NECESIDAD, IDENTIDAD Y DESIGNACION RIGIDA

ALFONSO GARCIA SUAREZ
Universidad de Valencia

La identidad no ha cesado de provocar desafiantes preguntas a pesar de las respuestas de Frege. Admitamos que no es una relación entre signos. Reconozcamos también que hay identidades informativas. Queda aún la pregunta: ¿Son posibles enunciados de identidad contingentes? En este trabajo examinaremos, en primer lugar, un argumento formal en contra de la posibilidad de tales enunciados (sección I); en segundo lugar, las razones filosóficas aducidas por Saul Kripke en favor de la tesis de que los enunciados de identidad verdaderos entre nombres propios son necesarios (sección II). Esto nos llevará a someter a crítica la doctrina de que los nombres propios funcionan como designadores rígidos (sección III). Veremos que esta doctrina es evitable y que sigue habiendo buenas razones para mantener la teoría de que el uso de nombres propios presupone un respaldo descriptivo (sección IV).

I

Supongamos que nos movemos en un sistema de lógica modal cuantificada con identidad (p. ej. el sistema T suplementado por un cálculo de predicados de primer orden con identidad, abreviadamente: T + CP + I) en el cual utilizamos como operadores modales de necesidad y posibilidad respectivamente las letras L y M, y supongamos que las reglas de deducción del sistema incluyen como es usual la regla de necesitación de acuerdo con la cual, si a es una tesis, La es también una tesis (abreviadamente: si $\vdash a$, entonces $\vdash La$). Parecería entonces que la pregunta por la posibilidad de enunciados de identidad contingentes habría de ser respondida negativamente si aceptamos el siguiente argumento formal[1] en favor de la tesis de la necesidad de la identidad (abreviadamente: *LI*):

Tomemos como axiomas de la teoría de la identidad las tesis

$$(1)\ \bigwedge x\ (x = x)$$

$$(2)\ \bigwedge x\ \bigwedge y\ ((x = y) \rightarrow (Px \rightarrow Py))$$

La tesis (1) formula el principio de autoidentidad al efecto de que todo objeto es idéntico consigo mismo. (2) formula el principio leibniziano de la indiscernibilidad de los idénticos al efecto de que una condición necesaria de la identidad de cualesquiera dos objetos es que ambos satisfagan los mismos predicados. Pero dado que hemos aseverado (1), por la regla de necesitación podemos aseverar

$$(3)\ L \bigwedge x\ (x = x)$$

Y puesto que en T + CP la fórmula

$$(4)\ L \bigwedge x\ Px \rightarrow \bigwedge x L\ Px$$

es un teorema, de ella y (3) –reemplazando en (4) Px por $x = x$– obtenemos por *modus ponens*

$$(5)\ \bigwedge x L\ (x = x).$$

Ahora bien,

$$(6)\ \bigwedge x\ \bigwedge y\ ((x = y) \rightarrow (L\ (x = x) \rightarrow L\ (x = y)))$$

es una instancia de sustitución de (2) obtenida reemplazando P por la propiedad modalizada $L\ (x = \ldots)$, i.e. la propiedad de ser necesariamente idéntico a x. Si ahora eliminamos los dos generalizadores que figuran a la cabeza de (6), obtenemos

$$(7)\ (a = b) \rightarrow (L\ (a = a) \rightarrow L\ (a = b))$$

de donde por la ley de mutación de premisas pasamos a

$$(8)\ L\ (a = a) \rightarrow ((a = b) \rightarrow L\ (a = b)).$$

Dado que el antecedente de (8)

$$(9)\ L\ (a = a)$$

lo obtenemos de (5) por eliminación del generalizador, podemos escribir por aplicación de *modus ponens* a (8) y (9)

$$(10)\ (a = b) \rightarrow L\ (a = b)$$

e introduciendo de nuevo los generalizadores llegamos a la conclusión buscada

$$(11)\ \bigwedge x\ \bigwedge y\ ((x = y) \rightarrow L\ (x = y)).$$

Pues bien, (11), la tesis de la necesidad de la identidad (*LI*), significa que para cualesquiera objetos, si x e y son el mismo objeto, es una verdad necesaria que lo son, o lo que es lo mismo, que todo enunciado de identidad verdadero es necesario, que no hay enunciados de identidad verdaderos y contingentes. Pero es fácil hallar ejemplos de enunciados de identidad que, aunque verdaderos, no lo son necesariamente sino como una simple cuestión de hecho. Para utilizar ejemplos trillados, aunque los enunciados

(12) El autor de *Ivanhoe* = el autor de *Waverley*

y

(13) *Hesperus* = *Phosphorus*

son verdaderos, lo son como una cuestión de hecho y no como una cuestión lógica, conceptual o de significado.

Otra extraña consecuencia de la tesis *LI* es mencionada por Lukasiewicz en su *Aristotle's Syllogistic.* A partir de (11) obtenemos, por la interdefinibilidad de los operadores modales L y M y la ley de contraposición, la consecuencia

(11a) $\bigwedge x \bigwedge y\, M \neg (x = y) \rightarrow \neg (x = y)$

esto es, si es posible que dos objetos sean no idénticos, entonces de hecho no son idénticos. Ahora bien, como hace notar Lukasiewicz, supongamos que estoy jugando a los dados y obtengo el número x; es posible que el siguiente número que obtenga, y, sea diferente de x. Pero de la posibilidad de que y no sea idéntico a x no se sigue la consecuencia de que y será de hecho distinto de x; es posible obtener el mismo número dos veces.

En cualquier caso queda el hecho de que la derivación por la que hemos obtenido (11) es impecable en su lógica. Así pues, si hemos de escapar a la consecuencia de la necesidad de la identidad debemos encontrar algún medio de bloquear la derivación. Y ciertamente hay más de un candidato. Pero no todos los medios que se han propuesto parecen ser igualmente satisfactorios. Como ejemplo de un procedimiento inaceptable tenemos el modo en que Lukasiewicz intenta zafarse de la consecuencia. En sus propias palabras:

> There is, in my opinion, only one way to solve the above difficulties: we must not allow that formula *LJxx* [equivalente a nuestra (3)] should be asserted, i.e. that the principle of

identity Jxx [equivalente a nuestro (1)] is necessary.[2]

¿Pero qué significa rechazar la fórmula (3)? Significa ni más ni menos rechazar la regla de necesitación, usual por lo demás entre los postulados de los sistemas modales *standard*. Intuitivamente, la regla de necesitación (o de tautología, en la terminología de Von Wright) encapsula la idea de que si una proposición a es una verdad lógica (una tautología, una proposición analítica), entonces la proposición de que a es necesaria es también una verdad lógica (una tautología, una proposición analítica).[3] Rechazar la regla significa rechazar el que las verdades lógicas sean necesarias. Y ciertamente ésta es la conclusión a la que Lukasiewicz se ve llevado:

> As Jxx is a typical analytic proposition, and as there is no reason to treat this principle in a different way from other analytic propositions, we are compelled to assume that no analytic proposition is necessary.[4]

Si hay casos en que el remedio es peor que la enfermedad, éste es uno de ellos. Obviamente cualquiera que emplee la expresión 'es necesario' como habitualmente se emplea, no deseará verse compelido a negar que sean necesarias verdades tales como 'Si llueve, llueve' o 'Si A es padre de B, B es hijo de A'. Bloquear la derivación de (11) rechazando la regla de necesitación es una solución innecesariamente drástica. Innecesaria porque una solución menos drástica consistiría en bloquearla rechazando que (6) sea una auténtica instancia de substitución de (2).

Recordemos que obteníamos (6) de (2) reemplazando P por el predicado modalizado $L(x = ...)$, *i.e.* 'ser necesariamente idéntico a x'. Podemos rechazar modalidades *de re* de este tipo como substitutos adecuados de la letra predicativa P en la formulación del principio de indiscernibilidad de los idénticos. El principio establece que si $x = y$, cualquier predicado verdadero de x es también verdadero de y. ¿Pero es $L\ (x = ...)$ un predicado genuino? Se han avanzado razones para suponer que no. Para que un pretendido predicado sea un predicado genuino debe predicar una propiedad que se aplique a una cosa independientemente del modo en que la cosa es designada. Pero como Quine ha advertido

> being necessarily or possibly thus and so is in general not a trait of the object concerned, but depends on the manner of referring to the object.[5]

La solución propuesta equivale, pues, a restringir la validez del principio de indiscernibilidad de los idénticos a contextos no modales. (2) adopta entonces la variante restringida

(2′) $\bigwedge x \bigwedge y ((x = y) \rightarrow (Px \rightarrow Py))$ (a condición de que x no figure dentro del alcance de un operador modal).

De este modo se obtienen sistemas de lógica modal con identidad en los cuales la tesis *LI* ya no es demostrable.[6]

II

La escapatoria de (11) que hemos favorecido no es la única posible. Podríamos ensayar la conciliación de (11) con el aparente contraejemplo

(12) El autor de *Ivanhoe* = el autor de *Waverley*

advirtiendo que en (12) los términos de la identidad son *descripciones definidas*. Que (12) formula un enunciado contingentemente verdadero quiere decir que aunque *de hecho* sucede que el autor de Ivanhoe es el autor de *Waverley*, el autor de *Ivanhoe podría no* haber escrito *Waverley*. De modo que una posible salida del atolladero sería admitir la tesis *LI* y alegar que su formulación (11) generaliza el caso en que tenemos un enunciado de identidad particular *entre nombres propios*. Cuando se usan descripciones definidas tales enunciados pueden perfectamente ser contingentes. Es la postura recientemente defendida por Saul Kripke y a cuya crítica vamos a dedicar el resto de este trabajo.[7]

Kripke señala que la conciliación del hecho de que (12) es un enunciado contingente con la verdad de (11) nos viene dada por la distinción russelliana sobre el *alcance* de una descripción. De acuerdo con Russell, cuando decimos

(14) El autor de *Waverley* podría no haber sido el autor de *Waverley*,

debemos construir esta afirmación de manera que la primera ocurrencia de 'el autor de *Waverley*' tenga *largo alcance*. Interpretada de este modo, (14) queda plasmada, de acuerdo con su teoría de las descripciones definidas, en

(14′) $\bigvee x \, [\bigwedge y \, (Py \leftrightarrow y = x) \wedge M \neg Px[$

(siendo Px el predicado 'x es el autor de *Waverley*'). Aquí el operador modal cae dentro del alcance de la descripción definida. Es en este sentido en el que podemos afirmar que el autor de *Waverley* podría no haber sido el autor de *Waverley*, entendido como: hay un único individuo que escribió *Waverley* y ese individuo que de hecho escribió *Waverley* podría no haberla escrito. Por el contrario, si construimos esta afirmación de manera que la primera ocurrencia de la descripción tenga *corto alcance*, obtenemos la fórmula

(14'') $M\bigvee x\ [\bigwedge y\ (Py \leftrightarrow y = x) \wedge \neg Px]$

que recoge el sentido en que (14) sería contradictoria, es decir, en que sería entendida como: podría ser el caso que el autor de *Waverley* no escribió *Waverley*. En (14'') la descripción cae dentro del alcance del operador modal.

Pues bien, cuando decimos que el autor de *Ivanhoe* es idéntico al autor de *Waverley*, todo lo que (11) nos obliga a concluir es que hay un único individuo que, como una cuestión contingente, de hecho escribió tanto *Ivanhoe* como *Waverley* y ese individuo es necesariamente idéntico a sí mismo. En símbolos (siendo Qx el predicado 'x es el autor de *Ivanhoe*'):

(12') $\bigvee x \bigvee y\ [\bigwedge w\ (Qw \leftrightarrow w = x) \wedge \bigwedge z\ (Pz \leftrightarrow z = y) \wedge L(x = y)]$

donde el operador modal cae dentro del alcance de las descripciones definidas.

Pasemos ahora al pretendido contraejemplo

(13) *Hesperus* = *Phosphorus*.

Dado que aquí en los flancos del signo de identidad ya no aparecen descripciones sino nombres propios, Kripke defiende que, contra toda apariencia de lo contrario, (13) es, ya que verdadero, necesario. Las razones de Kripke no son sin embargo de tipo russselliano. De acuerdo con Russell, dado que (13) es contingente y no necesario, debemos concluir que '*Hesperus*' y '*Phosphorus*' no son nombres propios genuinos sino descripciones definidas disfrazadas. Kripke pretende que sus nombres sean nombres *ordinarios* y no los fantasmales nombres *lógicamente propios* russellianos.

Ruth Barcan Marcus defendió en cierta ocasión la tesis que estamos considerando y recibió el predecible ataque de Quine.[8] Podemos etiquetar al planeta Venus, argumenta Quine, una tarde clara con el nombre '*Hesperus*'. Podemos etiquetar el mismo planeta un día al amanecer con el nombre '*Phosphorus*'. Cuando descubrimos que hemos etiquetado el mismo planeta dos veces, nuestro descubrimiento es empírico. '*Hesperus* es *Phosphorus*' registra una verdad empírica, descubierta *a posteriori*. Kripke interviene en este punto señalando que la oposición a *LI* se basa en la asimilación irreflexiva de lo necesario a lo *a priori*. Admite que nuestro descubrimiento de que hemos etiquetado el mismo planeta dos veces es un descubrimiento empírico. Pero concluir de ello que '*Hesperus* es *Phosphorus*' es contingente sería confundir las categorías de *necesidad* y *aprioricidad*. La distinción necesario/contingente haría referencia a los mundos posibles y pertenece por lo tanto a la *metafísica* —en algún sentido no peyorativo, según espera. Decir que un enunciado es necesario es decir que es verdadero y que no podría haber sido de otro modo. Por el contrario, la distinción *a priori*/*a posteriori* hace referencia al conocimiento, es una distinción perteneciente a la *epistemología*. Verdades *a priori* serían las que *pueden ser conocidas* independientemente de cualquier experiencia. Así pues, para Kripke 'necesario' y '*a priori*' no serían trivialmente sinónimos. De hecho defiende que no son ni siquiera coextensivos: habría verdades necesarias *a priori* (las verdades analíticas), verdades necesarias *a posteriori* y verdades contingentes *a priori*.

Su discusión de la distinción entre lo necesario y lo *a priori* parece bastante confusa. Por una parte, y como no ha dejado de advertir Dummett,[9] la noción de lo contingente *a priori* le compromete a resultados contraintuitivos. Kripke da como ejemplo de enunciado contingente *a priori* 'La vara V tiene un metro de largo', donde 'V' se refiere a la vara métrica *standard* de París. El enunciado sería *a priori* porque dado que hemos fijado el sistema métrico por referencia a V, sabemos *a priori* que V mide un metro. Pero sería contingente porque en alguna situación contrafáctica V habría tenido una longitud distinta de un metro. Esto le obliga a extraer la extraña consecuencia de que quien ha fijado un sistema de medida, por el mero hecho de estipular que un metro es la longitud de una vara, ha adquirido cierta información contingente acerca del mundo, ha aprendido un *hecho* que no conocía.

No menos oscura es su noción de lo necesario *a posteriori*. Precisamente es éste el estatuto que Kripke atribuye a enunciados de identidad entre nombres propios. Su carácter *a posteriori* vendría dado por el hecho de que tales enunciados registran un descubrimiento empírico. En este sentido Kripke puede acomodar perfectamente en su sistema el hecho, advertido por Frege, de que '*Hesperus* es *Hesperus*' y '*Hesperus* es *Phosphorus*' difieren en valor cognitivo: mientras que el primero es trivial, el segundo constituye una extensión valiosa de nuestro conocimiento. Ahora bien, y éste es el punto conflictivo, Kripke llama a escena su distinción entre lo necesario y lo *a priori* para defender el carácter necesario de '*Hesperus* es *Phosphorus*'. Y es en este punto precisamente en donde cree encontrar la peculiaridad de los nombres propios en cuanto distintos de las descripciones definidas.

III

La razón por la cual los enunciados de identidad entre nombres propios son necesarios, si verdaderos, es, según Kripke, que a diferencia de las descripciones definidas, los nombres propios siempre funcionan como *designadores rígidos*, entendiendo por tales aquéllos que designan el mismo objeto en todos los mundos posibles en los que tienen referencia. Así '9' es un designador rígido, mientras que 'el número de los planetas' es un *designador accidental* o no rígido. El número de los planetas podría haber sido diferente del que de hecho es, hay mundos posibles, situaciones contrafácticas, en que el número de los planetas sería distinto de 9. Pero no tiene sentido decir que nueve podría haber sido diferente de lo que es. O también: 'el autor de *De fato*' es accidental y 'Cicerón' es rígido porque, aunque el autor de *De fato* podría no haber escrito *De fato*, Cicerón no podría no haber sido Cicerón. Oponerse a esto último sería negar la identidad de un objeto consigo mismo.

La teoría de los nombres propios de Kripke pretende, pues, encontrar su filiación en Mill y no en Frege. Mill, recordémoslo, atribuye a los nombres propios denotación pero no connotación. La denotación de un nombre propio agota, por así decirlo, su significado. Frege, por el contrario, encuentra en el carácter informativo de los enunciados de identidad entre nombres un motivo compulsivo para distinguir el sentido de la referencia. Kripke pretende que Mill estuvo más o menos en lo correcto y se embarca en la tarea de desacreditar la teoría de Frege. Su presentación del asunto es la siguiente: De acuerdo con Frege un nombre propio es en realidad una descripción definida abreviada o disfrazada. El sentido de un nombre viene dado por una descripción. Como variante de lo que él denomina la teoría descriptiva de los nombres, Kripke le asimila la teoría de Wittgenstein-Strawson-Searle[10] según la cual el sentido de un nombre propio es dado, no por una única descripción, sino por un racimo (*cluster*) de tales descripciones.

Kripke alega que la teoría descriptiva, en ambas versiones, confunde las nociones de *fijar la referencia* de un nombre y *dar el significado* del mismo. Aunque podemos utilizar una descripción o un racimo de descripciones para fijar la referencia de 'Cicerón', lo hacen por medio de propiedades accidentales de Cicerón. Es una propiedad accidental de Cicerón el que haya escrito alguna vez *De fato*, podría no haberlo escrito y seguir siendo Cicerón. Para Kripke, una vez que hemos logrado fijar la referencia del nombre, seguimos usándolo como designador rígido del hombre. El nombre y la descripción usada para fijar su referencia no son sinónimos. El significado de un nombre debe ser explicado en virtud de su referencia dentro de los mundos posibles.[11] El significado de un término en general sería una función, definida sobre la totalidad o parte de los mundos posibles, cuyo valor para cualquier mundo posible es un objeto de ese mundo. Pero el significado de un designador rígido es una función constante, una función que le asigna el mismo objeto en todos los mundos en que el objeto existe.

Puesto que esto es así, la doctrina de que los nombres propios son designadores rígidos y la tesis de la necesidad de los enunciados de identidad verdaderos entre nombres propios están analíticamente conectadas, la una no es más que una explicitación de lo que ya estaba contenido en la otra. No se trata de que la una sea un motivo o fundamento para la otra. El propio Kripke parece admitir esto cuando en "Identity and Necessity" escribe:

> If names are rigid designators, then there can be no question about identities being necessary, because '*a*' and '*b*' will be rigid designators of a certain man or thing x. Then even in every possible world, a and b will both refer to this same object x, and to no other, and so there will be no situation in which a might not have been b.[12]

En efecto, dentro de un aparato semántico del tipo de los que Kripke ha construido para la lógica modal, tenemos un sistema apropiado para T + CP + I mediante un cuádruplo ordenado $\langle M, R, D, F\rangle$, donde M es el conjunto de los mundos posibles, R es una relación reflexiva diádica definida sobre los miembros de M –$m_i R m_j$ significa que m_j es posible por relación a m_i–, D es un dominio de individuos y F es una función asignadora de valores que para el caso de una fórmula del tipo '$a = b$' satisface la condición.

> $(F =)$. Para cualesquiera constantes individuales, y para cualquier $m_i \in M$, $F((a = b), m_i) = 1$ o 0 según que $F(a) = F(b)$ o no.

(El contenido intuitivo de esta condición es el siguiente: F asignará el valor de verdad 1 a una fórmula de la forma $a = b$, en cualquier mundo m_i perteneciente a M, si y sólo si F les asigna a 'a' y 'b' el mismo objeto del dominio).

Ahora bien, siempre que $F((a = b), m_i) = 1$ tenemos que $F(a) = F(b)$, y por tanto $F((a = b), m_j) = 1$ para todo $m_j \in M$; o lo que es lo mismo $F(L(a = b), m_i) = 1$. Pues dada la definición semántica de necesidad, La significa que a es verdadera en todo mundo posible. Pero ello es así sencillamente porque $F(a)$ y $F(b)$ realizan asignaciones absolutas a las constantes –i.e., asignan a cada una de ellas un mismo objeto en todo mundo posible. Dada esta peculiaridad, no es de extrañar que con tal aparato semántico sea validada la tesis de la necesidad de la identidad. Basta con estipular que F no haga una asignación absoluta a una constante 'a', sino una asignación *dentro* de un mundo m_i para que la tesis LI no se obtenga. Entonces resulta posible que F asigne a 'a' y 'b' un único objeto en m_i y por tanto $F((a = b), m_i) = 1$, y asigne dos objetos distintos a 'a' y 'b' en m_j y por tanto $F((a = b), m_j) = 0$. Con lo cual $F(L(a = b), m_i) = 0$.[13]

Así pues, la tesis de la necesidad de la identidad y la doctrina de la designación rígida son dos caras de la misma moneda. Sólo si 'a' y 'b' no designan el mismo objeto en todo mundo posible puede ser verdadero

(15) $(a = b) \wedge M \neg (a = b)$

Pues (15) es equivalente a

(16) $(a = b) \wedge \neg L(a = b)$

Pero dada la definición de 'La' como 'a es verdadera en todo mundo posible', '$L(a = b)$' significa que '$a = b$' no es verdadera en todo mundo posible. Y de acuerdo con ($F =$) ello sólo puede ser así si 'a' y 'b' no designan el mismo objeto en todo mundo posible.

IV

La conclusión que hemos obtenido es que la noción de designación rígida lejos de ser una herramienta más en la maquinaria técnica kripkeana es la piedra angular de su construcción. De ahí que Kripke se haya visto obligado a dedicar buena parte de sus Princeton Lectures al intento de derribar la teoría descriptiva. Pues esta teoría, en sus dos versiones, pretende que los nombres propios no funcionan como designadores rígidos.

Sean, por ejemplo, las expresiones referenciales

(17) 3^2

(18) el número de los planetas

(19) 9

Podemos concebirlas como expresiones que llevan acoplado un *método* para hallar su referente; noción que no es más que una elucidación del sentido fregeano. En el caso este método vendría dado por la instrucción: 'multiplica 3 por 3'; en el caso de los planetas el método consistiría en contarlos. La diferencia entre el método asociado a (17) y el asociado a (18) es que en el primero nos basta con *calcular*, es un método matemático, mientras que en el segundo tenemos que "*mirar al mundo*", es un método de observación. De ahí que sea verdadero

(17a) Necesariamente ($3^2 = 9$)

pero falso

(18a) Necesariamente (el número de los planetas = 9)

(19) nos daría su referente de modo distinto a '3^2' en tanto que '9' no nos obliga a hacer operación alguna. Ello no quiere decir que carezca de sentido, ¿pues acaso conoce el significado de '9' quien sólo sabe que '9' designa a 9? Obviamente no. '9' obtiene su significado de su lugar y papel entre los números naturales. Quien no sa-

be nada de aritmética no conoce el significado de '9'. Llamemos a las expresiones referenciales que se comportan como '3^2' designadores analíticos y a las que se comportan como 'el número de los planetas' designadores sintéticos. La pregunta es: ¿Son los nombres propios ordinarios designadores analíticos o sintéticos?

Una aparente razón en favor de la primera alternativa sería el hecho de que un nombre propio como '*Hesperus*' se parece más a un designador como '9' que a uno como 'el número de los planetas' en tanto en cuanto hay un paralelismo entre

(20) '9' designa a 9

y

(21) '*Hesperus*' designa a *Hesperus*

¿pero diremos que conoce el significado del nombre '*Hesperus*' quien sólo sabe que (21) es el caso? Evidentemente no. Yo no sé qué o quién es *Hesperus* a no ser que conozca ciertos hechos empíricos: que *Hesperus* es un cuerpo celeste visible al atardecer, etc. Esos hechos me dan un método para hallar el referente del nombre. Tal es lo que comporta la teoría descriptiva según la cual esos hechos constituyen su *respaldo* descriptivo.

Y es aquí donde el paralelismo entre '*Hesperus*' y '9' se derrumba. Pues localizamos a nueve por su posición en la serie de los números naturales y es analíticamente cierto que 9 es el sucesor de 8 y el predecesor de 10. En cambio, localizamos a *Hesperus* por su posición en el cielo y es un hecho empírico, astronómico, que *Hesperus* ocupa la posición que de hecho ocupa. El enunciado '*Hesperus* es *Phosphorus*' no es más que un registro del hecho de que el método para hallar el referente nos ha llevado al mismo objeto. Así '$9 = 3^2$' es tanto *a priori* –porque es conocido sin "mirar al mundo"– como necesario –porque 9 no podría sino ser 3^2, pero '*Hesperus* es *Phosphorus*' es tanto *a posteriori* –porque es conocido como resultado de un descubrimiento astronómico– como contingente –porque *Hesperus* podría no haber sido *Phosphorus*, i.e. los correspondientes respaldos descriptivos podrían no haber sido verdaderos de uno y el mismo objeto.

Kripke aún podría apelar a su distinción entre fijar la referencia y dar el significado. Y en efecto los hechos empíricos que dan el respaldo al nombre 'Cicerón' son hechos contingentes. Si descubriéramos que Cicerón no escribió después de todo *De fato*, no por ello diríamos que Cicerón no existió o que el significado del nombre ha cambiado. Pero esto, lejos de hablar en favor de Kripke, es sencillamente un argumento en favor de la teoría del racimo. Muestra simplemente que la conexión entre el nombre y los enunciados que forman su respaldo descriptivo es una conexión laxa, indefinida. Kripke pretende haber minado esta teoría en sus Princeton Lectures. Yo no creo que lo haya logrado, aunque no puedo extenderme aquí sobre este punto. Lo que sí parece cierto es que su teoría de que los nombres propios son designadores rígidos debe ser evitada.

NOTAS

[1] Argumentos sustancialmente idénticos al aquí expuesto aparecen recurrentemente en la literatura contemporánea sobre lógica modal. Aunque parece ser que fue F.P. Ramsey el primero que defendió la tesis de la necesidad de la identidad en *The Foundations of Mathematics* (London: Routledge and Kegan Paul, 1936), pp. 59–60, la primera prueba de la tesis se debe a Ruth C. Barcan (actualmente R. Barcan Marcus) en "The Identity of Individuals in a Strict Functional Calculus of Second Order", *Journal of Symbolic Logic* 12 (1947): 12–15. Versiones alternativas del argumento pueden verse en: A.N. Prior, *Formal Logic* (Oxford: Clarendon, 1955), pp. 205–7; J. Lukasiewicz, *Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic* (Oxford: Clarendon, 2nd ed. 1957), pp. 149–51 (Trad. castellana de Josefina Fernández, revisada por Manuel Garrido, en Madrid: Tecnos, 1977); D. Wiggins, "Identity Statements", en R.J. Butler (ed.), *Analytical Philosophy*, 2nd Series (Oxford: Blackwell, 1965), pp. 40–1; S. Kripke, "Identity and Necessity", en M.K. Munitz (ed.), *Identity and Individuation*, (New York: New York University Press, 1971), p. 136.

[2] Lukasiewicz, *op. cit.*, p. 151.

[3] Véase G.H. von Wright, *An Essay in Modal Logic* (Amsterdam: North-Holland, 1951), pp. 14–5, en donde se presenta el Principio de M-Tautología, que incorpora la misma intuición lógica. Von Wright utiliza este principio como regla de derivación (Regla de Tautología: Si f es demostrable, entonces Lf es también demostrable) en sus sistemas axiomáticos M, M' y M'' equivalentes, respectivamente, a los sistemas T, S4 y S5 en la formulación de Gödel–Feys.

[4] *Ibid.*

[5] W.V. Quine, "Reference and Modality", en L. Linsky (ed.), *Reference and Modality* (London: Oxford University Press, 1971), p. 24.

[6] Sistemas de identidad contingente pueden verse en Stig Kanger, "The Morning Star Paradox", *Theoria* 27 (1957): 1–11, y Jaakko Hintikka, "Modality and Quantification", en sus *Models for Modalities* (Dordrecht: Reidel, 1969).

[7] Saul Kripke, "Identity and Necessity", *op. cit.*, pp. 135–64, y "Naming and Necessity", en D. Davidson y G. Harman (eds.), *Semantics of Natural Language* (Dordrecht: Reidel, 1972), pp. 253–355. Este último artículo recoge sus Princeton Lectures de 1970.

[8] R. Barcan Marcus, "Modalities and Intensional Languages" en *Boston Studies in the Philosophy of Science*, Vol. I (New York: Humanities, 1968), pp. 77–96. Véanse también los "Comments" de Quine, pp. 97–104.

[9] M. Dummett, *Frege: Philosophy of Language* (London: Duckworth, 1973), p. 121.

[10] L. Wittgenstein, *Philosophische Untersuchungen* (Oxford: Blackwell, 1953), secs. 40–79; P. F. Strawson, *Individuals. An Essay in Descriptive Metaphysics* (London: Methuen, 1959), ch. 6; *id.*, *Subject and Predicate in Logic and Grammar* (London: Methuen, 1974), ch. 2; J.R. Searle, "Proper Names", *Mind* 67 (1958): 166–73; *id.*, "Proper Names and Descriptions", en P. Edwards (ed.), *The Encyclopedia of Philosophy* (London: Collier-Macmillan and Free Press, 1967), Vol. VI, pp. 487–91; *id.*, *Speech Acts. An Essay in the Philosophy of Language* (Cambridge: At the University Press, 1969), ch. 7.

[11] Para la semántica kripkeana de la lógica modal véanse S. Kripke, "Semantical Analysis of Modal Logic I. Normal Propositional Calculi", *Zeitschrift für mathematische Logik und Grundlagen der Mathematik* 9 (1963): 67–96, y "Semantical Considerations on Modal Logics", *Acta Philosophica Fennica*, Fasc. 16, *Proceedings of a Colloquium on Modal and Many-valued Logics*, Helsinki, 1963, pp. 73–94.

[12] p. 154.

[13] Puede verse una exposición detallada de este problema en G.E. Hughes y M.J. Cresswell, *An Introduction to Modal Logic* (London: Methuen, 1968), cap. 11 (Trad. castellana de Esperanza Guisán en Madrid: Tecnos, 1975).