

ENSAYOS

**Mundos *admisibles***

*Admissible worlds*

**Roger Vergauwen y Rodrigo González**

Centro de Lógica, Filosofía de la Ciencia y del Lenguaje,  
Instituto de Filosofía, Katholieke Universiteit Leuven, Lovaina, Bélgica  
[Rod.Gonzalez@hiw.kuleuven.be](mailto:Rod.Gonzalez@hiw.kuleuven.be)

---

**Resumen**

Tomando en cuenta las críticas más importantes a la teoría de los individuos transmundanos, así como algunos argumentos en relación con el esencialismo de origen, este artículo trata el problema de la identidad de aquellos individuos a través de mundos posibles. Proponemos la noción de *mundo admisible* como un tipo especial de modelo en Lógica Intensional, que, dentro de otro modelo, permite el mapeo de la historia e identidad de los individuos en diferentes mundos posibles. Esta propuesta sugiere una solución plausible para determinar propiedades esenciales empíricamente relevantes ostentadas por los individuos transmundanos, un método eficaz para evaluar su identidad y, finalmente, una nueva perspectiva desde la cual reexaminar el clásico debate entre realismo y antirrealismo en la Filosofía del Lenguaje.

**Palabras clave:** lenguaje, realismo y antirrealismo, mundo admisible.

---

**Abstract**

*Considering the most important criticisms to the theory of transworld individuals as well as some problems related to origin essentialism, this article addresses the issue of the identity of those individuals across possible worlds. We propose the notion of admissible world as a special type of model in Intensional Logic, which, within another model, allows mapping the history and identity of individuals in different possible worlds. This view suggests a plausible solution for determining the empirically relevant essential properties of transworld individuals, a useful method to assess their identity, and, finally, a new way of reexamining the classical debate between realism and anti-realism in the Philosophy of Language.*

**Keywords:** language, realism and antirrealism, admissible world.

---

*Tal vez, en otro mundo, Sócrates ni amó la filosofía, ni corrompió a la juventud, y así pudo escapar de la ira de los atenienses. Tal vez en ese mundo vivió en Corinto, midió casi dos metros de altura, y fue soltero toda su vida...*

Alvin Plantinga (1979)

## Introducción

Si "ser es ser el valor de una variable ligada", como Quine tan asertivamente lo expresó, lo que pretendemos presentar en este artículo es una teoría del ser esencial o, más bien, de las propiedades esenciales dentro del marco teórico de los mundos posibles y de la teoría de modelos al estilo de Montague (1974). Como se hará explícito, el tipo de esencialismo que queremos explorar está ligado a una teoría general del realismo y de la referencia, en el sentido de que el esencialismo y el realismo se presuponen mutuamente, y de que el primero es un derivado del segundo. Tal exploración la efectuamos conscientes de que tanto el realismo como el esencialismo son corrientes filosóficas controvertidas, y que, por lo mismo, han sido objeto de una variada gama de críticas en Filosofía de la Ciencia y Filosofía del Lenguaje. El artículo, a este respecto, adopta una perspectiva realista moderada con respecto al esencialismo, respondiendo a las críticas tradicionales formuladas en contra de la teoría de la identidad de los individuos transmundanos.

Sin embargo, antes de explicar por qué la identidad de dichos individuos ha generado un extenso debate filosófico y cómo este artículo lo aborda, conviene precisar qué se entiende por "mundo posible". Una frecuente mala interpretación acerca de la semántica de los mundos posibles es que estos, y todos los objetos que estos contienen, tienen existencia similar a los objetos y propiedades del mundo real. Así, para el lego, la semántica de los mundos posibles incluye la existencia de, por llamarlo de una manera laxa y algo jocosa, *mundos interplanetarios, habitados por entidades ficticias*. Aunque no intentamos en forma alguna dar una respuesta definitiva a qué son los mundos posibles \_debate prolífico que ha llenado la agenda filosófica los últimos 30 años desde que Kripke introdujo el concepto\_, conviene hacer la siguiente aclaración: los mundos posibles simplemente describen posibilidades y situaciones contrafácticas, es decir, contrarias a lo acontecido, y los individuos, objetos y propiedades descritos por aquellas existen dentro de las proposiciones que expresan dichas situaciones.

De este modo, un mundo posible es básicamente un sistema de proposiciones acerca de objetos e individuos ejemplificando ciertas propiedades. Ciertamente, el concepto carnapiano de "descripción de estado" es un precursor del concepto de mundo posible (Carnap 1946, p. 50), en tanto originalmente concibe los mundos posibles como conjuntos de proposiciones máximamente consistentes. Este antecedente, en efecto, apoya la visión kripkeana tradicional de mundo posible.

Según Gamut (1991, pp. 72-73), Kripke además sostiene que, como los mundos posibles son meramente *estipulados*, los individuos y sus propiedades existentes en aquellos tienen el mismo carácter, no teniendo ningún sentido preguntarse por la existencia de los individuos transmundanos y de sus propiedades esenciales. Sin embargo, la anterior crítica no logra elucidar adecuadamente cómo es posible proponer que un individuo es capaz de poseer diferentes propiedades no-esenciales a través de diversos mundos posibles. Surge, entonces, la siguiente interrogante: ¿son dichos individuos el mismísimo individuo, habitando diversos mundos posibles, además del mundo real? Intuitivamente, las nociones de identidad y de propiedad esencial explican cómo un mismo individuo puede efectivamente existir en diversos mundos posibles, y con diversas propiedades, conservando su identidad. A pesar de Kripke y de la gran influencia que ha ejercido sobre el problema de la identidad y de los mundos posibles, una teoría modal satisfactoria debiera explicar cómo son posibles nuestras intuiciones modales sobre los individuos transmundanos.

David Lewis, aspirando responder a tal inquietud, sostiene una visión que ha sido calificada de realista, pues, además de afirmar que el mundo real podría haber sido cualquier mundo posible y *viceversa*, sostiene que los individuos transmundanos poseen *contrapartes* en otros mundos posibles (Lewis 1979, pp. 114-115). Pero, tal como Loux (1979, p. 64) objeta correctamente, desde nuestra perspectiva, pese a que la teoría de la contraparte representa un ingenioso intento de evitar el esencialismo extremo resultante de considerar a los individuos transmundanos como entidades arraigadas a cada mundo, la tesis de Lewis de que los mundos posibles son tan reales como el mundo actual ciertamente ha generado más polémica y detractores que el propio concepto de propiedad esencial.

Diversos argumentos se han esgrimido en contra de esta posición, entre los que destaca aquel que sostiene que las proposiciones modales, a diferencia de las proposiciones acerca del mundo real, son mentalmente dependientes del último, *pero no viceversa* (Rescher 1979, p. 169). Por ejemplo, si suponemos un mundo posible en que Pedro de Valdivia no hubiese fundado Santiago de Chile, este individuo podría a su vez imaginar otro Valdivia, en otro mundo posible, que hubiese fundado Santiago. Este último Valdivia, no obstante, no tendría el mismo estatuto ontológico que el primero, ya que debería su existencia a la *recursividad*, y *no a la reversibilidad de la relación de alternatividad* (de los mundos posibles alternativos)<sup>1</sup>. Es decir, si uno viajase desde el mundo actual al mundo del segundo Valdivia, y de ahí a un mundo posible imaginado, el del tercer Valdivia, uno no regresaría al mundo real, sino que solo alcanzaría un mundo imaginado por el segundo Valdivia.

Dado que el destino de los mundos posibles parece ligado a la noción de propiedad esencial, y que el análisis de ambos conceptos parece dificultoso, una posición radical consiste en desechar tanto la noción de esencia, como la de mundo posible. Quine, justamente, representa una visión crítica radical sobre los mundos posibles y el esencialismo, pues ataca ambas nociones y las oscuridades conceptuales sobre las que se fundamentan. En repetidas oportunidades, este filósofo ha argumentado que la semántica de los mundos posibles, además de basarse en puras intuiciones, vanamente intenta reivindicar una filosofía esencialista. Es más, según él, afirmar la existencia de mundos posibles y la de objetos con propiedades esenciales, nos lleva a enfrentar el siguiente dilema filosófico: "Hablar de mundos posibles es una manera gráfica de reivindicar la filosofía esencialista, pero no es más que esto; ya que no es en sí misma una explicación. La esencia se requiere para identificar un objeto de un mundo posible a otro mundo posible" (Quine 1981, p. 118). De este modo, él sugiere que comprometerse con el esencialismo es inevitable desde el momento mismo en que

vislumbramos la posibilidad de identificar individuos a través de diferentes mundos posibles.

A pesar de los argumentos de Quine, la aproximación modal a problemas como la identidad, la referencia, las descripciones definidas, la distinción entre propiedades contingentes y necesarias, entre muchos otros, ha demostrado vasto poder explicativo. Sin embargo, no es menos cierto también que una aclaración satisfactoria del concepto de propiedad esencial es absolutamente necesaria. En este sentido, ¿cómo se entiende el esencialismo en la filosofía del lenguaje contemporánea? Puesto de una manera simple, el esencialismo postula que hay propiedades que los individuos poseen necesariamente, esto es, en todo mundo posible y, por tanto, tales propiedades permiten identificar a un individuo a través de diferentes mundos posibles. Ahora bien, ¿es posible, dado lo anterior, formular un criterio para *identificar* individuos transmundanos basándose en sus propiedades esenciales?

El propósito de este artículo es responder afirmativamente a esta última pregunta. Por una parte, lo hace al explicar cómo *los individuos transmundanos en efecto poseen propiedades esenciales* dentro de un marco teórico de modelos al estilo de Montague. Por otra parte, el artículo suplementariamente concibe la noción de *demundo admisible*, es decir, de un modelo dentro de otro modelo en Lógica Intensional, cuestión que permite retrotraernos al origen, la identidad y los cambios de los individuos a través de diversos mundos posibles. Tal como examinaremos, esta aproximación es fructífera, ya que permite no solo responder a las críticas que ha recibido la teoría de los individuos transmundanos, sino que además propone un método adecuado para rastrear individuos a través de diversos mundos posibles. Esta solución, adicionalmente, reabre tanto la discusión del denominado *esencialismo de origen*, como el ya clásico debate entre realismo versus anti realismo en filosofía de la ciencia.

El artículo se divide de la siguiente forma: la primera sección introduce el problema de los individuos transmundanos propiamente tal y, en este contexto, expone las tres críticas tradicionalmente argüidas en contra de una teoría sobre tales individuos. La segunda sección investiga los antecedentes teóricos más relevantes del esencialismo tradicional, su nexa con la lógica intensional, la identificación de individuos a través de modelos intensionales y, finalmente, el estado actual de la discusión sobre el esencialismo de origen. Apoyándose en la teoría de modelos de Montague, la tercera sección propone la noción de *mundo admisible* como una solución plausible a las críticas en contra de la teoría de los individuos transmundanos, y también como un método para rastrear individuos. Finalmente, la cuarta sección del artículo apoya la tesis de que los individuos pueden tener ciertamente propiedades esenciales dentro de un modelo teórico, lo que permite sostener una postura realista moderada en el debate entre realismo y anti realismo en la Filosofía del Lenguaje contemporánea.

## ***1. La Teoría de los Individuos Transmundanos y sus detractores***

Fundamentalmente, la teoría de los individuos transmundanos y de la identidad transmundana, a la que Quine calificaría de esencialista, consiste en lo siguiente: el defensor de los mundos posibles afirma que una manera consistente de entender el pensamiento de que George Bush podría no haberse convertido en el presidente de EE.UU., consiste en proponer que existe algún mundo posible en donde Bush no es el presidente de EE.UU. y ello con independencia de lo que digan sus más férreos defensores, lo cual introduce la idea de la existencia de Bush en más de un mundo, es decir, no solo en este mundo real, sino en una variedad de mundos posibles en los

cuales él podría o podría no haber tenido ciertas propiedades y, entre éstas, la de ser el actual presidente de EE.UU. Dadas tales condiciones, tal individuo podría ser denominado un individuo transmundano, y de éste se dice que ha de mantener su identidad a través de los mundos en los que se encuentra. Sin lugar a dudas, si un individuo conserva su identidad en todos los mundos posibles, debe existir un conjunto de propiedades por las que se diga que este individuo mantiene su identidad. Así, el meollo de una teoría esencialista de los individuos transmundanos consiste en aseverar que existen conjuntos de propiedades que necesariamente pertenecen a esos individuos, esto es, en todos los mundos posibles en que ellos existan, a pesar de que, en tales mundos, las cosas *siempre podrían resultar de otra manera* con respecto al mundo real, y que entonces los individuos podrían tener propiedades contingentes diferentes.

En este sentido, Quine está en lo cierto en sostener que las propiedades que caracterizan a un individuo transmundano deben necesariamente ser *esenciales* (a saber, algún subconjunto del conjunto de propiedades del individuo que sea estrictamente necesario, mas no necesariamente suficiente, dada la tarea de escoger a este individuo entre otros individuos). Pero, nuevamente, la interrogante que surge es cómo estas propiedades podrían ser, o más precisamente, cómo estas *propiedades* podrían ser *relevantes*, dado que son propiedades por las que se dice que un individuo existe a través de diferentes mundos posibles. Para analizar esto, resulta conveniente observar las críticas a la teoría sobre estos individuos. Dicho examen sin duda servirá como base para poder responder adecuadamente a las críticas en contra de los individuos transmundanos.

La primera clase de crítica apunta a que el concepto de individuo transmundano viola *el principio de indiscernibilidad de los idénticos*, esto es, el principio de que para cualquier objeto  $x$  y para cualquier objeto  $y$ , si  $x$  es idéntico a  $y$ , entonces toda propiedad de  $x$  es una propiedad de  $y$ , y viceversa. Esto significaría que si se supone que existe un individuo  $J$  que existe en dos mundos posibles MP1 y MP2, y existe una propiedad que  $J$ -en-MP1 poseería que  $J$ -en-MP2 no tendría, sería entonces *imposible* que  $J$ -en-MP1 y  $J$ -en-MP2 pudieran ser el mismo individuo, lo que muestra, por consiguiente, que los individuos transmundanos son incompatibles con el principio de la indiscernibilidad de los idénticos.

Una segunda clase de crítica intenta mostrar que la doctrina de los individuos transmundanos es *incompatible con la tesis de la transitividad de la identidad*. Para ello tómesese dos individuos, 01 y 02, quienes existen en MP1 y que son diferentes en una amplia gama de aspectos, tal como se ilustra en (1) y (2):

(1) 01 = {grande, redondo, verde, suave}

(2) 02 = {pequeño, cuadrado, rojo, duro}

Al ser estos objetos trasladados de MP1 a MP2, se supone que intercambian su tamaño y, con cada movimiento sucesivo a un mundo posible más lejano, estos objetos deben intercambiar sus otras propiedades, donde las acumulaciones de intercambio de propiedades resultan en 01 teniendo en MP $n$  todas las propiedades que 02 tendría en el mundo donde empezó y viceversa. Sin embargo, esto implicaría que 02 en MP $n$  es idéntico que 01 en MP1, *lo cual es imposible si la identidad se supone ser transitiva*. Es

decir, 01 no puede ser idéntico a 02 en MPn, ya que, si la identidad es transitiva, 01 en MP1 debe ser idéntico con 01 en MPn, a pesar de haber intercambiado todas sus propiedades con 02. Este problema podría eventualmente evitarse si fuese posible indicar, de alguna manera, un conjunto de propiedades esenciales.

Finalmente, una tercera clase de crítica afirma que, debido a que no poseemos un criterio para resolver el problema de la identidad y la diferencia a través de los mundos posibles, hablar acerca de la identidad en el marco teórico de los mundos posibles es francamente absurdo. Es decir, *no existiría una "propiedad empíricamente relevante"* (Plantinga 1979, p. 152) *por la cual distinguir a, por ejemplo, George Bush en MPn, pues no podemos confiar en las propiedades que Bush tiene en nuestro mundo \_y alguien estaría tentado en agregar que esto último es cierto con independencia de lo que expresen tanto la opinión pública estadounidense como las encuestas a su favor...* Así, dada la ausencia de criterio para distinguir individuos de otros individuos, la cuestión de la identidad y la diferencia no tiene ningún sentido y la teoría de los individuos transmundanos parece condenada al fracaso. Este problema podría resolverse solo si uno tuviese una manera de hablar acerca de un conjunto identificable y empíricamente relevante de propiedades esenciales. Quine, en consecuencia, está en lo correcto al criticar la semántica de los mundos posibles en tanto que ésta no sería capaz de resolver los problemas ligados a los individuos transmundanos mediante la pura apelación a la noción de propiedad esencial y al carácter necesario de ésta en todo mundo posible. No obstante, el punto crucial es si estas críticas logran refutar en principio la teoría de los individuos transmundanos.

Antes de investigar dicha cuestión, recapitularemos brevemente cómo surgió la noción de propiedad esencial, y cómo ha influido tanto en el pensamiento filosófico contemporáneo, como en el debate acerca del denominado *esencialismo de origen*, lo que permitirá tratar el problema de los individuos transmundanos de una manera más efectiva en las siguientes secciones.

## ***2. Esencialismo, Lógica Intensional e Identidad***

La principal fuente histórica de donde surge la teoría esencialista es la propuesta de Aristóteles acerca de la identidad. Según Aristóteles (*Metafísica* 1029b14), la esencia de cada cosa "es por lo cual se dice que es como tal". En una primera aproximación, esta esencia puede manifestarse mediante el concepto bajo el cual algo se subsume, si es que éste expresa la propiedad por la que la cosa ha de ser identificada tal como lo que es. De esta manera, le es esencial a un hombre ser un animal racional, pero no le es esencial ser de una cierta estatura o de una cierta raza. De tal esencialismo aristotélico, al menos dos interpretaciones son plausibles, a saber, una *fuerte* y otra *débil*.

De acuerdo con la interpretación *débil*, una propiedad necesariamente pertenece a un objeto, a pesar de cómo uno se refiera al objeto. En cambio, según la interpretación *fuerte*, una propiedad le pertenece necesariamente a un objeto si el objeto la tiene en virtud de una propiedad no trivial que permit *caracterizar su identidad*. La última interpretación requiere que uno efectivamente sea capaz de *identificar* un conjunto de propiedades que se dice constituyen la esencia de un objeto (esto podría denominarse esencialismo *De Re*), mientras que el primero no constituye una reificación de las mencionadas propiedades, ya que apunta a la descripción (o al conjunto de descripciones) que puede dársele al objeto, y podría entonces ser llamado esencialismo *De Dicto*.

Una aproximación aristotélica de esencia, en que uno se mueve desde un intento de explicación de qué hace que  $x$  sea el individuo que es, hasta la explicación de qué es la clase de cosa que es  $y$ , así, hablar de propiedades esenciales, es hablar sobre aquellas propiedades que hacen a  $x$  un miembro de la clase  $K$ , lo que además de clarificar qué se entiende por esencia, será ciertamente un buen comienzo para adoptar una aproximación modelo-teorética capaz de solucionar el problema de los individuos transmundanos. No obstante, surge la siguiente interrogante: ¿Cómo nos referimos a los individuos u objetos *mismos* dentro de un mundo? La respuesta parece, en efecto, muy simple: a través de sus conjuntos de propiedades. Una interpretación o un modelo intensional para una Lógica Intensional, al estilo de Montague, es una quintuple, tal como (3) sugiere:

$$(3) \quad A = \langle A, I, J, \leq, F \rangle$$

Ese quintuple consiste en un conjunto posible de individuos ( $A$ ), un conjunto de mundos posibles ( $I$ ), un conjunto de momentos de tiempo ( $J$ ), una relación de ordenamiento en estos momentos ( $\leq$ ) y una función  $F$ , que es una asignación de intensión a las constantes usadas en Lógica. A través del conjunto de mundos posibles de tal modelo, se les asignan conjuntos de propiedades a los individuos (por  $F$ , o, más bien, funciones desde mundos posibles y tiempos a conjuntos de propiedades) que actúan como las extensiones en los mundos posibles. Esquemáticamente, para dos individuos, a saber, "Juan" y "Fido", tendríamos el siguiente cuadro, tal como muestra (4):

(4)

	MP1	MP2	MP3
Juan	{...}	{...}	{...}
Fido	{...}	{...}	{...}

En este esquema, las llaves representan los conjuntos de propiedades de cada individuo. El problema del esencialismo, en este marco teórico, radica entonces en la posibilidad de identificar tales conjuntos de propiedades como *los* conjuntos de propiedades de aquellos individuos precisamente, aunque estos últimos pudieran variar a través de los mundos posibles del modelo.

La aproximación de Aristóteles representa una respuesta inicial a este problema. Su esencialismo es de naturaleza "clasificadora", por lo cual queremos decir que lo que define la esencia para los dos individuos en este modelo es la propiedad de *pertenencia* al género "animal racional" para uno, y "animal irracional" para el otro. La identificación de individuos a través de mundos posibles mediante indicaciones de clase, como podría fácilmente efectuarse mediante el uso de la lógica aristotélica es, con todo, insuficiente: lo que uno realmente requiere hacer en el modelo teórico semántico es distinguir entre individuos pertenecientes a la misma clase, tales como, por ejemplo, los objetos en (1) y (2) (los cuales, para efectos del argumento, podríamos considerar equivalentes en clase).

Debido a que los objetos 01 y 02 comienzan a intercambiar sus propiedades, uno está forzado a explicar por qué el resultado final de este intercambio *no conduce a un*

*intercambio de sus identidades*. Suponiendo que estos objetos no están arraigados en un mundo, sino que son de naturaleza transmundana, ¿cómo vamos a saber de qué forma en MPn las propiedades de O1 son todavía aquellas del mismísimo objeto O1 con el cual comenzamos en MP1? Por tanto, si el argumento de Quine es que la identificación de individuos a través de mundos requiere alguna clase de esencias individuales, ¿cómo vamos a encontrar dichas esencias en nuestra semántica?

Dicha pregunta también nos acerca al problema del denominado *esencialismo de origen* y a la necesidad de caracterizar la esencia particular de cada individuo mediante su origen. Es posible encontrar los principios del esencialismo de origen en varios pasajes del ya clásico libro de Kripke *El Nombrar y la Necesidad*:

"[...] ¿Podría la reina [Isabel II] \_esa mismísima mujer\_ haber sido concebida de padres diferentes de los cuales ella fue concebida? ¿Podría ella, por ejemplo, haber sido la hija del Sr. y la Sra. Truman? [...] Aun así, esto no sería una situación en la que la mismísima mujer a quien llamamos 'Isabel II' pudiese ser la hija del Sr. y la Sra. Truman, o así me parece a mí [...] Lo que es más difícil de imaginar es que ella [Isabel II] haya sido concebida por otros padres. Me parece que ninguna cosa proveniente de un origen diferente podría ser ese individuo" (Kripke 1980, pp. 112-113).

Kripke propone, de esta manera, que el origen material de un objeto es esencial para su identidad y que, derivadamente, en un mundo posible, un objeto idéntico a otro objeto del mundo real debe tener el mismo origen material. El siguiente pasaje enfatiza todavía más lo anterior:

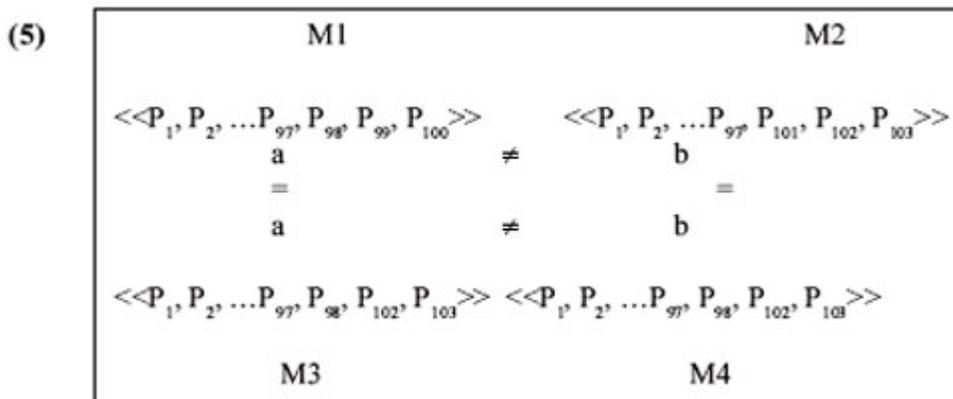
"En el caso de esta mesa, podría desconocer de qué trozo de madera viene. Ahora, ¿podría *esta mesa* haber sido hecha de un trozo de madera completamente *diferente*, o incluso de agua sagazmente convertida en hielo \_agua sacada desde el Támesis? Podríamos concebiblemente descubrir que, contrario a lo que sabemos hasta aquí, esta mesa está ciertamente hecha con agua del Támesis. Pero, supongamos que no lo está. Entonces, aunque podemos imaginarnos confeccionando una mesa de un trozo de madera diferente o incluso de agua congelada del Támesis, idéntica en apariencia a ésta, y aunque pudiésemos haberla puesto en esta mismísima posición en la sala, me parece que ello no sería imaginar *esta mesa* como elaborada de madera o agua, sino más bien ello sería imaginar otra mesa, asemejándose a ésta en todos sus detalles exteriores, hecha de un trozo de madera o incluso de hielo" (Kripke 1980, pp. 113-114, cursivas en el original).

No obstante, tal apelación al origen ha generado tanto simpatizantes como detractores, enriqueciendo e iluminando la discusión de otros problemas filosóficos<sup>2</sup>.

Los críticos del esencialismo de origen argumentan que pequeñas variaciones en el material desde donde se origina un objeto no necesariamente afectan la identidad de éste. Debido a la plausibilidad de los experimentos mentales propuestos por los críticos, los defensores del esencialismo de origen han intentado conciliar éste con la posibilidad de que exista una leve variación en el material original.

En particular, Nathan Salmon en su libro *Referencia y Esencia* propone un experimento mental donde nos invita a considerar cuatro mundos M1, M2, M3, M4, y dos barcos, *a* y *b*, el primero de estos pertenece a M1 y M3 y el segundo a M2 y M4. Ambos barcos, del tipo Barco-de-Teseo, tienen la misma estructura y están construidos con el mismo número de planchas. Un umbral arbitrario de un máximo de dos planchas

estipula los cambios que se le pueden efectuar a cada barco, sin que pierda su identidad (en 5):



Dadas estas condiciones, uno puede imaginarse que *a* está en M1 y que *b* está en M2 y que difieren en tres planchas. Supóngase ahora que dos de las planchas de *a* son removidas y reemplazadas en M3, y que lo mismo sucede con el barco *b*, pues es trasladado a M4. Por nuestra convención, ambos barcos preservarían su identidad, pero es fácil ver que *a* en M3 y *b* en M4 tendrían la misma composición, en tanto que estos barcos no difieren en manera alguna, sea cualitativa o estructuralmente. Quedamos enfrentados entonces a dos mundos posibles, M3 y M4:

"que son exactamente iguales desde un punto de vista puramente cualitativo, o respecto de qué contienen sus configuraciones a través del tiempo, difiriendo arbitrariamente en cuál barco está constituido por un particular trozo de materia.

Esto ciertamente resulta paradójal. ¿Cómo pueden estos dos barcos, teniendo la mismísima materia prima y estructura original, no ser uno y el mismo barco?" (Salmon 1979, p. 273).

La respuesta de Salmon es sorprendentemente simple y, en verdad, poco satisfactoria. Él concluye que estos barcos son todavía diferentes porque difieren en sus *hecceidades*, siendo una *hecceidad*, según la tradición medieval, una clase de esencia individual. Sin embargo, los *hecceístas* modernos, tales como Kaplan, el mismo Salmon y otros, no parecen sostener exactamente esto. Según ellos, podemos hablar significativamente de una cosa misma sin referencia alguna a los atributos esenciales o las cualidades definidoras que nos permiten distinguir una cosa de otra, y que a una común "*estidad*" posiblemente subyacen disimilaridades extremas en uno y el mismo objeto.

La *hecceidad* de un individuo es una propiedad relacional particularizada intrínsecamente, una poseída por el solo individuo en cuestión y nada más. Por lo tanto, en el caso de los dos barcos, la única conclusión posible es que los barcos difieren en sus *hecceidades*: el primer barco es *este* barco y el segundo barco es *ese* barco. Y esto es todo lo que aparentemente sucede con este problema. Esta propuesta suena atractiva, puesto que al menos responde a dos de las críticas contra los individuos transmundanos. Por una parte, responde a la primera crítica, ya que una diferencia en los conjuntos de propiedades de un individuo no es por tanto una

diferencia en la *hecceidad* del individuo. Muestra, por otra parte, que el argumento de la transitividad de la identidad falla, ya que dicho argumento no logra reconocer que un par de propiedades de dos objetos no pueden ser inteligiblemente pensados como intercambiados, en este caso, respecto de la *hecceidad* de los objetos 01 y 02. En el mundo inicial MP1, 01 tiene la propiedad de ser identificado con 01, y 02 tiene la propiedad de ser idéntico con 02. Pero el requerimiento de preservar la identidad al movernos de cualquier mundo a su mundo-sucesor es que 01 tiene su identidad-propiedad (*hecceidad*) preservada, y lo mismo acaece con 02. Pero, entonces, 01 debe tener esta propiedad en el último mundo de las series y, así, también 02. Nuestros intercambios podrían mostrar que muchas de estas propiedades de 01 podrían ser propiedades de 02 y viceversa, pero no así sus *hecceidades*.

El examen del esencialismo de origen ha generado una larga serie de argumentos a favor y en contra, adicionalmente. Forbes (1986, p. 7), por ejemplo, considera un ejemplo similar a Salmon: el caso de un cigoto que ha sido originado a partir de un espermio *e* y un óvulo *o*. Es fácil imaginar que dicho cigoto podría ser originado a partir de un proceso que no involucrase a sus precursores, por ejemplo, constituyéndolo artificialmente átomo por átomo. Aunque ello es técnicamente difícil, no es imposible en principio. Tal ejemplo, así como otros sucesivos argumentos del tipo *Barco-de-Teseo*, indican que aceptar la leve variación en el origen del material de un individuo podría resultar o contradictoria con el principio de suficiencia de la identidad transmundaña planteado por los defensores del esencialismo de origen (Robertson 1998), o conducir a un esencialismo absoluto, lo que también resulta indeseable dada la plausible variación en los precursores de un individuo. Es importante mencionar que los argumentos de Robertson han sido cuestionados y criticados también (Hawthorne & Szabó Gendler 2000), modificándose para evitar el colapso final del esencialismo de origen. Ello indica que esta discusión claramente no ha concluido.

Sin embargo, no indagaremos exhaustivamente en dichos argumentos y contraargumentos, pues nos parece que existe una vía alternativa al *hecceísmo* de Salmon y a los problemas derivados de adscribir al esencialismo de origen. Debido a que uno de los mayores problemas que presenta la identificación de individuos transmundaños y el esencialismo de origen se relaciona *con las vagas intuiciones que tenemos acerca de la identidad*, creemos que es posible plantear un método eficaz para mapear ésta, así como la historia y el origen de un individuo a través de las *propiedades esenciales empíricamente manifiestas* en un modelo semántico teórico. Ello ayudaría a distinguir e identificar individuos y, entre estos, a aquellos individuos de naturaleza transmundaña.

### ***3. Identidad Individual, Historia y Modelos: la Noción de Mundo Admisible***

Es claro que el *hecceísmo* es incapaz de responder de manera adecuada a la tercera crítica a los individuos transmundaños, pues no postula ningún criterio para determinar la identidad de estos, salvo la mera apelación a la *deixis* o a la "estidad" de cada individuo. Tal gesto implícitamente involucra que nuestras intuiciones son suficientes para resolver el problema de la identidad de individuos transmundaños, cuestión debatible al menos. Es necesario, entonces, encontrar una manera de hablar acerca de los conjuntos de propiedades de los individuos, de manera que podamos tomar en cuenta lo que podría denominarse *la historia* de los individuos en el modelo. Con lo anterior, nos referimos a la posibilidad de observar los conjuntos de propiedades de los

individuos como si fuesen vistos "desde el exterior", de modo que podamos determinar claramente qué conjuntos de propiedades pertenecen a cada individuo particular. Si pudiésemos hacer esto, veríamos que los dos barcos de Salmon en (5), aunque indiscernibles en MP3 y MP4, *se originan en efecto a partir de dos barcos diferentes en MP1 y MP2*, por tanto, serán necesariamente individuos diferentes. Para ver lo anterior, proponemos modificar el modelo teórico de ontología de (3) de modo que se tome en cuenta el origen de los individuos de la siguiente forma:

$$(6) \quad A^+_n = \langle A^+, I^+, J^+, \leq^+, F^+, A^* \rangle$$

Volveremos más tarde al significado de  $A^+_n$ ; lo relevante, por el momento, es el hecho de que \_en la ontología representada en (6)\_ el modelo contiene una representación de sí mismo ( $A^*$ ). Sin embargo, como quedará en evidencia más tarde, esto es una manera algo vaga de explicar este punto. En otras palabras, el modelo intensional representado en (6) contiene de alguna forma un modelo intensional como uno de sus constituyentes ontológicos. Como la tarea principal de un modelo en una semántica modelo-teórica es la asignación de significados (intensiones y conjuntos de extensiones) a los elementos lingüísticos, lo que el modelo en (6) contiene es en efecto una representación de los significados o el significado asignado dentro del modelo intensional. Esto, naturalmente, es compatible con la idea de que los modelos son capaces *de operar en otros modelos*, lo que en su forma más general y concentrándose en los significados mismos asignados, da origen al siguiente esquema (7):

(7)

	MP0	MP1	MP2	...MPn-2	MPn-1	MPn
$f_0(x)$	$f_0(MP_0)^*$	$f_1(MP_1)$	$f_0(MP_2)$	... $f_0(MP_{n-2})$	$f_0(MP_{n-1})$	$f_0(MP_n)$
$f_1(x)$	$f_1(MP_0)$	$f_1(MP_1)^*$	$f_1(MP_2)$	... $f_1(MP_{n-2})$	$f_1(MP_{n-1})$	$f_1(MP_n)$
$f_2(x)$	-----	-----	$f_2(MP_2)^*$	.....	-----	-----
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
$f_{n-2}(x)$	-----	-----	-----	... $f_{n-2}(MP_{n-2})^*$	-----	-----
$f_{n-1}(x)$	-----	-----	-----	.....	$f_{n-1}(MP_{n-1})^*$	-----
$f_n(x)$	-----	-----	-----	.....	-----	$f_n(MP_n)^*$

En (7) (x) ... x) los términos (por ejemplo, nombres de individuos u objetos) son considerados como funciones, cuyos valores en los mundos posibles del modelo son los conjuntos de propiedades de los individuos u objetos, constituyendo las extensiones y expresados por las filas del diagrama.

Nótese que en el mundo n-avo de la asignación de extensión al mundo n-avo, la extensión está en cursiva y marcada con asterisco. Con esto queremos mostrar una peculiar extensión que, en nuestra concepción, representa los conjuntos de extensiones (o los conjuntos de propiedades en este caso) asignados a los individuos u objetos dentro del modelo analizado. El mundo que contiene esta representación de las

extensiones lo podemos denominar *mundo admisible*, en el sentido de que es suficientemente bueno, pero no excelente, al introducir, en un sentido, una descripción metalingüística dentro del nivel objeto de cada modelo. En consecuencia, en este mundo admisible, el significado, considerado como el conjunto de las extensiones, es en sí mismo una de las posibles extensiones posibles asignadas en el modelo.

La extensión de un nombre de un individuo, tal como, por ejemplo, "George Bush", dentro de este modelo es, en consecuencia, los conjuntos de propiedades asignados a este individuo en los mundos posibles del modelo, más los conjuntos de estos conjuntos representados en el mundo admisible del mismo modelo. Puesto de una manera algo distinta, un mundo admisible es *un mundo dentro del modelo donde el macrocosmos de las extensiones es proyectado dentro del microcosmos de un mundo posible individual*.

Pero, ¿cuál es la ventaja de introducir la noción de mundo admisible? La motivación para introducir estos mundos admisibles es doble. Por una parte, estos mundos nos permiten explicitar e incluir significados (entendidos como los conjuntos de las extensiones de los mundos posibles de un modelo) dentro del modelo mismo. Por otra parte, esta aproximación metalingüística hace uso del Procedimiento de Diagonalización Cantoriana dentro de nuestra semántica. Esto, a su vez, es crucial en la siguiente sección del artículo, en tanto explica los cambios de referencia provocados por los predicados de referencia que poseen subconjuntos de verbos de actitud proposicional. Este método, por primera vez usado por el matemático Georg Cantor (1845-1918), fue empleado para mostrar que no puede existir una enumeración de los números reales, demostrando, en consecuencia, que existen "más" números reales que naturales (de hecho, muchos infinitamente no *denumerables*). Cantor explicitó esta idea de la siguiente manera: cualquier número puede ser escrito como un decimal infinito. Supongamos que es posible una correlación uno-a-uno entre los números naturales y los números reales, entonces Cantor define un número real *que difiere* del primer número real en el primer lugar decimal, el segundo respecto del segundo lugar decimal, y así sucesivamente para el resto de los números reales en la lista. Lo anterior, que gráficamente puede ser representado como un número construido a través de la línea diagonal dentro de la supuesta correspondencia entre los números naturales y los números reales es, entonces, denominado *número diagonal*. Su construcción muestra que éste no puede haber estado en la lista original de correspondencias, porque, si así fuese, diferiría del número  $n$ -avo número real en la lista del  $n$ -avo lugar, para cada número real  $n$ , y ello efectivamente refuta la suposición de que habíamos enumerado todos los números reales. Teniendo en consideración lo anterior, cuando nos retrotraemos a lo descrito por (7), su construcción muestra que para el mundo  $n$ -avo en la enumeración (en la cual cada línea representa el significado de una palabra dentro del modelo dado) en el  $n$ -avo mundo de la extensión asignada al mundo (el mundo admisible), es el significado mismo lo que aparece como su extensión.

Lo que intentaremos mostrar en la siguiente sección es que bajo ciertas circunstancias (por ejemplo, en el caso de las actitudes proposicionales) la asignación "usual" de significados a las palabras se cambia de manera sistemática, de manera que ya no existe una identidad entre el significado de la palabra dentro del mundo admisible y su significado dentro del modelo al cual el mundo admisible en cuestión pertenece. Este peculiar hecho lo interpretamos como una inequívoca indicación de que ha habido un cambio de referencia en el mundo en consideración, cuestión que efectivamente logran los verbos de actitud proposicional, que crean contextos intensionales y, por tanto, significado y relaciones de referencia. Así, podríamos, metafóricamente

hablando, *diagonalizarnos fuera del concepto extensional de referencia*. Consideramos que tales verbos (y otros elementos que crean contextos intensionales) se definen por una función especial diagonal (la cual será ilustrada en la siguiente sección), que también puede evaluarse como explicando tanto la ocurrencia de la no sustituibilidad de los elementos extensionalmente equivalentes (o sustituibilidad *salva veritate* en contextos intensionales) como la identidad (a través de lo que denominamos *Esencialismo Omega*) de los individuos posibles a través de diferentes mundos posibles.

#### 4. La Identificación de Propiedades Esenciales en los Mundos Admisibles y el Debate entre el Realismo y el Anti Realismo

La principal ventaja de esta aproximación es que trata con el problema del esencialismo para individuos transmundanos de la siguiente manera: supóngase que pudiésemos tener asignaciones de extensión para los barcos de Salmon (entendidos como colecciones de planchas) en el conjunto de mundos posibles del modelo. Entonces, dada nuestra teoría, también tendríamos un mundo admisible dentro de ese mismo modelo en el cual se proyectaría el conjunto de todos los conjuntos de propiedades de esos barcos.

Es fácil percatarse de que, una vez que tenemos un mundo admisible, tenemos una manera de retrotraernos a la historia de estos barcos, en el sentido de que es posible ver de dónde vienen o cómo ha sido su evolución a través de los mundos del modelo. En nuestro modelo tendríamos un mundo admisible, en el cual los conjuntos de propiedades de dos barcos se resumirían de la siguiente forma:

(8)

	MP*
f(a)	{...{P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , ..., P <sub>97</sub> , P <sub>98</sub> , P <sub>99</sub> , P <sub>100</sub> } , {P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , ..., P <sub>97</sub> , P <sub>98</sub> , P <sub>102</sub> , P <sub>103</sub> }...}
f(b)	{...{P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , ..., P <sub>97</sub> , P <sub>101</sub> , P <sub>102</sub> , P <sub>103</sub> } , {P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , ..., P <sub>97</sub> , P <sub>98</sub> , P <sub>102</sub> , P <sub>103</sub> }...}

De esta manera, podemos ver de una vez que estos conjuntos se ordenan diferentemente de manera interna, aunque el resultado final parece ser dos conjuntos de propiedades que generan individuos idénticos. El primer conjunto, en la enumeración de los conjuntos de propiedades de *a* se ordena diferentemente del primer conjunto en la enumeración del barco *b*. Difieren estos en el elemento que viene antes de P99 y P102, respectivamente (los cuales son planchas irrelevantes, dado el umbral de dos planchas). Lo mismo puede decirse en lo que respecta al ejemplo de la transitividad de la identidad. Los conjuntos de propiedades de los objetos mencionados ahí pueden concebirse como ordenados o estructurados diferentemente dentro del mundo admisible del modelo bajo análisis y, por tanto, estos objetos no son los mismos, incluso si sus conjuntos de propiedades resultan ser idénticos en el mundo final. Las diferencias en el ordenamiento de los conjuntos de propiedades, los cuales podríamos denominar *diferencias ordinales* (en un sentido general del término), funcionan en nuestra teoría como una propiedad empíricamente manifiesta, por la cual los individuos podrían ser identificados, con independencia de lo que les suceda en los mundos posibles del modelo. Junto con su esencia aristotélica, que será detallada mediante una especificación clasificatoria y una *hecceidad*, estos

constituyen las propiedades esenciales que un individuo o un objeto podrían tener, y por la cual podría ser identificado de manera concluyente. Esta esencia, la esencia-omega, puede identificarse así:

(9) La esencia-omega ( $w_e$ ) de un individuo u objeto en un modelo intensional A es una tripleta  $\{S, H, \text{ord}\}$  que consiste en la indicación clasificatoria (S), una *hecceidad* (H) y un ordenamiento de conjuntos de propiedades en un mundo admisible.

Por lo demás, esta clase de esencialismo parece apoyar la interpretación más fuerte de Aristóteles del esencialismo, en el sentido de que una esencia-omega es una propiedad no trivial, por la cual el individuo puede ser identificado inequívocamente; sin embargo, lo anterior es solo una cara de la moneda. Debido a que, para ser capaz de hablar acerca de propiedades de individuos u objetos debemos conocer que son propiedades de algo; las que están presentes en un modelo o en un mundo posible son, como estaríamos tentados de aseverar, propiedades de objetos fuera del modelo (en la "realidad", si se quiere). En palabras simples, lo que queda fijado con estos modelos es la referencia de las palabras o nombres. Pero, hasta aquí, no tendríamos ahí una forma de referirnos al modelo o a los conjuntos de propiedades, ni seríamos capaces de hablar acerca de la referencia.

La cuestión de la referencia y cómo ésta debe ser definida claramente reaviva el clásico debate entre el realismo y el anti realismo. En un artículo en *JSL (Journal of Symbolic Logic)* titulado "Modelos y Realidad", Hilary Putnam (1980) trata de refutar el realismo en la filosofía de la ciencia y en la filosofía del lenguaje, mostrando que, para una teoría científica formalizada, existen varios modelos *no-standard* y, si el realismo intenta probar que existe una relación posible de correspondencia entre el lenguaje (sea éste de un lenguaje modelo-teorético) y la realidad, él argumenta que, de entre estos modelos *no-standard*, ninguno podría individuarse para representar la relación de correspondencia *única* entre el lenguaje y la realidad. La brecha entre nuestros objetos y las teorías acerca de éstos en el mundo, en su opinión, desaparece o, más bien, nunca se cerraría, pues la referencia se da a través del sentido y éste aparece a través de los procedimientos de verificación. Su conclusión es que "los modelos no son entidades *noumenales* enclenques en busca de alguien que los nombre. Son construcciones dentro de nuestra teoría misma, y tienen nombres desde su origen" (Putnam 1980, p. 25).

Desde el punto de vista de la semántica teorética de modelos, esto significaría que no tenemos una posibilidad única de determinar la forma en que las intensiones se fijan. Es decir, sería imposible relacionar de modo único una intensión con aquello que hace una asignación de intensión posible, a saber, una realidad extralingüística (uno podría llamar a esto "el significado del significado"). En nuestra opinión, sin embargo, la forma en que se fija la referencia a través de los modelos no es de la forma en que Putnam asevera que es.

Su *dictum* de que no existe una correspondencia única entre un modelo y a lo que supuestamente se refiere es otro juicio intrateorético, pero, a nuestro parecer, es de una clase especial. Aunque no vamos a tratar de demostrar esto aquí, creemos que la naturaleza de la relación de correspondencia entre los modelos y la semántica modelo-teorética y la realidad extra lingüística \_en palabras simples, la forma en la cual el lenguaje se enraíza en el mundo a través de los modelos de nuestra teoría semántica\_ puede en sí mismo ser traducido dentro de la teoría misma donde se constituye una oración indecidible, en la mismísima forma en la que la oración-Gödel lo

hace en Aritmética. El hecho peculiar acerca de esta oración es, no obstante, que su negación es el caso de un modelo *no-standard*, y así sucede entonces con las oraciones que expresan la ausencia de una correspondencia única entre el lenguaje y el mundo.

Ahora bien, no iríamos más lejos aún afirmando que de hecho existe una correspondencia única que se sostiene entre la totalidad de nuestro lenguaje (y de nuestros modelos) y la realidad, pues junto con Nelson Goodman, pensamos que la forma de ser del mundo puede graficarse no como un "parco espartano", sino como un "amigable interlocutor". Creemos ciertamente que, a pesar de todo, en el lenguaje existen lo que denominaríamos predicados-referencia que expresan la relación de referencia (o los cambios de) que se supone existir entre (un fragmento de) nuestro lenguaje y la realidad a la que supuestamente refieren. Los verbos de actitud proposicional \_conocidos por el problema que entrañan en relación con la sustituibilidad de los elementos extensionalmente equivalentes (o sustitución *salva veritate*)\_ y las indicaciones de la incorrección clasificatoria como ocurre frecuentemente con las metáforas, presentan casos dignos de consideración. Lo que estos elementos tienen en común es su capacidad para crear modelos *no-standard*, expresando relaciones de referencia que se desvían de las usuales.

Podemos, ahora, explicar más detalladamente la representación del modelo en (6). En (6),  $A_n^+$  es la representación de un modelo *no-standard*, que contiene, entre otras cosas, la definición de la relación de referencia expresada en  $A^*$  que nos gustaría llamar el "modelo parcial *standard*" al cual  $A_n^+$  está vinculado. La ventaja de esta aproximación es que ahora disponemos de un medio útil para hablar acerca de modelos que se supone refieren a, y a los conjuntos de propiedades de los individuos que están contenidos en aquellos. Inclusive, tal medio nos permite identificar individuos no solo a través de los mundos de un modelo, sino también de un modelo a otro. Todo lo anterior puede ilustrarse mediante un ejemplo final tomado de Lakoff (1972)<sup>3</sup>:

**(10)** "Soñé que era Nicole Kidman y que me besaba"

Lo que parece ocurrir en esta oración es que en un mundo posible creado por el predicado "soñar", existe una identidad extensional entre mi persona y el bien conocido designador rígido "Nicole Kidman", mientras que, al mismo tiempo, esta identidad es solo parcial, como en el caso de la parte "me besaba". Al explicar la mecánica semántica detrás del sentido, sugeriríamos que el verbo "soñar" es un predicado referencia que actúa como una indicación o instrucción para evaluar la oración en un modelo *no-standard*. Los predicados referencia son identificados, mediante este planteamiento, con funciones de la siguiente forma:

**(11)**  $g(x) = x$  y  $R$  (con  $x$  como variable sobre números enteros) ( $R$ : reordenamiento)

Lo que esta función nos instruye hacer para la asignación de extensión en un modelo \_como lo representamos en (7)\_ es buscar el mundo *x-avo* en la asignación y reordenar la extensión en el *x-avo* mundo del modelo para esa palabra  $x$ ). A partir de la figura (7) queda claro que la extensión que ha de reordenarse en ( $R$ ) es siempre la extensión de un mundo admisible en donde los conjuntos de extensiones están presentes. Estas funciones actúan sobre el mundo admisible del modelo que es considerado, y requieren la modificación de la extensión presente ahí. Al hacerlo de

esta manera, sin embargo, la identidad existente entre la extensión en el mundo admisible y las extensiones en otros mundos posibles en ese modelo desaparece.

En palabras más simples, lo que afirmamos cuando usamos esos predicados referencia es que una palabra significa algo (o que un individuo tiene ciertos conjuntos de propiedades, para el caso) y, al mismo tiempo, algo distinto requerido por los cambios efectuados a través de los predicados referencia en el mundo admisible de su interpretación. Esta imposibilidad prima facie de un término, teniendo un significado definido y al mismo modo teniendo un significado diferente, requerido por el predicado referencia (que actúa como significado cambiante y como aparato cambiante de referencia dentro de nuestra semántica), es una indicación del cambio a un modelo no-standard.

Es obvio que el verbo "soñar" podría causar cambios en los significados de los mundos \_o las oraciones para el caso\_ con los cuales se combina, como muestra (10), por ejemplo. Tomamos estos predicados referencia para expresar oraciones indecidibles, cuya negación son casos de modelos no-*standard*. La clase de significados, entonces, que se muestra en esos modelos no-*standard* son "significados no-*standard*" evidentemente, y los individuos acerca de los cuales estos modelos tratan no son la clase corriente de individuos, sino individuos no-*standard* o individuos *diagonales* como preferiríamos denominarlos, puesto que son creados por la clase de función diagonal expresada en (11). Los conjuntos de propiedades de estos individuos consisten en pares ordenados compuestos de la extensión (en el caso de los individuos, los conjuntos de conjuntos de propiedades) del individuo en un mundo admisible del modelo con respecto al cual se define el modelo no-*standard* y la nueva extensión (u, otra vez en el caso de individuos, los conjuntos de propiedades) que es asignada como indican los predicados referencia.

Aplicando todo lo anterior al ejemplo en (10), podemos afirmar entonces que, mientras en nuestro modelo original teníamos situaciones tales como (12) con diferentes conjuntos de propiedades para los individuos "R.V." (para Roger Vergauwen) y "N.K." (para Nicole Kidman), lo que se obtiene en un modelo no-*standard* es algo como lo siguiente (13):

(12)

A	MP1	MP2	MP3	...	MPn
RV	$\{\{\alpha\}\}^*$	$\{\dots\}$	$\{\dots\}$		$\{\dots\}$
NK	$\{\dots\}$	$\{\{\beta\}\}^*$	$\{\dots\}$		$\{\dots\}$

(siendo  $\alpha$  y  $\beta$  los conjuntos de conjuntos de propiedades en el mundo admisible en la asignación a los individuos RV y NK).

(13)

$A_n^*$	MP1	MP2	MP3	...	MPn
RV -NK	$\{\dots\}$	$\{\dots\}$	$\{\dots\}$		$\{\{\acute{a}\}, \{\acute{a}, \acute{a}\}\}$

La clase de individuo en (13) es de hecho un individuo complejo cuya función característica es la función característica para el conjunto unión de los conjuntos de propiedades para los individuos "R.V." y "N.K." No nos incomodaría llamar a lo anterior una semántica *híbrida*, pues hace justicia, creemos, a nuestras intuiciones con respecto a la identidad parcial entre los individuos en el *mundo-sueño*. La ventaja de este planteamiento es que nos dota de una manera natural, esto es, de teoría de conjuntos, para tratar con el problema. Además, debido a que estos individuos diagonales consisten en los conjuntos de propiedades de los individuos con los que comenzamos, estos también incluyen vestigios de la esencia-omega de estos individuos (lo que se define en los mundos admisibles), dando así lugar a un criterio de identificabilidad de los individuos, no solo a través de los mundos de nuestro modelo original, sino además a través de los modelos no-*standards*, que se construyen a partir del modelo original, y que son creados por el uso de los predicados-referencia.

Entonces, nuevamente, el problema del esencialismo para los individuos transmundanos, definido en las secciones precedentes, puede encontrar una solución natural dentro de la semántica de mundos posibles. Finalmente, surge la cuestión sobre si este planteamiento puede denominarse realista. Bueno, tendemos a pensar que lo es, pero de manera cauta y moderada. El realismo clásico sostendría que existe algo "en la realidad", en virtud de lo cual las oraciones de la teoría son verdaderas. Las oraciones de nuestro lenguaje son verdaderas acerca de algo externo a la realidad lingüística, se suponen referir a algo entonces. En cambio, en nuestra teoría, las oraciones son verdaderas respecto de los términos, dependiendo de las relaciones de referencia expresadas por los predicados referencia.

## Conclusión

Este artículo ha analizado las críticas más importantes a una teoría de los individuos transmundanos y ha planteado la noción de mundo admisible como una solución plausible a aquellas. Luego, en la segunda sección, además de presentar brevemente el debate acerca del esencialismo de origen, expusimos las mencionadas críticas, a saber, la basada en el principio de indiscernibilidad de los idénticos, la de la transitividad de la identidad y la de la imposibilidad de encontrar propiedades esenciales empíricamente manifiestas con qué identificar individuos transmundanos. Tal como concluimos, el *hecceísmo*, que postula la "estidad" de un individuo para esclarecer su identidad y distinguir individuos transmundanos, solo es capaz de responder a las dos primeras críticas, dejando sin responder cómo podríamos identificar un conjunto de propiedades esenciales *empíricamente manifiestas* que nos permitiesen identificar individuos transmundanos.

La apelación al origen y a la historia de estos, como una manera de rastrear su identidad esencial, sugirió una modificación en el modelo intensional tradicional, lo que nos condujo a la propuesta de *mundo admisible* en la tercera sección del artículo. Tal como sugerimos, un mundo admisible es un modelo que contiene una representación de sí mismo y que, así, asigna un conjunto de extensiones o de propiedades a ciertos individuos, introduciendo una descripción metalingüística dentro del nivel objeto de cada modelo. En este mundo admisible, el significado es el conjunto de las extensiones, que es en sí mismo una de las posibles extensiones posibles asignadas en el modelo. Dentro de éste, a los individuos se les asignan conjuntos de extensiones en los mundos posibles, más los conjuntos de propiedades representados en el mundo admisible del modelo mismo. En consecuencia, un mundo admisible involucra tener, dentro de un modelo, los conjuntos de extensiones de este modelo, más el conjunto de

todos los conjuntos de propiedades, lo que representa un método eficaz para retrotraernos a la historia de los individuos a través de los mundos posibles y entonces adoptar un criterio para identificar individuos transmundanos mediante sus propiedades esenciales empíricamente manifiestas.

Esto, como vimos en la cuarta sección, reabre el debate entre el realismo y el anti realismo, en especial, respecto a la referencia de las propiedades representadas en los modelos, ya que las propiedades de los objetos en estos y, derivadamente, en los mundos posibles, quedan solo ligadas al modelo en cuestión. Lo anterior nos llevó a discutir si la referencia se conecta con lo que denominamos "mundo externo".

Según Michael Dummett (1982), un componente importante del realismo es que las condiciones de verdad de las oraciones en una clase dada podrían trascender nuestra capacidad de reconocer tales condiciones. En nuestra teoría, la clase de relación de referencia, que es definida por un cierto predicado referencia, no puede ser cabalmente descrita *dentro* del modelo intensional, pero el realismo aquí se refiere más a los modelos que a "las cosas en sí mismas".

Lo que hemos tratado de poner de manifiesto es que hablar acerca de propiedades esenciales en un marco teórico de modelos podría tener sentido. Hemos intentado proponer una teoría general de cómo describir aquellas. Estamos totalmente conscientes de que no hemos tratado de definir dichas propiedades, pero nos parece que la crítica de Quine sobre la relación entre el esencialismo y la identificación de individuos transmundanos a través del mundo (y de los modelos) puede ser respondida de forma satisfactoria, y que la teoría aristotélica de las propiedades secundarias según la cual una relación se establece entre propiedades, que son poseídas esencialmente, y el tipo de cosa que es la entidad, podría ser un buen punto de partida (aunque, probablemente, no es suficiente).

Como Baruch Brody sugirió hace algún tiempo ya (1973), esto requeriría una teoría general acerca de las propiedades que nos permitiese dejar fuera propiedades esenciales no deseadas, sobre la base de que no son propiedades en sentido alguno.

La sugerencia de Brody de que las propiedades esenciales podrían definir "clases naturales" es valiosa aunque no enteramente irrefutable. Sin embargo, tal problema claramente excede los límites de este artículo, cuyo objetivo fue solo presentar lo fundamental de una teoría que caracterizara tanto al esencialismo como al problema de los individuos transmundanos. Creemos que ambos aspectos han sido tratados de manera satisfactoria mediante la introducción de la noción de mundos admisibles.

## NOTAS

<sup>1</sup> Esta característica acerca de los mundos posibles y su dependencia mental sobre el mundo real tiene una interesante proyección sobre el análisis de la ficción, tal como Ryan (1991, p. 19) propone.

<sup>2</sup> Entre los problemas filosóficos sobre los que ha influido el esencialismo destaca el de los principios filosóficos sobre los que se sustenta la Inteligencia Artificial, tal como Turing (1950) la concibió originalmente. Debido a que el Test de Turing se basa en la simulación [*deception*] de la inteligencia humana (Saygin *et al.* 2000) y que ésta tiene un *origen biológico-causal* (Searle 1980, 1990, 2002), resulta imposible su replicación mediante simulación. En efecto, simulación no entraña replicación. Esta imposibilidad,

a su vez, sugiere que los procesos de simulación de inteligencia en Inteligencia Artificial son gobernados por *el principio de verosimilitud* (González & Vergauwen 2005).

<sup>3</sup> Hemos variado un tanto el ejemplo, ya que él usa a Brigitte Bardot, en vez de Nicole Kidman. Con lo anterior simplemente actualizamos un poco éste, además de expresar nuestra preferencia estética por la actriz australiana.

### **Referencias bibliográficas**

Brody, B. (1973), "Why settle for anything less than good old-fashioned Aristotelian Essentialism", *Noûs* **7**: 351-365.

Carnap, R. (1946), "Modalities and quantification", *Journal of Symbolic Logic* **11**: 33-64.

Dummett, M. (1982), "Realism", *Synthese* **52**: 67-137.

Forbes, G. (1986), "In defence of absolute essentialism", *Midwest Studies in Philosophy*, **11**: 3-31.

Gamut, L.T.F. (1991), *Logic, Language and Meaning. Vol. II: Intensional Logic and Grammar*. Chicago: The University of Chicago Press.

González, R. & Vergauwen, R. (2005), "On the verisimilitude of artificial intelligence", *Logique et Analyse*, 189-192.

Hawthorne, J. & Szabó Gendler T. (2000), "Origin essentialism: The arguments reconsidered", *Mind*, Vol. **109**: 285-297.

Kripke, S. (1980), *Naming and Necessity*. Oxford: Blackwell.

Lakoff, G. (1972), "Linguistics and natural logic", en D. Davidson & G. Harman (eds.), *Semantics of Natural Language*. Dordrecht: D. Reidel Publishing, pp. 545-665.

Lewis, D. (1979), "Possible worlds", en Michael J. Loux (ed.), *The Possible and the Actual: Readings in the Metaphysics of Modality*. Ithaca: Cornell University Press, pp. 182-189.

Loux, M. (1979), *The Possible and the Actual: Readings in the Metaphysics of Modality*. Ithaca: Cornell University Press.

Montague R. (1974), *Formal Philosophy: selected papers of Richard Montague* (edited by Richmond Thomason). New Haven-London: Yale University Press.

Plantinga, A. (1979), "Transworld identity or worldbound individuals?", en Michael J. Loux (ed.), *The Possible and the Actual: Readings in the Metaphysics of Modality*. Ithaca: Cornell University Press, pp. 146-165.

Putnam, H. (1980), "Models and reality", *Journal of Symbolic Logic* **45** (September 1980): 464-482. Reprinted in *Realism and Reason*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 1-25.

Quine, W. V. (1981), "Intensions revisited", en *Theories and Things*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, pp. 113-123.

Rescher, N. (1979), "The ontology of the possible", en Michael J. Loux (ed.), *The Possible and the Actual: Readings in the Metaphysics of Modality*. Ithaca: Cornell University Press, pp. 166-181.

Robertson, T. (1998), "Possibilities and the arguments for origin essentialism", *Mind*, Vol. **107**: 729-749.

Ryan, Marie-Laure (1991), *Possible Worlds, Artificial Intelligence and Narrative Theory*. Indiana: Indiana University Press.

Salmon, N. (1979), "How not to derive essentialism from the theory of reference", *The Journal of Philosophy* **LXXVI**, 12, p. 273.

Saygin, A.P. *et al.* (2000), "Turing test: 50 years later", en James H. Moor (ed.), *The Turing Test: The Elusive Standard of Artificial Intelligence*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, pp. 23-78.

Searle, J. (1980), "Minds, Brains and Programs", *The Behavioral and Brain Sciences* **3**: 417-424. Reprinted in Margaret Boden (ed.) *The Philosophy of Artificial Intelligence*. Oxford: Oxford University Press, pp. 67-88.

\_\_\_\_\_ (1990), "Is the brain's mind a computer program?", *Scientific American*, January 1990: 20-25.

\_\_\_\_\_ (2002), "Twenty-one years in the Chinese Room", en J. Preston & M. Bishop (eds.), *Views into the Chinese Room: New Essays on Searle and Artificial Intelligence*. Oxford: Oxford University Press, pp. 51-69.

Turing, A. M. (1950), "Computing intelligence and machinery", *Mind* **LIX**, no. 2236: 433-60. Reprinted in Margaret A. Boden (ed.), *The Philosophy of Artificial Intelligence*. Oxford: OUP, pp. 40-66.