1997)
- Un escenario en el que hay un espacio perfectamente simétrico que contiene una cosa mereológicamente simple pero extendida a lo largo de una región espacial no-continua, de manera que tiene la apariencia de dos esferas indiscernibles en sus cualidades puras (Hawley, 2009)

¹²³ Véase Hawley (2009) para una discusión sistemática de diferentes maneras de re-describir el escenario Black para defender *Identidad de los Indiscernibles* de posibles contraejemplos.

A partir de este tipo de re-descripción, se argumenta que el uso del escenario de Black en contra de *Identidad de los Indiscernibles* es ilegítimo, pues involucra algún problema que sólo se soluciona reemplazándolo por uno de los escenarios sustitutos, que son inofensivos para *Identidad de los Indiscernibles*. Encontramos las siguientes versiones de la objeción re-descriptiva:

Intensional. Consiste en argumentar que quienes creen imaginar el escenario de Black están equivocados sobre cómo describir correctamente el *contenido* de su imaginación, esto es: creemos imaginar un escenario con *dos* esferas indiscernibles, cuando lo que *en realidad* imaginamos se describe correctamente en términos de un escenario sustituto, producto de una re-descripción.

Al argumentar que en cierto mundo posible existen dos objetos distintos pero indistinguibles, la mera afirmación de que hay esos dos objetos no es suficiente. Debe haber un argumento. El argumento de Kant es que, por abstracción de nuestro mundo, en el que hay dos gotas de agua en el vidrio de mi ventana, obtenemos sólo dos objetos tales, y nada más. Permanece la pregunta de si el resultado de esta hazaña de abstracción es correctamente descrito como teniendo dos indiscernibles en él. [...] *No importa que tan vívida sea tu imaginación, permanece la pregunta de cómo describir correctamente el contenido de tu imaginación*. De manera que ¿cómo sería la descripción [correcta]?¹²⁴ (Hacking, 1975, p.251)

Semántica. Se argumenta que la descripción del escenario de Black es *semánticamente* ilegítima, al *no estar descrito en términos puramente cualitativos*. Esta objeción presupone un anti-ecceitismo semántico (i.e., un *Anti-Ecceitismo Eliminativo* o un *Anti-Ecceitismo No-Fáctico*, de acuerdo con la taxonomía del primer capítulo), normalmente motivado por una semántica modal cuya relación de acceso se analiza por relaciones de semejanza puramente cualitativa entre contrapartes. Un ejemplo de esta objeción es el siguiente:

¹²⁴ Mi traducción y cursivas. El original dice "In arguing that in a certain possible world there exist two distinct but indistinguishable objects, bland assertion that there are two such objects is not enough. There must be argument. Kant's argument is that, by abstraction from our world, in which there are two drops of water on the pane of my window, we obtain just two such objects, and nothing else. The question remains whether the result of this feat of abstraction is correctly described as having two indiscernibles in it. [...] *No matter how vivid your imagination, it remains a question how correctly to describe the content of your imagination*. So how does the description go?"

...tu argumento tácitamente supone la falsedad del acercamiento de teoría de contrapartes a adscripciones modales *de re*. De acuerdo con mi semántica de contrapartes, las posibilidades abiertas a un objeto dado no se determinan por lo que *este* hace en otros mundos posibles, sino por lo que sus contrapartes hacen en otros mundos posibles—y una contraparte es similar a, pero no idéntica con, el objeto original. Puedo simplemente adoptar una semántica para la afirmación "Los (así-llamados) 'dos' electrones pudieron haber divergido" que adscribe verdad a esta afirmación sólo en el caso de que un único haz-electrón bi-localizado en el mundo que describes tiene dos contrapartes habitando algún otro mundo, y las dos contrapartes difieren allí de las maneras requeridas.¹²⁵ (Zimmerman, 1997, p.307)

Intuición Errónea. Se argumenta que la intuición de que existe una posibilidad con *dos* esferas indiscernibles de manera puramente cualitativa se explica porque *distinguimos erróneamente* entre tal escenario y alguno de los escenarios sustitutos. Este tipo de objeción es inversa a la explicación de Kripke de las intuiciones sobre casos de identidad contingente, según la cual *identificamos erróneamente* escenarios sobre cierto tipo de hechos descriptivos contingentes —que realmente no implican identidades contingentes— con supuestos casos de identidad contingente. La siguiente cita ejemplifica esta objeción:

...la posibilidad que uno ordinariamente describiría como dos cosas-*F* distintas que se encuentran en *R* [la relación *estar a cinco pies de*] en realidad es la posibilidad de que *F* esté a cinco pies de sí mismo. La oración 'hay dos cosas-*F* distintas a cinco pies de distancia' es hecha verdadera, según esta postura, por hechos sobre universales—por *F* estando a cinco pies de sí mismo. Esta réplica sólo responde la objeción de que la teoría del haz excluye la posibilidad de particulares indiscernibles, mientras que la presente objeción es que los mundos w_1 [en el que diferentes cosas-*F* indiscernibles se encuentran en *R*] y w_2 [en el que una cosa-*F* se encuentra en *R* consigo misma] no pueden ser distinguidos por el teórico del haz. Pero la réplica podría

¹²⁵Mi traducción. El original dice: "...your argument tacitly assumes the falsity of a counterpart theoretic approach to *de re* modal ascriptions According to my counterpart semantics, the possibilities open to a given object are not determined by what it does in other possible worlds, but rather by what its counterparts do in other possible worlds-and a counterpart is similar to, but not identical with, the original object. I can simply adopt a semantics for the statement "The(so-called)'two' electrons could have diverged" that ascribes truth to this statement just in case the single bi-located electron-bundle in the world you described has two counterparts inhabiting some other world, and the two counterparts differ there in the required ways."

extenderse: *estamos equivocados al pensar que las posibilidades w_1 y w_2 son distintas; las intuiciones modales son suficientemente satisfechas al admitir sólo la única posibilidad de R estando co-presente con $(F; F)$.*¹²⁶ (Hawthorne & Sider, 2006, p.35)

Epistémica. Se argumenta que el uso del escenario de Black es epistémicamente ilegítimo, debido a que constituye una *petición de principio* contra los defensores de *Identidad de los Indiscernibles*. A partir de esto, se argumenta que el escenario original debe sustituirse por alguno de los escenarios sustitutos que es legítimo, pero inocuo contra *Identidad de los Indiscernibles*.

B: Pero es una *re-descripción*, ¿o no? El mundo de Black contiene dos esferas. Pero tus haces bi-localizados sólo son *una* cosa que se muestra en dos lugares.

A: Concedido, Black *dice* que su mundo tiene dos esferas distintas en él; pero insistir en incluir esto como parte de la descripción del mundo es cometer una petición de principio en contra de la teoría del haz. Yo propongo que la posibilidad de la historia de Black ilustra simplemente ésta: *un universo simétrico*, un mundo en el que el patrón de ejemplificación de propiedades de un lado de cierto plano es reflejado de manera precisa en el lado opuesto [...].¹²⁷ (Zimmerman, 1997, p.306)

Explicación Alternativa. Se argumenta que el escenario de Black se *postula* con algún propósito explicativo —presumiblemente implícito en la dialéctica relevante— que los escenarios sustitutos cumplen igual de bien o mejor. Este tipo de objeción supone una

¹²⁶ Mi traducción y cursivas. El original dice: "...the possibility one would ordinarily call two distinct F-things standing in R is in fact the possibility of F being five feet from itself. The sentence 'there are two F-things five feet apart' is made true, on this view, by facts about universals—by F 's being five feet from itself. This reply only addresses the objection that the bundle theory precludes the possibility of indiscernible particulars, whereas the present objection is that worlds w_1 and w_2 cannot be distinguished by the bundle theorist. But the reply could be extended: we are mistaken in thinking that possibilities w_1 and w_2 are distinct; modal intuition is sufficiently satisfied by admitting just the single possibility of R being co-present with $(F; F)$."

¹²⁷ Mi traducción. El original dice:

"*B*: But it is a redescription, is it not? Black's world contains two spheres. But your bi-located bundles is just one thing that shows up in two places.

A: Granted, Black says his world has two distinct spheres in it; but to insist on including this as part of the description of the world is to beg the question against the bundle theorist. I submit that the possibility Black's story illustrates is simply this: a symmetrical universe, a world in which the pattern of properties exemplified on one side of a certain plane is precisely mirrored on the opposite side."

concepción de la dialéctica en la que se propone el escenario de Black, que se ejemplifica tácitamente en la siguiente cita:

Así, construir un contra-ejemplo a PII es un proceso de dos pasos. Debemos mostrar que cierto arreglo cualitativo es actual o posible (actual, si hemos de refutar el PII modesto que afirma sólo una verdad contingente), y debemos mostrar también que dos indiscernibles distintos *son responsables de tal arreglo*. Caracterizar el debate en este estilo abstracto es útil por varias razones. Primero, nos recuerda que si la física cuántica entra en conflicto con PII no es una cuestión puramente empírica. Segundo, clarifica el rol dual de la concebibilidad en el caso de Black: incluso si la concebibilidad es una buena guía a la posibilidad de hechos cualitativos, podría sin embargo ser una guía pobre a la posibilidad de hechos sobre identidad. Tercero, nos incita a pensar sobre qué tipo de arreglo cualitativo podría ser *explicado mejor* por hechos de identidad que desafían a PII.¹²⁸ (Hawley, 2009, p.102)

No es claro que todas estas versiones de la objeción re-descriptiva hayan sido adoptadas por alguien,¹²⁹ pero me parece útil distinguirlas y examinarlas para esclarecer

¹²⁸Mi traducción y cursivas. El original dice: "So building a counterexample to a PII is a two-step process. We must show that a certain qualitative arrangement is actual or possible (actual, if we are to defeat modest PIs which claim only contingent truth), and we must also show that two distinct indiscernibles are responsible for that arrangement. Characterizing the debate in this abstract fashion is useful for several reasons. First, it reminds us that whether quantum physics conflicts with PII is not a purely empirical question. Second, it clarifies the dual role of conceivability in Black's case: even if conceivability is a good guide to the possibility of qualitative facts, it may nevertheless be a poor guide to the possibility of identity facts. Third, it prompts us to think about what sorts of qualitative arrangement might be best explained by PII-defying identity facts." Nótese que el concepto de cualidad de Hawley es menos amplio que el que he estado usando, pues excluye hechos sobre la identidad o diferencia de las esferas, así como aquellos que involucran la noción de constitución.

¹²⁹ Algunas de estas estrategias pueden encontrarse en el texto de un mismo filósofo. Hacking es un ejemplo: [...] Permanece la pregunta de si el resultado de esta hazaña de abstracción es correctamente descrito como teniendo dos indiscernibles en él. *Simplemente decirlo es cometer una petición de principio*. [...] *No importa que tan vívida sea tu imaginación, permanece la pregunta de cómo describir correctamente el contenido de tu imaginación*. [...] Al oír sobre las dos gotas de Kant, L (un interlocutor que desempeña el papel de Leibniz) puede replicar que la descripción correcta de lo que uno obtiene por abstracción es un mundo con una gota de agua en él. Lista todas las proposiciones verdaderas, *expresadas en términos puramente generales*, que ocurren en la descripción de K, omitiendo la [proposición] "Hay dos gotas." que produce la petición de principio. (Hacking, 1975, p.251).

Mi traducción y cursivas. El original dice: "[...] The question remains whether the result of this feat of abstraction is correctly described as having two indiscernibles in it. Simply to say so is to beg the question. [...] No matter how vivid your imagination, it remains a question how correctly to describe the content of your imagination. [...] On hearing of Kant's two droplets, L (an interlocutor who plays the part of Leibniz) can reply that the correct description of what one gets by abstraction is a world with one drop of water in it. List all the true propositions, expressed in purely general terms, that occur in K's description, omitting the question-begging 'There are two drops.'"

aspectos de la dialéctica sobre *Identidad de los Indiscernibles* que serán importantes para discutir y desarrollar mi argumento. Pienso, no obstante, que mi reconstrucción tiene valor en sí misma para comprender mejor la dialéctica sobre el escenario de Black.

1.1.2 ¿Son efectivas las objeciones re-descriptivas?

A continuación, argumento que las objeciones re-descriptivas fallan. Para discutir las objeciones recordemos que nos basamos en una concepción abstraccionista y genérica de los mundos posibles, de acuerdo con la cual podemos estipular qué escenario (o mundo) deseamos considerar mediante la descripción del mismo. Tal concepción es suficiente para rechazar las diversas objeciones re-descriptivas.

Empecemos por la objeción intensional. Es verdad que podemos equivocarnos sobre cuál es el contenido de nuestros estados mentales, pero nada de esto nos dice por qué un sujeto no es capaz de imaginar el escenario de Black *tal y como él lo describió*. ¿Por qué no podemos *estipular* que en tal escenario hay dos esferas cualitativamente indiscernibles? Nada lo impide. De hecho, nada impide estipular *cualquier* contenido, siempre que la descripción esté bien formada y su contenido sea determinado.

Algo análogo ocurre con la objeción semántica. Si tuviéramos los recursos para referir directamente a las esferas del escenario de Black ¿por qué no podríamos estipular el contenido del escenario usando tales recursos? En el caso presente, es razonable que carecemos de tales recursos porque las esferas en cuestión son *meramente posibles* y (en general) es problemático referir a tal tipo de objetos. Esto, sin embargo, no es la consecuencia de aceptar un anti-ecceitismo semántico (i.e., un *Anti-Ecceitismo Eliminatorio* o un *Anti-Ecceitismo No-Fáctico*), sino de dificultades *pragmáticas* para referir a los *posibilia*. Las consideraciones de Kripke son suficientes para rechazar tal tipo de anti-ecceitismo, pero incluso si lo aceptamos, éste no excluye versiones del escenario de Black que se formulen sin usar términos directamente referenciales (p.ej. usando la oración 'Hay un par de esferas distintas' en vez de oraciones que incluyan términos directamente referenciales para cada esfera —e.g. las constantes '*a*' y '*b*', los nombres 'Castor' y 'Polux').

La objeción de la intuición errónea falla por razones similares. Claramente, dado que el escenario de Black tiene un contenido distinto del contenido de los escenarios sustitutos,

ambos son distintos escenarios.¹³⁰ El rechazo de tal objeción se fortalece por la siguiente asimetría con la objeción de Kripke: la objeción de Kripke incluye un argumento filosófico que muestra la imposibilidad de casos de identidad contingente (i.e., el famoso argumento publicado con el que comienza "Identidad y Necesidad"), tal objeción no consiste en dar una mera re-descripción de los escenarios problemáticos en la que no se incluyen casos de identidad contingente. En ausencia de un argumento análogo en contra de la posibilidad de objetos indiscernibles en sus cualidades puras, la estrategia de intuiciones erróneas constituye un cambio de tema, esto es: en vez de determinar si el escenario de Black es posible o no, se propone considerar en su lugar uno de los escenarios sustitutos, ignorando la cuestión original.

La objeción de explicación alternativa no es más promisoría. Ésta se basa en una concepción de la dialéctica relevante análoga a la siguiente situación: supongamos que tenemos acceso al arreglo puramente cualitativo de una región muy lejana del universo (donde 'puramente cualitativo' se entiende en el sentido de Hawley, que excluye hechos sobre identidad y sobre constitución) y a nada más, y donde tal arreglo puramente cualitativo es el mismo que el arreglo puramente cualitativo del escenario de Black. En tal situación tendríamos que hacer hipótesis sobre los hechos de identidad y de constitución que subyacen a tal arreglo puramente cualitativo y la metodología de Hawley estaría justificada. Sin embargo, ¿qué justifica esa metodología en la presente circunstancia, donde lo que se describe no es una región del universo sino un escenario (esto es, un tipo de representación abstracta)? ¿Por qué no podríamos *estipular* el contenido no-cualitativo que su metodología excluye de la descripción de los escenarios relevantes? No hay razón alguna para ello. El problema queda sintetizado en la siguiente cita:¹³¹

Necesita ser recordado que al diseñar tales contraejemplos [blackianos] no estamos describiendo algo que tenga una existencia independiente de la descripción misma. No estamos tomando fotografías u observando algo que está allá afuera. Estamos construyendo

¹³⁰ Lo mismo vale para los mundos que dichos escenarios especifican parcialmente.

¹³¹ Dejando de lado la cuestión sobre el estatus ontológico de los mundos en relación con nuestras prácticas descriptivas, que Denkel innecesariamente asocia con la crítica a estrategias re-descriptivas del tipo propuesta por Hawley.

el mundo mientras lo describimos. Así, no estamos forzados a pensar primero sobre la indiscernibilidad y luego observar si [objetos] indiscernibles pueden o no ser distintos en esta o aquella concepción del espacio. Podemos empezar nuestro argumento (como lo hace Black) postulando dos objetos distintos, cualquiera que sea la naturaleza del espacio en el que estén, y tratar de dar una descripción consistente de ellos como indiscernibles.¹³² (Denkel, 1996, p.55)

2. La objeción epistémica

Consideremos ahora la objeción epistémica, según la cual el uso del escenario de Black en la dialéctica relevante constituye una "petición de principio." Según entiendo, una petición de principio consiste en que un participante de una dialéctica use una proposición [*p*] como razón contra una proposición [*q*], defendida por su opositor, de manera que estar justificado en creer [*p*] requiere estar *previamente* justificado en rechazar [*q*], relativo a la evidencia disponible a todos los participantes de tal dialéctica. El uso del escenario de Black, sin embargo, no puede ser una petición de principio, en este sentido, por razones identificadas por el propio Black:

A. No estoy sorprendido de que termines de esta manera, dado que la asumiste en la descripción de tu "universo" fantástico. Claro, si empezaste por asumir que las esferas son numéricamente diferentes, aunque cualitativamente iguales, podrías terminar "probando" lo que asumiste en primer lugar.

B. Pero no estaba "probando" nada. Yo traté de apoyar mi afirmación de que es lógicamente posible para dos cosas tener todas sus propiedades en común al proporcionar una descripción ilustrativa. (Similarmente, si tuviera que mostrar que es lógicamente posible que nada fuese observado, te pediría imaginar un universo en el que todos son ciegos). Eras tú el que debía

¹³² Mi traducción. El original dice: It needs to be remembered that in devising such [Blackian] counter-examples we are not describing something which has an existence independent of the description itself. We are not taking photographs or observing something which is out there we are constructing the world as we are describing it. So, we are not forced to think first of indiscernibility and then observe whether or not indiscernibles can be distinct in this or that conception of space. We can begin our argument (as Black does) by positing two distinct objects whatever the nature of space they are in, and try to give a consistent description of them as indiscernibles."

mostrar que mi descripción encubre una contradicción oculta. Y tú no has hecho tal cosa.¹³³
(Black, 1952, p.163)

El punto central de la cita es que sólo puede cometerse una petición de principio cuando se proporciona un argumento ("prueba") a favor de una afirmación, pero el escenario de Black no es un argumento, sino un contraejemplo. Es verdad que aceptarlo implica el rechazo de *Identidad de los Indiscernibles*. Pero en este respecto es como cualquier otro contraejemplo: aceptar un contraejemplo a una tesis implica el rechazo de tal tesis. Sin embargo, el mero hecho de dar un contraejemplo no constituye una "petición de principio." Así, a menos que haya alguna manera no vacua de extender la noción de petición de principio a contraejemplos (de manera que se aplique justificadamente a algunos, pero no a todos ellos), es injustificado pensar que el uso del escenario de Black es una petición de principio.

Pero ¿por qué algunos filósofos tienen la intuición de que el uso del escenario de Black como contraejemplo a *Identidad de los Indiscernibles* es una petición de principio? Tal intuición puede explicarse como sigue. Consideremos dos sujetos, Indy y Blacky. Indy cree *Identidad de los Indiscernibles* (basado en la evidencia a su disposición) y duda de la posibilidad del escenario de Black. Blacky cree la posibilidad del escenario de Black (basado en su concebibilidad y la evidencia a su disposición) y duda de *Identidad de los Indiscernibles*. Blacky podría argumentar como sigue:

Si *Identidad de los Indiscernibles* es verdad, el escenario de Black es imposible

El escenario de Black es posible

B: _____

Identidad de los Indiscernibles es falsa

¹³³ Mi traducción. El original dice:

"A. I am not surprised that you ended in this way, since you assumed it in the description of your fantastic "universe". Of course, if you began by assuming that the spheres were numerically different though qualitatively alike, you could end by "proving" what you first assumed.

B. But I wasn't "proving" anything. I tried to support my contention that it is logically possible for two things to have all their properties in common by giving an illustrative description (Similarly, if I had to show that it is logically possible for nothing at all to be seen I would ask you to imagine a universe in which everybody was blind). It was for you to show that my description concealed some hidden contradiction. And you haven't done so."

A su vez, Indy podría argumentar así:

Si *Identidad de los Indiscernibles* es verdad, el escenario de Black es imposible

Identidad de los Indiscernibles es verdad

I:

El escenario de Black es imposible

Quien tiene la intuición epistémica señalada supone que, *en ausencia de evidencia adicional*, el *ponens* de Indy (i.e. *I*) tiene igual fuerza dialéctica que el *tollens* de Blacky (i.e. *B*). Tal supuesto puede ponerse en cuestión.¹³⁴ Sin embargo, pienso que puede motivarse usando *Posibilidad Prima Facie*. Según *Posibilidad Prima Facie*, la concebibilidad de una proposición nos justifica en creer que ésta es posible, *siempre que no tengamos anuladores para la misma*. Esto produce la siguiente diferencia epistémica entre Blacky e Indy:

Relativo a la evidencia de Blacky, *B* es un buen argumento, mientras que *I* no: Al concebir el escenario de Black y carecer de anuladores para su posibilidad *prima facie*, Blacky está justificado en creer las premisas de *B*. Por lo tanto, *B* lo justifica en rechazar *Identidad de los Indiscernibles*, i.e. rechazar una premisa de *I*. Como resultado, *I* no genera justificación relativo a su evidencia.

Relativo a la evidencia de Indy, *I* es un buen argumento, mientras que *B* no: Al estar justificado en creer *Identidad de los Indiscernibles*, Indy está justificado en creer las premisas de *I*. Por lo tanto, *I* lo justifica en rechazar la posibilidad del escenario de Black, i.e. rechazar una premisa de *B*. Por lo tanto, *B* no genera justificación en favor de su conclusión relativo a la evidencia a su disposición.

¹³⁴ Por ejemplo, argumentando que la posibilidad del escenario de Black es intuitiva, que *Identidad de los Indiscernibles* está motivada por consideraciones teóricas, y que quienes sostienen posiciones teóricas contra-intuitivas tienen la carga de la prueba en un debate correspondiente. Esto requiere asignar un papel epistémico especial a las intuiciones en los debates filosóficos, así como elaborar una defensa más sólida de la idea de que la posibilidad del escenario de Black es intuitiva pre-teóricamente. No sostendré aquí esta posición, aunque la considero verosímil.

Es importante notar que, si Blacky sólo usara *B para explicar su propia justificación* en rechazar *Identidad de los Indiscernibles*, su uso del escenario de Black en el argumento no sería problemático, ya que él carece de anuladores en contra de su posibilidad *prima facie*. El problema se produce cuando Blacky usa *B para anular la justificación de Indy* a favor de *Identidad de los Indiscernibles*, quien sí tiene un anulador de la posibilidad *prima facie* del escenario de Black.¹³⁵ Esto explica por qué es frecuente que dialécticas similares a la de Blacky e Indy terminen en un *impasse*, a saber: en ausencia de evidencia adicional, ambos están a la par.¹³⁶

Hasta aquí, parece razonable la suposición de que en ausencia de evidencia adicional no es legítimo usar la posibilidad *prima facie* del escenario de Black contra *Identidad de los Indiscernibles*. Sin embargo, la objeción epistémica involucra una re-descripción del escenario de Black, cuyo propósito es hacer que el opositor *reemplace* su creencia en la posibilidad de tal escenario por una creencia análoga sobre alguno de los escenarios sustitutos. Tal reemplazo es *razonable* sólo si se ha mostrado previamente que el opositor no está justificado en creer en la posibilidad del escenario de Black. Pero, una vez que un sujeto logró concebir una proposición, su creencia en que ésta es posible fallará en estar sustentada sólo si se provee un anulador de su posibilidad *prima facie* (que no esté en cuestión en el debate). Dado que ningún anulador tal se ha proporcionado, la estrategia epistémica no es del todo exitosa (parte de ésta es razonable —mostrar que el uso del escenario de Black es dialécticamente ilegítimo— pero parte no lo es —hacer razonable el reemplazo de la creencia en que el escenario es posible por la creencia en la posibilidad de un escenario similar).

2.1 Un anulador de la posibilidad *prima facie* del escenario de Black

Hasta aquí, espero haber mostrado que las objeciones re-descriptivas no son eficaces. Otro tipo de objeción consiste en proponer anuladores de la posibilidad *prima facie* del escenario de Black, que permitan inclinar la balanza evidencial a favor de *Identidad de los Indiscernibles*.

¹³⁵ Lo mismo aplica, *mutatis mutandis*, para el uso de Indy de *I*.

¹³⁶ Es importante notar que ninguna de las objeciones re-descriptivas aporta evidencia adicional a favor o en contra del escenario de Black. Éstas sólo versan sobre cuál es el contenido del escenario descrito, lo que (como he señalado) es el tipo de cosas que puede estipularse.

Aquí sólo examinaré un argumento proporcionado por Michael Della Rocca, al ser el único ejemplo que conozco de este tipo de objeción. Tal argumento se resume así:

1. No es posible un escenario con múltiples esferas cualitativamente indiscernibles en exactamente el mismo lugar, al mismo tiempo
2. La mejor explicación de (1) es *Identidad de los Indiscernibles*

Identidad de los Indiscernibles es verdad

Si este argumento a la mejor explicación es bueno, la conjunción de (1) y (2) es una buena razón para creer *Identidad de los indiscernibles*, así como un posible anulador de la posibilidad *prima facie* del escenario de Black. En lo que sigue, supondré que (1) es verdad, de manera que sólo resta examinar la justificación de (2). Della Rocca apoya (2) argumentando que:

- *Identidad de los Indiscernibles* explica (1)
- *Identidad de los Indiscernible* es mejor que las explicaciones alternativas de (1)

El primer punto es fácil de mostrar. Las esferas cualitativamente indiscernibles del escenario de la premisa (1) son una y la misma, de acuerdo con *Identidad de los Indiscernibles*, lo que explica que no haya más de una esfera en exactamente el mismo lugar. Para mostrar el segundo punto, Della Rocca considera el siguiente principio:

Localización Individual: No es posible que haya más de un objeto, de exactamente el mismo tipo, ocupando exactamente la misma región espacial, al mismo tiempo.

Según Della Rocca, *Localización Individual* es la única explicación de (1) a nuestra disposición que es alternativa a *Identidad de los Indiscernibles*.¹³⁷ ¿Cuál es la razón para preferir *Identidad de los Indiscernibles* a *Localización Individual*? Para justificar su

¹³⁷ *Localización Individual* funciona como una alternativa a *Identidad de los Indiscernibles* gracias a que es lógicamente compatible con el escenario de Black y, por lo mismo, es lógicamente compatible con la negación de *Identidad de los Indiscernibles*.

preferencia, Della Rocca plantea un reto, a saber: explicar por qué es posible que dos objetos del mismo tipo se traslapen [*overlap*] *parcialmente*, pero es imposible que se traslapen *totalmente*. En ausencia de tal explicación, aceptar la asimetría modal anterior es algo arbitrario (y, por lo mismo, dudoso desde un punto de vista filosófico):

Pero ahora surge la pregunta: ¿por qué un caso debería ser tratado de manera tan diferente del otro caso que es, después de todo, sólo ligeramente diferente? ¿Por qué un tipo de traslape (traslape parcial) es aceptable y el otro tipo (completo) no lo es?¹³⁸ (Della Rocca, 2005, pp. 488-489)

Della Rocca argumenta que si *Localización Individual* fuese una verdad bruta (i.e. una verdad para la que no hay explicación ulterior), sería inexplicable la asimetría modal entre un traslape parcial y un traslape total. Más aún, dado que *Localización Individual* se acepta como una verdad conceptual, es razonable pensar (según Della Rocca) que debe explicarse a partir de la elucidación de las nociones centrales de tal principio, en cuyo caso no debería ser una verdad bruta.

Enseguida, Della Rocca argumenta que, a diferencia de *Localización Individual*, *Identidad de los Indiscernibles* proporciona la explicación deseada, a saber: que un par de objetos, x y y , difieran en sus partes da lugar (según Della Rocca) a una diferencia en sus cualidades, lo que a su vez explica que $x \neq y$. Si no hay diferencia en las cualidades de x y y , debido a que tienen todas sus partes en común, nada distingue a x de y , lo que explica que $x = y$. En ausencia de explicaciones alternativas de la verdad de *Localización Individual* que permitan responder a su reto, Della Rocca concluye (2). Esto, a su vez, le permite concluir que *Identidad de los Indiscernibles* es verdad y (en consecuencia) que el escenario de Black es imposible. En palabras de Della Rocca:

...el traslape parcial está bien porque permite una explicación de la no-identidad; el traslape completo no lo está porque, en tal caso, la no-identidad sería inexplicable. En otras palabras, en casos de traslape parcial, tales como el de las Lenins [una multiplicidad de estatuas

¹³⁸ Mi traducción. El original dice: "But now the question arises: why should one case be treated so differently from the other case which is, after all, only slightly different? Why is the one kind of overlap (partial overlap) acceptable and the other kind (complete) not?"

indiscernibles de Lenin], la no-identidad de LENIN [i.e., una estatua de Lenin compuesta por las estatuas de Lenin más pequeñas] con lenin 1 [una de las estatuas que componen a LENIN] no es gratuita y es completamente explicable: lenin 1 y LENIN no son idénticos porque, a pesar de que se traslapan, LENIN tiene partes que lenin 1 no tiene y tiene muchas propiedades cualitativas de las que el otro carece, e.g. lenin 1 pesa menos que LENIN, lenin 1 está adjunto a otras estatuas y LENIN no lo está, etc. En contraste, en el caso de las 20 esferas, la no-identidad entre, digamos, la esfera A y la esfera B sólo puede parecer gratuita. No hay partes que no sean compartidas y no hay propiedades que una esfera tiene y de la que carece la otra, además de propiedades no-iluminadoras como las de “ser la esfera A”, “ser la esfera B”, etc. Entonces, desde este punto de vista, la no-identidad en el caso de las 20-esferas parece gratuito y perfectamente inexplicable, mientras que la no-identidad en el caso de los Lenins parece perfectamente explicable.¹³⁹ (2005, pp. 489-490)

Según Della Rocca, su reto se aplica también a las regiones espaciales,¹⁴⁰ pues surge la pregunta de por qué es posible que distintas regiones espaciales, e y e' , se traslapen parcialmente pero no es posible que se traslapen totalmente. Della Rocca piensa que una versión de *Identidad de los Indiscernibles* aplicable a regiones espaciales explica tal asimetría modal: Si e y e' se traslapan totalmente entonces son indiscernibles y, en consecuencia, son la misma región espacial. Si, en cambio, e y e' no se traslapan totalmente, difieren en sus partes. Esto implica, según Della Rocca, que e y e' poseen cualidades distintas, lo que explica que $e \neq e'$.

¹³⁹ Mi traducción. El original dice: "...partial overlap is OK because it allows for an explanation of non-identity; complete overlap is not because, in that case, non-identity would be inexplicable. In other words, in cases of partial overlap, such as that of the Lenins, the non-identity of LENIN and lenin 1 is not gratuitous and is completely explicable: lenin 1 and LENIN are not identical because, despite the overlap, LENIN has parts that lenin 1 does not have and has very many qualitative properties that the other lacks, e.g. lenin 1 weighs less than LENIN, lenin 1 is attached to other statues and LENIN is not, etc. By contrast, in the case of the 20 spheres, the non-identity between, say, sphere A and sphere B can seem only gratuitous. There are no parts that are not shared and no property that one sphere has and the other lacks, other than the non-illuminating properties such as “being sphere A”, “being sphere B”, etc. Thus, from this point of view, the non-identity in the 20-sphere case seems gratuitous and perfectly inexplicable, while the non-identity in the Lenins case seems perfectly explicable. In the same way, the non-identity of 20 completely overlapping regions of space would be completely inexplicable, while the non-identity of partially overlapping regions is explicable by the fact that the different regions have some sub-regions that are not shared."

¹⁴⁰ Esto supone que las regiones espaciales son algún tipo de *entidad*. La versión más conocida de tal supuesto es el sustancialismo, de acuerdo con el cual una región espacial es similar a un contenedor, que existe independientemente de las cosas en su interior.

Según Della Rocca, rechazar *Identidad de los Indiscernibles* equivale a aceptar que la identidad de cada esfera del escenario de Black (y la diferencia entre ellas) es *primitiva* (esto es, inexplicable con base en hechos más básicos). Lo mismo vale, según Della Rocca, para el caso de las regiones espaciales. Como veremos, este ataque a las identidades y las diferencias primitivas será importante para evaluar el argumento de Della Rocca en la siguiente sección. Antes de ello, es útil resumir el estado de la dialéctica examinada hasta ahora.

Previo al argumento de Della Rocca, la discusión entre los defensores de la posibilidad del escenario de Black y los defensores de *Identidad de los Indiscernibles* era un *impasse*, debido a que ambas posiciones estaban a la par —como una balanza en equilibrio. No obstante, si el argumento de Della Rocca es correcto, proporciona un anulador de la posibilidad *prima facie* del escenario de Black —i.e. la conjunción de (1) y (2)— inclinando la balanza evidencial a favor de *Identidad de los Indiscernibles*. En el siguiente apartado doy razones para rechazar tal argumento, lo que pondrá la balanza nuevamente en su estado de equilibrio. Posteriormente discutiré el argumento de Adams, que inclinará la balanza a favor de la posibilidad del escenario de Black. Esto, a su vez, me permitirá desarrollar mi argumento modal a favor del *Ecceitismo Radical*.

2.2 Objeciones a Della Rocca

En este apartado rechazo el argumento de Della Rocca a favor de *Identidad de los Indiscernibles*. Comienzo por identificar dos nociones cruciales de traslape. La primera noción se define así:

Traslape Espacial

Total: x se traslapa- e totalmente con y si, y sólo si, cada parte propia de x ocupa exactamente una misma región espacial que alguna parte propia de y , y cada parte propia de y ocupa exactamente una misma región espacial que alguna parte propia de x .

Parcial: x se traslapa- e parcialmente con y si, y sólo si, alguna parte propia de x ocupa exactamente una misma región espacial que alguna parte propia de y .

La segunda noción se define como sigue:

Traslape Mereológico

Total: x se traslapa- m totalmente con y si, y sólo si, toda parte propia de x es una parte propia de y , y toda parte propia de y es una parte propia de x .

Parcial: x se traslapa- m parcialmente con y si, y sólo si, alguna parte propia de x es una parte propia de y .

Aunque la distinción entre traslape espacial y mereológico parezca artificial, es útil para explicar con precisión mis razones en contra el argumento de Della Rocca. Otro ingrediente de mis críticas es la siguiente distinción entre nociones de identidad primitiva:

La identidad de x con y (o la diferencia entre ambas) es *cualitativamente* primitiva si, y sólo si, no hay ningún grupo de hechos *puramente cualitativos* que determinen el hecho de que $x = y$ (o el hecho de que $x \neq y$).

La identidad de x con y (o la diferencia entre ambas) es *absolutamente* primitiva si, y sólo si, no hay ningún grupo de hechos (*¡puramente cualitativos o no-puramente-cualitativos!*) que determinen el hecho de que $x = y$ (o el hecho de que $x \neq y$).

Con base en estas distinciones, puedo exponer mi evaluación del argumento de Della Rocca y mostrar con precisión dónde falla. Recordemos que, según Della Rocca, si explicamos (1) —la proposición de que es imposible que existan múltiples esferas co-localizadas— con base el supuesto de que *Localización Individual* es una verdad bruta, resulta inexplicable la asimetría entre la posibilidad de un traslape parcial y la imposibilidad de un traslape total de dos objetos del mismo tipo. ¿Qué noción de traslape tenía en mente Della Rocca? Della Rocca no dice explícitamente, pero su fraseo de la noción de traslape relevante en términos mereológicos, la analogía que hace con el caso de las estatuas de Lenin (cuya relación es mereológica), y el hecho de que la noción de traslape espacial es problemática si se trata de

aplicar a regiones espaciales,¹⁴¹ sugieren que tenía en mente la noción de traslape mereológico. La explicación de Della Rocca de por qué ocurre tal asimetría, recordemos, es que *si un par de objetos del mismo tipo se traslaparan totalmente serían el mismo objeto*. Este principio, análogo a *Identidad de los Indiscernibles*, se expresa como sigue:

Identidad Mereológica: Necesariamente, para todo objeto x y todo objeto y del mismo tipo, si x tienen todas sus partes propias en común con y , entonces $x = y$ ¹⁴²

Es importante notar que *Identidad de los Indiscernibles* e *Identidad Mereológica* no dicen lo mismo, aunque son similares en afirmar que es suficiente *algún* tipo de indiscernibilidad entre un par de objetos para que sean numéricamente idénticos. A pesar de su semejanza, es fácil mostrar que *Identidad Mereológica* es más débil que *Identidad de los Indiscernibles*. Esto se ilustra en la figura 1:

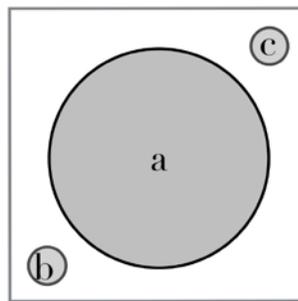


Figura 1

Supongamos que la figura 1 es perfectamente simétrica,¹⁴³ de tal manera que b y c tienen la misma forma, dimensión, etc., y a es un círculo perfectamente homogéneo. Ambas,

¹⁴¹ Parece ser un error categorial decir de una región espacial que ocupa una región espacial. Las regiones espaciales son el tipo de cosa que son ocupadas o no por un objeto físico, no el tipo de cosa que ocupan otras regiones espaciales, o que se ocupan a ellas mismas.

¹⁴² En esta tesis, se deberá entender por los conceptos de parte, traslape, composición, etc., los conceptos afines a la noción de constitución material (y de constitución de una región espacial por sus subregiones). Tales nociones podrían ser o no caracterizadas correctamente por la mereología clásica, pero yo no entraré en este tema aquí. La principal diferencia entre el primer grupo de nociones de composición y las de la mereología clásica parece ser que las primeras son sensibles a la estructura/configuración/orden de las partes al constituir el todo, mientras que las segundas no (siendo completamente "extensionales", en el sentido de que cada complejo mereológico se individua por sus partes, sin importar cómo estén estructuradas, ordenadas, etc.). Uso la etiqueta 'mereológico(a)' por mera conveniencia estilística.

¹⁴³ Las letras son nombres de cada círculo, no representan características suyas.

b y c , se encuentran (exactamente) a la misma distancia de extremos opuestos de la periferia de a . Acorde con esto, b y c son cualitativamente indiscernibles. Sea $a+b$ la suma mereológica de a y b , y sea $a+c$ la suma mereológica de a y c . De acuerdo con esto, $a+b$ es indiscernible en sus cualidades puras de $a+c$ aunque ambas sumas difieren en sus partes, siendo (en consecuencia) distintas pero indiscernibles de manera puramente cualitativa.

Un caso más familiar en el que esto ocurre es el escenario de Black. Las esferas de tal escenario no tienen ninguna parte en común, lo que implica que son distintas. Sin embargo, tal diferencia no es puramente cualitativa pues (como se supone en la descripción del escenario) la estructura interna de ambas esferas (i.e. su composición química y micro-física) es indiscernible de manera puramente cualitativa. Lo mismo ocurre *mutatis mutandis* con las regiones espaciales de tal escenario.¹⁴⁴ Como consecuencia, *Identidad Mereológica* es compatible con el escenario de Black, mientras que *Identidad de los Indiscernibles* no lo es.

El *quid* de este problema del argumento de Della Rocca es este: la diferencia mereológica entre las esferas de Black *no es puramente cualitativa* (pues depende de la identidad de las partes de cada esfera), razón por la cuál es (lógicamente) compatible con su indiscernibilidad puramente cualitativa. Tal problema surge de la confusión de las nociones de identidad primitiva (cualitativa y absoluta) que distinguí previamente. El escenario de Black implica que la identidad de cada esfera (y diferencia entre ambas) es *cualitativamente* primitiva, pero no implica nada sobre si tal identidad (y diferencia) es *absolutamente* primitiva o no.¹⁴⁵ Al confundir ambas nociones, es inevitable que Della Roca pensara que,

¹⁴⁴ Cada sub-región de una región espacial puede verse como una parte propia de la misma.

¹⁴⁵ Como cuestión histórica/exegética, es significativa la manera en que Adams caracterizó el concepto de identidad (estidad [*thisness*] o ecceidad [*haecceity*]) primitiva:

Se sigue que las estidades son *semánticamente* primitivas —esto es, que podemos expresarlas (y saber que las expresamos) sin entender cada estidad (la propiedad de ser este o aquel individuo) en términos de algún otra propiedad o propiedades, mejor conocidas por nosotros, en las cuales pueda ser analizado o con las cuales sea equivalente. Pero no se sigue que las estidades *son* analizables en, equivalentes con, o incluso idénticas con propiedades puramente cualitativas o talidades, como es afirmado por Leibniz. Por lo tanto, no se sigue que estamos comprometidos a decir que las estidades son *metafísicamente* primitivas en el sentido que nos interesa aquí, o (más precisamente) que ellas son no-cualitativas. (Adams, 1979, pp. 10-11)

Mi traducción y subrayado. El original dice: "It follows that thisnesses are *semantically* primitive—that is, that we can express them (and know that we express them) without understanding each thisness (the property of being this or that individual) in terms of some other property or properties, better known to us, into which

según el escenario de Black, la identidad de cada esfera es *cualitativamente* primitiva y que infiriera a partir de ello que tal identidad es *absolutamente* primitiva, pensando en consecuencia que argumentar a favor de *Identidad de los Indiscernibles* sólo requiere defender *Identidad Mereológica*.

Un segundo problema con el argumento de Della Rocca es que su explicación de *Localización Individual* es incorrecta.¹⁴⁶ Aquí es útil considerar la distinción entre traslape espacial y mereológico. Consideremos las siguientes maneras de precisar el escenario de Della Rocca:

Escenario Mereológico: Hay un universo con veinte esferas cualitativamente indiscernibles que se traslapan-*m* totalmente, al mismo tiempo. Como consecuencia, las veinte esferas están localizadas en exactamente la misma región espacial, al mismo tiempo.

Escenario Espacial: Hay un universo con veinte esferas cualitativamente indiscernibles que se traslapan-*e* totalmente, al mismo tiempo. Como consecuencia, las veinte esferas están localizadas en exactamente la misma región espacial, al mismo tiempo. Sin embargo, ninguna de ellas se traslapan-*m* parcialmente con alguna otra (cada una tiene al menos una parte propia que las otras no poseen).

Ambos escenarios no implican ninguna contradicción, pero (intuitivamente) son imposibles. *Escenario Mereológico* es imposible porque es incompatible con *Identidad Mereológica* (que, intuitivamente, es una verdad necesaria). Sin embargo, *Escenario Espacial*

it can be analyzed or with which it is equivalent. But it does not follow that thisnesses *are* not analyzable into, equivalent with, or even identical with purely qualitative properties or suchnesses, as claimed by Leibniz. Thus, it does not follow that we are entitle to say that thisnesses are *metaphysically* primitive in the sense that interest us here, or (more precisely) that they are nonqualitative." En la cita anterior es claro que Adams equipara la tesis de que una identidad (estidad) es primitiva con la tesis de que no es puramente cualitativa (o no es metafísicamente analizable en propiedades puramente cualitativas). Tal comprensión de la noción de ser primitiva no se pronuncia sobre si la identidad de un objeto es (metafísicamente) analizable o no en términos de propiedades no-cualitativas.

¹⁴⁶ Tal explicación, recordemos, se requiere para mostrar que *Identidad de los Indiscernibles* da cuenta de mejor manera de (1) que si se supone a *Localización Individual* como una verdad bruta y se usa para dar cuenta de (1).

es compatible con *Identidad Mereológica*, pues no implica la existencia de objetos distintos con todas sus partes propias en común. ¿Por qué es imposible entonces? Sólo sé de dos principios que sirven para explicar la imposibilidad de *Escenario Espacial*, a saber: *Localización Individual* e *Identidad de los Indiscernibles*.¹⁴⁷ Sin embargo, la supuesta ventaja de *Identidad de los Indiscernibles* sobre *Localización Individual* se disipa, pues podemos responder el reto de Della Rocca (esto es, explicar la asimetría entre la posibilidad de traslape-*e* parcial y total), sin usar *Identidad de los Indiscernibles*, a saber:

Cuando un par de objetos (del mismo tipo), x y y , se traslapan-*e* parcialmente, cada región espacial e ocupada por un objeto z que es parte de x , y por un objeto z' que es parte de y , es ocupada por sólo un objeto, de acuerdo con *Localización Individual*. Como resultado de esto, $z = z'$. Pero, dado que el traslape-*e* entre x y y sólo es parcial, ambos difieren en al menos una parte, ya que al menos una parte de x (o de y) no ocupa (exactamente) la misma región espacial que ocupan las partes de y (o de x), por lo que $x \neq y$. Por lo tanto, el traslape-*e* parcial de dos objetos distintos, x y y , no es imposible (al ser compatible con *Localización Individual* y con *Identidad Mereológica*).

En contraste, cuando x y y se traslapan-*e* totalmente, cada región espacial e ocupada por un objeto z que es parte de x , y por un objeto z' que es parte de y , es ocupada por sólo un objeto (según *Localización Individual*). Como resultado de esto, $z = z'$. Sin embargo, dado que el traslape-*e* entre x y y es total, no hay parte alguna de x que no ocupe (exactamente) la misma región espacial que alguna parte de y , y viceversa. Como consecuencia (según *Localización Individual*), x y y tienen todas sus partes en común, lo que implica (de acuerdo con *Identidad Mereológica*) que $x = y$. Por lo tanto, el traslape-*e* de dos objetos distintos es imposible (al ser incompatible con la conjunción de *Localización Individual* e *Identidad Mereológica*).

¹⁴⁷ *Identidad de los Indiscernibles (prima facie)* no implica que toda versión de *Escenario Espacial* es imposible. Supóngase que hay un ser capaz de distinguir entre dos esferas co-localizadas y que piensa en una pero no en la otra. En tal caso, tales esferas serían distintas, pero también diferirían en algunas de sus cualidades puras extrínsecas (e.g. ser pensadas por algún individuo), de manera que *Identidad de los Indiscernibles* resultaría verdadera en tal escenario.

Se me podría objetar que mi explicación en realidad es un mero re-fraseo de la idea de que el traslape-*e* parcial es posible y el traslape-*e* total no lo es. Esta crítica es incorrecta. En mi explicación, yo di cuenta de la posibilidad del traslape-*e* parcial y de la imposibilidad de traslape-*e* total entre x y y (objetos *complejos* distintos) con base en la imposibilidad de que z y z' (las *partes* propias, distintas entre sí, de x y y) ocupen (exactamente) la misma región espacial.¹⁴⁸ Si z y z' fueran objetos complejos, explicaría de la misma manera la asimetría entra la posibilidad de su traslape-*e* parcial y su traslape-*e* total, basado en la co-localización de las partes propias de z y z' . En caso de que x y y fueran objetos *gunky* (tales que sus partes propias tienen partes propias, y las partes propias de sus partes propias tienen partes propias... *ad infinitum*) este tipo de explicación se iteraría *ad infinitum*.

En caso de que, al descomponer a x y y en sus partes, se alcanzara un nivel de objetos, s y s' , mereológicamente simples, ocurre algo interesante: ya que la noción de traslape-*e* requiere que los objetos así relacionados tengan partes propias, y dado que s y s' carecen de éstas, los conceptos de traslape-*e* (parcial y completo) son inaplicables a s y s' . Podríamos, sin embargo, preguntarnos si es posible que s y s' estén co-localizados total/parcialmente, y se podría argumentar que surge una asimetría entre la posibilidad de su co-localización parcial y de su co-localización total. No obstante, aunque es intuitivo que es imposible la co-localización total de s y s' , no tenemos intuiciones sobre si es o no posible su co-localización *parcial*. Ni siquiera es claro cómo podría conceptualizarse esta última noción. ¿Cómo entender un caso de co-localización parcial cuando los objetos en cuestión carecen de partes en común que pudieran encontrarse en distintas regiones espaciales (de manera que apelar

¹⁴⁸ La noción de *ocupar la misma región espacial* es de dos tipos: completa (o exacta) y parcial (o inexacta), que se pueden definir así:

Un par de objetos, x y y ocupan completamente (i.e. exactamente) la misma región espacial, e , si, y sólo si, cada sub-región de e ocupada por x (o por alguna parte de x) está ocupada por y (o por alguna parte de y), y viceversa

Un par de objetos, x y y ocupan parcialmente (i.e. no-exactamente) la misma región espacial, e , si, y sólo si, alguna sub-región de e ocupada por x (o por alguna parte de x) está ocupada por y (o por alguna parte de y), pero esto no necesariamente ocurre con todas las sub-regiones de e

Estas caracterizaciones permiten lidiar con las (presuntas) posibilidades de objetos mereológicamente simples, pero espacialmente extendidos (i.e. ocupan una región espacial que tiene sub-regiones) y de un espacio *gunky* (que no se descompone en regiones espaciales que carecen de sub-regiones).

a ellas permitiera dar cuenta de la co-localización parcial de los objetos de los que forman parte)? En caso de aceptar tal posibilidad, ésta sería una posibilidad bruta, no explicable mediante principios metafísicos razonables sobre mereología o co-localización. En ausencia de tales principios, es arbitrario aceptar la posibilidad de co-localización parcial de dos simples mereológicos y rechazar la posibilidad de su co-localización total. Como consecuencia, es dudoso que el reto de Della Rocca pueda replicarse para objetos mereológicamente simples con las nociones de *co-localización total/parcial*, pues no es claro que exista una asimetría con respecto a su posibilidad.

Finalmente, un examen del caso de las regiones espaciales apoya la idea de que la explicación de Della Rocca es incorrecta. Como mencioné antes, Della Rocca acepta la existencia de regiones espaciales (cierto tipo de *entidades particulares*, similares a contenedores que pueden ocuparse por distintos objetos en distintos tiempos). Tal postura metafísica sobre el espacio se conoce como '*Sustantivismo*'. Acorde con ella, las regiones espaciales son susceptibles de traslape-*m*, total o parcial, si comparten o no sub-regiones.¹⁴⁹ Suponiendo que esto es correcto, son *prima facie* posibles escenarios en el que existe *e* el espacio (i.e. una región espacial *máxima*)¹⁵⁰ sin ningún objeto ocupando alguna de sus sub-regiones. Tales escenarios podrían incluir un espacio simétrico con múltiples regiones espaciales cualitativamente indiscernibles pero distintas entre sí, al no traslaparse-*m* totalmente. Considérese, por ejemplo, un espacio máximo, *E*, vacío y con forma esférica. Cualesquiera pares de puntos, *x* y *y*, que se encuentren sobre el diámetro de *E* y que sean equidistantes (a una distancia mayor a cero) del centro de *E* son cualitativamente indiscernibles. La postura de Della Rocca, sin embargo, tiene la consecuencia incoherente de que, si sólo existiese el espacio vacío, regiones espaciales cualitativamente indiscernibles que no se traslapan-*m* totalmente serían una y la misma. No me es del todo claro cuáles son exactamente las consecuencias de la postura de Della Rocca con respecto a las posibilidades sobre el espacio vacío y su estructura, pero es claro que son altamente bizarras. Por ejemplo,

¹⁴⁹ No tiene sentido hablar de traslape-*e* parcial o total de regiones espaciales, pues las regiones espaciales no son el tipo de cosa que ocupen regiones espaciales.

¹⁵⁰ Donde *e* es una región máxima si, y sólo si, *e* es una región espacial y no hay una región espacial *e'*, distinta de *e*, de la que *e* es una sub-región.

en el caso de E , cualesquiera pares de puntos sobre el diámetro de E equidistantes a su centro serán (de acuerdo con *Identidad de los Indiscernibles*) uno y el mismo punto (al ser cualitativamente indiscernibles). Esto implicará que uno de tales puntos se encuentra a cierta distancia (mayor a cero) de sí mismo, contradiciendo el axioma de coincidencia (i.e., para todo par de puntos, x y y , la distancia entre x y y es cero si, y sólo si, $x = y$), usual en el estudio axiomático de un espacio métrico.

Della Rocca podría tratar de responder a esta objeción de dos maneras. La primera consiste en argumentar que la posibilidad de escenarios con un espacio vacío implica la posibilidad de escenarios en los que hay múltiples espacios máximos vacíos, cualitativamente indiscernibles entre sí, que se traslapan- m totalmente. Tal implicación, sin embargo, puede rechazarse con *Identidad Mereológica*, sin los problemas que presenta *Identidad de los Indiscernibles*. La segunda manera de responder la objeción es rechazar *Sustantivismo* en favor de *Relacionismo* (i.e. la postura de que no existen regiones espaciales *qua* entidades particulares, sino que el espacio de un universo es la clase de las *relaciones* espaciales en las que se encuentran los objetos del mismo). Sin embargo, el rechazo de *Sustantivismo* implica que el reto de Della Rocca no puede extenderse al espacio, pues sólo si éste consiste en cierto tipo de particular constituido por subregiones susceptibles de traslape- m tiene sentido la extensión de tal reto.

En resumen, aceptar *Identidad Mereológica* no nos compromete con *Identidad de los Indiscernibles*, y en conjunción con *Locación Individual* nos permite dar una explicación alternativa de por qué es posible un traslape parcial e imposible un traslape total (mereológico o espacial). Hasta aquí mis objeciones al argumento de Della Rocca. En el siguiente apartado examino el argumento de Adams a favor de la posibilidad del escenario de Black. Argumentaré que éste es más sólido acorde con las consideraciones sobre epistemología modal al inicio de este capítulo.

3. El argumento de Adams

Encontramos el argumento de Adams brevemente formulado en la siguiente cita:

El argumento podría basarse en la intuición de que la posibilidad de que haya dos objetos en una relación espacio-temporal dada entre ellos no se afecta por ningún cambio ligero en características tales como el color o la composición química de uno o ambos objetos. Si aceptamos esta intuición podemos inferir la posibilidad de gemelos indiscernibles a partir de la posibilidad no-controverial de gemelos *casi* indiscernibles. Nadie duda que pudo haber un universo similar al universo de nuestro ejemplo en otros aspectos, si una de las dos esferas tuviera una pequeña impureza química de la que la otra careciera. Seguramente, podríamos pensar, la ausencia de la impureza no haría imposible a tal universo.¹⁵¹ (Adams, 1979, p.17)

El argumento de Adams puede ser re-fraseado de la siguiente manera: dado un mundo posible w con dos esferas, a y b , que son casi-indiscernibles en sus cualidades puras (i.e. indiscernibles excepto por una pequeña diferencia puramente cualitativa entre ellas, p.ej. una pequeña impureza química descrita de manera puramente cualitativa), es posible, en un mundo w' , que una de ellas, a , perdiera la cualidad pura que la distingue en w de la otra esfera, b . En w' , a y b serían indiscernibles de manera puramente cualitativa pero numéricamente distintas. Como Adams hizo claro, el argumento tiene varios supuestos. El primero es la *Necesidad de la Identidad*, esto es:

Necesidad de la Identidad: Para todo objeto x y todo objeto y , si $x = y$ entonces, necesariamente $x = y$.¹⁵²

Un segundo supuesto es la idea de que *un mismo objeto* puede existir en distintos mundos posibles, i.e. la idea de identidad *a-través-de-los-mundos*. Llamaré a tal supuesto *Identidad Transmundo*. A lo largo de este capítulo, supondré que ambos supuestos son

¹⁵¹ Mi traducción. El original dice: "The argument might rest on an intuition that the possibility of there being two objects in a given spatiotemporal relation to each other is not affected by any slight changes in such features as the color or chemical composition of one or both objects. If we accept that intuition, we can infer the possibility of indiscernible twins from the uncontroversial possibility of almost indiscernible twins. No one doubts that there could be a universe like the universe of our example in other respects, if one of the two globes had a small chemical impurity that the other lacked. Surely, we may think, the absence of the impurity would not make such a universe impossible."

¹⁵² Más estrictamente, el argumento depende de *Necesidad de la Diferencia*: para todo par de objetos, x y y , si $x \neq y$ entonces, necesariamente $x \neq y$.

correctos.¹⁵³ Se podría pensar que lo que da cuenta de que a sea distinta de b en w es que hay cierta distancia entre a y b . En tal caso, el argumento de Adams dependería del siguiente supuesto:

Separación: Para todo par de objetos, x y y , si x está a una distancia de y mayor a cero (unidades de distancia de un tipo dado) entonces $x \neq y$

Esto es equivocado, sin embargo, pues lo que explica la diferencia numérica entre ambas esferas en w es el hecho de que tienen distintas propiedades en w (por *Indiscernibilidad de los Idénticos*). Para hacer esto más claro, Adams modifica su argumento de6uhhhyy manera que *Separación* no parezca jugar ningún papel en el mismo:

Supongamos que tuviera un gemelo casi indiscernible. La única diferencia cualitativa entre él y yo, y por lo tanto, entre su parte del universo y la mía, es que una noche de nuestras vidas [...] el dragón hecha-fuego que me persigue en mi pesadilla tiene diez cuernos, mientras que el monstruo en su sueño sólo tiene siete.¹⁵⁴ (Adams, 1979, p.17)

En este escenario, la diferencia entre Adams y Adams-Gemelo no es su separación espacial, sino la minúscula diferencia puramente cualitativa de sus respectivos sueños.¹⁵⁵ Es importante notar que *Identidad de los Indiscernibles* no es un anulador de la posibilidad *prima facie* del escenario de Adams de esferas casi-indiscernibles (o de su variante psicológica). ¿Es razonable esperar encontrar algún anulador (debilitador o refutador) de su

¹⁵³ *Identidad Transmundo* es una consecuencia trivial del *Ecceitismo Mínimo*, que a su vez es un corolario de una concepción abstraccionista y genérica de los mundos.

¹⁵⁴ Mi traducción. El original dice: "Suppose I have an almost indiscernible twin. The only qualitative difference between him and me, and hence between his part of the universe and mine, is that one night of our lives [...] the fire-breathing dragon that pursues me in my nightmare has ten horns, whereas the monster in his dream has only seven."

¹⁵⁵ No es estrictamente necesario para Adams proponer la versión psicológica de su escenario para mostrar que no depende de *Separación*. Al estipular que las esferas en el mismo difieren cualitativamente (aunque de manera insignificante) y no especificar que su escenario verifica a *Separación*, el escenario de Adams puede especificarse con mayor detalle para dar lugar tanto a mundos (lógicamente) posibles que no incluyen a *Separación* como a mundos (lógicamente) posibles que sí incluyen a *Separación*. En ambas maneras de especificar el escenario de Adams, la diferencia cualitativa mínima entre ambas esferas implica que son numéricamente diferentes.

posibilidad *prima facie*? Unas pocas consideraciones bastan para hacer razonable resistir la tentación de buscarlo.

Comencemos por notar que *Identidad de los Indiscernibles* impone un límite al grado de semejanza puramente cualitativa que puede darse entre dos objetos, a saber: ésta puede ser cuán grande se desee *siempre que no sea completa*. Algunos filósofos consideran que tal límite es razonable (por ejemplo, por la creencia leibniziana en que la noción de identidad numérica es definible mediante la noción de identidad cualitativa), en parte porque el límite establecido no es *arbitrario*. Correcto o no, *Identidad de los Indiscernibles* proporciona un criterio principado para establecer un límite de la semejanza cualitativa. Rechazar la posibilidad del escenario de Adams requiere aceptar un límite similar, pero a diferencia de lo que ocurre con el escenario de Black, no parece haber un principio similar a *Identidad de los Indiscernibles* que prohíba *no-arbitrariamente* la *casi* indiscernibilidad cualitativa. Siempre que se propusiera un principio que permitiera cierto grado de semejanza cualitativa máximo g (menor a la semejanza cualitativa total), podríamos cuestionar razonablemente por qué ese principio es más razonable que uno que implique, por ejemplo, que es posible un grado de semejanza cualitativa $g-1$ pero no uno mayor (o un grado de semejanza cualitativa $g+1$ pero no uno menor). El problema es similar al que surge con la noción de composición mereológica: si se acepta que algunas, pero no todas las pluralidades de cosas se combinan en una suma mereológica ¿cómo decidir no-arbitrariamente cuáles pluralidades dan lugar a una suma mereológica y cuáles no?

Así, en ausencia de un anulador apropiado, la posibilidad *prima facie* de tal escenario más los supuestos adicionales del argumento de Adams hacen razonable la posibilidad del escenario de Black. Desafortunadamente, aún con tales supuestos, el argumento de Adams está incompleto. Como señala Charles B. Cross:

¿Por qué ocurre que “Seguramente...la ausencia de la impureza no haría imposible a tal universo”? La misma pregunta surge con respecto al segundo argumento de “casi indiscernibles” que Adams discute. [...] ¿Por qué ocurre que “...seguramente yo pude haber existido, y también mi gemelo, si mi monstruo sólo hubiera tenido siete cuernos, como el suyo”? Adams reconoce (op. cit., p. 18) que su argumento depende de la necesidad de la

identidad y la distinción y de la postulación de identidades transmundo, entre otras cosas, pero los supuestos adicionales que Adams identifica no nos llevan de la premisa a la conclusión. El 'seguramente' de Adams permanece.¹⁵⁶ (2009, p. 278)

Según Cross, el problema identificado consiste en que los supuestos mencionados, y la lógica modal S5, no son suficientes para explicar la validez de la siguiente inferencia implícita del argumento:¹⁵⁷

A) $\Diamond \exists x \exists y [(Qx \ \& \ Qy) \ \& \ (Ix \ \& \ \sim Iy) \ \& \ Mxy]$

Por lo tanto:

B) $\Diamond \exists x \exists y \{(Qx \ \& \ Qy) \ \& \ (Ix \ \& \ \sim Iy) \ \& \ Mxy \ \& \ \Diamond [(Qx \ \& \ Qy) \ \& \ (\sim Ix \ \& \ \sim Iy) \ \& \ (Mxy \ \& \ x \neq y)]\}$

Donde las abreviaciones son como sigue: 'Qx' = 'x es una esfera de acero, azul...' (i.e. una descripción de todas las cualidades puras que las esferas tienen en común en *w*), 'Ix' = 'x es químicamente impura en un grado insignificante' (i.e. aquella cualidad pura en la que difieren las esferas en *w*) y 'Mxy' = 'x existe, y existe, x está a cinco metros de y y cualquier objeto material que existe es x, y, parte* de x o parte* de y' (donde *parte** es la clausura transitiva de *parte*).¹⁵⁸ Para dar cuenta de la validez de tal inferencia, Cross supone lo siguiente:

...las esferas casi indiscernibles pueden suponerse existiendo en un mundo en el que las leyes de la naturaleza (abreviadas como *L*) se mantienen, donde *L* implica que si *x* y *y* son cualquier esfera de acero con cierta estructura, situadas solas a cinco metros una de la otra, entonces el

¹⁵⁶ Mi traducción. El original dice: Why is it that "Surely...the absence of the impurity would not make such a universe impossible"? The same question arises with respect to the second "almost indiscernibles" argument that Adams discusses. [...] Why is it that "...surely I could have existed, and so could my twin, if my monster had had only seven horns, like his"? Adams acknowledges (op. cit., p. 18) that his argument depends on the necessity of identity and distinctness and on the postulation of transworld identities, among other things, but the additional assumptions Adams identifies do not get us from the premise to the conclusion. Adams's 'surely's remain.

¹⁵⁷ En su formulación del argumento de Adams, Cross ve la inferencia de A a B como un paso intermedio de la inferencia principal, a saber: A) $\Diamond \exists x \exists y [(Qx \ \& \ Qy) \ \& \ (Ix \ \& \ \sim Iy) \ \& \ Mxy] / \therefore B^*) \Diamond \exists x \exists y [(Qx \ \& \ Qy) \ \& \ (\sim Ix \ \& \ \sim Iy) \ \& \ (Mxy \ \& \ x \neq y)]$. En este apartado sólo me concentraré en la inferencia intermedia.

¹⁵⁸ La relación *parte** cumple las siguientes condiciones: i) si *x* es parte de *y* entonces *x* es parte* y y ii) si *x* es parte* de *y* y *y* es parte* de *z* entonces *x* es parte* de *z*, para cualquier *x*, *y* y *z*.

hecho de que *la esfera de acero y es químicamente pura y está localizada a cinco metros de la esfera de acero x*, en circunstancias en las que ninguna otra cosa existe, es causalmente independiente de si *x* es químicamente impura.¹⁵⁹ (2009, p. 284)

Expresado en el formalismo de Cross —donde ' $N[p, q]$ ' abrevia ' p es causalmente independiente de si q ':

Independencia Causal) $\square (L \supset \forall x \forall y ((Qx \ \& \ Qy \ \& \ lx \ \& \ \neg ly \ \& \ Mxy) \supset N[(Qx \ \& \ Qy \ \& \ \neg ly \ \& \ Mxy), lx]))$

Para ver el papel que este supuesto juega en la validación de la inferencia, es necesario considerar los siguientes principios sobre las implicaciones modales del concepto de independencia causal:¹⁶⁰ (Cross, 2009, p.284)

P1) $N[p, q], p, q, \diamond\neg q \vdash \diamond(p \ \& \ \neg q)$

P2) $N[p, q], p, \neg q, \diamond q \vdash \diamond(p \ \& \ q)$

En términos simples, el argumento funciona como sigue: sea w un mundo, con la ley natural L , en el que hay dos esferas, a y b , casi-indiscernibles y ninguna otra cosa (i.e. $Qa \ \& \ Qb \ \& \ la \ \& \ \neg lb \ \& \ Mab$). De acuerdo con Cross, en w es verdad que:

i) $Qa \ \& \ Qb \ \& \ \neg lb \ \& \ Mab$ (i.e., p)

ii) la (i.e., q)

iii) $N[(Qa \ \& \ Qb \ \& \ \neg lb \ \& \ Mab), la]$ [i.e., $M[p, q]$]

iv) Es posible que $\neg la$ (i.e., $\diamond\neg q$)

Se sigue de (i)-(iv), por P1, que en w es verdad que:

¹⁵⁹Mi traducción. El original dice: "...the almost indiscernible spheres can be assumed to exist in a world in which certain laws of nature (abbreviated as L) hold, where L entails that if x and y are any iron spheres of a certain structure situated alone and two miles apart, where x has a chemical impurity though y does not, then the fact that *iron sphere y is chemically pure and located two miles from iron sphere x in circumstances in which nothing else exists* is causally independent of whether x is chemically impure"

¹⁶⁰ La lógica del concepto de independencia causal se discute con mayor detalle en Cross, 2009, pp. 282-284.

v) Es posible que $Qa \ \& \ Qa \ \& \ \neg Ia \ \& \ \neg Ib \ \& \ Mab \ [\Diamond(p \ \& \ \neg q)]$

Donde (v) dice que, en w , a y b pudieron existir con las características que comparten en w excepto porque también comparten la impureza que los distingue en w , lo que implica que, en w , es posible que a y b fueran cualitativamente indiscernibles. Dado que w es un mundo posible, sería posiblemente posible que a y b fueran cualitativamente indiscernibles y, por S4 (i.e. $\Box A \supset \Box \Box A$, o equivalentemente $\Diamond \Diamond A \supset \Diamond A$), es posible que a y b fueran cualitativamente indiscernibles.

Independencia Causal codifica (al menos parcialmente) el contenido de L . Sin embargo, como Cross nota, L es una ley natural rara, que podría ser muy distinta de las leyes naturales de nuestro mundo. ¿Qué razones hay para aceptar *Independencia Causal*? Al respecto, Cross sólo dice que "...exótica o no, es completamente verosímil que un mundo con tales leyes [i.e. L] sea metafísicamente posible." (2009, p. 282) Pienso que Cross tiene razón, pues acorde con la epistemología modal que he adoptado, es *prima facie* posible que tal mundo existiera, y no conozco un anulador para la misma.¹⁶¹

Con el supuesto añadido por Cross, el argumento de Adams va por buen camino, suponiendo que S4 es un esquema válido de la lógica modal. En el próximo apartado, sin embargo, examinaremos un contraejemplo a la logicidad de S4, propuesto por Nathan Salmon. El examen del contraejemplo de Salmon requerirá la defensa de principios modales metafísicos que permitan deducir que un mundo es posible a partir de que es posiblemente posible, al menos en el caso de los mundos relevantes para el argumento de Adams.

3.1 La paradoja de los cuatro mundos

Salmon discute su contraejemplo a S4 teniendo como trasfondo el debate de la "paradoja de los cuatro mundos," que se resume en el siguiente conjunto de tesis individualmente verosímiles, pero conjuntamente inconsistentes si S4 es un axioma de la lógica modal:

- 1) $\forall x \forall y \forall z ((Ax \ \& \ My \ \& \ Mz \ \& \ O(x, y) \ \& \ T(z, y)) \supset \Diamond(O(x, z)))$
- 2) $\forall x \forall y \forall z (Ax \ \& \ My \ \& \ Mz \ \& \ O(x, y) \ \& \ \neg T(z, y)) \supset \neg \Diamond(O(x, z))$

¹⁶¹ Seguro, Cross tampoco está percatado de algún refutador tal, de otra manera se vería obligado a discutir tal refutador para justificar su afirmación de posibilidad en lugar de sólo afirmar su verosimilitud.

$$3) \forall x \forall y ((Mx \& C(y, x)) \supset \Box(C(y, x)))$$

Las abreviaciones son como sigue: 'Ax' abrevia a 'x es un artefacto material', 'Mx' abrevia a 'x es un trozo de materia', 'O(x, y)' abrevia a 'x fue originalmente construido de y', 'T(x, y)' abrevia a 'x se traslapa-*m* suficientemente con y' y 'C(x, y)' abrevia a 'x es un constituyente material de y'. La inconsistencia de (1)-(3), si S4 (i.e., $\Diamond\Diamond A \supset \Diamond A$) se acepta como un esquema lógicamente válido, se explica intuitivamente como sigue:

...si hay un mundo posible w_1 (posible relativo al mundo actual) en el que un artefacto x se forma de un trozo de materia z_1 , entonces hay un mundo w_2 , posible relativo a w_1 , en el que x se forma a partir de z_2 [que se traslapa suficientemente con z_1]. En consecuencia, hay un mundo w_3 , posible relativo a w_2 , en el que el artefacto x se forma a partir del trozo de materia z_3 que incluye aún más moléculas del trozo de materia z y que se traslapa suficientemente con z_2 , etc. Finalmente, habrá un mundo w que está en la relación ancestral de la relación de accesibilidad con el mundo actual, y en el que el artefacto x se forma del trozo de materia z , aunque, por hipótesis, no hay un mundo accesible al actual en el que x se forma de z .¹⁶² (Salmon, 2005a, p.120)

Como la relación de accesibilidad entre mundos es transitiva según S4, se sigue de (1)-(3) con base en tal axioma que el mundo w en el que x se forma de z es accesible a @, contradiciendo el supuesto inicial que w no era accesible a @, y generando como resultado una contradicción. En contraste, Salmon piensa que w es posiblemente posible (o posiblemente, posiblemente, posible..., etc., dependiendo del número de relaciones de accesibilidad involucradas en el razonamiento, tomando en cuenta la vaguedad de 'traslape suficiente') pero imposible *simpliciter*, lo que constituye un contraejemplo a S4.

Podemos elucidar cómo funciona el contraejemplo de Salmon a S4 mediante el siguiente modelo. Sea un conjunto de mundos $W = \{ @, w_1, w_2, w_3 \}$ y sea un conjunto de

¹⁶² Mi traducción. El original dice: "...if there is a possible world w_1 (possible relative to the actual world) in which artifact x is formed from hunk z_1 , then there is a world w_2 possible relative to w_1 in which x is formed from z_2 . Hence there is a world w_3 possible relative to w_2 in which artifact x is formed from a hunk of matter z_3 which includes still more molecules of hunk z and which sufficiently overlaps hunk z_2 , and so on. Finally, there will be a world w which bears the ancestral of the accessibility relation to the actual world, and in which artifact x is formed from hunk z , though by hypothesis there is no world accessible to the actual world in which x is formed from z ."

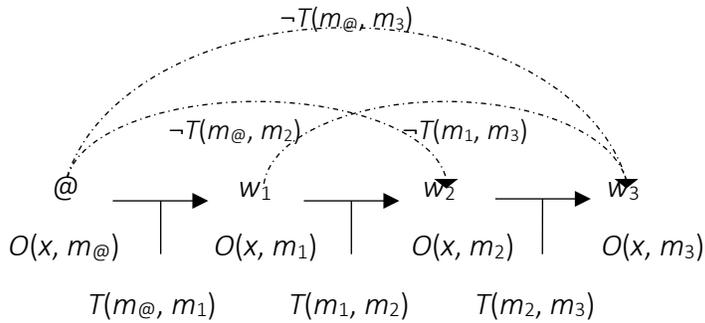
relaciones de accesibilidad R sobre W tal que $R \subset \{\langle @, w_1 \rangle, \langle w_1, w_2 \rangle, \langle w_2, w_3 \rangle\}$ y $R \cap \{\langle @, w_2 \rangle, \langle @, w_3 \rangle, \langle w_1, w_3 \rangle\} = \emptyset$. Supongamos que el siguiente principio esencialista es correcto en los mundos del modelo (si se desean considerar modelos con un conjunto de mundos más extenso, supóngase que es correcto en cada uno de tales mundos):

Origen Esencial) No es posible que un objeto se originara de un trozo de materia que no se traslapa 97% con el trozo de materia del que de hecho se originó.

Finalmente, supongamos que los hechos en la siguiente tabla ocurren en los mundos del modelo y que tales hechos determinan (de la manera propuesta en los contraejemplos de Salmon) las relaciones de accesibilidad entre los mundos del mismo (donde $m_@$, m_1 , m_2 y m_3 son trozos de materia particulares):

Accesibilidad	Hechos que determinan la accesibilidad acorde con <i>Origen Esencial</i>
@ accede a w_1	@: x se originó de $m_@$ w_1 : x se originó de m_1 Traslape suficiente (97%): $h_@$ se traslapa 98% con m_1
w_1 accede a w_2	w_1 : x se originó de m_1 w_2 : x se originó de m_2 Traslape suficiente (97%): m_1 se traslapa 98% con m_2
w_2 accede a w_3	w_2 : x se originó de m_2 w_3 : x se originó de m_3 Traslape suficiente (97%): m_2 se traslapa 98% con m_3
@ no accede a w_2	@: x se originó de $m_@$ w_2 : x se originó de m_2 Traslape insuficiente (97%): $h_@$ se traslapa 96% con m_2
@ no accede a w_3	@: x se originó de $m_@$ w_1 : x se originó de m_3 Traslape insuficiente (97%): $m_@$ se traslapa 94% con m_3
w_1 no accede a w_3	w_1 : x se originó de m_1 w_3 : x se originó de m_3 Traslape insuficiente (97%): m_1 se traslapa 96% con m_3

Podemos graficar las relaciones de accesibilidad del modelo de manera más intuitiva mediante el siguiente diagrama:



Donde las abreviaciones son como al inicio de 3.1. En la gráfica, las relaciones de acceso entre los mundos del modelo representan así: las flechas punteadas representan que no hay una relación de accesibilidad y las flechas continuas representan que sí hay tal relación de acceso. Dado este modelo, la proposición de que x se originó de m_2 es posiblemente posible (i.e., es verdad en un mundo accesible a otro mundo que a su vez es accesible al mundo actual), pero también es imposible (i.e., no es verdad en ningún mundo accesible al mundo actual). El modelo ejemplifica también cómo pueden surgir contraejemplos a S4 con respecto a un mundo posible no actual, a saber: la proposición de que x se originó de m_3 es posiblemente posible pero imposible en w_1 , mientras que en el mundo actual no es posible ni posiblemente posible (sino posiblemente, posiblemente posible), de manera que la instancia relevante de S4 —i.e., $\diamond\diamond(x \text{ se originó de } m_3) \supset \diamond(x \text{ se originó de } m_3)$ — no se falsifica en el mundo actual pero sí en w_1 .

El rechazo de Salmon de S4 no tiene por qué tomarse como proveyendo un modelo que muestra la *falsedad* de S4. Salmon no supone que las tesis (1)-(3) son verdaderas para, a partir de ello, proveer contraejemplos reales a S4. Él sólo muestra una manera intuitiva en la que (1)-(3) son *lógicamente consistentes*. Independientemente de la intuición de Salmon, el rechazo de su contraejemplo requiere argumentos filosóficos, y no sólo descartarse como lógicamente inconsistente a la luz del principio del que es un contraejemplo. Insistir en aceptar S4 como un axioma de la lógica modal a la luz del mismo es una petición de principio en contra de quienes aceptamos la intuición de Salmon.

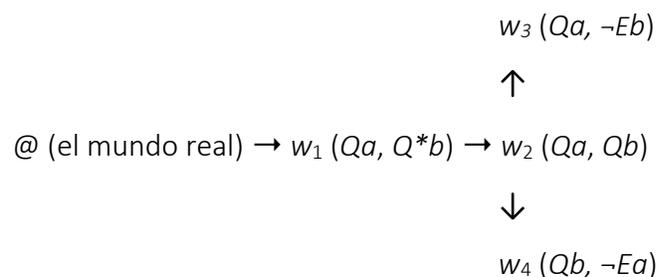
Aunque se podría elegir rechazar la intuición sobre la consistencia lógica de la conjunción de (1)-(3), ésta pone la carga de la prueba en los defensores de S4. ¿Por qué rechazar la intuición si podemos hacer sentido de ella con una noción de posibilidad relativa

(basada en una lógica modal que no incorpore a S4, e.g. el sistema de lógica modal T)? ¿Qué justificación lógica tenemos para tal rechazo *independiente* de tomar a S4 como un axioma de la lógica modal (en la dialéctica presente, recordemos, basar tal rechazo en S4 es una petición de principio)? Dado que no hay de razones de carácter *lógico* para prohibir la intuición de Salmon, más allá de insistir dogmáticamente en la logicidad de S4, su contraejemplo hace razonable rechazar S4. Esto, sin embargo, genera un problema para el desarrollo de un argumento ecceitista basado en el escenario de Adams, a saber: la defensa de principios modales que validen la inferencia del escenario Adams al de Black, sin suponer la logicidad de S4. En la siguiente sección examino si dicha tarea es viable.

3.1.1 Una restricción a S4: extrapolación de los contraejemplos de Salmon

La estrategia en esta sección será buscar una característica del contraejemplo de Salmon que pueda extrapolarse de manera razonable a todo contraejemplo a S4. Si la estrategia es exitosa, permitirá hacer una restricción a S4 que valide la deducción de que algo es posible a partir de que es posiblemente posible en ausencia de la característica identificada.

Algo deseable para desarrollar el argumento ecceitista buscado, es que la versión restringida de S4 permita la iteración sistemática de los operadores modales si se cumple la restricción. La razón es que la obtención de los escenarios ecceitistas a partir del escenario de Adams podrían requerir más de una iteración del operador de posibilidad, como se muestra en el siguiente esquema (donde ' \rightarrow ' representa la relación de accesibilidad, ' a ' y ' b ' designan esferas, ' Q ' y ' Q^* ' expresan perfiles cualitativos completos que difieren de una manera insignificante y ' E ' es el predicado de existencia):



De acuerdo con este modelo, los mundos w_3 y w_4 (que constituyen el contraejemplo a la postura anti-ecceitista relevante) son *posiblemente, posiblemente, posibles*, pero dado el

rechazo de S4 nada impide que resulten *imposibles*. Lo que se requiere para restringir S4 de la manera deseada es un *argumento* a favor de un principio *no-lógico* de la siguiente forma (donde ' Φ ' está por cierta condición por especificar y ' $\diamond, \dots, \diamond A$ ' por una fórmula en la que el operador de posibilidad ' \diamond ' ocurre cierto número de veces antecediendo a la fórmula ' A '):

$$R) \Phi \supset (\diamond, \dots, \diamond A \supset \diamond A)$$

Ahora bien, un aspecto notorio del contraejemplo de Salmon es que involucra una propiedad, i.e. *originarse de un trozo de materia que se traslapa suficientemente con $m@$* , con las siguientes características:

- a) es una propiedad relacional (implica una relación con cierto trozo de materia)
- b) se definen mediante una noción gradual (i.e. *traslape suficiente*)
- c) es una propiedad esencial de cierto objeto (suponiendo un esencialismo de origen)

Es razonable esperar que un contraejemplo similar al de Salmon surja con toda propiedad, F , que tenga las dos últimas características: siempre podremos considerar un mundo inicial w en el que un objeto x es F en un grado g y un mundo w' accesible a w en el que x es F en un grado *insignificantemente menor* a g ..., hasta obtener, en algún punto del proceso, un mundo w^* en el que x es F en un grado *significativamente menor* a g (y, en consecuencia, w^* no será accesible a w). En tal caso, será posiblemente... posible pero imposible *simpliciter* que x no sea F . Este razonamiento, sin embargo, sólo nos permite especificar un tipo de contraejemplo a S4, pero no muestra que es el único tipo de contraejemplos a S4 que existe. Una vez que rechazada la logicidad de S4, dejamos abierta la puerta a la posibilidad de contraejemplos que aún somos incapaces de especificar. Sin embargo, en ausencia de razones para pensar que haya contraejemplos de otro tipo s

Dado que el examen del contraejemplo de Salmon sólo permite determinar el *tipo* de propiedad de un objeto responsable de que S4 falle, sólo permite una restricción de la forma:

$$R_1) \forall F (G(F) \supset (\diamond, \dots, \diamond F\alpha) \supset \diamond(F\alpha)) \text{ (donde 'G' está por alguna característica de segundo orden definida en términos de (a), (b) o (c)).}$$

Toda instancia de sustitución de (R_1) es un principio bastante más débil que (R) , ya que sólo implica instancias de S_4 que son proposiciones singulares predicativas. Una restricción de tal forma, sin embargo, podría ser suficiente para el propósito de desarrollar el argumento de Adams, siempre que resulte defendible y pueda usarse para obtener los escenarios eccecionistas deseados.

¿Hay alguna combinación de características definidas mediante (a)-(c) cuya sustitución por ' G ' de lugar a una restricción verosímil del tipo requerido? Una primera opción es suponer que (c) $\neg F$ es una propiedad esencial de cierto objeto— puede usarse para obtener la restricción que se busca. Dado que todo contraejemplo a S_4 es una proposición imposible pero posiblemente posible, cuando tal proposición es de la forma " $F\alpha$ ", $\neg F$ es esencial a α (en un sentido puramente modal de 'esencial'). Así, ' G ' podría sustituirse en (R_1) por el predicado de segundo orden 'ser tal que su negación no es una propiedad esencial de α '. Si por una propiedad esencial de un cierto objeto entendemos una propiedad que éste posee en todo mundo posible, obtenemos un principio de la siguiente forma:

$$R_2) \forall F \neg \Box(\neg F\alpha) \supset (\Diamond, \dots, \Diamond(F\alpha) \supset \Diamond(F\alpha))$$

La intención es que, si la negación de una propiedad no es esencial a un objeto dado, (R_2) permita eliminar la iteración del operador de posibilidad que antecede a cierta fórmula sobre tal objeto (dado cualquier número de iteraciones del operador), hasta obtener una sola ocurrencia del operador antecediendo a dicha fórmula.

(R_2) tal vez resulte *prima facie* verosímil, pero es inútil para el propósito de justificar que una proposición es posible a partir de que es posiblemente... posible. Esto es claro si consideramos la siguiente proposición equivalente a (R_2) :

$$R_2') \forall F \Diamond F\alpha \supset (\Diamond, \dots, \Diamond(F\alpha) \supset \Diamond(F\alpha))$$

Aunque (R_2') es verdadera (de hecho, lo es sólo en virtud de la lógica), es claramente inútil para deducir la posibilidad *simpliciter* de una proposición a partir de que ésta sea posiblemente... posible, pues previo a poder realizar tal deducción (haciendo uso del consecuente de (R_2')) se necesita haber mostrado que dicha proposición es posible

simpliciter (i.e., que el antecedente de (R_2') verdad). El mismo problema surge para cualquier instancia de sustitución de 'G' en (R_1) por algún predicado cuya satisfacción por una propiedad F implica lógicamente la posibilidad de cada proposición singular, $F\alpha$, cuya posibilidad se desea establecer. En otras palabras, cualquier sustitución de 'G' en (R_1) que dé lugar a un principio condicional cuyo consecuente es una proposición singular $\diamond, \dots, \diamond(F\alpha) \supset \diamond(F\alpha)$ y cuyo antecedente implica lógicamente a $\diamond(F\alpha)$ será epistémicamente inútil, pues justificar el antecedente de P requiere mostrar previamente que $\diamond(F\alpha)$ es verdad. Por lo mismo, el problema no se resuelve apelando a otras propiedades modales de segundo orden análogas a la propiedad considerada, i.e. ser una F tal que $\neg F$ no es esencial a α , tales como la propiedad de ser una propiedad contingente de α o la propiedad de no ser una propiedad estrictamente implicada por la existencia de α . Dado el problema anterior, es mejor considerar si podemos obtener mejores resultados haciendo uso de (b).

Comencemos notando que la variación en la accesibilidad entre mundos del modelo considerado en el apartado anterior (i.e. @, w_1 , w_2 y w_3) se explica *por un mismo principio esencialista* (i.e. *Origen Esencial*) con base en hechos sobre el traslape de los trozos de materia de los que x se origina en cada mundo del modelo. Así, el que se establezca o no una relación de accesibilidad entre un par de mundos no es un hecho bruto, sino que se explica por la vaguedad de un principio esencialista (dada la gradualidad de la noción de traslape suficiente en el mismo). Gracias a ello, las variaciones en las relaciones de accesibilidad entre mundos no resultan arbitrarias, i.e. producto de postular como una verdad bruta que ciertos hechos imposibles en el mundo actual son posibles en otros mundos posibles. Si dos mundos no difieren en alguna propiedad gradual que es razonable suponer como esencial de acuerdo con un principio general, no es razonable que el estatus modal de dicha propiedad varíe *no-arbitrariamente* (e.g., que sea posible en un mundo e imposible en otro sin ninguna explicación). Por lo mismo, es razonable considerar como una condición suficiente para la validación de S4 casos en los que 'G' se sustituya en (R_1) por la propiedad (de segundo orden) de no ser *gradual*.

Hay, sin embargo, contraejemplos sencillos a la propuesta anterior, a saber: la relación de coexistir no es gradual, pero el contraejemplo de Salmon a S4 muestra que la coexistencia

de algunos objetos es imposible pero posiblemente... posible. Considérese, por ejemplo, un mundo w en el que x se originó de un trozo de materia m_j que se traslapa 50% con $m_{@}$ y que en w hay un objeto meramente posible y que se originó de un trozo de materia m_k que también se traslapa 50% con $m_{@}$ pero que no se traslapa en absoluto con m_j (cada uno, x y y , se originaron en w de trozos de materia compuestos parcialmente de diferentes mitades de $m_{@}$). La coexistencia de x y y es posiblemente... posible pero imposible *simpliciter*, pero la coexistencia de un par de objetos no es una cuestión de grado (dado que la existencia o no existencia de cada objeto coexistente no es una cuestión de grado).

El problema anterior surge porque la coexistencia imposible-pero-posiblemente-posible de un grupo de n objetos depende de la instanciación de una relación n -ádica gradual (y esencial) concerniente a su composición material. Así, podríamos instanciar (R_1) incorporando esa característica y dando lugar a una restricción de S4 que no sea presa de los contraejemplos de Salmon. Llamemos 'discretas' a las propiedades que no graduales y que no dependen de la instanciación de propiedades graduales. El siguiente principio constituye una versión restringida de S4 inmune a los contraejemplos de Salmon (donde 'D' está por el predicado de segundo orden de ser una propiedad discreta en el sentido especificado):

$$R^*) \quad \forall F \neg D(F) \supset (\diamond, \dots, \diamond(F\alpha) \supset \diamond(F\alpha))$$

Sin embargo, (R^*) es muy restrictiva, dado que sólo permite derivar instancias de S4 que sean proposiciones singulares predicativas. Este resultado puede evitarse parcialmente si generalizamos (R^*) para abarcar relaciones, a saber:

$$R+) \quad \forall P^n \neg D(P) \supset (\diamond, \dots, \diamond(P(\alpha_1, \dots, x_n)) \supset \diamond(P(\alpha_1, \dots, \alpha_n)))$$

Es verosímil que las mismas consideraciones que hacen razonable a (R^*) , hacen razonable a $(R+)$ también. Seguramente, $(R+)$ puede generalizarse aún más de varias maneras, p.ej. abarcando operaciones lógicas como las conectivas veritativo-funcionales y la generalización universal y existencial. Por el momento, supongamos que $(R+)$ es suficientemente general para nuestros propósitos. Si esto es correcto, $(R+)$ podría usarse para tratar de desarrollar una estrategia conceptual basada en un escenario similar al de

Adams. Tal tipo de estrategia será exitosa para justificar al *Ecceitismo Radical* si podemos especificar un escenario *prima facie* posible (concebible), en el que, para cada individuo, x , del mundo actual (que ha existido, existe o existirá a lo largo de toda su historia) existe un objeto que comparte todas las cualidades puras de x , excepto por una que es contingente y discreta (en el sentido definido). Sin embargo, llevar a cabo tal estrategia enfrenta un problema muy serio, a saber: si hay un escenario concebible de tal tipo, no es claro que pueda especificarse *a priori*, pues hacerlo requiere poseer información sobre el mundo actual que sólo puede obtenerse *a posteriori*. Por ejemplo, supongamos que los objetos más fundamentales son los postulados por una teoría física que aún no hemos descubierto, y que de acuerdo con tal teoría toda propiedad (n -ádica) fundamental es gradual. Si esto fuera el caso, no podríamos especificar el escenario deseado, pues no existirían propiedades discretas (toda propiedad sería o bien fundamental y gradual, o bien no-fundamental y dependiente de una propiedad gradual). Esta posibilidad epistémica sobre el mundo actual sólo puede descartarse con evidencia *a posteriori*, de manera que (R+) sólo puede usarse para concebir el escenario ecceitista relevante si se posee tal evidencia *a posteriori*.

La fuente del problema anterior tal vez consiste en que es demasiado ambicioso identificar un principio general que valide todas las instancias de S4 excepto por aquellas para las que existen contraejemplos del tipo propuesto por Salmon. Una estrategia alternativa menos ambiciosa podría consistir en proponer escenarios base particulares y argumentar que en ese caso particular el tránsito de ellos a los escenarios ecceitistas buscados no da lugar a un conjunto de mundos y relaciones de acceso entre ellos que constituyan un contraejemplo a una instancia correspondiente de S4. En otras palabras, si algún escenario ecceitista e resulta posiblemente... posible, al haberse derivado su posibilidad relativa mediante cierto número de pasos inferenciales a partir del escenario base (un escenario posible), tal vez pueda darse un argumento a favor de que esa derivación no implica que e sea imposible *simpliciter*. El resultado es poco ambicioso, pero es suficiente para el desarrollo del argumento ecceitista que busco obtener. Enseguida muestro que *Posibilidad Prima Facie* —i.e. el principio de epistemología modal defendido en el primer capítulo— es todo lo que necesitamos para justificar una derivación tal.

3.1.2 Posibilidad Prima Facie como sustituto de S4

El problema que presentan los contraejemplos de Salmon a S4 puede solucionarse haciendo uso de *Posibilidad Prima Facie*. Pues considérese un escenario cualquiera que resulta posiblemente,..., posible pero imposible *simpliciter*, por las mismas razones que los contraejemplos de Salmon a S4 lo son. En tal caso, habrá una instancia de algún principio esencialista como *Origen Esencial* que es una verdad necesaria incompatible con el escenario en cuestión — en tal caso, tal escenario tendría que verificar, para algún objeto x , la proposición singular de que x se originó de un trozo de materia del que es imposible que se originara, según el principio esencialista en cuestión, y por esa razón sería un escenario imposible.

La solución anterior se generaliza a cualquier contraejemplo a la verdad de alguna instancia de S4, incluso si no es del tipo propuesto por Salmon. Supongamos que c es un contraejemplo particular a S4, arbitrariamente elegido. Si e es un *buen* contraejemplo a S4, deberíamos estar justificados en creer una proposición $[Q] = [\diamond, \dots, \diamond(P) \wedge \neg\diamond(P)]$ con base en c , para alguna proposición $[P]$ usada en la construcción de c . Y si estamos justificados en creer $[Q]$, estamos justificados en creer sus conyuntos, en cuyo caso es claro que $[P]$ es concebible —si fuera inconcebible, no sería razonable creer que es posiblemente, ..., posible— y es claro que estamos justificados en creer $[\neg\diamond(P)]$. Pero, dada la equivalencia lógoca obvia entre $[\neg\diamond(P)]$ y $[\Box(\neg P)]$, estamos justificados en creer $[\Box(\neg P)]$ en tal situación. En tal caso, como estamos justificados en creer que $[\neg P]$ es necesaria y $[\neg P]$ es obviamente incompatible con $[P]$, $[\neg P]$ es un refutador de la posibilidad *prima facie* de $[P]$. Por lo tanto, *Posibilidad Prima Facie* prohíbe estar justificados en creer la posibilidad de una proposición que figura en un buen contraejemplo a S4, y señala la existencia de un refutador para cada caso problemático en el que queramos inferir que algo es posible a partir de que es posiblemente, ..., posible.

Esto permite una manera muy simple de identificar cuándo es lícito hacer una inferencia vía una instancia de S4, a saber: cuando no haya refutadores accesibles de la proposición de la forma $\diamond(P)$ que se desea inferir mediante tal instancia de S4.

3.2 El escenario base: Una pluralidad de universos casi indiscernibles *en un mismo mundo*

En *La Pluralidad de los Mundos*, David Lewis argumentó que cada manera en la que la realidad pudo haber sido es un universo, tan real como el nuestro, que forma parte de una pluralidad de universos espaciotemporalmente y causalmente aislados y entre sí. Pocos filósofos han sido persuadidos de aceptar una ontología tan costosa y poco verosímil, y de su indispensabilidad para dar cuenta del discurso modal. En este apartado no discuto tal concepción de la modalidad, sino algunas consecuencias que tiene rechazarla y que no han sido apreciadas con claridad. Consideremos la siguiente objeción a la postura de Lewis:

Una primera objeción simple es que el mundo podría haber consistido de dos o más espacio-tiempos completamente desconectados. (Tal vez *nuestro* mundo es así, si de hecho tales desconexiones son posible). Pero cualquier manera en la que el mundo podría haber sido es una manera en la que el mundo es; y un mundo con dos espacio-tiempos desconectados es un contraejemplo en contra de mi propuesta. En contra de esta objeción, sólo tengo que negar la premisa. No lo haré; admito alguna inclinación en estar de acuerdo con ella. Pero me parece que no es una parte central de nuestro pensamiento modal, ni es una consecuencia de ningún principio general interesante sobre lo que es posible. Así que es negociable. Dada la elección entre rechazar la supuesta posibilidad de espacio-tiempos desconectados en un mismo mundo, y (lo que tomo como la alternativa) recurrir a una relación primitiva de compañeros de mundo, yo tomo a la primera como la más creíble.¹⁶³ (Lewis, 2001, pp. 71-72)

Para los propósitos de esta tesis, no importa la cuestión de si la objeción es correcta o si la respuesta de Lewis lo es. Lo único que me interesa es hacer el siguiente contraste: si el escenario sobre el que versa la objeción es posible, éste constituye un contraejemplo al

¹⁶³ Mi traducción. El original dice: "A first, and simplest, objection is that a world might possibly consist of two or more completely disconnected spacetimes. (Maybe our world does, if indeed such disconnections is possible.) But whatever way a world might be is a way a world is; and one world with two disconnected spacetimes is a counterexample against my proposal. Against this objection, I must simply deny the premise. I would rather not; I admit some inclination to agree with it. But it seems to me that it is no central part of our modal thinking, and not a consequence of any interesting general principle about what is possible. So it is negotiable. Giving the choice between rejecting the alleged possibility of disconnected spacetimes within a single world and (what I take to be the alternative) resorting to a primitive worldmate relation, I take the former to be more credible."

marco de mundos concretos de Lewis, mientras que la posibilidad de tal escenario es compatible con el marco de mundos abstractos que yo acepto. Bajo la concepción abstraccionista de los mundos, la idea de que *existen* distintos universos aislados causal y espaciotemporalmente es una hipótesis sobre cómo es *de hecho* el mundo (i.e. sobre como es el mundo real). Pero tal idea igualmente permite describir cómo *pudo* haber sido el mundo. Tomada como una hipótesis sobre el mundo real, ésta es muy dudosa. Sin embargo, no hay ningún problema en tomarla como una descripción de cómo pudo haber sido la realidad. Al menos, tal hipótesis es concebible.

Si lo anterior es correcto, podemos concebir un escenario base e_b con las siguientes características:

- i. En e_b , existen dos (y sólo dos) universos, u_1 y u_2 , que no guardan ninguna relación causal ni espaciotemporal entre sí.
- ii. En e_b , u_1 y u_2 comparten todas excepto una cualidad pura, g , —y todas las cualidades puras lógicamente implicadas por la instanciación de g que son conceptualmente contingentes— que u_1 instancia y u_2 no. Supongamos que g es la propiedad de contener un muón que se desintegra en $2 \mu s$, y en lugar de g , u_2 instancia la propiedad contraria, g^* , de contener un muón que se desintegra en $2 \mu s + (5.39 \times 10^{-44})$ segundos.¹⁶⁴
- iii. Todas las cualidades puras de u_1 en e_b , excepto aquellas que u_1 tiene como consecuencia de las relaciones que guarda con u_2 en w_b , son exactamente las mismas cualidades de nuestro universo en el mundo actual.

No conozco ningún refutador (trivial o sustantivo) de la posibilidad *prima facie* de w_b . Y es razonable pensar que tal refutador no existe en la literatura relevante. Si existiera, la postulación de Lewis de una pluralidad de universos, todos ellos *reales*, no sólo sería criticada por ser inverosímil, sino por ser *incoherente* (si se conocieran refutadores triviales de su posibilidad *prima facie*) o *imposible* (si se conocieran refutadores sustantivos de su

¹⁶⁴ Supongo aquí que la desintegración de cada muón no afecta el perfil cualitativo de ninguna otra partícula en su universo correspondiente.

posibilidad *prima facie*). Por supuesto, un defensor de una concepción concretista de los mundos objetará que e_b es imposible —y tal vez incoherente— debido a que u_1 y u_2 son mundos y que, por esa razón, no existe un mundo posible en el que exista u_1 y u_2 . Sin embargo, una vez aceptando una concepción abstraccionista de los mundos, tal réplica no está disponible.

Hay dos objeciones que se pueden hacer en contra de mi estipulación de e_b . La primera parte de la idea que es necesario que sea razonable creer que e_b es coherente para que e_b sea concebible —tal y como caractericé la noción de concebibilidad— y en argumentar que es dudoso que tal condición se cumpla, dado el poco detalle con el que describí a e_b . Tal vez, continúa la objeción, no instanciar g implica modificaciones considerables a la historia o carácter cualitativo de nuestro universo (esto podría ocurrir, por ejemplo, si nuestro universo es determinista). Y si esto es así, la diferencia entre u_1 —que, por (iii), es indiscernible a nuestro universo en sus cualidades puras intrínsecas— y u_2 es mucho más significativa que la mera instanciación de g , contrario a (ii).

La segunda objeción está relacionada con la primera. En (iii) se estipula que u_1 es indiscernible en sus cualidades puras intrínsecas a nuestro universo, incluyendo la propiedad g . Sin embargo, no tenemos garantía *a priori* de que g se instancie en nuestro universo —tal vez, los muones no existen en realidad, o existen, pero de hecho ninguno se desintegra en el tiempo especificado en (ii). Si el universo no instancia g , la proposición [de hecho, g no se instancia en nuestro universo] es una verdad necesaria, incompatible con e_b , lo que la vuelve un refutador de la posibilidad *prima facie* de e_b y hace de e_b un escenario imposible.

Las objeciones previas son relativamente fáciles de evitar, incluso si concedemos que son sólidas. Para ello considérese un escenario en el que se describe parcialmente una manera en la que nuestro universo pudo haber sido tal que a) tal escenario implica alguna diferencia puramente cualitativa con cómo de hecho es nuestro universo y b) tal diferencia es tan insignificante como es admisible.¹⁶⁵ Es razonable pensar que hay escenarios posibles

¹⁶⁵ Aquí, apelo a nuestra comprensión intuitiva de la noción de insignificancia, presente en el escenario de Adams (e.g., una impureza química microscópica en una de las esferas es, intuitivamente, una diferencia insignificante entre ésta y su gemela). Tal noción tal vez podría definirse en términos de la siguiente noción relativa de insignificancia: la diferencia (contingente) entre un escenario e y e' es más insignificante que la

de este tipo, siempre que aceptemos que nuestro universo pudo haber sido de otras maneras y que algunas de ellas difieren de nuestro mundo de manera más significativa que otras. Supongamos ahora que elegimos uno de tales escenarios al azar. Cualquiera que sea el escenario elegido, la descripción puramente cualitativa del universo de tal escenario puede estipularse como la descripción puramente cualitativa de u_2 (excepto por las propiedades puramente cualitativas que u_2 tenga por las relaciones que guarda con u_1), estipulando también que u_1 es cualitativamente indiscernible de nuestro universo y el resto de las condiciones en (i)-(iii). Esto da lugar a una amplia clase de escenarios, cualquiera de los cuales sirve para nuestros propósitos. Por simplicidad, supongo que e_b es uno de tales escenarios, dado que los detalles del mismo no requieren modificaciones importantes a la luz de las razones expuestas en este párrafo.

3.3 La derivación de los escenarios eccecionistas a partir del escenario base

Una vez aceptada la posibilidad *prima facie* de e_b , éste puede usarse junto con *Independencia Causal* para justificar la posibilidad de los escenarios eccecionistas buscados. Un primer paso es notar la obvia independencia causal en e_b de los hechos que ocurren en u_1 y los que ocurren en u_2 . Esto tiene la consecuencia, por *Independencia Causal*, de que hay un escenario e_1 , posible relativo a e_b , en el que u_2 instancia g en lugar de g^* y el resto de los hechos son como en e_b . En consecuencia, acorde con e_1 , u_1 y u_2 son (*completamente*) indiscernibles en sus cualidades puras. Y dada la estipulación en (iii), en e_1 también u_1 y u_2 son indiscernibles de nuestro universo en el mundo actual en sus cualidades puras intrínsecas. Por un razonamiento similar, dada la independencia causal de u_1 y u_2 en e_1 , se sigue que hay un par de escenarios, e_2 y e_3 , posibles relativos a e_1 , tales que:

- a. en e_2 , u_1 es completamente indiscernible en sus cualidades puras de nuestro universo en el mundo actual, y u_2 no existe, y
- b. en e_3 , u_2 es completamente indiscernible en sus cualidades puras de nuestro universo en el mundo actual, y u_1 no existe.

diferencia entre e'' y e''' si, y sólo si, son necesarias menos modificaciones a e para obtener e' (y viceversa) que las modificaciones necesarias a e'' para obtener e''' (y viceversa).

Dado que cada objeto contingente que existe en u_1 es numéricamente distinto de cada objeto contingente que existe en u_2 , y dado que los objetos contingentes de e_2 son exactamente los que existen en u_1 y los objetos contingentes de e_3 son exactamente los que existen en u_2 , se sigue que cada objeto contingente de e_3 es numéricamente distinto de cada objeto contingente de e_2 . Y de esto se sigue que cada ecceidad que se instancia en e_2 es distinta de cada ecceidad que se instancia en e_3 . Así, las ecceidades que se instancian en e_2 y e_3 difieren *completamente*, pero, dado (a) y (b), las cualidades puras que se instancian en e_2 y e_3 son exactamente las mismas. Al ser escenarios (i.e. representaciones *parciales* de la realidad), e_2 y e_3 no son distintos mundos posibles, pero sí especifican distintas clases de mundos posibles. Sin embargo, dadas las características de e_2 y de e_3 , cualesquiera mundos posibles que resulten de añadir detalles a e_2 y a e_3 (convirtiéndolos en representaciones *totales* de la realidad) serán indiscernibles en sus cualidades puras pero diferirán completamente en cada una de las ecceidades que instancian. Supongo entonces, por economía, que e_2 y e_3 son mundos posibles y no sólo escenarios.

El resultado anterior es ya un resultado ecceitista importante, pero no es el resultado deseado. Todo lo que es verificado por e_2 es compatible con que $e_2 = @$, i.e. e_2 es mundo actual. Si $e_2 = @$, el par $\{e_2, @\}$ no constituye un par de mundos indiscernibles en todas sus cualidades puras y discernibles en todas (o al menos algunas de) sus ecceidades. Este mismo razonamiento vale para e_3 . Sin embargo, la manera en la que e_2 y e_3 se obtuvieron implica que son mundos distintos que difieren completamente en las ecceidades que se instancian en ellos, por lo cual alguno de ellos debe ser distinto del mundo actual y alguno de los pares $\{e_2, @\}$ y $\{e_3, @\}$ debe ser el resultado ecceitista buscado. Tal vez, no podemos decidir cuál par nos interesa (o si ambos pares nos interesan). Pero no necesitamos decidir tal cosa, pues el resultado anterior muestra que existe *algún* mundo posible completamente indiscernible del mundo actual en sus cualidades puras pero que difiere completamente del mismo en sus ecceidades.

Podemos concluir entonces que las ecceidades de los objetos contingentes del mundo actual no supervienen global y débilmente de su arreglo puramente cualitativo. Este resultado sólo apoya parcialmente al *Ecceitismo Radical* —i.e., la tesis de que, para todo

objeto *de cualquier tipo*, la instanciación de su eccicidad no se determina por la instanciación de algún grupo de cualidades, puras o impuras— pues tal resultado no muestra que:

- A) Las eccidades de los objetos contingentes/concretos del mundo actual no se determinan por algún arreglo cualitativo global del mismo que incluya cualidades impuras.
- B) Las eccidades de los objetos necesarios/abstractos del mundo actual no se determinan por algún arreglo cualitativo global del mismo (ya sea que éste incluya cualidades impuras o no).

Estas son limitaciones del argumento modal que son deseables desde mi perspectiva. Mostrar (A) *vía un argumento modal* requiere rechazar los esencialismos de origen, al igual que cualquier otro tipo de esencialismo que postule esencias cualitativas impuras para los objetos sobre los que versa. Dado que yo no estoy en posición de rechazar tal tipo de postura (de hecho, simpatizo con ellas), no estoy en posición de proponer un argumento modal que apoye a (A). Un argumento modal en favor de (B) también es problemático. Es razonable esperar que, si hay objetos abstractos que dependen ontológicamente de objetos concretos, el rechazo de una tesis de superveniencia anti-eccitista sobre cierto grupo de objetos concretos motive el rechazo de una tesis de superveniencia anti-eccitista análoga sobre los objetos abstractos que dependen ontológicamente de los primeros. Pero este rechazo no se puede extender a los objetos abstractos que no dependen ontológicamente de los objetos concretos, y hay casos en los que es razonable esperar que éstos tengan esencias puramente cualitativas sobre las que su eccidad superviene (e.g. la eccidad del conjunto vacío superviene de la propiedad de ser un conjunto sin ningún miembro, suponiendo que el axioma de extensión es una verdad necesaria). En el caso de los objetos que existen necesariamente, la tesis de superveniencia anti-eccitista se cumple por vacuidad, dado que no hay distintos mundos posibles que difieran en las eccidades de los objetos necesarios. Estas limitaciones del argumento modal se superan por el argumento hiperintensional, desarrollado en el capítulo previo. En conjunción, ambos argumentos dan un apoyo mucho más robusto al *Eccitismo Radical*.

Conclusiones

En el segundo y tercer capítulo desarrollé dos argumentos independientes en favor del *Ecceitismo Radical*: un argumento hiperintensional —que rechaza el componente explicativo del *Anti-Ecceitismo Mínimo*— y un argumento modal —que rechaza el componente modal del *Anti-Ecceitismo Mínimo* hasta donde es razonable hacerlo. El desarrollo de ambos argumentos ha sido una tarea llena de dificultades. Una primera dificultad consistió en clarificar la naturaleza misma del debate “Ecceitismo vs Anti-Ecceitismo,” algo que creo haber realizado razonablemente en el primer capítulo. Una gran parte de tales dificultades, que presentaron un reto mayor, fue identificar supuestos de los argumentos de Salmon y de Adams que no se reconocen o discuten explícitamente en la literatura previa sobre el tema, para luego defenderlos o corregirlos para dar lugar a argumentos más sólidos. En este respecto, creo haber contribuido especialmente con dos cosas:

- He motivado la idea de que una defensa hiperintensional de una postura ecceitista (como la de Salmon) se basa implícitamente en el *Fundacionismo Lógico* y he propuesto una manera de defender razonablemente tal principio. Basado en el *Fundacionismo Lógico*, he propuesto también una estrategia argumentativa más sólida en favor de una postura ecceitista no sólo tan robusta que la de Salmon, sino tan robusta como es posible, a saber: el *Ecceitismo Radical*.
- He clarificado supuestos modales metafísicos razonables y ampliamente aceptados, al igual que he propuesto una epistemología modal parcial intuitiva. A partir de ambos he desarrollado un argumento modal tan robusto como es razonable esperar en contra del componente modal del *Anti-Ecceitismo Mínimo*.

Dejo al lector la tarea de evaluar el éxito de éstas y otras de mis contribuciones. Considero, no obstante, que mis argumentos por lo menos ponen la carga de la prueba de lado de los filósofos con tendencias anti-ecceitistas. Es la tarea de estos filósofos clarificar el tipo de anti-ecceitismo que sostienen (sus implicaciones modales y explicativas, así como el alcance de su cuantificador objetual y de la extensión de su noción de cualidad), al igual que proveer argumentos en favor de su postura anti-ecceitista y dar respuesta a mis argumentos.

El debate entre ellos y filósofos que, como yo, tienen intuiciones ecceitistas no está resuelto. En esta disertación no he evaluado de manera exhaustiva las objeciones y contraargumentos de parte de filósofos con intuiciones anti-ecceitistas. Dejo estos temas para un trabajo posterior. Concluyo expresando mi convicción de que mis argumentos son una contribución interesante al debate. Aunque radical en múltiples aspectos, espero que mis argumentos hagan que el *Ecceitismo Radical* no sea radical en términos de lo razonable que resulta su verdad.

Bibliografía

- Adams, R. M. (1979). Theories of Actuality. In M.J. Loux (Ed.), *The Possible and the Actual. Readings in the Metaphysics of Modality*.
- Adams, R. M. (1981). Actualism and thisness. *Synthese*, 49(1), 3–41.
- Alama, J., & Korbmacher, J. (2019). The lambda calculus. In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/entries/lambda-calculus/>
- Armstrong, D. M. (1980). Identity through time. In *Time and cause* (pp. 67–78). Springer.
- Ayer, A. J. (2012). *Language, truth and logic* (Vol. 1). Courier Corporation.
- Black, M. (1952). The Identity of Indiscernibles. *Mind*, 61, 153–164.
- Black, R. (2000). Against quidditism. *Australasian Journal of Philosophy*, 78(1), 87–104.
- Blackburn, S. (1993). Morals and modals. In *Essays in Quasi-Realism* (pp. 52–74). New York: Oxford University Press.
- Cameron, R. (2010). On the source of necessity. In B. Hale & A. Hoffman (Eds.), *Modality: Metaphysics, Logic and Epistemology* (pp. 137–153). Oxford University Press.
- Cameron, R. P. (2009). What's Metaphysical About Metaphysical Necessity? *Philosophy and Phenomenological Research*, 79(1), 1–16.
- Catterson, T. T. (2008). Reducing reductionism: on a putative proof for Extreme Haecceitism. *Philosophical Studies*, 140(2), 149–159.
- Chisholm, R. M. (1967). Identity through possible worlds: Some questions. *Noûs*, 1–8.
- Clarke-Doane, J. (2019). Modal Objectivity 1. *Noûs*, 53(2), 266–295.

- Correia, F. (2005). *Existential dependence and cognate notions*. Philosophia Munich.
- Correia, F. (2010). Grounding and truth-functions. *Logique et Analyse*, 53(211), 251–279.
- Correia, F. (2016). On the logic of factual equivalence. *The Review of Symbolic Logic*, 9(1), 103–122.
- Correia, F., & Skiles, A. (2019). Grounding, essence, and identity. *Philosophy and Phenomenological Research*, 98(3), 642–670.
- Cowling, S. (2016). Haecceitism. In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/entries/haecceitism/>
- Cross, C. B. (2009). Causal Independence, the Identity of Indiscernibles, and the Essentiality of Origins. *The Journal of Philosophy*, 106(5), 277–291.
- Cross, R. (2014). Medieval theories of haecceity. In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/entries/medieval-haecceity/>
- Dasgupta, S. (2009). Individuals: An essay in revisionary metaphysics. *Philosophical Studies*, 145(1), 35–67.
- Della Rocca, M. (1996). Essentialism: Part 2. *Philosophical Books*, 37(2), 81–89. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0149.1996.tb02954.x>
- Della Rocca, M. (2005). Two spheres, twenty spheres, and the identity of indiscernibles. *Pacific Philosophical Quarterly*, 86(4), 480–492.
- Denkel, A. (1996). *Object and property*. Cambridge University Press.
- Fine, K. (1994). Essence and modality: The second philosophical perspectives lecture. *Philosophical Perspectives*, 8, 1–16.
- Fine, K. (1995). Senses of essence. In *Modality, morality, and belief: Essays in honor of Ruth Barcan Marcus* (pp. 53–73). Cambridge: Cambridge University Press.
- Fine, K. (2002). The varieties of necessity. In Gendler & Hawthorne (Eds.), *Conceivability and possibility* (pp. 253–281). Oxford: Oxford University Press.
- Fine, K. (2005). *Modality and tense: philosophical papers*. Oxford University Press.
- Fine, K. (2010). Some puzzles of ground. *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 51(1), 97–118.
- Fine, K. (2012a). Guide to ground. In F. Correia & B. Schnieder (Eds.), *Metaphysical*

- grounding: Understanding the structure of reality* (pp. 37–80). Cambridge University Press.
- Fine, K. (2012b). The pure logic of ground. *The Review of Symbolic Logic*, 5(1), 1–25.
- Fine, K. (2016). Identity criteria and ground. *Philosophical Studies*, 173(1), 1–19.
- Forbes, G. (1980). Origin and identity. *Philosophical Studies*, 37(4), 353–362.
- Gómez-Torrente, M. (1998). Logical truth and Tarskian logical truth. *Synthese*, 117(3), 375–408.
- Gómez-Torrente, M. (2002). The problem of logical constants. *Bulletin of Symbolic Logic*, 8(1), 1–37.
- Gómez-Torrente, M. (2006). Rigidity and essentiality. *Mind*, 115(458), 227–260.
- Gómez-Torrente, M. (2009). Essentiality and theoretical identifications: Reply to Ahmed. *Mind*, 118(469), 135–148.
- Gómez-Torrente, M. (2018). Logical truth. In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/entries/logical-truth/>
- Gomez-Torrente, M., & Soames, S. (2004). Beyond rigidity? Essentialist predication and the rigidity of general terms. Reply. *Crítica*, 36(108), 83–114.
- Hacking, I. (1975). The identity of indiscernibles. *The Journal of Philosophy*, 72(9), 249–256.
- Hale, B. (2002). The source of necessity. *Philosophical Perspectives*, 16, 299–319.
- Hale, B. (2004). Putnam's retreat: Some reflections on hiliary Putnam's changing views about metaphysical necessity. *Midwest Studies in Philosophy*, 28(1), 351–378.
- Hale, B. (2012). What is absolute necessity? *Philosophia Scientiæ. Travaux d'histoire et de Philosophie Des Sciences*, (16–2), 117–148. Retrieved from <http://journals.openedition.org/philosophiascientiae/743>
- Hawley, K. (2009). Identity and indiscernibility. *Mind*, 118(469), 101–119.
- Hawthorne, J. (2005). Identity. In Michael J Loux & D. W. Zimmerman (Eds.), *The Oxford Handbook of Metaphysics* (pp. 99–130). Oxford University Press.
- Hawthorne, J., & O'Leary. (1995). The bundle theory of substance and the identity of indiscernibles. *Analysis*, 55(3), 191–196.
- Hawthorne, J., & Sider, T. (2006). Locations. In J. Hawthorne (Ed.), *Metaphysical essays* (pp.

- 31–52). Oxford University Press.
- Jantzen, B. C. (2011). No two entities without identity. *Synthese*, 181(3), 433–450.
- Jeshion, R. (2006). The Identity of Indiscernibles and the Co-Location Problem. *Pacific Philosophical Quarterly*, 87(2), 163–176.
- Kaplan, D. (1976). How to Russell a Frege-church. *The Journal of Philosophy*, 72(19), 716–729.
- Kaplan, D. (1986). Opacity. In L. E. Hahn & P. A. Schilpp (Eds.), *The Philosophy of W. V. Quine* (pp. 229–289). Open Court.
- Kim, J. (1987). “Strong” and “Global” Supervenience Revisited. *Philosophy and Phenomenological Research*, 48(2), 315–326.
- Kim, J. (1988). Supervenience for multiple domains. *Philosophical Topics*, 16(1), 129–150.
- Kim, J. (1989). The myth of non-reductive materialism. *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*, 63(3), 31–47.
- Kim, J. (1990). Supervenience as a philosophical concept. *Metaphilosophy*, 21(1/2), 1–27.
- Kim, J. (2008). Reduction and reductive explanation: Is one possible without the other. In J. Hohwy & J. Kallestrup (Eds.), *Being reduced: New Essays on Reduction, Explanation, and Causation* (pp. 93–114).
- Kripke, S. A. (1978). *Time and Identity*.
- Kripke, S. A. (1980). *Naming and Necessity*. Harvard University Press.
- Kripke, S. A. (2005). *El nombrar y la necesidad*. UNAM.
- LaPorte, J. (2013). *Rigid designation and theoretical identities*. Oxford University Press.
- Legenhausen, G. (1989). Moderate anti-haecceitism. *Philosophy and Phenomenological Research*, 49(4), 625–642.
- Lewis, D. (1986). *On the plurality of worlds* (Vol. 322). Oxford Blackwell.
- Look, B. C. (2013). Leibniz’s modal metaphysics. In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/entries/leibniz-modal/>
- MacFarlane, J. (2017). Logical constants. In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/logical-constants/>
- Mackie, P. (2006). *How things might have been: Individuals, kinds, and essential properties*.

Oxford University Press.

- Nolan, D. (2011). The extent of metaphysical necessity. *Philosophical Perspectives*, 25(1), 313–339.
- Parsons, T. (2000). *Indeterminate identity: Metaphysics and semantics*. New York: Oxford University Press.
- Paull, R. C., & Sider, T. R. (1992). In defense of global supervenience. *Philosophy and Phenomenological Research*, 52(4), 833–854.
- Pigliucci, M. (2014, 04 de Marzo). What does it mean for something to be metaphysically necessary? [Entrada de Blog]. Recuperado de <http://rationallyspeaking.blogspot.com/2014/03/what-does-it-mean-for-something-to-be.html>
- Pigliucci, M. (2015, 02 de Marzo). Metaphysics and (lack of) grounding [Entrada de Blog]. Recuperado de <https://scientiasalon.wordpress.com/2015/03/02/metaphysics-and-lack-of-grounding/>
- Pigliucci, M. (2018, 25 de Junio). Once more: Is there such a thing as metaphysical necessity? [Entrada de Blog]. Recuperado de <https://platofootnote.wordpress.com/2018/06/25/once-more-is-there-such-a-thing-as-metaphysical-necessity/>
- Plantinga, A. (1974). *The nature of necessity*. Oxford University Press on Demand.
- Plantinga, A. (1979a). Actualism and possible worlds. *The Possible and the Actual*, 253–273.
- Plantinga, A. (1979b). Transworld identity or worldbound individuals? *The Possible and the Actual*, 146–165.
- Quine, W. V. O. (1943). Notes on existence and necessity. *The Journal of Philosophy*, 40(5), 113–127.
- Quine, W. V. O. (1963a). On what there is. In *From a logical point of view* (pp. 1–19). Harper and Row Publisher.
- Quine, W. V. O. (1963b). Reference and modality. In *From a logical point of view* (pp. 139–159). Harper and Row Publishers.
- Robertson, T. (1998). Possibilities and the arguments for origin essentialism. *Mind*,

107(428), 729–750.

- Rodriguez-Pereyra, G. (2004). The bundle theory is compatible with distinct but indiscernible particulars. *Analysis*, 64(1), 72–81.
- Rodriguez-Pereyra, G. (2006a). How not to trivialise the identity of the indiscernibles. In P. F. Strawson & A. Chakrabarti (Eds.), *Concepts, Properties and Qualities* (pp. 205–224). Ashgate.
- Rodriguez-Pereyra, G. (2006b). Truthmaking, entailment, and the conjunction thesis. *Mind*, 115(460), 957–982.
- Rosen, G. (2010). Metaphysical dependence: Grounding and reduction. *Modality: Metaphysics, Logic, and Epistemology*, 109–136.
- Rosenkrantz, G. S. (1993). *Haecceity: An ontological essay* (Vol. 57). Kluwer Academic Publishers.
- Salmon, N. (1984). Impossible worlds. *Analysis*, 44(3), 114–117.
- Salmon, N. (1986). Modal paradox: Parts and counterparts, points and counterpoints. *Midwest Studies in Philosophy*, 11(1), 75–120.
- Salmon, N. (1987). Existence. *Philosophical Perspectives*, 1, 49–108.
- Salmon, N. (1989). The logic of what might have been. *The Philosophical Review*, 98(1), 3–34.
- Salmon, N. (1996). Trans-world identification and stipulation. *Philosophical Studies*, 84(2), 203–223.
- Salmon, N. (1998). Nonexistence. *Noûs*, 32(3), 277–319.
- Salmon, N. (2002). Identity facts. *Philosophical Topics*, 30(1), 237–267.
- Salmon, N. (2005a). Personal Identity: What is the problem? In *Metaphysics, Mathematics, and Meaning: Philosophical Papers, Volume 1*. Oxford University Press.
- Salmon, N. (2005b). *Reference and Essence: Studies in Analytic Philosophy* (2nd. Editi). New York: Prometheus.
- Salmon, N. (2005c). The fact that $x = y$. In *Metaphysics, Mathematics, and Meaning: Philosophical Papers, Volume I* (pp. 153–154). Oxford University Press.
- Saul, A. (1980). *Naming and necessity*. Blackwell.

- Schlick, M. (1931). The future of philosophy. *Proceedings of the Seventh International Congress of Philosophy*, 112–116.
- Shalkowski, S. (1997). Essentialism and absolute necessity. *Acta Analytica*, 12(19), 41–56.
- Shalkowski, S. A. (2004). Logic and absolute necessity. *The Journal of Philosophy*, 101(2), 55–82.
- Shields, C. (2015). Aristotle. In *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Retrieved from <https://plato.stanford.edu/entries/aristotle/>
- Sidelle, A. (1989). *Necessity, essence, and individuation: A defense of conventionalism*. Cornell University Press.
- Sider, T. (1999). Global supervenience and identity across times and worlds. *Philosophy and Phenomenological Research*, 59(4), 913–937.
- Sider, T. (2002). The ersatz pluriverse. *The Journal of Philosophy*, 99(6), 279–315.
- Skow, B. (2008). Haecceitism, Anti-Haecceitism and Possible Worlds. *The Philosophical Quarterly*, 58(230), 98–107.
- Skow, B. (2011). More on Haecceitism and Possible Worlds. *Analytic Philosophy*, 52(4), 267–269. <https://doi.org/10.1111/j.2153-960X.2011.00533.x>
- Soames, S. (2002). *Beyond rigidity: The unfinished semantic agenda of naming and necessity*. Oxford University Press, USA.
- Soames, S. (2004). Reply to Ezcurdia and Gómez-Torrente (Respuesta a Ezcurdia y Gómez-Torrente). *Crítica: Revista Hispanoamericana de Filosofía*, 83–114.
- Tahko, T. E. (2013). Soames's Deflationism About Modality. *Erkenntnis*, 78(6), 1367–1379.
- Unger, P. (2014). *Empty ideas: A critique of analytic philosophy*. New York: Oxford University Press.
- Wiggins, D. (1980). *Sameness and Substance*. Oxford: Blackwell.
- Williamson, T. (2002). Necessary existents. In A. O'Hear (Ed.), *Royal Institute of Philosophy Supplement* (pp. 269–287). Cambridge University Press.
- Williamson, T. (2013). *Modal logic as metaphysics*. Oxford University Press.
- Williamson, T. (2016). Modal science. *Canadian Journal of Philosophy*, 46(4–5), 453–492.
- Williamson, T. (2017). Modality as a Subject for Science. *Res Philosophica*, 94(3), 415–436.

- Wilson, J. M. (2014). No work for a theory of grounding. *Inquiry*, 57(5–6), 535–579.
- Yablo, S. (1993). Is conceivability a guide to possibility? *Philosophy and Phenomenological Research*, 53(1), 1–42.
- Zimmerman, D. W. (1997). Distinct indiscernibles and the bundle theory. *Mind*, 106(422), 305–309.