

UNA DEFINICIÓN IMPLÍCITA DE LA EXISTENCIA

JOSÉ TOMÁS ALVARADO

Abstract. This work explores an implicit definition of ‘existence’. It has been traditionally contended that ‘being’ and ‘existence’ cannot be defined because there is no proximate genus for ‘being’. But a predicate of existence could—in principle—be defined as a theoretical term by its role in a ‘total theory’ of the world in which all our empirical knowledge, our formal knowledge, and our best metaphysical theory is included. It is contended that there is no reason against the intelligibility of a first-order predicate of existence, and that, even further, this predicate has priority over the existential quantifier, because the truthmakers for first-order attributions of existence—whatever they are—have ontological priority to the truthmakers for second-order attributions made by quantifications—whatever they are. Finally, several objections against the implicit definition are considered.

Keywords: Existence; theoretical terms; implicit definition.

Un ente es algo que existe o que es. Se ha sostenido tradicionalmente que el ente no puede ser definido. Toda definición propiamente tal de un término común “n” debería ser la indicación del género próximo en el que cae todo aquello que es n y, luego, de la diferencia específica por la que queda fijado qué es ser n por oposición a todo lo que no lo es, dentro de ese mismo género (cf. Aristóteles, *Tópicos*, I 5, VI). No hay ningún género próximo para el ente. Tampoco hay una diferencia específica que pueda ser indicada que no sea ente. Desde la perspectiva de una teoría de la definición de este tenor, entonces, no cabe una definición del ente (cf. Aristóteles, *Metafísica*, B 3, 998b p.13–27). Mucho menos cabría una definición del ser o de la existencia, que es aquello por lo que un ente es un ente.¹

Los filósofos a lo largo de la historia, sin embargo, no han querido resignarse a la actitud quietista que parecerían recomendar estos resultados negativos. Aunque no podamos entregar una definición ‘propiamente tal’ de acuerdo a los cánones clásicos, algo debemos poder decir de manera informativa acerca del ente y de su ser. Es más, se ha sostenido que *el* problema de la dilucidación acerca de qué es la existencia es el problema filosófico fundamental, de tal manera que mientras no sea comprendido adecuadamente el ser del ente todo lo restante estará oscuro (cf. Heidegger 1927, §§ 3–4).² Se pretende aquí volver a considerar esta cuestión fundamental desde una perspectiva diferente. La intuición fundamental que guía esta indagación es que aunque no sea posible dar una definición explícita de la existencia mediante género próximo y diferencia específica, sí podríamos —tal vez— intentar una definición *implícita*, tal como se ha propuesto para los términos teóricos en la ciencia, o para las

Principia 19(1): 93–119 (2015).

Published by NEL — Epistemology and Logic Research Group, Federal University of Santa Catarina (UFSC), Brazil.

constantes lógicas. El desarrollo de esta idea va a requerir muchísimas precauciones, pues hay muchas dificultades rondando la idea de una propiedad de existencia, así como la idea de una definición implícita.

En lo que sigue, se va a explicar en primer término en qué consiste el predicado de existencia y qué relación tiene —o podría tener— con una propiedad de existencia. En segundo lugar, se va a explicar qué debe entenderse por una definición implícita y qué requerimientos debería satisfacer. En tercer lugar, se va a considerar derechamente la cuestión de si puede o no darse una definición implícita de la existencia.

1. ¿Definición de qué? Predicado de existencia y propiedad de existencia

Si lo que se pretende definir es la existencia, se requiere cierta claridad acerca de las funciones semánticas generales que cumplen los términos “ser” y “existencia” en nuestros lenguajes naturales. Desde muy antiguo se ha hecho notar, sin embargo, que “ser” es polisémico (cf. Aristóteles, *Metafísica*, Δ 7). También parece serlo la “existencia”. “Ser” no siempre debe tomarse como equivalente a “existencia”. Se utiliza el verbo “ser” no sólo para atribuir existencia, sino también para hacer enunciados de identidad —como en “Sócrates es el más sabio de los atenienses”— o como cópula —como “Sócrates es sabio”. Cuando se consideran los usos de “ser” y “haber” simplemente como “existencia” y, por supuesto, los usos de “existencia”, parece haber dos nociones diferentes. Considérense los siguientes casos:

- (1) Sócrates existe
- (2) Existen elefantes

En el caso del enunciado (1) parece estar atribuyéndose existencia a un objeto, mientras que en el caso de (2) parece estar diciéndose que hay una propiedad —la propiedad de ser un elefante— que posee instancias. Idiomáticamente, el verbo “existir” podría sustituirse por “haber” en (2), pero no en (1). Así, (1) parece una atribución de ‘primer nivel’ en que se asigna una propiedad a un objeto, mientras que (2) parece una atribución de ‘segundo nivel’ en que se asigna una propiedad a una propiedad que, a su vez, podría o no ser atribuida a objetos. Si se quisiera expresar la estructura semántica de estos enunciados, (1) sería directamente la atribución a un objeto de la propiedad de existir. (2), en cambio, debería ser de la forma:

- (3) $\exists x(x \text{ es elefante})$

Durante buena parte del siglo XX se ha sostenido que el único concepto legítimo de existencia es el que se recoge en (2) (cf. Frege 1884a, §53; 1884b), mientras que

los usos de primer nivel, tal como en (1), deberían ser analizados de manera que resultasen, finalmente, también ocurrencias de una noción de existencia de segundo nivel. Se han presentado dos motivos fundamentales para rechazar la inteligibilidad del predicado de existencia de primer nivel: (i) aceptarlo permitiría construir un argumento ontológico exitoso, y (ii) si se aceptase, las aseveraciones de existencia serán tautológicas y las negaciones de existencia serían contradictorias. Ambas alegaciones han sido ya suficientemente contestadas (cf. en especial, Salmon 1987). En cuanto a lo primero, se ha sostenido que con un predicado de primer nivel de existencia podría definirse el concepto de, por ejemplo, un “ente máximamente perfecto existente” de modo análogo a como se podría definir un “elefante rosado”. Todo lo que sea un elefante rosado, es un elefante y es rosado. De un modo análogo, se ha pensado que si fuese legítimo tratar a la existencia como ser rosado, entonces se podría razonar de un modo análogo diciendo que todo lo que sea un ente máximamente perfecto existente, es un ente máximamente perfecto y existe. No hay aquí ningún peligro, sin embargo, de que admitir la legitimidad del predicado de primer nivel de existencia permita ‘definir’ nada en la existencia. Es trivial, por lo demás, que cualquier cosa que sea un ente máximamente perfecto habrá de ser existente, tal como cualquier cosa que sea un gato, o un elefante, habrá de existir. Esto no implica que pueda deducirse a priori la existencia de gatos, elefantes o entes máximamente perfectos. Todo lo que se afirma cuando se afirma que todo ente máximamente perfecto existente existe es:

$$(4) \forall x((x \text{ es un ente máximamente perfecto existente}) \rightarrow (x \text{ existe}))$$

Pero esto es simplemente afirmar un condicional cuantificado universalmente. Vale para cualquier objeto que, si fuese un ente máximamente perfecto existente, entonces existiría. Y esto no es afirmar que hay algo que, de hecho, es un ente máximamente perfecto existente.

En cuanto a lo segundo, se ha sostenido que atribuir existencia a algo resultaría tautológico, así como negar existencia de algo sería contradictorio. Una afirmación de existencia, tal como (1), resultaría tautológica porque de (1) se sigue por generalización existencial que:

$$(5) \exists x(x \text{ existe})$$

Cuando se trata de una negación de existencia, tal como en:

$$(6) \text{Homero no existe}$$

Resultaría también por generalización existencial que:

$$(7) \exists x\neg(x \text{ existe})$$

Pero (7) parece absurdo. Un predicado de primer nivel de existencia sería algo que debería satisfacer todo y que nada no satisfecería. Pero esto no debe causar demasiada extrañeza. Hay infinitos otros predicados que cumplen esta misma condición. En lógica de primer orden con identidad, la identidad es introducida como una relación reflexiva que —por ley lógica— todo tiene consigo mismo. Esto no hace que la identidad resulte un predicado ininteligible o ilegítimo. Es más, cualquier predicado, por operación de principios composicionales en conjunto con constantes lógicas puede generar un predicado que es tal como la existencia de primer nivel, un predicado que todo satisface y nada no satisface. Así, si se toma el predicado “ x es un gato”, resulta:

$$(8) \lambda x((x \text{ es un gato}) \rightarrow (x \text{ es un gato}))$$

Atribuir el predicado (8) con verdad de todo no es afirmar que todo es un gato, sino que todo es tal que, si fuese un gato, entonces sería un gato. En lógica clásica, (8) es equivalente a:

$$(9) \lambda x(\neg(x \text{ es un gato}) \vee (x \text{ es un gato}))$$

que también todo satisface. ¿Qué es lo que habría de ilegítimo o ininteligible en (8) ó (9)? ¿El predicado “ x es un gato”? ¿La implicación material de (8)? ¿La disyunción y la negación de (9)? Si no hay nada ilegítimo o ininteligible en estos predicados por el hecho de que todo los satisface, tampoco debería haber nada ilegítimo o ininteligible con un predicado de existencia de primer nivel que se atribuye directamente a todo objeto. Se ha sostenido también que un filósofo que sólo acepte la existencia de segundo nivel o la cuantificación existencial, no debería tener ninguna dificultad en aceptar un predicado como (cf. Salmon 1987, p.21):

$$(10) \lambda x \exists y(x = y)$$

En (10) están ocurriendo la identidad y la cuantificación existencial que nunca han sido puestos en cuestión por los críticos de la existencia de primer nivel. Así, entonces, no parece haber motivos para rechazar el predicado de existencia de primer nivel. De ahora en adelante, se designará el predicado de existencia de primer nivel como “E”.

Puede suponerse que correlativamente al predicado de existencia de primer nivel hay algo que es comprendido por todo hablante competente cuando usa correctamente tal predicado o cuando interpreta correctamente los usos lingüísticos de otros hablantes en que ocurre E. Uno puede suponer, entonces, que hay un ‘concepto’ de existencia compartido por los hablantes que es el contenido intencional de tales actos de comprensión. Una cuestión ulterior, sin embargo, es si hay realmente una *propiedad* de existencia correlativa con tal predicado y tal concepto. Aunque algunos han sostenido que por cada predicado de nuestros lenguajes debe haber una ‘propiedad’ correlativa que ha de ser su valor semántico, la tesis generalmente aceptada es que

las propiedades auténticas no están correlacionadas uno-a-uno con predicados de nuestros lenguajes. No todo predicado legítimo tiene como valor semántico una única propiedad que instancia todo y sólo aquello que satisface tal predicado. No toda propiedad auténtica ha de estar correlacionada con algún predicado del que sea su valor semántico o al que haga referencia. Las propiedades auténticas³ son las que determinan semejanzas objetivas entre las entidades que las poseen, determinan la posesión de poderes causales en sus ejemplificaciones y han de entrar, por lo mismos motivos, en las leyes naturales (cf. Lewis 1983, p.10–19). Se ha sostenido también que las propiedades auténticas o “perfectamente naturales” serían aquellas cuya mención sería necesaria para dar una descripción completa del mundo. Hay predicados legítimos —y, por lo demás, precisos— que no parecen correlacionados con una propiedad ‘auténtica’ en estos términos. Supóngase el predicado “ser un cubo perfecto y ser examinado por alguien antes del año 3.000, o ser una esfera perfecta y ser examinado después del año 3.000”. Sería absurdo sostener que un cubo perfecto y una esfera perfecta son objetivamente semejantes entre sí porque ambos satisfacen este mismo predicado. En todo caso, si es verdadero decir de algo que satisface tal predicado, ello será porque el objeto en cuestión está instanciando ciertas propiedades auténticas —las que lo hacen ser un cubo perfecto, o las que lo hacen ser una esfera perfecta, etcétera— pero no se trata de una única propiedad. Hay entidades en el mundo —objetos, propiedades de estos objetos, relaciones entre objetos— que fundan las predicaciones verdaderas, haciendo de verificadores (*truthmakers*) de las proposiciones respectivas, pero no es la misma en todos los casos.

En nuestros lenguajes naturales tenemos los predicados “ser”, “existir” y “haber”. Se usan tales predicados para atribuir algo directamente a objetos —usos de primer nivel— y para enunciar que hay algo que instancia alguna propiedad —usos de segundo nivel. Cuando es verdadero atribuir el predicado “existe” de un objeto hay algo en virtud de lo que esa atribución es verdadera. Cuando es verdadero atribuir el predicado “hay” de cierta propiedad, hay algo en virtud de lo que esa atribución es verdadera, pero —tal como se ha indicado— no es obvio que lo que haga de verificador de todas esos enunciados sea la misma propiedad natural de existencia. Alguien podría sostener, por ejemplo, que el verificador de enunciados como (1), que atribuye existencia a Sócrates, es simplemente el objeto Sócrates. No hay ningún ‘carácter’ o ‘respecto’ de Sócrates que esté siendo relevado mediante tal enunciado. Se puede sostener, entonces, que hay un valor semántico preciso para el predicado de existencia, sin que sea necesario sostener que ese valor semántico tenga que ver con una propiedad auténtica.

Se ha distinguido tradicionalmente entre definiciones ‘verbales’ y definiciones ‘reales’. Una definición ‘real’ es la definición de en qué consiste la entidad de que se trata. Una definición ‘real’ de la propiedad de ser —si hubiese tal cosa— sería la definición de en qué consiste existir. Una definición ‘verbal’, en cambio, fija el

significado de un término. No tiene ningún sentido buscar una definición real de la existencia si es que no hay ninguna propiedad auténtica de existir. Cuando se trata, sin embargo, de una definición implícita, su adecuación depende de que exista realmente una propiedad que sea el valor semántico del término definido, tal como se explicará más adelante.

2. Prioridad de E

Si se trata de buscar una definición de la existencia, ¿Se debe definir un predicado que atribuye una propiedad de primer nivel a todo objeto o el cuantificador existencial? Es obvio que hay una conexión sistemática muy estrecha entre ambas nociones. La relación entre cuantificación y la existencia de primer nivel viene dada, en primer término, por esta tesis de *conexión cuantificación-existencia*:

$$(11) \forall xEx$$

Si se introducen recursos modales, (11) debe ser fortalecida como:⁴

$$(12) \Box\forall xEx$$

Esto es, es un hecho necesario que todo aquello que está en el rango de cuantificación, lo que quiera que sea, ha de existir y poder atribuírsele con verdad, entonces, **E**. También debe suponerse que existe una conexión inversa entre **E** y la cuantificación. Uno estaría inclinado a formular tal conexión de este modo:

$$(13) \Box\forall x\Box(Ex \rightarrow \exists y(y = x))$$

Lo que cae bajo **E** es idéntico a algo que está en el rango de un cuantificador existencial, tal como aparece en el consecuente de (13). Si uno es idéntico a algo que cae bajo el rango de un cuantificador, entonces uno cae bajo el rango de un cuantificador. Pero en esta tesis (13) ya se está cuantificando sobre todo aquello de lo que se considera que cae bajo **E**. La tesis (13) es, entonces, trivial y no recoge la intuición detrás de la conexión inversa entre existencia de primer orden y cuantificación. De un modo informal, esta tesis podría enunciarse así:

Conexión existencia-cuantificación: todo lo que existe está en el rango de algún cuantificador.

La tesis de conexión existencia-cuantificación es neutral respecto de si debe haber una cuantificación irrestricta en cuyo rango esté todo cuanto existe. Sólo enuncia que todo cuanto existe está en el rango de algún cuantificador u otro, cada uno de los cuales puede tener alguna restricción contextual o no. La tesis más fuerte que sí requeriría la cuantificación irrestricta sería:

Conexión fuerte existencia-cuantificación: hay un cuantificador en cuyo rango está todo lo que existe.

Cualquiera de estas tesis de conexión existencia-cuantificación debe valer de manera necesaria, si es que se trata de tesis verdaderas. No se requiere entrar aquí en la discusión acerca de si hay o no cuantificaciones irrestrictas. Parece muy natural pensar en tales cuantificaciones como el recurso conceptual apropiado para las discusiones metafísicas en las que se discute si, por ejemplo, hay o no objetos matemáticos, propiedades universales o sustratos. Parece también muy natural sostener que cualquiera que sostenga que alguna cuantificación está restringida por factores contextuales o lo que sea, lo ha de hacer desde la perspectiva de una cuantificación irrestricta (cf. Williamson 2003a, p.427–35).⁵ Con todo, el desarrollo de la teoría de conjuntos durante el siglo pasado nos ha acostumbrado al fenómeno de dominios indefinidamente extensibles. No es claro qué actitud haya de ser adoptada respecto de tales secuencias de dominios. Sí debe notarse que, cualquiera sea la posición que se adopte respecto de la cuantificación irrestricta, *no hay* un conjunto que tenga como elementos todas las entidades existentes. $\{x : Ex\}$ no existe. Si existiese, tendría que ser el conjunto de mayor cardinalidad y no hay tal conjunto.⁶ Si hay una ‘clase’ de todo lo que existe, se trataría de una entidad ‘demasiado grande’ para teoría de conjuntos.

De las tesis de conexión cuantificación-existencia y existencia-cuantificación, resulta:

Conexión: es necesario que algo existe si y sólo si está en el rango de algún cuantificador.

Nuevamente, no hay forma de expresar esto en lógica modal cuantificacional sin trivializarlo.

Aún aceptando tal tesis de conexión, resta la cuestión de cuál de esas nociones ha de tomarse como ‘prioritaria’. Tomando un ejemplo clásico, uno puede sostener que es necesario que una acción sea piadosa si y sólo si es amada por los dioses —tal como aparece en el *Eutifrón*— y sostener, además, que el carácter piadoso de una acción está fundado en el amor que los dioses tienen por ella o, por el contrario, sostener que el amor que los dioses puedan tener por una acción está fundado en su carácter piadoso. Uno puede aceptar que es necesario que Sócrates exista si y sólo si el conjunto singleton $\{\text{Sócrates}\}$ existe, pero no parecería razonable sostener que Sócrates está fundado en $\{\text{Sócrates}\}$. La relación de fundación parece ir en el sentido inverso. Han existido varios intentos por analizar la relación de fundación, pero ninguno de esos intentos ha resultado adecuado.⁷ Lo más sencillo es suponer que se trata de un concepto primitivo, no analizable, que satisface ciertas restricciones teóricas: es una relación irreflexiva, asimétrica, transitiva, no monotónica y que tiene implicaciones modales.⁸ En particular, si x está fundado en y , entonces es necesario

que: si y existe, entonces x existe. No vale la implicación inversa, por lo motivos indicados. Se denomina, por otra parte, como “dependencia ontológica” a una relación irreflexiva, asimétrica y transitiva, no monotónica pero con una implicación modal diferente, esto es: si x depende ontológicamente de y , entonces es necesario que si x existe, entonces y existe. Se dice que x es prioritario ontológicamente respecto de y si y sólo si, o bien y está fundado en x , o bien y depende ontológicamente de x .

La tesis de conexión no impide que una de las nociones que ahí aparecen resulte más importante que la otra de un modo sustantivo, pues parecen haber motivos para asignar a la existencia un carácter prioritario. La prioridad ontológica descrita no es, por supuesto, una relación semántica entre términos o expresiones, tampoco es una relación cognitiva entre conceptos. Se la ha tratado ordinariamente como una relación entre hechos, pero se puede aplicar a cualquier tipo de entidades. La relación entre entidades determina luego una relación entre los términos o las expresiones que designan tales entidades. Cuando es verdadero atribuir el predicado “hay” de cierta propiedad o “existe” de un objeto, hay algo en virtud de lo que esa atribución es verdadera. Considérese el caso de un objeto a del que sea verdadero aseverar que:

(14) Ea

y

(15) $\exists x(x = a)$

Hay verificadores de (14) y (15), si es que, en efecto, son proposiciones verdaderas las enunciadas. La proposición (14) atribuye existencia al objeto a , mientras que la proposición (15) le atribuye identidad con algo que se encuentra en el rango de un cuantificador —lo que implica sostener que a está, en efecto, en el rango de tal cuantificador. Pues bien, lo que quiera que sea que haga de verificador de (14) es intrínseco al objeto a . Lo que quiera que sea que haga de verificador de (15) es extrínseco al objeto a , pues tiene que ver con la relación en que se pueda poner al objeto a con la propiedad designada por $[\lambda y \exists x(x = y)]$, o, cuando menos, con el predicado mismo $[\lambda y \exists x(x = y)]$. Lo razonable es suponer aquí que, cualquiera sean las relaciones que tenga un objeto con otras entidades, lo que este objeto sea de manera intrínseca ha de ser prioritario respecto de tales relaciones. En este caso, parece razonable sostener que:

(16) El hecho de que $[Ea]$ es prioritario respecto del hecho de que $[\exists x(x = a)]$.

Nuevamente, no podría expresarse (16) en lógica modal cuantificacional sin trivializarse. Como el objeto a es un objeto cualquiera, esta tesis vale de manera completamente general para cualquier objeto. Para este argumento es crucial que la existencia de primer nivel ha de ser ‘intrínseca’ a la entidad de que se trate, pero, ¿qué

es aquí ser ‘intrínseco’? Una forma bastante natural de precisar esto es justamente haciendo apelación a la noción de ‘fundación’ (cf. Rosen, 2010). Una propiedad P es intrínseca si y sólo si: (i) si el hecho de que x instancie P está fundado en y , entonces y es una parte impropia de x ; y (ii) si el hecho de que x no instancie P está fundado en y , entonces y es una parte impropia de x . Una propiedad es ‘extrínseca’ si y sólo si no es intrínseca. Una propiedad extrínseca es aquella que debe estar fundada en alguna entidad diferente y mereológicamente disjunta⁹ de la entidad que instancia la propiedad en cuestión. Considérese nuevamente la situación del verificador de (15). El hecho descrito por (15) es extrínseco al objeto a , pues ha de estar fundado en la propiedad designada por $[\lambda y \exists x(x = y)]$ y en a . La propiedad designada por $[\lambda y \exists x(x = y)]$, por otra parte, está constituida por la relación de identidad y la cuantificación —que es una atribución de segundo nivel a tal relación. En otras palabras, la existencia de primer nivel ha de tener prioridad respecto de la cuantificación, pues se trata de una atribución, si se permite la expresión, ‘directa’ respecto de la entidad de que se trate, mientras que la cuantificación debe ser ‘indirecta’, vía alguna u otra propiedad adecuada. Esto tiene una implicancia importante para el objetivo de este trabajo, pues, entonces, ha de procurarse la definición de la propiedad de existencia de primer nivel.¹⁰

3. ¿Qué es una definición implícita?

Una definición del término “ n ” es una expresión que fija el ‘significado’ de “ n ”.¹¹ Hay una considerable vaguedad en esta formulación por la diversidad de formas en que ha sido entendido el concepto de ‘significado’. De un modo un tanto dogmático se va suponer aquí que el significado de “ n ” es la contribución que “ n ” efectúa para la determinación de las condiciones de verdad de las oraciones en que “ n ” ocurre —y en los diferentes contextos en que esa oración es usada. Dado que una definición es un tipo de expresión lingüística, se ha de suponer también que el modo en que una definición contribuye a ‘fijar’ el ‘significado’ de un término depende de condiciones de verdad ya fijadas para los términos y las formas de construcción de expresiones lingüísticas a partir de otras expresiones lingüísticas utilizadas en la definición. Ninguna definición podría pretender impartir por sí misma, por ejemplo, la comprensión global de qué es usar un lenguaje. Tal comprensión es previa y ha de ejercerse desde ya para que cualquier definición funcione como mecanismo de fijación semántica.

La forma en que una definición ‘fija’ el significado de un término es mediante la indicación de una expresión —que ha de ser comprendida previamente— en donde quedan especificadas las condiciones de verdad de la expresión definida. La expresión que efectúa la fijación se ha denominado el *definiens* y ha de tener el mismo tipo lógico que la expresión con la que se correlaciona, denominada usualmente el

definiendum. El término definido puede ser el todo o una parte del *definiendum*. Es más, lo habitual es que el término definido y el *definiendum* no tengan el mismo tipo lógico. Por ejemplo, una definición estándar de un predicado n -ádico P tendrá esta forma:

$$(17) Px_1x_2\dots x_n =_{df} Gx_1x_2\dots x_n$$

Tanto el *definiendum* como el *definiens* son oraciones abiertas con variables libres. El término definido P es sólo un componente de una de esas oraciones. La forma en que se fija el significado de un predicado, entonces, es típicamente la fijación de las condiciones de verdad de las oraciones en que ese predicado ocurre. Una definición implica un bicondicional estricto. Así, de (17) se sigue:

$$(18) \Box \forall x_1x_2\dots x_n \Box (Px_1x_2\dots x_n \leftrightarrow Gx_1x_2\dots x_n)$$

No vale la conversa. No cualquier bicondicional estricto es una definición. (18) vale de manera necesaria, pues está fundado simplemente en el significado de sus términos de acuerdo a la definición (17). Si se trata de una definición de la existencia debería esperarse algo de esta forma:

$$(19) x \text{ existe} =_{df} \#x$$

Donde $\#$ debería ‘fijar’ el significado de la existencia. Dada una definición como (19) se puede analizar luego el ‘ente’ de este modo:

$$(20) x \text{ es un ente} =_{df} x \text{ existe}$$

Hay dos requisitos formales que se ha supuesto que una definición debe satisfacer. Estos requerimientos son los de ‘conservatividad’ y ‘eliminatividad’ (cf. Gupta, 2008). De un modo informal, el requerimiento de ‘conservatividad’ es el requerimiento de que una teoría enriquecida con una definición no debe tener mayor poder deductivo que esa misma teoría sin tal definición. El requerimiento de ‘eliminatividad’ es el requerimiento de que toda ocurrencia del término definido debe poder ser eliminada por otras expresiones. Una definición puede hacer ganar en perspicuidad a una teoría, puede ayudarnos a comprender su naturaleza y cómo es que ciertas proposiciones son parte de ella, puede ser ‘fértil’ para el matemático, pero no debe hacer que de la teoría puedan deducirse proposiciones que no se podían deducir antes. De otro modo, podrían ‘inventarse’ entidades por definición.

De un modo un poco más formal, sea L el lenguaje en el que están formuladas las oraciones de una teoría T . Sea D una definición que enriquece el lenguaje L de manera que resulta el lenguaje L^+ . La teoría enriquecida con D es T^+ . En L están fijadas las nociones de ‘demostrable en L ’ y ‘equivalente en L ’ al contener, por ejemplo, la lógica de primer orden. Entonces:

Conservatividad (sintáctica): toda fórmula de L que es demostrable en L^+ es también demostrable en L .

Eliminatividad (sintáctica): para toda fórmula s de L^+ hay una fórmula bien formulada que es demostrablemente equivalente a s en L .

Si además se introduce una semántica para L en donde se fijan las nociones de ‘válido en L en la interpretación M ’ y ‘equivalente en L bajo la interpretación M ’ se pueden caracterizar los requerimientos de conservatividad y eliminatividad de este modo:

Conservatividad (semántica): para toda fórmula s de L y toda interpretación M , si s es válida en L^+ bajo M , entonces s es válida en L bajo M .

Eliminatividad (semántica): para toda fórmula s de L^+ hay una fórmula s' de L tal que, bajo toda interpretación M , s' es equivalente a s .

Para una teoría y un lenguaje específicos la caracterización precisa de estos requerimientos puede resultar una tarea delicada, pues depende de la lógica y la semántica subyacentes que sean adoptadas. Por lo demás, las caracterizaciones sintáctica y semántica normalmente no son equivalentes entre sí.

Junto con estos requerimientos, se ha exigido de una definición que tenga: (i) adecuación extensional, (ii) adecuación intensional, y (iii) adecuación hiperintensional. Cada uno de estos requerimientos es más fuerte que el anterior. Sea el término común “ n ”. El requerimiento (i) de adecuación extensional es el requerimiento de que de todo aquello que sea actualmente n sea verdadero atribuir el *definiens* propuesto y de nada más. El requerimiento (ii) de adecuación intensional, por otra parte, es el requerimiento de que necesariamente de todo aquello que sea n sea verdadero atribuir el *definiens* propuesto y de nada más. El requerimiento (iii) de adecuación hiperintensional, por último, es el requerimiento de que el *definiens* tenga el ‘mismo significado’ que el *definiendum* y sea, por lo tanto, una expresión ‘sinónima’ con el término definido. Si t es hiperintensionalmente equivalente a n , se sigue que es intensionalmente equivalente. Si t es intensionalmente equivalente a n , se sigue que extensionalmente equivalente.

¿Qué es una definición implícita? Es una definición en donde el *definiendum* es la teoría completa en donde ocurre el término definido y la condición que se satisface en el *definiens* es simplemente que la teoría en cuestión sea verdadera. Supóngase que una teoría T se expande por la introducción de nuevos axiomas en donde ocurre el término t . Sea la teoría enriquecida T^* . La conjunción de todas las oraciones de T^* puede verse como una definición de t .¹² Carnap sostuvo que los términos ‘teóricos’ de una teoría científica adquieren significado por una definición implícita de este tenor en donde han de suponerse previamente comprendidos los términos ‘observacionales’ (cf. Carnap 1966, p.225-274). De un modo más general, en cualquier teoría donde

se introduzcan términos ‘nuevos’ se podría —eventualmente— fijar su significado mediante el mismo procedimiento mediante los términos ‘antiguos’, aunque en unos y otros existan términos que, intuitivamente, parezcan teóricos y observacionales.

Un mecanismo muy conocido es el de Ramsey (cf. Ramsey 1931; Carnap 1966, p.265–74; Lewis 1970). Sea una teoría T que ha introducido nuevos términos t_1, t_2, \dots, t_n . La conjunción de todas las oraciones de T será denominado “el postulado de T ”:

$$(21) T(t_1, t_2, \dots, t_n)$$

Cada uno de los términos t_1, t_2, \dots, t_n puede ser sustituido por una variable libre. Por comodidad, se utilizarán variables de primer orden (tal como lo hace Lewis 1970, p.79–81). Resulta:

$$(22) T(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

Cualquier n -tupla de propiedades de la que sea verdadera la oración abierta (6) se dice que ‘realiza T ’ o que ‘es una realización de T ’. La oración Ramsey de T resulta de ligar todas las variables libres en (22) por cuantificaciones existenciales. Esto es:

$$(23) \exists x_1 \exists x_2 \dots \exists x_n T(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

La oración Ramsey de T dice, por lo tanto, que T tiene por lo menos una realización. Carnap sostuvo que esta oración constituía el postulado empírico o a posteriori de una teoría científica. Debía ser complementada con un postulado a priori que fija la interpretación de los términos teóricos. La oración Carnap de T tiene esta forma:

$$(24) (\exists x_1 \exists x_2 \dots \exists x_n T(x_1, x_2, \dots, x_n)) \rightarrow T(t_1, t_2, \dots, t_n)$$

Esto es, si hay al menos una realización de T , entonces t_1, t_2, \dots, t_n realizan T . La oración Ramsey de T (23) y la oración Carnap de T (24) implican el postulado de T (21). Si se trata, por otra parte, de las consecuencias de T que no involucren los términos ‘nuevos’ t_1, t_2, \dots, t_n , el postulado de T y su oración Ramsey tienen exactamente las mismas consecuencias. Si el vocabulario ‘antiguo’ de T es el vocabulario observacional —comoquiera que sea entendido— entonces el postulado de T y su oración Ramsey tienen exactamente las mismas consecuencias observacionales. Por este motivo este procedimiento ha resultado atractivo como un mecanismo para definir términos teóricos mediante términos observacionales.

Hay importantes presupuestos en la oración Carnap de una teoría. En abstracto, la oración abierta (22) puede no tener realizaciones, o tener una única realización, o tener más de una realización. Sólo en el caso de que tenga una única realización

puede suponerse que T permite definir implícitamente los términos t_1, t_2, \dots, t_n que ahí ocurren. La tesis de que T tiene una única realización es denominada por Lewis (cf. 1970, p.88-90) el 'postulado extendido de T ' y tiene esta forma:

$$(25) \exists y_1 \exists y_2 \dots \exists y_n \forall x_1 \forall x_2 \dots x_n (T(x_1, x_2, \dots, x_n) \leftrightarrow ((y_1 = x_1) \wedge (y_2 = x_2) \wedge \dots \wedge (y_n = x_n)))$$

Tal como puede apreciarse, entonces, no cualquier teoría —esto es, un conjunto de oraciones cerrado deductivamente— es adecuado para la definición implícita de los términos teóricos que ahí aparezcan (cf. Horwich 1997; 1998, p.131–53; 2000; Hale y Wright 2000). Una teoría que contenga solamente verdades lógicas no tendría tal aptitud —cualquier cosa sería realización de tal teoría. Tampoco lo tendría una teoría inconsistente -nada podría ser realización de tal teoría. No hay tampoco garantías a priori para que una teoría no tenga más de una realización posible. Es más, se ha argumentado que toda teoría tiene de hecho una multitud de realizaciones posibles (cf. Winnie 1967; Putnam 1980; para una presentación general, Alvarado 2002). A lo más a que puede aspirar una teoría que ha definido implícitamente sus términos teóricos es que, de hecho, tenga sólo una realización. No sólo es una verdad empírica la oración Ramsey —que enuncia que la teoría tiene al menos una realización— también lo es el postulado extendido de tal teoría —que enuncia que sólo tiene una única realización.

Ha existido una gran controversia acerca de la pertinencia de estas definiciones como una forma correcta de capturar el significado de los términos científicos teóricos. Parecería seguirse de una concepción de este tipo que cualquier modificación en una teoría debería traer consigo un cambio en el significado de los términos que ocurren en ella, lo que impediría la convergencia de diferentes cuerpos teóricos como refinamientos y aproximaciones a una mejor comprensión de 'lo mismo' (cf. Papineau 1996; Demopoulos 2003). No se puede entrar aquí en esta cuestión, por supuesto. Hay dos acotaciones respecto de este procedimiento que tienen importancia para el objetivo de este trabajo. En primer lugar, es notorio que la definición implícita de un término teórico presupone que las teorías de que se trate posean una estructura lógica definida, con constantes lógicas con significados fijados, con relaciones de consecuencia lógica precisas entre las diferentes oraciones que integran la teoría de que se trate. Los requerimientos generales de conservatividad y de eliminatividad de que se ha tratado más arriba presuponen también un significado fijado para las constantes lógicas con lo que la estructura lógica de los lenguajes empleados resulte también fijada. Sólo así tiene sentido decir de una definición que es o no 'conservativa', por ejemplo. En segundo lugar, esta forma de definición implícita de términos teóricos no satisface el requerimiento de conservatividad. Lo que se espera de una teoría de la que estemos persuadidos que vale la pena aceptar, es que tenga consecuencias que nuestras antiguas teorías no poseían. Si los axiomas de la nueva teoría

deben verse como definiciones implícitas de los términos teóricos que ahí ocurren, es claro que tales ‘definiciones’ están sumando fuerza lógica a nuestro cuerpo teórico total. Al aceptar la nueva teoría no sólo estamos consiguiendo mayor perspicuidad lógica acerca de qué implican o qué no implican las teorías que ya aceptamos, sino que estamos agregando conocimiento nuevo sobre el mundo que no teníamos antes. De algún modo, las violaciones de la conservatividad que puedan producirse en estos casos no parecen teóricamente inaceptables. No toda violación de la conservatividad es, *per se*, ilegítima.

El procedimiento de definición implícita de los términos teóricos no puede utilizarse para la definición de las constantes lógicas, tal como se ha indicado, pero se ha ofrecido un procedimiento análogo. Se ha sostenido, en especial, que el significado de las constantes lógicas ha de quedar fijado por las reglas de introducción y de eliminación de tales constantes, tal como sucede en el cálculo de secuentes de Gentzen y en los cálculos de deducción natural (cf. entre otros, Koslow 1992, p.3-32). La conjunción, por ejemplo, sería exactamente aquel conectivo que puede ser introducido y eliminado en una derivación de acuerdo a las siguientes reglas típicas:

Introducción de la conjunción:

$$\frac{p}{q} \\ p \wedge q$$

Eliminación de la conjunción:

$$\frac{p \wedge q}{p} \quad \frac{p \wedge q}{q}$$

Comprender el concepto de ‘conjunción’ o comprender el significado de la constante lógica “ \wedge ” es simplemente comprender las reglas de derivación por las que canónicamente puede derivarse una expresión de la forma “ $\alpha \wedge \beta$ ” y por las que puede derivarse una expresión que no contiene “ \wedge ” a partir de premisas una de las cuáles sí la contiene. No tiene ningún sentido imponer aquí requerimientos de conservatividad y eliminatividad, tal como se ha indicado arriba, pero una función análoga a la de tales requerimientos lo debería cumplir una exigencia de ‘armonía’ entre las reglas de introducción y de eliminación (cf. Dummett 1991, p.215–20, 246–58, 280–96). La aplicación iterada de reglas de introducción y eliminación sobre un conjunto de premisas no debería permitir ‘aumentar el poder lógico’ de tal conjunto de premisas. Esto es, lo que quiera que sea que resulte de la eliminación de una constante lógica no debería ser lógicamente más fuerte que aquello que ha servido para la introducción de la misma constante. Un caso de violación clamorosa de tal requerimiento es el que resultaría del famoso conectivo ‘plonk’ de Prior (cf. Prior 1960) que obedeciese a las siguientes reglas de introducción y eliminación:

Introducción de plonk:

$$\frac{p}{p \text{ plonk } q} \quad \frac{q}{p \text{ plonk } q}$$

Eliminación de plonk:

$$\frac{p \text{ plonk } q}{p} \quad \frac{p \text{ plonk } q}{q}$$

Suponer que hay un conectivo como plonk permitiría derivar cualquier cosa de cualquier premisa. Este procedimiento de definición implícita de las constantes lógicas también ha sido objeto de una gran controversia. Para algunos, el conocimiento de las reglas de introducción y eliminación es todo lo que se requiere saber de un conectivo y, además, lo que funda nuestro conocimiento a priori de la lógica. Para estos filósofos, por lo demás, todo conocimiento a priori ha de estar fundado en la comprensión de las inferencias a las que autoriza un concepto determinado y cuyo dominio constituyen sus condiciones de posesión (cf. Boghossian 2000, 2003; Peacocke 2000; 2004, p.148–97). Otros han puesto de relieve, sin embargo, que alguien puede rechazar por motivos sofisticados un esquema de inferencia, sin que pueda acusársele de no comprender el significado de las constantes lógicas que ocurren en ese razonamiento (cf. Williamson 2003b). Por supuesto, no es posible aquí hacer un examen detallado de esta cuestión. Lo que interesa es que existe un mecanismo para ‘fijar’ el ‘significado’ de un término que ha sido entendido como una forma de definición implícita, aun cuando no se pueden utilizar en este caso los recursos ordinarios que han sido desplegados en el mecanismo para definir implícitamente los términos teóricos de la ciencia.

4. Una definición implícita de la existencia

La intuición central en este trabajo es que la existencia puede ser definida de manera implícita por los roles teóricos que satisface. ¿Qué roles teóricos? Supóngase una gran teoría o ‘teoría total’ sobre el mundo. Esta teoría puede verse como la conjunción de nuestras mejores teorías en todos los campos, incluyendo todo el acopio de información empírica que se posea. Una teoría total sobre el mundo debe incluir una teoría metafísica que ha de ser su núcleo. La teoría metafísica ha de especificar cuáles son las categorías fundamentales de entidades y sus relaciones mutuas. Nuestra cultura funciona suponiendo que hay grandes cuerpos de teorías científicas que se estiman bien justificadas, pero sin que exista consenso acerca de qué metafísica sea la adecuada. Varias metafísicas pueden convivir coherentemente con esos cuerpos de teoría: metafísicas con universales y particulares, metafísicas solamente con tropos,

metafísicas sólo con objetos, metafísicas con entidades pasadas, presentes y futuras, metafísicas sólo con entidades presentes —las que sean—, metafísicas sólo con entidades actuales, metafísicas con entidades actuales y también posibles, etcétera. En esta teoría total cumple una función crucial su núcleo metafísico, en especial en lo que concierne a las categorías fundamentales postuladas y a la concepción que se posea acerca del espacio modal de las posibilidades metafísicas. Así como es constitutivo del significado de un término sus condiciones de verdad en cualquier circunstancia posible —la semántica usual para un predicado en lógica modal es la asignación a tal predicado de un conjunto de n -tuplas, según sea la adicidad del predicado, en cada mundo posible— será constitutivo de la definición de existencia el espacio modal completo de todo lo que podría existir, aunque no exista de hecho.

De un modo más preciso, la teoría total debe contener, en primer lugar, una descripción de cómo son las cosas actualmente, sea ' T_0 ' y luego descripciones de cómo podrían ser las cosas, sean ' T_1 ', ' T_2 ', ..., ' T_n '. Las proposiciones necesarias serán parte de cada una de tales descripciones. Las leyes naturales serán parte de todas o de algunas de tales descripciones, según sea la posición metafísica que se adopte respecto de ellas. La teoría total, entonces, debería tener esta forma:

$$(26) T_0 \wedge \Diamond T_1 \wedge \Diamond T_2 \wedge \dots \wedge \Diamond T_n$$

Bajo cualquier concepción modal razonable, (26) debería ser una oración infinitaria con indenumerablemente infinitos términos conjuntivos de la forma ' $\Diamond T_j$ '. Debe suponerse que en cada una de tales descripciones ocurre el predicado de existencia. Dado el principio de conexión, basta con que en cada una de las descripciones T_0, T_1, \dots, T_n exista algo en el rango de los cuantificadores para que deba atribuirse **E** a todo aquello en tales rangos. De un modo esquemático podemos representar la teoría total de este modo:

$$(27) \exists x T_0(\dots \mathbf{E}x \dots) \wedge \Diamond \exists x T_1(\dots \mathbf{E}x \dots) \wedge \Diamond \exists x T_2(\dots \mathbf{E}x \dots) \wedge \dots \wedge \Diamond \exists x T_n(\dots \mathbf{E}x \dots)$$

Por comodidad, se va a designar esta conjunción que describe el espacio modal completo como ' T_T '.¹³ Cualquiera sea la concepción modal que se posea, la teoría total estará integrada por tal concepción. Pues bien, sea (27) la teoría total. El predicado **E** puede ser sustituido por una variable ' X '. Existencia es, entonces, aquello que satisface (28):

$$(28) \mathbf{E}x =_{df} \exists X Xx \wedge \forall Y [T_T(\dots Y \dots) \leftrightarrow (X = Y)]$$

Como se trata de una teoría total que describe la extensión del espacio ontológico de todas las posibilidades metafísicas, debe ser no sólo lo único que de hecho satisface tal función, sino lo único posible que satisface tal función. ¿Puede verse la fórmula abierta (28) como una definición implícita de la existencia? Como se ha visto más arriba no cualquier teoría puede cumplir tales funciones.¹⁴ Convendrá discutir algunas objeciones.

4.1. Hablantes con distintas teorías metafísicas no estarían hablando el mismo lenguaje

Un primer problema que debe enfrentarse es que en una concepción de **E** de este tipo resulta que su significado es extremadamente sensible a las variaciones que diferentes hablantes puedan tener en sus teorías metafísicas. Dos hablantes que compartan en lo grueso la misma ciencia natural pueden diferir, por ejemplo, en que uno es un nominalista y el otro admite universales. Si el significado de **E** está fijado por su rol teórico en la teoría total, al tener dos teorías totales diferentes, estarán dando dos significados diferentes a la existencia. Sin embargo, no parece existir entre ellos una equivocidad grave cuando se trata de usar el predicado de existencia. Para todos los efectos pueden entenderse entre sí perfectamente. Entonces, pareciera que, comoquiera que sea fijada la semántica para **E**, no será mediante su rol teórico.

Hay una forma, sin embargo, en que puede explicarse cómo es que hay un significado compartido para **E**, aún cuando esté integrando diferentes teorías totales. Será útil considerar lo que en filosofía política ha sido denominada la distinción entre el ‘concepto de justicia’ y una ‘concepción de la justicia’ (cf. Rawls 1999, p.5–6). El ‘concepto de justicia’ es un contenido mínimo compartido por todos aunque tengan diferentes teorías particulares acerca de qué es o no justo. La ‘concepción de la justicia’, en cambio, es la teoría específica acerca de qué es una sociedad justa. Así, el contenido mínimo del ‘concepto de lo justo’ puede ser caracterizado como ‘dar y respetar lo que es propio de cada uno’. Las diferencias entre las ‘concepciones’ de la justicia tiene que con la especificación de qué es lo que corresponde a cada uno. Algunos sostendrán que lo que corresponde a cada uno es la distribución más eficiente para maximizar la satisfacción de las preferencias agregadas de una sociedad, cualesquiera sean éstas. Otros sostendrán que es la garantía de ciertos derechos fundamentales y, para el resto de los bienes sobre los que versa la distribución, ha de ser la expectativa de todo aquello que implique una mejoría en la condición de los más desventajados por pequeña que sea. Otros, en fin, sostendrán que se trata simplemente del respeto de los derechos previos de cada uno, lo que incluye todo lo que se ha obtenido por el propio trabajo. Cualquiera de estas teorías es una caracterización de qué es lo que le corresponde o qué es lo que debe darse a cada uno. Cuentan, por lo tanto como teorías acerca de la justicia. De una manera análoga uno puede suponer que hay un ‘concepto de existencia’ y que viene dado por el tipo de rol teórico que cumple la existencia en una teoría total, cualquiera sea ésta. Una ‘concepción de la existencia’, en cambio, ha de ser la teoría específica que se posea dependiendo de cuál sea la teoría total suscrita.

Entonces, dos hablantes que suscriban teorías totales muy diferentes entre sí —o muy diferentes en su núcleo metafísico— comparten un mismo ‘concepto’ de existencia que viene a ser un significado compartido para **E**. Todos ellos utilizan **E** para

algo que satisface el principio de conexión con la cuantificación. Todos ellos utilizan **E** para algo que cumple el mismo tipo de rol teórico en sus respectivas teorías totales. Esto no impide que, sin embargo, la ‘concepción’ de la existencia que suscriba cada uno de ellos sea diferente.

4.2. Hay infinitos predicados intensionalmente equivalentes que satisfacen (28)

Un tipo de dificultad fundamental para el procedimiento de definición implícita de los términos científicos teóricos es que no hay ninguna garantía de que exista una única realización de la fórmula abierta que resulte de sustituir las ocurrencias de los términos teóricos por variables libres. Es una cuestión empírica ulterior, que no puede suponerse a priori, que hay una y exactamente una propiedad que cumple los roles teóricos que se están especificando y que —presumiblemente— la definen. ¿No tenemos aquí un problema semejante para la fórmula abierta (28)? En efecto, resulta trivial que hay infinitos predicados que son intensionalmente equivalentes con **E**, tal como ‘ser un gato si se es un gato’, ‘ser un gato o no ser un gato’ o ‘ser un gato y ser un perro si y sólo si se es un perro y se es un gato’, etcétera. También lo es, por supuesto, ‘ser idéntico con algo’ tal como se indica en (10). Esto es, hay infinitos predicados **F** diferentes que satisfacen:

$$(29) \quad \Box \forall x \Box (\mathbf{E}x \leftrightarrow Fx)$$

Cualquiera de estos predicados podría sustituir la variable *X* en (28) y resultaría una teoría verdadera. Es difícil pensar que, de este modo, la teoría total pueda verse como una definición implícita de **E**.

Para evaluar adecuadamente esta objeción es indispensable precisar varias cosas. En primer término, hay que hacer notar que el problema de la realización múltiple no puede surgir en una concepción de las propiedades como ‘abundantes’. Tal como se explicó más arriba, a veces se ha sostenido que una ‘propiedad’ es lo que quiera que sea que hace de valor semántico de un predicado, cualquiera sea éste. Siendo las cosas así, necesariamente hay una única propiedad que es aquello que resulta fijado por la teoría total como el valor semántico de **E**. Si exactamente el mismo rol teórico puede ser satisfecho por infinitos otros predicados intensionalmente equivalentes, entonces sencillamente sucede que todos esos predicados deben tomarse como ‘teniendo el mismo referente’ o teniendo como valor semántico la misma propiedad. **E**, $[\lambda x ((x \text{ es un cinocéfalo}) \rightarrow (x \text{ es un cinocéfalo}))]$ y $[\lambda x \exists y (x = y)]$ cuentan como expresiones que designan a la misma propiedad. El problema de la realización múltiple surge cuando no es automático que hay una propiedad correlacionada con cualquier predicado y cuando hay condiciones de identidad para las propiedades

auténticas¹⁵ que no coinciden con las condiciones de identidad de un predicado. Sólo así resulta una cuestión sustantiva el que un axioma de la teoría total sea realizado o no por una o varias propiedades diferentes.

Tampoco resulta un problema la realización múltiple si de lo que se trata es de especificar un ‘estado funcional’. Es bien conocido que se han tratado de definir los estados mentales como lo que quiera que sea que satisface cierto rol teórico, esto es, lo que quiera que sea que es causado por tales y cuales otros estados y causa tales y cuales otros estados. También algunos han sostenido que las disposiciones deben ser entendidas de este modo, no como designaciones de una única propiedad, sino de lo que quiera que sea que, frente a estímulos de cierto tipo, provoca una manifestación determinada. Si las leyes naturales que ‘rigen’ el comportamiento de los procesos causales son contingentes —algo que muchos hoy cuestionan— entonces en diferentes mundos posibles diferentes propiedades pueden satisfacer el mismo rol de ser base causal para una disposición. Se designa como “carga eléctrica negativa” a una propiedad en nuestro mundo, pero otras propiedades cumplen ese mismo rol y son “carga eléctrica negativa” en otros mundos posibles con otras leyes naturales. Pues bien, si uno adopta aquí una actitud semejante, podría sostenerse que *E* está designando una ‘propiedad funcional’ de realización múltiple.

Si uno tiene una concepción de las propiedades en donde estas son ‘escasas’, esto es, en donde su postulación no es simplemente una cuestión semántica que se decida mediante una reflexión a priori acerca del contenido de nuestro pensamiento y de nuestro lenguaje, entonces no es trivial que exista una única propiedad de existencia que sea el valor semántico de *E*. La adecuación de la definición implícita (28) depende de algo estrictamente ontológico: si hay una propiedad de existencia. Es importante considerar aquí, sin embargo, que la ‘naturalidad’ de una propiedad puede ser una cosa de grados. Una propiedad —comoquiera sea entendida— puede ser más o menos natural, de acuerdo al grado de semejanza objetivo entre sus instanciaciones y los poderes causales que confiera. Cuando se trata del concepto de ‘existencia’, se ha sostenido tradicionalmente, por ejemplo, que se trataría de un concepto ‘análogo’. McDaniel (2008, 2009; también, Alvarado, Gubbins y Morales, por aparecer) ha sostenido que esto debe entenderse como un caso en donde la propiedad de existencia es menos natural que formas de existencia más específicas. Esto no impide una propiedad de existencia completamente general. No ser perfectamente natural no es no ser natural de ningún modo. Para lo que interesa aquí, sin embargo, también en este caso la existencia de infinitos predicados diferentes que pueden cumplir las funciones de *E* debe causar preocupación. Se trataría también de infinitas formas de designar una misma propiedad. Tradicionalmente se había sostenido que los conceptos llamados “trascendentales” eran formas de designación del ente en cuanto ente —esto es, del ente en cuanto tiene existencia y es, por lo tanto, un ente- convertibles entre sí por ser designaciones de lo mismo. Si se quiere, aquí resultaría que no sólo son

conceptos trascendentales la verdad, el bien y la belleza, sino que también infinitos otros como [$\lambda x((x \text{ es un cinocéfalo}) \rightarrow (x \text{ es un cinocéfalo}))$]. Esto puede parecer poco inspirador, pero no está en contradicción con esas tesis tradicionales.

4.3. La teoría total incluye ya cuantificaciones existenciales

Otro motivo de preocupación con la definición implícita de **E** que podría darse con la teoría total es que en ella ocurre de manera prominente la cuantificación existencial. Se supone que la cuantificación existencial es derivativa respecto de **E**, por los motivos indicados arriba, pues los verificadores de las cuantificaciones han de estar fundados —aunque sea parcialmente— en los verificadores de las atribuciones de primer nivel. Por estos motivos se ha buscado una definición implícita de un predicado de primer nivel de existencia. Esto parece, sin embargo, un procedimiento circular. Se define el predicado de existencia mediante una teoría total del mundo. Si la cuantificación es derivativa respecto de este predicado, entonces uno supondría que la definición de la existencia debería ser lo que permita iluminar también el significado de la cuantificación. Pero la forma en que se especifica la teoría total hace apelación a la cuantificación existencial, pues la teoría total es una gran cuantificación existencial. Entonces, pareciera que sólo se puede definir implícitamente un predicado de existencia de primer nivel **E** mediante la comprensión previa de la cuantificación existencial, en contra de la hipótesis.

Sin embargo, el hecho de que los verificadores de la cuantificación existencial sean ontológicamente derivativos respecto de los verificadores de las atribuciones de existencia de primer nivel, no impide que estas cuantificaciones puedan servir para tal definición implícita. La prioridad ontológica es compatible con el carácter derivativo en lo cognitivo o en lo epistémico. Uno puede llegar a saber que hay fuego al constatar que hay humo, aunque —desde el punto de vista ontológico— es obvio que el humo es derivativo respecto del fuego. De un modo análogo, uno puede iluminar el significado de **E** mediante el instanciarse de predicados. Es obvio que el instanciarse de predicados es derivativo ontológicamente respecto de la existencia de las entidades en donde se instancian. La situación aquí respecto de la cuantificación existencial y la existencia de primer nivel no sería muy diferente de la situación respecto de las entidades teóricas y las apariencias observacionales en una teoría científica estándar. Las apariencias observacionales son el motivo por el que, desde una perspectiva epistemológica, debe postularse la existencia de las entidades teóricas, pero —naturalmente—, si es que existen tales entidades teóricas, la existencia de las apariencias es ontológicamente derivativa respecto de las entidades teóricas postuladas. Si no hay riesgos de circularidad en estos casos estándar, tampoco los deben haber para **E**.

5. Conclusiones

Se explorado en este trabajo la viabilidad de una definición implícita de la existencia. Tradicionalmente se ha sostenido que no se puede definir al ente ni la existencia, pues el procedimiento usual de definir por un género próximo y una diferencia específica no es apto para este caso. La intuición central que ha guiado esta indagación es que, tal vez, aunque no pueda darse una definición en los términos clásicos, sí pueda darse una definición implícita por el rol teórico que cumple el predicado de existencia en nuestra teoría total del mundo.

Para considerar esta cuestión ha sido necesario examinar primero cuál es la naturaleza de tal predicado de existencia y qué relación debe suponerse que tiene —o que tendría, eventualmente— con una propiedad de existencia. Ha sido tradicional sostener, en efecto, que los únicos usos legítimos de un predicado de existencia son usos de segundo nivel, como la cuantificación, atribuyendo casos a algún predicado o propiedad. Los motivos tradicionales aducidos para sostener tal cosa, sin embargo, no parecen suficientes. No parece haber razones de peso para rechazar la inteligibilidad de un predicado de primer nivel de existencia. Es más, sin hacer ninguna suposición especial acerca de cuál debería ser el verificador de las atribuciones de existencia de primer nivel y cuál debería ser el verificador de las atribuciones de segundo nivel, las atribuciones de primer nivel parecen ontológicamente prioritarias, por lo que parece razonable que una definición de la existencia debería pretender una definición de la existencia de primer nivel.

Una definición implícita es la fijación del significado de una expresión por su rol teórico en una teoría. Si se trata de la existencia de primer nivel, debería ser por su rol teórico en una teoría total del mundo, en donde estén contenidas todas nuestras teorías científicas, todas nuestras teorías formales y, por supuesto, un núcleo constituido por una teoría metafísica acerca de las categorías fundamentales de entidades, sus relaciones mutuas y la extensión de todo el espacio ontológico modal de posibilidades metafísicas. Es tal teoría total la que debería servir para fijar el significado de la existencia. Se consideran varios problemas en relación con tal definición de la existencia. Una cuestión es que hace demasiado dependiente el significado del predicado de existencia de la teoría total que se acepte. Dos hablantes que tengan teorías totales diferentes —algo usual, por supuesto, si el núcleo de tales teorías está constituido por una teoría metafísica— entonces deberían asignar significados diferentes al predicado de existencia, haciendo difícil explicar cómo es que pueden comprenderse mutuamente. Se ha sostenido que esto no debe causar demasiada preocupación si es que se distingue entre un ‘concepto’ compartido de existencia y una ‘concepción’ de existencia diferente para cada uno, según la teoría total que se adopte.

Otra dificultad es que hay una infinidad de predicados diferentes, intensionalmente equivalentes con la existencia de primer nivel, que podrían cumplir sus funcio-

nes en la teoría total. Cualquiera sea la posición que se adopte, sin embargo, respecto de cuál sea el valor semántico de **E**, esto no debe causar preocupación. Si uno defendiese una concepción de propiedades ‘abundantes’ será trivial que hay una única propiedad de existencia y que todos los infinitos predicados diferentes harán referencia a esa propiedad. Lo mismo sucede, sin embargo, si uno es más exigente y sostiene que ‘existencia’ es una propiedad funcional o si, en fin, uno sostiene que se trata de una propiedad natural ‘escasa’.

Otra cuestión tiene que ver con el hecho de que parece ineliminable la ocurrencia de cuantificaciones existenciales en la teoría total. Se supone que la existencia de primer nivel es ontológicamente prioritaria respecto de la cuantificación, entonces, uno estaría inclinado a pensar que no tendría sentido utilizar la cuantificación para fijar el significado de la existencia. La prioridad ontológica de la existencia de primer nivel, sin embargo, no es un motivo para pensar que ha de ser prioritaria también en lo conceptual y en lo epistemológico. Nada impide, entonces, que la cuantificación sea presupuesta para la fijación del significado de la existencia de primer nivel.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido redactado en ejecución del proyecto de investigación Fondecyt 1120015 (Conicyt, Chile). Una versión preliminar fue presentada en las XV Jornadas Rolando Chuaqui Kettlun, 15 al 17 de octubre de 2014 (Facultad de Matemáticas, Pontificia Universidad Católica de Chile). Agradezco los comentarios y sugerencias de los asistentes a las Jornadas. Agradezco, en especial, las observaciones de Otavio Bueno.

Referencias

- Alvarado, J. 2002. *Hilary Putnam: el argumento de teoría de modelos contra el realismo*. Pamplona: Eunsa.
- Alvarado, J.; Gubbins, J. L.; Morales D. (por aparecer). Analogía en las atribuciones divinas. *Signos filosóficos*.
- Aristóteles. 1982. *Tópicos, en Tratados de lógica I*. Introducción, traducción y notas de Miguel Candel Sanmartín. Madrid: Gredos.
- Aristóteles. 1998. *Metafísica*. Introducción, traducción y notas de Tomás Calvo Martínez. Madrid: Gredos.
- Boghossian, P. 2000. Knowledge of Logic. In: Boghossian y Peacocke (2000), p.229–254.
- . 2003. Blind Reasoning. *Proceedings of the Aristotelian Society* 77: 225–48. Reimpreso en *Content and Justification. Philosophical Papers*. Oxford: Clarendon Press, 2008, pp.267–87. Se utiliza esta última versión.
- Boghossian, P.; Peacocke, C. (eds.). 2000. *New Essays on the A Priori*. Oxford: Clarendon Press.
- Carnap, R. 1966. *Philosophical Foundations of Physics*. Edited by Martin Gardner. New York: Basic Books.

- Demopoulos, W. 2003. On the Rational Reconstruction of our Theoretical Knowledge. *British Journal for the Philosophy of Science* **54**: 371–403.
- Dummett, M. 1991. *The Logical Basis of Metaphysics*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Frege, G. 1884a. *The Foundations of Arithmetic. A Logico-Mathematical Enquiry into the Concept of Number*. Translation by J. L. Austin. Oxford: Blackwell, 1980 (Revised Edition).
- . 1884b. Dialogue with Pünjer on Existence. In: *Posthumous Writings*, edited by Hans Hermes, Friedrich Kambartel and Friedrich Kaulbach. Translated by Peter Long and Roger White. Chicago: The University of Chicago Press, 1979, p.53–67.
- Gupta, A. 2008. Definitions. In: Ed Zalta (ed.) *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. URL: <http://plato.stanford.edu/entries/definitions>. Obtenido el 19 de enero de 2014.
- Hale, B.; Wright, C. 2000. Implicit Definition and the A Priori. In: Boghossian y Peacocke (2000), pp.286–319. Reimpreso en Bob Hale y Crispin Wright, *Reason's Proper Study. Essays Towards a Neo-Fregean Philosophy of Mathematics*. Oxford: Clarendon Press, 2001, p.117–50. Se utiliza esta última versión.
- Heidegger, M. 1927[1997]. *Ser y tiempo*. Traducción, prólogo y notas de Jorge Eduardo Rivera. Santiago: Editorial Universitaria.
- Horwich, P. 1997. Implicit Definition, Analytic Truth, and Apriori Knowledge. *Noûs* **31**: 423–40.
- . 1998. *Meaning*. Oxford: Oxford University Press.
- . 2000. Stipulation, Meaning, and Apriority. In: Boghossian y Peacocke (2000), p.150–69.
- Koslow, A. 1992. *A Structuralist Theory of Logic*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lewis, D. 1970. How To Define Theoretical Terms. *The Journal of Philosophy* **67**: 427–46. Reimpreso en *Philosophical Papers, Volume I*. Oxford: Oxford University Press, 1983, p.78–95. Se utiliza esta última versión.
- . 1983. New Work for a Theory of Universals. *Australasian Journal of Philosophy* **61**: 343–377. Reimpreso en *Papers in Metaphysics and Epistemology*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999, p.8–55. Se cita por esta última versión.
- McDaniel, K. 2009. Ways of Being. In: D. Chalmers; D. Manley; R. Wasserman (eds.) *Metametaphysics. New Essays on the Foundations of Ontology*. Oxford: Oxford University Press, p.290–320.
- . 2010a. A Return to the Analogy of Being. *Philosophy and Phenomenological Research* **81**: 688–717.
- Papineau, D. 1996. Theory-Dependent Terms. *Philosophy of Science* **63**: 1–20.
- Peacocke, C. 2000. Explaining the A Priori: The Programme of Moderate Rationalism. In: Boghossian y Peacocke (2000), pp.255–85.
- . 2004. *The Realm of Reason*. Oxford: Clarendon Press.
- Prior, A. N. 1960. The Runabout Inference Ticket. *Analysis* **21**: 38–9.
- Putnam, H. 1980. Models and Reality. *The Journal of Symbolic Logic* **45**: 464–82. Reimpreso en *Realism and Reason. Philosophical Papers, Volume 3*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983, p.1–25.
- Ramsey, F. P. 1931. Theories. In: R. B. Braithwaite (ed.) *The Foundations of Mathematics*. London: Routledge & Kegan Paul, p.212–36.
- Rayo, A.; Uzquiano, G. (eds.) 2006. *Absolute Generality*. Oxford: Clarendon Press.

- Rawls, J. 1999. *A Theory of Justice, Revised Edition*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- Rosen, G. 2010. Metaphysical Dependence: Grounding and Reduction. In: B. Hale; A. Hoffmann (eds.), *Modality. Metaphysics, Logic, and Epistemology*. Oxford: Oxford University Press, p.109–35.
- Salmon, N. 1987. Existence. *Philosophical Perspectives* 1: 49–108. Reimpreso en *Metaphysics, Mathematics, and Meaning. Philosophical Papers I*. Oxford: Clarendon Press, 2005, p.9–49. Se utiliza esta última versión.
- Sider, T. 2002. The Ersatz Pluriverse. *The Journal of Philosophy* 99: 279–315.
- Williamson, T. 2003a. Everything. *Philosophical Perspectives* 17: 415–65.
- . 2003b. Understanding and Inference. *Proceedings of the Aristotelian Society* 77: 249–93.
- . 2013. *Modal Logic as Metaphysics*. Oxford: Oxford University Press.
- Winnie, J. 1967. The Implicit Definition of Theoretical Terms. *British Journal for the Philosophy of Science* 18: 223–29.

JOSÉ TOMÁS ALVARADO

Instituto de Filosofía

Pontificia Universidad Católica de Chile

jose.tomas.alvarado@gmail.com

Notas

¹ En realidad, sí se podría dar una definición explícita en estos términos del ente si es que se adoptan ciertos compromisos teóricos suficientemente drásticos. Si uno adopta una ontología meinongiana con objetos abstractos necesarios ‘subsistentes’ se podría definir como ‘existentes’ a aquellos objetos subsistentes que poseen alguna diferencia específica característica —tal como poseer locación espacio-temporal, por ejemplo. Esto deja abierta la cuestión acerca de cómo definir la ‘subsistencia’, por supuesto.

² No se pretende seguir aquí con mucha fidelidad la terminología heideggeriana. Como se sabe, Heidegger designa como “existencia” (*Existenz*) el ser del *Dasein*, que es aquel ente a cuyo ser compete la interpretación del ser (cf. Heidegger 1927, §5). La interpretación del ser del *Dasein* debe tener, por lo tanto, prioridad —a lo menos epistémica, en esta concepción— para la interpretación del ser del ente. Obviamente, aquí se está desatendiendo esta estrategia ‘fenomenológica’ para resolver el problema. Ha sido notorio cómo en esos enfoques se ha concedido un privilegio a las formas de acceso desde la perspectiva del agente práctico en primera persona, en desmedro de las formas de acceso propias de la ciencia en donde se ponen en ejercicio recursos epistemológicos más sofisticados. Es como si para comprender qué es el ser debiésemos volver a las cavernas. El hecho de que temporalmente sea prioritaria una perspectiva práctica de primera persona no hace que sea prioritaria epistémica ni, mucho menos, ontológicamente. Suponer tal cosa sería un chauvinismo antrópico. Las diferentes estrategias que serán intentadas en este trabajo, en cambio, pretenden no prejuzgar

en desmedro de las perspectivas científicas ni en desmedro de nuestra perspectiva práctica como agentes.

³ También hay aquí importantes diferencias entre varias alternativas ontológicas para concebir tales ‘propiedades’. Uno podría sostener que se trata de universales, esto es, propiedades numéricamente diferentes de los objetos que los ejemplifican y que, por su naturaleza, pueden estar múltiplemente instanciados al mismo tiempo en diferentes objetos. Si uno admite la existencia de universales, estos pueden ser immanentes, si es que sólo existen si es que tienen instancias, o trascendentes, si es que no requieren poseer instancias para existir. Uno podría también sostener que las propiedades son de carácter individual —tropos— y no universal, aunque cada propiedad es numéricamente diferente del objeto en donde esté instanciada. Las ‘propiedades naturales’ serían clases de semejanza de tropos. Por último, uno podría sostener que las ‘propiedades’ en cuestión son simplemente clases de semejanza perfecta de objetos, tal como lo han sostenido los nominalistas de semejanza. Se va a suponer aquí que las propiedades son universales, aunque esto no es algo que pueda ser argumentado en este trabajo.

⁴ No podría ser (12) fortalecida como $\Box \forall x \Box \exists x$, pues esto sería la tesis de que es necesario que todo existe necesariamente. Recientemente esta tesis —denominada ‘necesitismo’— ha sido defendida por Williamson (cf. Williamson, 2013). Nada de lo que aquí se sostiene prejuzga a favor o en contra del necesitismo aunque, por supuesto, la tesis parece increíble.

⁵ La idea crucial es que si alguien sostiene que no es posible una cuantificación irrestricta, lo está haciendo porque sostiene que, para toda cuantificación hay entidades fuera del dominio de cuantificación considerado. Pero aquí, precisamente, hay una cuantificación que tiene como rango tales objetos no cubiertos en el primer dominio y que parece no restringida, pues se dice que, para toda cuantificación, hay entidades fuera del dominio de cuantificación.

⁶ El conjunto más grande debe tener la cardinalidad (en adelante ‘ $\#$ ’) más alta. Pero la cardinalidad del conjunto potencia (en adelante ‘ P ’) de un conjunto dado —esto es, el conjunto de todos los subconjuntos de un conjunto dado— tiene una cardinalidad mayor que el conjunto dado. Así, cualquiera fuese $\#\{x : \mathbf{E}x\}$, $\#P\{x : \mathbf{E}x\} = 2^{\#\{x : \mathbf{E}x\}} > \#\{x : \mathbf{E}x\}$. Entonces, $\{x : \mathbf{E}x\}$ tendría y no tendría la cardinalidad más alta. Contradicción.

⁷ La forma más obvia de efectuar este análisis es sostener que x está fundado en y si y sólo si $\Box((y \text{ existe}) \rightarrow (x \text{ existe}))$, pero este condicional estricto no permite diferenciar entre, por ejemplo, Sócrates y su conjunto singleton.

⁸ Se ha denominado, por otro lado, como “fundación débil” una relación reflexiva, antisimétrica, transitiva, no monotónica y con la misma implicación modal. La diferencia intuitiva entre la fundación débil y la fundación ‘estricta’ es que trivialmente todo está fundado débilmente en sí mismo. Nada, en cambio, está fundado estrictamente en sí mismo.

⁹ En mereología extensional estándar x está disjunto de y si y sólo si no hay ninguna parte impropia de x e y . Se dice, por otro lado, que x está sobrelapado con y si y sólo si hay al menos una parte impropia en común para x e y . Por lo tanto, x está disjunto de y si y sólo si x no está sobrelapado con y .

¹⁰ Esto simplifica algunas cosas y complica otras. Si la tarea de definir la existencia fuese simplemente la tarea de definir la cuantificación, existen ya estrategias ampliamente conocidas, pues tanto el cuantificador existencial, como el cuantificador universal son constantes lógicas para las que se ha supuesto que sus reglas de introducción y eliminación constituyen una definición implícita. No parece que pueda suponerse que exista alguna prioridad del

cuantificador universal por sobre el existencial y viceversa. Ambos son inter-definibles, como es bien conocido: $[\forall xFx =_{df} \neg\exists x\neg Fx]$ y $[\exists xFx =_{df} \neg\forall x\neg Fx]$. Da lo mismo, entonces, si se consigue una definición implícita de la cuantificación universal o de la existencial. Ambas serían perfectamente aptas.

¹¹ ¿En qué consiste aquí “fijar” el significado? ¿Se trata de estipular de modo arbitrario qué significado ha de tener una expresión o se trata de describir correctamente el significado que un término ya posee en el lenguaje ordinario? Hay definiciones que funcionan como simples estipulaciones que crean significado de la nada, otras —típicamente, las de diccionario— pretenden representar un significado ya existente y otras, en fin, pretenden cumplir un rol ‘explicativo’ al describir los usos ya existentes, pero refinándolos y precisándolos. Nadie podría pretender aquí estar estipulando el significado del término “existir”, pero la definición que se entregue puede tener un rol explicativo adicional.

¹² Se dice que una teoría T es *admisibile* como definición implícita de t si satisface los requerimientos de conservatividad y eliminatividad para t . Sea una interpretación M de T en L . La interpretación M^* de L^+ —esto es, L enriquecida con la introducción de t — es una *expansión* de M en L si y sólo si: (i) M y M^* tienen el mismo dominio, y (ii) M y M^* asignan el mismo valor semántico a las constantes no-lógicas de L . Se conoce como ‘método de Padoa’ la construcción de al menos dos modelos diferentes de T^* que sean expansiones de la misma interpretación de T en L . Si una teoría T^* tiene, en efecto, dos modelos diferentes que son expansiones del mismo modelo de base de la teoría T , entonces T^* no es admisible. Si una teoría T^* es una definición implícita de t , entonces T^* debe ser admisible.

¹³ Una complicación especial existe aquí con las identidades inter-mundanas. No sólo es parte de nuestras teorías modales es que posible que, por ejemplo, exista una entidad de un tipo F . También es parte de nuestras teorías modales que ese individuo posible que es F podría no ser F . Una forma en que se ha pretendido resolver estas identificaciones entre diferentes mundos posibles es con una única oración de ‘multiverso’ precedida por cuantificaciones existenciales que ligan variables en diferentes descripciones de cómo podrían ser las cosas. Esto es, en vez de tener una gran descripción por cada mundo posible que haga sus veces, se tiene una única descripción de todo el espacio de esos mundos. El mecanismo tradicional es representar cada mundo posible con un relato o ‘novela máxima’: $\exists x_1\exists x_2\dots\exists x_n(\dots x_1\dots x_2\dots x_n\dots)$. Aquí no puede resultar fijado si las entidades descritas en una de las novelas es idéntico o diferente de las entidades descritas en otras novelas. La oración de pluriverso, en cambio, reemplaza cada una de esas novelas máximas por una gran novela total de esta forma: $\exists x_1\exists x_2\dots\exists x_n((\dots x_1\dots x_2\dots x_n\dots) \vee (\dots x_1\dots x_2\dots x_n\dots))$. Aquí cada una de las disyunciones bajo el alcance de los cuantificadores iniciales representa un mundo posible. Los cuantificadores iniciales ligando variables en los términos disyuntivos permiten mantener el ‘rastros’ de cada individuo en los diferentes mundos posibles en donde existe (cf. Sider 2002). Esto no será discutido aquí ulteriormente.

¹⁴ Tal como se ha visto más arriba, una teoría trivial por tautológica no puede esperarse que defina nada. Tampoco una teoría inconsistente que no tiene realizaciones. Aquí no se está contemplando una teoría total determinada de la que pueda constarnos que ni es trivialmente verdadera, ni es inconsistente. Lo normal, sin embargo, será que las teorías totales que sean realmente aceptadas por sujetos suficientemente racionales y medianamente reflexivos van a satisfacer estos requerimientos.

¹⁵ En efecto, muchos han sostenido que las condiciones de identidad de una propiedad au-

téntica o 'escasa' vienen dados por los poderes causales que la instanciación de tal propiedad confiere a sus poseedores. Esto supone que toda propiedad tiene asignados ciertos poderes causales de manera esencial. Si uno cree, de manera general, que las leyes naturales son contingentes no se puede suponer tal cosa. Los filósofos que rechazan el carácter necesario de las leyes naturales se han inclinado, entonces, a sostener que cada propiedad posee condiciones de identidad primitivas constituidas por una *quidditas* —de un modo análogo a como se ha sostenido que las condiciones de identidad de un objeto vienen dadas por una *haecceitas* primitiva. No interesa explorar estas alternativas aquí.