

## CONSIDERACIONES EN TORNO A LA SOLUCION TARSKIANA A LAS PARADOJAS SEMANTICAS

Luis Fernández Moreno

Mi objetivo en las páginas siguientes es examinar la solución a las paradojas semánticas propuesta por Alfred Tarski, para lo que me centraré en el examen de su solución a la *paradoja del mentiroso*.

La paradoja del mentiroso puede formularse de diversas maneras, p.e., si alguien dice «estoy mintiendo» –entendiendo «mentir» en el sentido de afirmar algo falso–, entonces esa oración es verdadera si y sólo si es falsa<sup>1</sup>; puede también formularse mediante la oración «esta oración es falsa»,... La paradoja del mentiroso arroja dudas sobre la consistencia de la noción de verdad y ha constituido una fuente de escepticismo acerca de dicha noción.

Una de las motivaciones fundamentales de la semántica tarskiana y, en concreto, de su teoría de la verdad es precisamente el dar una respuesta al desafío que constituyen las paradojas semánticas y, en especial, la paradoja del mentiroso. Tarski concibió esta tarea no sólo como una condición de posibilidad de la construcción de dicha teoría, sino como el punto de partida, como la primera piedra de esta construcción.

Una paradoja consiste en que una conclusión contradictoria se sigue mediante un razonamiento aparentemente inobjetable a partir de premisas aparentemente inobjetables. Pero cabe concebir de formas diferentes el *problema* que plantea una paradoja y, consiguientemente, en qué consiste una *solución* al mismo. A continuación presentaré una breve caracterización de algunas de estas concepciones, lo que servirá de marco de referencia para examinar algunos aspectos fundamentales de la solución tarskiana a las paradojas semánticas.

Cabe concebir la solución a una paradoja simplemente como la adopción de medidas que eviten su surgimiento, como la introducción de *restricciones* o modificaciones en nuestro arsenal conceptual de forma que se impida la aparición de la paradoja; muy frecuentemente este enfoque conduce a la construcción de teorías

---

<sup>1</sup> La paradoja del mentiroso no ha de ser confundida con la denominada «paradoja de Epiménides» o «paradoja del cretense», según la cual el cretense Epiménides afirmó que todos los cretenses mienten siempre; aquí no nos encontramos frente a una paradoja en sentido estricto, pues cabe mantener consistentemente que la afirmación de Epiménides es falsa si alguna otra oración proferida por un cretense es verdadera. Acerca de los avatares históricos de la paradoja del mentiroso puede consultarse Mates [1981], pp. 15-17.

formales consistentes, e.d., en las que la antinomia<sup>2</sup> en cuestión no surge, pero que permiten captar rasgos importantes o útiles de los conceptos anteriormente involucrados en paradojas.

Pero cabe concebir el problema planteado por las paradojas, ante todo, como el de determinar la causa del surgimiento de las mismas, si bien aquí cabría indicar dos variantes, dependiendo de si se exige o no como requisito imprescindible de una solución satisfactoria el proporcionar una *justificación independiente* de la objetabilidad de la premisa o principio de inferencia responsables de la aparición de la paradoja<sup>3</sup>.

Esta escueta caracterización de distintas formas de concebir el problema planteado por las paradojas y su solución viene motivada porque la comprensión del surgimiento de las paradojas requiere indicar su causa, lo que contribuye a evitar su surgimiento, pero cabe presentar un determinado principio como causa de las paradojas sin proporcionar una justificación independiente de su objetabilidad. Por último, cabe adoptar simplemente medidas que impidan el surgimiento de las paradojas o que las excluyan, sin pretender determinar la causa de las mismas<sup>4</sup>.

Tomando como base esta tipificación de problemas e intentos de solución a que las paradojas pueden dar lugar cabe afirmar que, con objeto de adoptar medidas que eviten el surgimiento de las antinomias semánticas y, en especial, de la antinomia del mentiroso, Tarski pretende descubrir la causa de las mismas, más en concreto, Tarski analiza los supuestos que dan lugar a la contradicción en cuestión; la solución que él propone consiste en renunciar a uno de dichos supuestos, si bien para el rechazo de ese supuesto Tarski no alega razones independientes del surgimiento de la antinomia.

Para examinar el proceder de Tarski conviene atender a la formulación que él presenta de la antinomia del mentiroso, pero esto requiere aludir, siquiera brevemente, a la condición de *adecuación material* que ha de satisfacer una definición de verdad –condiciones de adecuación semejantes han de ser satisfechas por las definiciones de otros conceptos semánticos. Dicha condición viene constituida por las equivalencias de la forma (V), a las que Tarski caracteriza como equivalencias obtenidas a partir del esquema de oración «X es una oración verdadera si y sólo si p» mediante la sustitución de «p» por una oración del lenguaje al que se refiere el término «verdadero» y de «X» por un nombre de dicha oración<sup>5</sup>. Tarski afirma:

---

<sup>2</sup> En mi exposición consideraré los términos «paradoja» y «antinomia» como sinónimos.

<sup>3</sup> He introducido esta exigencia como constitutiva de una cierta concepción acerca de la solución de las paradojas –pero cf. p. 131 *infra*– para hacerme eco de lo que algunos autores como J. L. Mackie y S. Haack exigen de una «solución filosófica» al problema de las paradojas; cf. Mackie [1973], pp. 239 y 248-249 así como Haack [1982], p. 162.

<sup>4</sup> Esta triple caracterización no es exhaustiva; tipificaciones de los problemas provocados por las paradojas, aunque no completamente coincidentes con la aquí presentada, pueden consultarse en Chihara [1979], pp. 590-591 y 616, Gupta [1984], pp. 175 ss. y Yablo [1985], pp. 297-299.

<sup>5</sup> Tarski [1944], p. 344 ([1960], pp. 116-117). No obstante, esta caracterización de las equivalencias de la forma (V) habrá de ser matizada posteriormente a la luz de la distinción entre lenguaje-objeto y metalenguaje; cf. nota 12 *infra*.

«...deseamos usar el término 'verdadero' de tal manera que todas las equivalencias de la forma (V) puedan ser afirmadas, y denominaremos a una definición de verdad 'adecuada' si todas estas equivalencias se siguen de ella»<sup>6</sup>.

Una vez mencionada la condición de adecuación material de la definición de verdad cabe ya presentar la formulación de la antinomia del mentiroso empleada por Tarski<sup>7</sup>, que, según propia confesión, se debe a Jan Lukasiewicz –si bien en los escritos de Lukasiewicz no hay constancia de dicha formulación. Para ello voy a usar el símbolo «A» como una abreviatura de la expresión «la oración impresa en la página 129 línea 11 de este trabajo».

Consideremos ahora la siguiente oración:

A es una oración falsa.

Teniendo en cuenta el significado que ha sido asignado al símbolo «A» podemos constatar empíricamente el siguiente hecho:

(1) A = «A es una oración falsa».

Por otra parte, en función de la convención estipulada acerca del uso adecuado del término «verdadero» podemos afirmar la siguiente equivalencia de la forma (V):

(2) «A es una oración falsa» es una oración verdadera si y sólo si A es una oración falsa.

Sustituyendo en (2) en base a (1) obtenemos la siguiente contradicción:

(3) A es una oración verdadera si y sólo si A es una oración falsa.

Tarski considera que los supuestos que conducen a la antinomia del mentiroso en esta formulación son los siguientes:

«(I) Hemos supuesto, implícitamente, que el lenguaje en el que se construye la antinomia contiene, además de sus expresiones, también los nombres de estas expresiones, así como términos semánticos tales como el término 'verdadero' referido a oraciones de este lenguaje; hemos supuesto asimismo que todas las oraciones que determinan el uso adecuado de este término pueden ser afirmadas en el lenguaje. Un lenguaje con estas propiedades será denominado 'semánticamente cerrado'.

(II) Hemos supuesto que en este lenguaje son válidas las leyes usuales de la lógica.

(III) Hemos supuesto que podemos formular y afirmar en nuestro lenguaje una premisa empírica, tal como el enunciado [(1)] que aparece en nuestro argumento»<sup>8</sup>.

Ahora bien, Tarski no considera este tercer supuesto, de carácter empírico, como esencial a la paradoja del mentiroso y, en general, a las paradojas semánticas, pues hay paradojas semánticas, como la de los términos heterológicos (paradoja de Grelling), cuya formulación no requiere una premisa empírica y Tarski lleva a cabo una reconstrucción de la antinomia del mentiroso sin servirse del supuesto en cuestión<sup>9</sup>.

Por el contrario, Tarski considera que a la antinomia del mentiroso le son esenciales los dos primeros supuestos: (I) la clausura semántica del lenguaje y (II) la

<sup>6</sup> Tarski [1944], p. 344 (Tarski [1960], p. 117).

<sup>7</sup> Las exposiciones que Tarski hace de esta antinomia se encuentran en [1935], pp. 270-271 ([1956a], pp. 157-158), [1944], pp. 347-348 ([1960], p. 121) y [1969], pp. 285-286 ([1977], pp. 253-254). En las dos primeras exposiciones mencionadas Tarski emplea la expresión «no es verdadero» y en la última «es falso»; voy a servirme de este último predicado.

<sup>8</sup> Tarski [1944], p. 348 (Tarski [1960], p. 122).

<sup>9</sup> Tarski [1944], pp. 348-349 y p. 371, nota 11 (Tarski [1960], pp. 122-123 y nota 11). En dicha reconstrucción Tarski se apoya en la formulación de la paradoja de Grelling.

validez de «las leyes usuales de la lógica», bajo las que él entiende las leyes de la *lógica clásica*; por tanto, arguye Tarski, para evitar el surgimiento de dicha antinomia habremos de renunciar al menos a uno de esos supuestos:

«Sería superfluo insistir aquí en las consecuencias del rechazo del supuesto (II), e.d., del cambio de nuestra lógica (suponiendo que esto fuera posible) incluso en sus partes más elementales y fundamentales. Por ello consideramos como única posibilidad el rechazo del supuesto (I). En consecuencia decidimos *no emplear lenguaje alguno que sea semánticamente cerrado* en el sentido mencionado»<sup>10</sup>.

Esta observación en favor del mantenimiento de (II) y, por tanto, del rechazo de (I) puede parecer quizás un tanto exagerada, pero, en cualquier caso, ilustra la perspectiva desde la que Tarski aborda el problema de las antinomias semánticas: supongamos la validez de las leyes de la *lógica clásica*, entonces, según el diagnóstico formulado por Tarski, queda como única causa posible de las paradojas semánticas la clausura semántica del lenguaje en cuestión.

No obstante, la clausura semántica del lenguaje encierra varios aspectos. De acuerdo con el texto correspondiente a la nota 8, un lenguaje es semánticamente cerrado si cumple tres condiciones: 1) contiene, además de sus expresiones, nombres de esas expresiones, 2) contiene términos semánticos, como «verdadero», referido a expresiones de ese lenguaje y 3) las equivalencias de la forma (V) –o las condiciones de adecuación material correspondientes a otros términos semánticos– pueden ser afirmadas, e. d., son axiomas o definiciones u oraciones derivables de ellos.

Ahora bien, por una parte, la condición 1) parece inofensiva, pues, como es sabido, K. Gödel ha mostrado que, para lenguajes suficientemente ricos como para contener la aritmética de los números naturales, cabe interpretar los nombres de las expresiones de dicho lenguaje en el mismo lenguaje. Y, por otra parte, la condición 3) es inobjetable; según la teoría tarskiana las equivalencias de la forma (V) pueden ser afirmadas, ya que en dicha teoría estas equivalencias son consideradas como definiciones parciales de la noción de verdad (en el sentido de definiciones de la noción de verdad respecto de una oración del lenguaje) y son derivables de la definición general de verdad formulada por Tarski.

De esta manera la afirmación de que la clausura semántica de un lenguaje es la fuente de las paradojas semánticas viene a coincidir con la afirmación de que su causa radica en el hecho de que el lenguaje en cuestión contiene sus propios términos semánticos; para evitar el surgimiento de las antinomias semánticas hemos de emplear *lenguajes semánticamente abiertos*, y a la hora de usar cualquier noción de carácter semántico se torna necesaria la distinción entre lenguaje-objeto y metalenguaje:

«...hemos de usar dos lenguajes diferentes al tratar el problema de la definición de verdad y, más generalmente, cualquier problema en el ámbito de la semántica. El primero de estos lenguajes es el lenguaje 'sobre el que se habla' y que constituye el objeto de toda la discusión; la definición de verdad que estamos buscando se aplica a las oraciones de este lenguaje. El

---

<sup>10</sup> Tarski [1944], p. 349 (Tarski [1960], p. 123). En [1969] Tarski no emplea la denominación de «lenguajes semánticamente cerrados», sino la de «lenguajes semánticamente universales»; cf. Tarski [1969], pp. 289-290 ([1977], pp. 259-260).

segundo es el lenguaje en el que 'hablamos sobre' el primer lenguaje y en términos del cual deseamos, en particular, construir la definición de verdad para el primer lenguaje. Nos referiremos al primer lenguaje como '*el lenguaje-objeto*' y al segundo como '*el metalenguaje*'<sup>11</sup>.

De esta manera, del análisis de Tarski se sigue que para evitar el surgimiento de paradojas semánticas –y, en concreto, de la paradoja del mentiroso– los términos semánticos –y, en especial, el término «verdadero»– aplicables a las expresiones de un lenguaje-objeto no pueden pertenecer a este lenguaje, sino que han de pertenecer a su metalenguaje<sup>12</sup>. El predicado de verdad para un lenguaje dado ha de pertenecer a un lenguaje de orden superior en la jerarquía de lenguajes.

Conviene observar cómo con este proceder se evita la paradoja del mentiroso en la formulación que, siguiendo a Tarski, presenté anteriormente.

Para que A, e. d., la oración «A es una oración falsa» sea aceptable desde un punto de vista semántico ha de pertenecer a un lenguaje determinado de la jerarquía, por lo que ha de ser parafraseada como «A es una oración falsa en L», donde L es el lenguaje-objeto que estemos tomando en consideración; mas de aquí se sigue que A no pertenece a L, sino a su metalenguaje ML, por lo que A no puede ser una oración verdadera o falsa en L; A será a lo sumo verdadera o falsa en ML. Por tanto, ante la afirmación de que A es una oración verdadera en ML si y sólo si A es una oración falsa en L, cabe señalar que para que A fuese una oración falsa en L, habría de pertenecer a L, pero A no pertenece a L, sino a ML. De esta manera, puesto que A no es una oración falsa en L, hay que concluir que A es una oración falsa en ML.

La utilidad y simplicidad de la solución tarskiana a las paradojas semánticas es indiscutible, pero la adecuación de esa solución puede ser cuestionada por distintas razones.

En primer lugar, teniendo en cuenta la caracterización de soluciones al problema de las paradojas presentada anteriormente, cabe afirmar, como ya he apuntado, que Tarski no presenta argumentos contra la clausura semántica que sean independientes del surgimiento de las antinomias; expresado de otra manera, la única razón que Tarski ofrece por la que «verdadero en L» ha de ser un predicado, no de L, sino de su metalenguaje, es simplemente porque así se evitan las paradojas semánticas y, en especial, la paradoja del mentiroso<sup>13</sup>.

Esta objeción es intuitivamente plausible, pero, en mi opinión, no es decisiva. La concepción acerca de la solución a las paradojas que subyace a dicha objeción

---

<sup>11</sup> Tarski [1944], pp. 349-350 (Tarski [1960], p. 124). A este respecto puede consultarse también Tarski [1935], pp. 281-282 ([1956a], p. 167), [1936], pp. 2-3 ([1956b], pp. 402-403) y Tarski [1969], p. 291 ([1977], pp. 261-262). Como Tarski se apresura a señalar, la distinción entre lenguaje-objeto y metalenguaje tiene, obviamente, un sentido relativo, pues un lenguaje puede oficial de lenguaje-objeto respecto de un lenguaje determinado y de metalenguaje respecto de otro lenguaje distinto; la semántica tarskiana involucra, por tanto, una jerarquía potencialmente infinita de lenguajes.

<sup>12</sup> Por ello mismo las equivalencias de la forma (V) pertenecen al metalenguaje del lenguaje-objeto tomado en consideración y son obtenidas, en sentido estricto, a partir del esquema de oración «X es verdadera si y sólo si p» mediante la sustitución de «X» por el nombre de una oración del lenguaje-objeto y de «p» por la traducción metalingüística de dicha oración, que coincidirá con la oración en cuestión si el metalenguaje contiene al lenguaje-objeto como parte.

<sup>13</sup> Cf. Mackie [1973], p. 250 y Haack [1982], p. 167.

constituye, en realidad, más bien un criterio para discriminar entre diferentes propuestas acerca de la causa y consiguiente solución de las paradojas, según el cual ha de preferirse una propuesta que aporte una justificación independiente de la objetabilidad del principio al que se atribuye la causa de las mismas. Pero, aunque este criterio es intuitivamente aceptable, parece injustificado el rechazar toda solución a las paradojas que no lo cumpla, pues, incluso suponiendo que hubiésemos averiguado la auténtica causa de las paradojas, cualquiera que ésta sea, podría ocurrir que no pudiésemos aportar razones independientes para su objetabilidad. En definitiva, aun aceptando la deseabilidad del requisito mencionado, su incumplimiento por parte de una propuesta de solución a las paradojas, p. e., de la propuesta tarskiana, no parece constituir de antemano un argumento decisivo para rechazarla.

Pero hay argumentos de más peso contra la adecuación de la solución tarskiana a las paradojas semánticas. Me voy a centrar en los dos que considero más importantes.

Intuitivamente consideramos el predicado de verdad como un predicado *unívoco* y *global*, pero la solución tarskiana a las paradojas exige la fragmentación de dicho predicado en infinitos predicados, cada uno de ellos relativizado a un lenguaje de la jerarquía, de forma que el término «verdadero» es sustituido por «verdadero en L», «verdadero en ML», «verdadero en MML», etc. A este respecto conviene señalar que, si bien la relativización del predicado de verdad viene motivada por el hecho de que una oración puede aparecer en distintos lenguajes con significados diferentes y, por tanto, con diferentes valores de verdad, esto no justifica que «verdadero en L» haya de ser siempre un predicado, no de L, sino de su metalenguaje. El hecho de que un lenguaje no pueda contener su propio predicado de verdad conlleva restringir de forma considerable el poder expresivo del mismo y lleva a excluir oraciones que contienen el término «verdadero» y que no parecen ser objetables, p.e., la oración «toda oración es verdadera o no verdadera» no puede aparecer en ningún lenguaje de la jerarquía, al menos si la interpretamos en el sentido de que toda oración de todo lenguaje –por lo tanto, incluida la oración en cuestión– es verdadera o no verdadera; de esta manera, la propuesta tarskiana, que apela a una jerarquía de lenguajes, nos impide hablar sobre la semántica de toda la jerarquía<sup>14</sup>.

Por tanto, la consistencia en el empleo de los conceptos semánticos y, en especial, de la noción de verdad es salvaguardada a un alto precio, pues para ello hemos de restringir considerablemente la capacidad expresiva del lenguaje y eliminar de él rasgos que parecen ser característicos del uso del predicado de verdad en los lenguajes naturales, e. d., del uso intuitivo del término «verdadero».

Otra crítica al enfoque tarskiano, relacionada en parte con la objeción precedente, aparece formulada con claridad en Kripke [1975]. Kripke llama la atención sobre el hecho de que hay adscripciones usuales de los términos «verdadero» y «falso» a las que en virtud de *hechos empíricos* no cabe asignar un nivel determinado

---

<sup>14</sup> Aspectos de esta crítica se encuentran en diversos autores; cf., p. e., Burge [1984], p. 85, Skyrms [1970], p. 154 y Haack [1980], *ibid.*

en la jerarquía de lenguajes. Kripke ilustra esta tesis con el siguiente ejemplo<sup>15</sup>. Supongamos que Nixon afirma:

(a) Todo lo que dice Dean sobre el Watergate es falso, y que Dean afirma:

(b) Todo lo que dice Nixon sobre el Watergate es falso,

de tal manera que Nixon, al afirmar (a) pretende incluir la afirmación (b) de Dean y que Dean, al afirmar (b) desea englobar la afirmación (a) de Nixon. Desde un punto de vista intuitivo es obvio que bajo determinadas circunstancias, p. e., estableciendo el valor de verdad de otras oraciones sobre el Watergate proferidas por Dean y por Nixon, podríamos asignar valores de verdad a (a) y a (b) –con la única excepción de considerar ambas oraciones como verdaderas–, pero estas dos oraciones quedan excluidas de la jerarquía tarskiana de lenguajes.

Este aspecto de la cuestión viene unido al hecho de que muchas de nuestras afirmaciones cotidianas sobre la verdad y falsedad de oraciones pueden dar lugar a paradojas si los hechos empíricos son sumamente desfavorables. Kripke presenta el siguiente ejemplo:

«Tomemos en consideración el enunciado cotidiano formulado por Jones:

(1) La mayor parte (e. d., la mayoría) de las aserciones de Nixon sobre el Watergate son falsas.

Obviamente (1) no posee defecto intrínseco alguno, ni es un enunciado mal formado. Usualmente el valor de verdad de (1) podrá ser averiguado mediante una enumeración de las aserciones de Nixon acerca del Watergate y la evaluación de cada una de ellas respecto a su verdad o falsedad. Supongamos, sin embargo, que las aserciones de Nixon sobre el Watergate están equitativamente equilibradas entre lo verdadero y lo falso, excepto por lo que respecta a un caso problemático:

(2) Todo lo que Jones dice sobre el Watergate es verdadero. Supongamos, además, que (1) es la única aserción de Jones sobre el Watergate o, alternativamente, que todas sus aserciones relacionadas con el Watergate, excepto quizás (1), son verdaderas. Entonces es fácil mostrar que los enunciados (1) y (2) son ambos paradójicos: son verdaderos si y sólo si son falsos»<sup>16</sup>.

De esta manera, observa Kripke, no es adecuado buscar un criterio *intrínseco* –sintáctico o semántico– que permitiese excluir de antemano las oraciones que dan lugar a paradojas.

Ahora bien, respecto a este último aspecto cabe señalar que el que hechos empíricos puedan desempeñar un papel fundamental en el surgimiento de paradojas no le pasó desapercibido a Tarski, pues ¡qué hecho empírico más desfavorable –si bien no completamente inesperado– el que A sea idéntica a la oración «A es una oración falsa»! Efectivamente, ya he indicado que, en su análisis de los supuestos involucrados en la antinomia del mentiroso, Tarski señala como tercer supuesto la existencia de una premisa empírica; en la formulación de la paradoja del mentiroso presentada anteriormente se trata de la premisa a la que acabo de aludir «A = 'A es una oración falsa'» o, si se quiere, «A = la oración escrita en la página 129 línea 11 de este trabajo», si bien, como hemos tenido ocasión de observar, Tarski no considera este supuesto de carácter empírico como esencial para el surgimiento de la paradoja del mentiroso.

<sup>15</sup> Kripke [1975], pp. 695-697.

<sup>16</sup> Kripke [1975], pp. 691-692.

La solución tarskiana a las paradojas semánticas y, en concreto, a la paradoja del mentiroso neutraliza su surgimiento en la medida en que la causa de la misma radique en factores *semánticos*, ya sean intrínsecos a una oración, en caso de que ésta afirme su propia falsedad, o parcialmente extrínsecos a la misma, en caso de que una oración afirme su falsedad sólo indirectamente, verbigracia en virtud de hechos empíricos. Pero, como ya he señalado, cabe objetar que la solución tarskiana, si bien evita el surgimiento de paradojas semánticas, es sumamente artificial y excluye más de lo debido, p. e., toda evaluación semántica de una oración directa o indirectamente sobre sí misma, muchas de las cuales parecen ser intuitivamente legítimas y no dar lugar a paradojas; por tanto, la propuesta tarskiana sería un remedio, si no peor que la enfermedad en cuestión, sí desproporcionado para el tratamiento de la misma. En definitiva, la solución tarskiana a las paradojas semánticas conlleva una caracterización de los términos semánticos y, en concreto, de la noción de verdad que tiene poco que ver con el empleo de estos términos en los lenguajes naturales; aquí justamente parece radicar el núcleo fundamental de las críticas a Tarski que he presentado.

En defensa de la posición tarskiana cabe replicar que justamente las paradojas semánticas muestran que nuestros hábitos lingüísticos no tienen por qué ser sacrosantos y que, puesto que el lenguaje natural da lugar a paradojas, no es de extrañar que las medidas preventivas a aplicar para evitar su surgimiento conlleven modificaciones del mismo. Tarski argumentaría que los lenguajes naturales permiten la formación de paradojas semánticas y que, puesto que de su análisis se sigue que la causa de estas antinomias radica en la clausura semántica de los mismos, hemos de eliminar este rasgo de los lenguajes en los que queramos emplear de forma consistente la noción de verdad, e. d., hemos de emplear lenguajes formalizados o fragmentos del lenguaje natural que no sean semánticamente cerrados; por tanto, para asegurar el uso consistente de la noción de verdad se torna necesario introducir *rasgos artificiales* en el lenguaje natural, e. d., restarle «naturalidad»:

«Trataremos de encontrar una solución [a la antinomia del mentiroso] que deje intacta en lo esencial la concepción clásica de la verdad. La aplicabilidad de la noción de verdad tendrá que experimentar algunas restricciones, pero esta noción permanecerá disponible al menos para el discurso científico»<sup>17</sup>.

Ahora bien, incluso concediendo esto, cabe insistir en que la solución tarskiana a las paradojas restringe más de lo necesario la aplicabilidad de los términos semánticos y, en concreto, de la noción de verdad, y que esto es un indicio de que el diagnóstico acerca de las paradojas semánticas y el consiguiente remedio propuestos por Tarski son inadecuados.

Hay todavía ulteriores posibilidades de defender la propuesta de Tarski acerca de las antinomias semánticas, pero todas ellas conllevan asumir una *actitud pragmática* hacia la solución de las paradojas semánticas, que concibe dicha solución simplemente como la adopción de medidas que eviten el surgimiento de las mismas, y donde consideraciones de utilidad y simplicidad de la solución poseen una importancia destacada.

---

<sup>17</sup> Tarski [1969], p. 289 ([1977], p. 258).

Desde semejante punto de vista la solución tarskiana ha de ser valorada muy positivamente, pero quienes consideren esta actitud como injustificada habrán de aceptar también que la solución tarskiana a las paradojas semánticas es insatisfactoria.

## Bibliografía

- Burge, T. [1984], «Semantical paradox», en R. L. Martin [1984], pp. 83-117.
- Chihara, Ch. [1979], «The semantic paradoxes: a diagnostic investigation», *The Philosophical Review*, 88, pp. 590-618.
- Gupta, A. [1984], «Truth and paradox», en R. L. Martin [1984], pp. 175-235.
- Haack, S. [1982], *Filosofía de las lógicas*, Madrid, Cátedra. (Trad. cast. de S. Haack, *Philosophy of Logics*, Cambridge U. P.).
- Kripke, S. [1975], «Outline of a theory of truth», *The Journal of Philosophy*, 72, pp. 690-716.
- Mackie, J. L. [1973], *Truth, Probability and Paradox: Studies in Philosophical Logic*, Oxford, Clarendon Press.
- Martin, R. L. (ed.) [1984], *Recent Essays on Truth and the Liar Paradox*, Oxford, Clarendon Press.
- Mates, B. [1981], *Skeptical Essays*, Chicago U. P.
- Skyrms, B. [1970], «Return to the liar: three-valued logic and the concept of truth», *American Philosophical Quarterly*, 7, pp. 153-161.
- Tarski, A. [1935], «Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen», *Studia Philosophica*, 1, pp. 261-405.
- [1936], «Grundlegung der wissenschaftlichen Semantik», *Actes du Congrès International de Philosophie Scientifique*, Paris, Hermann, vol. 3, pp. 1-8.
- [1944], «The semantic conception of truth and the foundations of semantics», *Philosophy and Phenomenological Research*, 4, pp. 341-375.
- [1956], *Logic, Semantics, Metamathematics: Papers from 1923 to 1938*, Oxford, Clarendon Press. (2ª ed. rev., Indianapolis, Hackett, 1983; ed. e introducción de J. Corcoran).
- [1956a], «The concept of truth in formalized languages», en Tarski [1956], pp. 152-278., (trad. inglesa de Tarski [1935]).
- [1956b], «The establishment of scientific semantics», en Tarski [1956], pp. 401-408., (trad. inglesa de Tarski [1936]).
- [1960], «La concepción semántica de la verdad y los fundamentos de la semántica», en M. Bunge (comp.), *Antología semántica*, Buenos Aires, Nueva Visión, pp. 111-157, (trad. cast. de Tarski [1944]).
- [1969], «Truth and proof», *L'Age de la Science*, 1, pp. 279-301.
- [1977], «Wahrheit und Beweis». Apéndice a A. Tarski, *Einführung in die mathematische Logik*, Göttingen, Vandenhoeck & Ruprecht, 5ª ed., 1966<sup>1</sup>, pp. 244-275, (versión alemana, revisada y aumentada de Tarski [1969]).
- Yablo, S. [1985], «Truth and reflection», *Journal of Philosophical Logic*, 14, pp. 297-349.

Luis FERNANDEZ MORENO  
Universidad de León