

EL CARÁCTER NO UNIVERSAL DEL LENGUAJE EN LAS ÚLTIMAS OBRAS DE KUHN

LUCÍA LEWOWICZ

RESUMEN

En el presente trabajo se pone de relieve una tesis del último Kuhn que ha sido, y aún es, desatendida: el carácter no universal del lenguaje. Luego de ubicarla en los textos y contextos teóricos donde aparece, se intenta aclararla a partir de algunos de sus textos posteriores. En este afán, el trabajo presente en primer lugar muestra, cómo, deben ser modificadas algunas de las propuestas filosóficas atribuidas al Kuhn clásico para poder comprender esta tesis y en segundo lugar, intenta dar cuenta muy brevemente de ciertas innovaciones filosóficas del último Kuhn. Además, se comparan algunas de esas nuevas tesis de Kuhn con sus posibles –aunque nunca explicitados– interlocutores, a saber: N. Chomsky y J. Fodor.

PALABRAS CLAVES: lenguaje universal, léxico, intraducibilidad, referencia, cambios de mundo.

ABSTRACT

This paper draws attention to one of the theses of the Later Kuhn, which has been ignored: the non-universal character of language. After locating the thesis in the texts and theoretical contexts in which it appears, it is attempted to be clarified in view of some of his later texts. In regard of this, the paper firstly shows, how some of the philosophical proposals attributed to the Early Kuhn must be modified in order to understand it. Secondly, a very brief account for certain philosophical innovations in the Later Kuhn is attempted to be given. In addition, some of Kuhn's new theses are compared with his most likely, even if never explicit, interlocutors, namely N. Chomsky and J. Fodor.

KEY WORDS: Universal Language; Lexicon; Intraducibility; Reference; World Changes.

En el presente trabajo se pone de relieve una tesis del último Kuhn que ha sido, y aún es, desatendida: el carácter no universal del lenguaje. Luego de ubicarla en los textos y contextos teóricos donde aparece, se intenta aclararla a partir de algunos de sus textos posteriores. En este afán, el trabajo en primer lugar, muestra en primer lugar, cómo, deben ser modificadas algunas de las propuestas filosóficas atribuidas al Kuhn clásico para poder comprender esta tesis y, en segundo lugar, intenta dar cuenta muy brevemente de ciertas innovaciones filosóficas del último Kuhn. Además, en pos

de la elucidación de dicha tesis kuhniana se establecen ciertas relaciones preliminares con los que hemos asumido como sus posibles interlocutores, a saber: Noam Chomsky y Jerry Fodor.

Los artículos de Thomas S. Kuhn que, muy parcialmente, presentaremos aquí¹, han sido leídos por muchos de los participantes de lo que actualmente se denomina la “Industria Kuhn” y por críticos de Kuhn y de la “industria” como textos que desarrollan una nueva versión de la *inconmensurabilidad* (el paso de conceptual a lingüística)². Tirios y troyanos han intentado mostrar que ese nuevo concepto no es, o continúa *no* siendo, compatible con el realismo científico. Otras lecturas³ no se dirigen a defender o criticar la *inconmensurabilidad*, sino al concepto más refinado y nuevo de *taxonomía léxica* propuesto también en este grupo de artículos y estrechamente vinculado al concepto mencionado previamente. No obstante, el propósito de los autores que se ocupan de la inconmensurabilidad parece ser idéntico al de los que se ocupan de la taxonomía léxica: ¿qué dificultades, desafíos, etcétera, pueden, dichos conceptos, presentar al realismo científico en general?

No cabe duda que ambas preocupaciones son filosóficamente legítimas; sin embargo en ese afán, al parecer, se ha perdido de vista, desde nuestra perspectiva, una objeción kuhniana fundamental para todos aquellos autores que han supuesto que dentro de los rasgos de la naturaleza del lenguaje se encuentra su *universalidad*. Por ejemplo, los autores que han supuesto que el lenguaje es un instinto humano (Pinker, 1994) presuponen, asimismo, su carácter universal. Por otro lado, los estudiosos que proponen que el lenguaje es de naturaleza convencional, es decir, que el lenguaje es una adquisición social, en su gran mayoría, también suponen que el lenguaje humano es universal: no existiría sociedad humana sin lenguaje (este es uno de los criterios que se usarían para establecer el carácter universal del lenguaje). Pero, sin embargo, debería admitirse que, *prima facie*, y en esta última tradición, podría cuestionarse justamente ese carácter universal, ya que si existen sociedades distintas y el lenguaje es una adquisición que se obtiene dentro de esas sociedades, dichos lenguajes podrían variar hasta en

¹ Se analizan fundamentalmente algunos pasajes de Kuhn (1993) y otros de Kuhn (1989). En el presente trabajo se citan los pasajes de la edición en español; sin embargo, las citas bibliográficas se harán según el año de la primera edición en inglés.

² Como ejemplos de estos (son muchos) proponemos a: P. Hoyningen-Huene (1993) y H. Sankey (1999).

³ Como por ejemplo, D. Fu (1995), o el profundo trabajo de I. Hacking (1993).

su propia naturaleza, haciendo difícil de concebir la naturaleza universal del lenguaje.

Antes de comenzar con la descripción de las críticas de Kuhn respecto de ese carácter, desearía adelantar mi respuesta a una pregunta genuina que seguramente se presentará en algún momento: ¿Qué tiene que decir un filósofo de la ciencia –no de la lingüística– acerca de la naturaleza del lenguaje? Primero, el propósito de tematizar la naturaleza del lenguaje, no es explícito en Kuhn (al menos en sus obras editadas). Lo haya percibido o no el autor, la crítica en contra del carácter universal del lenguaje está ahí y esto atañe a la naturaleza del lenguaje y no a otra cosa. Segundo, después de 1983 y hasta su muerte, la preocupación básica de Kuhn fue justificar su tesis de la inconmensurabilidad, primero conceptual y luego lingüística, entre *lenguajes* diferentes. Insisto, *lenguajes*: las ciencias se tornaron una ocasión, la que Kuhn tenía más a mano, entre muchas otras, para hablar de ciertos fenómenos que sucederían entre lenguajes diferentes. Desde 1983, al menos, Kuhn ha sido mucho más un filósofo del lenguaje que, *tout court*, un filósofo de la ciencia. Lamentablemente, con Kuhn aún entran en conflicto principalmente los filósofos de la ciencia cuyo adiestramiento en filosofía del lenguaje a menudo puede dejar mucho que desear. Quizá sería el momento adecuado para que los duchos en la última, intervinieran en el proceso de elucidación de esta nueva propuesta –aunque sobre temas similares– de Kuhn, y el presente trabajo tendría como objetivo secundario, lograrlo. Desde luego este último no es mi caso. Solo aspiro a realizar una presentación, que entiendo fiel, de las *muy oscuras indicaciones* esgrimidas por Kuhn en torno a la naturaleza del lenguaje y a establecer, luego, algunas de las consecuencias filosóficas que estas implicarían –enfoque que según nuestras lecturas no se ha hecho aún– y si acaso, estimular a alguien con las destrezas necesarias para las elucidaciones de aquellas en los términos propuestos.

a) La “teoría del léxico”

En el último texto editado del autor, Kuhn (1993), resume lo que ahí llama su “teoría del léxico”. Más adelante la presentaremos, pero antes es menester indicar que desde Kuhn, 1983 la desarrolla, y al pasar por un artículo (Kuhn, 1989) tan agudo como desprolijo –curiosamente, este trabajo es uno de los menos citados por los

especialistas kuhnianos—, encontramos sus críticas contra el carácter universal del lenguaje más que en ningún otro. Iniciaremos nuestra presentación con el primero (Kuhn, 1993) en aras de clarificar el segundo (Kuhn, 1989).

Un léxico es para Kuhn el producto a largo plazo de la experiencia humana comunitaria en los mundos natural y social, su estatus lógico es el de la convención. Cada léxico hace posible su correspondiente “forma de vida” en donde la verdad o la falsedad de las proposiciones de cada léxico puede ser afirmada y racionalmente justificada, “pero la justificación de los léxicos o del cambio de léxico solo puede ser pragmática” (Kuhn, 1993, p. 290).

Un léxico es “un *módulo mental* [el destacado es nuestro] en el que cada miembro de una comunidad almacena los términos de clase y los conceptos de clase usados por los miembros de la comunidad para describir y analizar los mundos natural y social” (Kuhn, 1993, p. 283). Un léxico está constituido por su estructura léxica y “la parte más populosa” (Kuhn, 1993, p. 283) del léxico:

“Los léxicos de los distintos miembros de una comunidad científica pueden variar en las expectativas que inducen, pero deben tener todos la misma *estructura*. Si no es así, el resultado será la incompreensión mutua y un colapso total de la comunicación [...]” (Kuhn, 1993, p. 284).

La estructura léxica es la parte compartida del léxico por todos los miembros de una comunidad determinada, está compuesta por conceptos de clase únicamente, y es lo que caracteriza a la comunidad como un todo⁴. El léxico es la suma de una estructura léxica determinada y del conjunto indefinido de expectativas individuales que esta induce. Ambos son constitutivos de experiencias

⁴ Como es sabido, Kuhn no ha sido un filósofo que se caracterice por ser preciso respecto a los conceptos y términos que introduce. Si tenemos presente el conjunto de las obras editadas del último Kuhn, desde 1989 hasta 1993, la estructura léxica es presentada de diversas maneras. a) La estructura léxica es un conjunto de términos de clase o un conjunto de categorías taxonómicas (nosotros estamos advertidos de que estas caracterizaciones son en extremo diferentes, pero Kuhn no aclara en ningún texto que haya editado las diferencias o, en su defecto, las relaciones entre las dos formas de concebir la estructura léxica. Hemos preferido aquí, así como en el conjunto de nuestro texto, conservar las oscuridades del propio Kuhn). b) La estructura léxica constituye su mundo, su léxico y la comunidad que la comparte (Kuhn, 1993). Es lo que garantiza la homogeneidad referencial intracomunitaria y determina el conjunto de expectativas respecto del significado de los términos que comparte una comunidad; c) caracteriza a la comunidad como un todo unido.

posibles, pero ninguno de los dos instruye sobre cómo debe ser esta experiencia:

“Más bien son constitutivos de un infinito rango de experiencias posibles que concebiblemente puede darse en el mundo real al que dan acceso. Cuál de estas experiencias concebibles se da en este mundo real es algo que debe *aprenderse*” (Kuhn, 1993, p. 291 [el destacado es nuestro]).

Un papel relevantísimo de la teoría del léxico de nuestro autor lo tiene el proceso de aprendizaje de los léxicos que es, a su vez, condición de acceso al léxico mismo primero y al mundo después. Los rasgos más sobresalientes de este proceso de aprendizaje son los siguientes: Primero, se requiere un vocabulario anterior⁵, temporal y conceptualmente, que también sea aprendido. En realidad ningún léxico (o lenguaje) puede no ser aprendido; nada dice Kuhn respecto a si el aprendizaje es otro *módulo* ni respecto a la relación entre ambos si ese fuera el caso, pero, sin lugar a dudas, y reiteramos, el aprendizaje es condición de accesibilidad tanto al léxico como a su mundo. Solo esto se requeriría según Pinker para ingresar a Kuhn como miembro legítimo del “Modelo estándar de las ciencias sociales” o, su equivalente, la “doctrina que subyace al relativismo” (Pinker, 1994, p. 446 y ss.). Segundo, la exhibición de un gran número de ejemplos concretos (ostensión) desempeña un papel decisivo. A través de ellos se aprenden los conceptos de clase (estructura léxica) de una comunidad y con ellos, inseparablemente y siempre, va incluido el mundo en el que viven los individuos de una comunidad.

“El péndulo, el plano inclinado [...] son ejemplos de $F = m \cdot a$ y el ser ejemplos de $F = m \cdot a$ es lo que los hace semejantes [...]. Sin haber sido expuestos a estos o a algunos equivalentes [...] los estudiantes [aprendices de un léxico] no podrían aprender a ver las semejanzas entre ellos o qué significa realmente ser una fuerza o una masa; es decir, no podrían *adquirir los conceptos de fuerza y masa o el significado de los términos que los nombran*” (Kuhn, 1993, p. 293 [el destacado es nuestro]).

Hasta aquí se ha señalado que el estatus lógico de los léxicos es el de la convención, que los léxicos o más específicamente, sus

⁵ Kuhn no define qué es un “vocabulario anterior” en ninguna de las obras que editó.

estructuras léxicas, constituyen las experiencias, formas de vida y mundos posibles; que la justificación de ambos solo puede ser pragmática, es decir que, ni las estructuras léxicas ni los léxicos pueden ser candidatos a ser verdadero o falso o, lo que es lo mismo, no acceden a justificaciones semánticas. El léxico es un módulo mental y, siempre según nuestro autor, no sabemos si hay otros y, por lo tanto, tampoco sabemos si ese módulo establece alguna relación con algún otro, si lo hubiere. Solo sabemos su composición, y además que el aprendizaje del mismo es su propia condición de accesibilidad.

Para la caracterización del léxico, el proceso de aprendizaje nos dice poco: lo aprendemos principalmente por ostensión a partir de muchos ejemplos, semejantes o formando grupos de contraste; requerimos de un vocabulario antecedente (no sabemos, ni podemos inferir del análisis de estos textos, si este se encuentra en otro módulo mental o en el mismo) y no aprendemos tan solo un léxico. Al parecer, en cambio, el proceso de aprendizaje es único (universal, es decir, básicamente, todo léxico se aprendería del mismo modo; el ejemplo de “Pepe y Papá” que desarrolla tan magistralmente en 1974, es testimonio de ello) pues, desde 1962 Kuhn describe el mismo proceso de aprendizaje y no solo de léxicos, sino de conceptos, técnicas y mundos. Para hacer honor a lo que Kuhn realmente señala, debemos agregar que él está al tanto de, al menos, otros dos procesos de aprendizaje que denomina “por reglas” (Kuhn, 1979) o “mediante definiciones”⁶ pero ambos son reducibles para el autor. Ahora bien, ¿el proceso de aprendizaje de un léxico es otra parte del mismo módulo mental o es otro módulo? Este punto no se puede elucidar a partir de los textos de Kuhn. Pero, si es posible que Kuhn se haya convertido en un filósofo del lenguaje, no se convirtió en un filósofo de la mente, aunque hoy en la tradición analítica ambas estén estrechamente vinculadas y, por lo tanto, esta pregunta podría ser lisa y llanamente impertinente. No obstante, cabe preguntarse por la descuidada asimilación, según nuestro entender, que Kuhn realiza entre léxico y módulo mental, pues Kuhn sostiene que “un léxico es un módulo mental [...]” (Kuhn, 1993, p. 283) como hemos señalado, pero también sostiene que los léxicos cambian, y a veces de modo radical, que son múltiples. Puede que haya muchos módulos mentales⁷ pero, ¿cada léxico es un módulo o más bien *está*

⁶ T. Kuhn (1989).

⁷ Es el caso de J. Fodor (1983) que propuso la modularidad de la mente humana. “Los módulos de Fodor son el sueño de un burócrata” dice D. Dennett (1991,

en un módulo? ¿Existen individuos que tienen módulos mentales diferentes, cuando no comparten la misma estructura léxica? Responder estas preguntas es, desde nuestro punto de vista, de gran importancia: las estructuras léxicas son de naturaleza histórica, varían diacrónica y sincrónicamente; son un conjunto de conceptos de clase que unifican a cada miembro de una comunidad con el resto y que distinguen a los miembros de comunidades diferentes; las clases y sus conceptos no se solapan, al menos no todas, según Kuhn: no hay perros que sean gatos, ni círculos cuadrados. Como, lamentablemente, Kuhn no define lo que entiende por módulo mental, debemos trabajar con el concepto de módulo al uso.

Para Fodor (1983) los módulos mentales componen la mente humana que está universalmente estructurada, y es idéntica en todo tiempo y lugar. La naturaleza universal de estos módulos impide que concibamos al léxico de Kuhn como un módulo mental. Para sostener tal identificación Kuhn, ahora sí, debió erigirse en un filósofo de la mente y promover la “*teoría de los módulos mentales variables*” o la “*teoría del cambio de los módulos mentales*”.

Por último, son muchas las asociaciones que pueden venir a la mente cuando nos enfrentamos a estos textos de Kuhn⁸—quizá, en cambio, el menos específico al respecto sea Kuhn (1991)— pero, sin embargo, en ese texto aparece, de modo mucho más claro, su *principio de no solapamiento*. Por ejemplo, ¿no podríamos asociar léxico con el par wittgensteiniano “juego de lenguaje —por léxico— y forma de vida —por forma de vida y mundo—”? Las compatibilidades entre el segundo Wittgenstein y nuestro autor, si bien no han sido motivo de análisis sistemático, han sido reconocidas por algunos autores ya en su obra clásica de 1962⁹ y algunos inclusive desde mucho antes¹⁰.

Las relaciones con Chomsky, por el contrario, creo que no han sido siquiera insinuadas, aunque, con franqueza, dudo que no hayan existido. ¿Podría ser de algún modo compatible la estructura léxica y el lenguaje interno chomskiano (1984)? Son muchos los argumentos que podrían aducirse en contra de dicho posible parentesco y creemos que son de lo más notorios. A saber: el lenguaje

p. 274) pero la crítica de Dennett a la modularidad de Fodor está en las antípodas también, de la propuesta kuhniana.

⁸ Asociaciones, estas, promovidas por la prácticamente ausente argumentación kuhniana al respecto.

⁹ Por ejemplo, en el texto ya citado de Hoyningen-Huene y especialmente en el texto de S. Fuller (2000).

¹⁰ Ver especialmente, M. White (1956), p. 256 y subsiguientes.

interno chomskiano es innato y cons^oecuentemente universal (aunque, como correctamente señaló Putnam (1971), del hecho de que el lenguaje sea universal no se desprende su carácter innato), la estructura léxica kuhniana no es universal y a Kuhn poco le interesará que sea o no innata, como veremos a continuación. Sin embargo, la estructura léxica es finita y generativa, y estas son características relevantes también para el lenguaje interno chomskiano. En una nota al pie de *Possible Worlds* (1989), Kuhn indica explícitamente su desinterés por la polémica en torno al carácter convencional (aprendido) o innato del lenguaje:

“Discuto esta adquisición del lenguaje porque es una fuente de claves de lo que implica la posesión de un léxico por parte de los individuos. Comoquiera que sea, por lo que hace al producto final nada depende de que el léxico sea adquirido por transmisión generación a generación. Las consecuencias serían las mismas si, por ejemplo, el léxico fuera una dotación genética o hubiera sido implantado por un cualificado neurocirujano” (1989, pp. 85-86, nota 11).

De cualquier modo, todas estas asociaciones deberán ser estudiadas con detenimiento aunque sea imposible aquí.

Dada la proximidad entre los argumentos kuhnianos y los ejemplos tomados de la ciencia que Kuhn ofrece como prueba de aquellos, se puede tender a considerar al léxico como un lenguaje similar al de las ciencias, y distinguirlo del lenguaje natural, tomado como el vocabulario antecedente que se requiere para acceder al nuevo léxico, lo que podría hacer suponer efectivamente esa relación¹¹. Sin embargo, los rasgos que definen un léxico definen, como es obvio, cualquier léxico, sea este natural o científico; a saber: la estructura léxica compuesta por conceptos de clase, el conjunto indefinido de expectativas individuales que esas clases permiten y el vínculo dentro de una comunidad determinada; cada comunidad –cualquiera sea ella– comparte una y solo una estructura léxica. El principio de no solapamiento propuesto por Kuhn (1991) impide que exista más de una estructura léxica, tanto en la comunidad como en el módulo mental presunto de cada uno de los miembros de ella. Las estructuras léxicas pueden enriquecerse con algunas de las clases que componen léxicos *anteriores*, según Kuhn, pero permanecen separadas, a distancia, de la estructura léxica que unifica el léxico *posterior*. Por otro lado, las

¹¹ H. Sankey (1999) es uno de los autores que así lo entienden.

clases y sus respectivos conceptos aparecen en los textos de nuestro autor como si fuesen naturales (sin embargo, Kuhn no parece ser muy afecto a ellas). Más bien la idea de Kuhn parece ser más modesta: no existiría *el* lenguaje sino *los* lenguajes.

b) El carácter no universal de los léxicos

En 1989 Kuhn define al léxico de modo vago, se trata meramente de un “vocabulario estructurado”¹² que una cierta comunidad comparte. Si bien este artículo (y otro que es prácticamente un resumen de él, escrito en 1990, formalmente mejor, pero con una pérdida de riqueza conceptual no menor) también se encuentra bajo el influjo de la elucidación de su apreciada tesis de la inconmensurabilidad; el autor tratará de mostrar más bien, el poder crítico de esa tesis. La herramienta de la inconmensurabilidad permitirá a Kuhn, según su entender, criticar la tesis de la indeterminación de la traducción de Quine¹³, la semántica de los mundos posibles y, fundamentalmente, lo que Kuhn considera una aplicación de esta: la teoría causal de la referencia, especialmente la tematización ofrecida por Putnam (1975). Nosotros expondremos brevemente la crítica de Kuhn a la primera y a la última de esas tres.

Kuhn cuestiona en general la presuposición de que el lenguaje sea universal y encuentra este supuesto tanto en la tesis de la indeterminación de la traducción, como en la teoría causal de la referencia. De esta última no criticará solo eso. Pero veamos el asunto a través de nuestro autor.

“Por lo tanto, la inconmensurabilidad equivale a intraducibilidad, pero lo que la inconmensurabilidad obstaculiza no es en absoluto la actividad de los traductores profesionales. Lo que impide es más bien una actividad cuasi mecánica totalmente gobernada por un manual que especifica, como una función del contexto, qué secuencia de un

¹² Usualmente se ha entendido a “léxico” como un diccionario, sobre todo, un diccionario mental que comprende los conocimientos intuitivos que una persona posee de las palabras y sus significados. Que esto esté estructurado taxonómicamente es algo sumamente discutible. Hacking (1993), por ejemplo, lo discute fuertemente señalando que Kuhn se está haciendo eco de una teoría del léxico en particular. Lamentablemente, tampoco Hacking indica de cuál se trataría.

¹³ Kuhn considera el problema de la traducción en un marco quineano; por qué nunca lo hace en un marco davidsoniano persiste como problema abierto para los exégetas de Kuhn. Agradezco a uno de mis árbitros la posibilidad de puntualizar esto último, pero debe recordarse que el presente no es un trabajo exegético.

lenguaje puede, *salva veritate*, ser sustituida por una determinada secuencia del otro. Esta clase de traducción es quineana, y el punto que quiero subrayar vendrá dado por la observación de que todos o la mayoría de los argumentos de Quine respecto a la indeterminación de la traducción pueden dirigirse con igual contundencia, hacia una posición opuesta: en lugar de haber un número infinito de traducciones compatibles con las disposiciones normales para la conducta lingüística, a menudo no hay ninguna.

Desde su perspectiva [la de Quine], uno debe abandonar totalmente las nociones tradicionales de significado, de intensión, o bien renunciar a la suposición de que el lenguaje es o podría ser universal, que todo lo expresable en un lenguaje o usando un léxico puede ser expresado también en cualquier otro [el destacado es nuestro], su propia conclusión —que el significado puede ser abandonado— solo se sigue porque él da por sentada la universalidad, y este artículo sugerirá que no hay suficiente base para hacerlo así” (Kuhn, 1989, p. 80).

Para Kuhn cualquier cosa que pueda ser dicha en un lenguaje puede con mucha imaginación y esfuerzo ser *comprendida*¹⁴ por un hablante de otro. Pero el requisito previo para esa comprensión de ningún modo es la traducción sino, nuevamente, el proceso de aprendizaje de un lenguaje. Como ya lo había señalado en 1983, el traductor radical de Quine no es otra cosa que un aprendiz del lenguaje; el resultado de este proceso no es un traductor, sino un bilingüe según Kuhn. Aunque aprender otro lenguaje podría implicar traducibilidad, la tesis de que efectivamente es así requiere mayor justificación para Kuhn y Quine no la ofrecerá.

Las cuestiones para una teoría del significado¹⁵ que Kuhn considera relevantes son dos. a) Conocer lo que una palabra significa es saber cómo usarla para la comunicación con otros miembros de la comunidad lingüística en la que esa palabra es corriente. Pero esta habilidad no implica para Kuhn que uno sepa algo que atañe a la palabra en sí misma (traducibilidad, *salva veritate*), su significado, por ejemplo. Casi ninguna palabra tiene significado individualmente señala Kuhn, sino más bien por medio de sus asociaciones

¹⁴ El concepto de “comprensión” aparece en los trabajos de la década del noventa en sustitución del concepto de “interpretación” que usó fundamentalmente a fines de la década del setenta y comienzos de la década del ochenta.

¹⁵ Con esta ambigüedad habla Kuhn de “una teoría del significado” ¿Propone Kuhn una teoría tal? ¿se refiere a alguna otra en particular? La condición de no universalidad del lenguaje, parece más bien ser anterior a cualquier teoría del significado. Carácter, por otra parte, que tornaría *ad hoc* tanto al significado como a la referencia o, mejor dicho, a los significados y las referencias.

con otras dentro de un campo semántico. Si el uso de un término particular cambia su significado, entonces el uso de los términos asociados con él también varían. b) Dos individuos pueden usar del mismo modo un conjunto de términos relacionados, pero esto no implica que estén empleando las mismas “coordenadas del campo” semántico (Kuhn, 1989, p. 82). Se pueden utilizar mapas distintos para llegar a Chicago, dice Kuhn, porque “la métrica que acompaña cada uno de los diferentes conjuntos de coordenadas debe ser elegida para preservar las relaciones geométricas estructurales dentro del área representada” (Kuhn, 1989, p. 82). Es decir, podemos aprender el francés por medio de gramáticas francesas diferentes, pero siempre nos pondremos de acuerdo respecto de lo que *fleur* significa; aunque tal vez disintamos respecto a, por ejemplo, considerar a la flor del cardo, una flor. Otro ejemplo de lo que Kuhn parece decir —como se habrá observado, es bastante oscura la metáfora del autor— es el siguiente: los taxis obedecen las leyes de la física tanto como obedecen las reglas de circulación. Estas últimas pueden ser diferentes, pero cualesquiera sean ellas, la posibilidad de llegar a destino está garantizada en parte, por las leyes de la física.

Ambas cuestiones se proponen como argumentos en contra de la tesis de la indeterminación de la traducción (y, también, en contra de la semántica de los mundos posibles), el poder crítico de la primera es claro, pero el de la segunda no lo es. ¿Estamos frente a una nueva entidad lingüística, “la métrica” o se trata de la “estructura léxica”? ¿Los “conjuntos de coordenadas distintas” atañen a las diversas expectativas de los miembros de una comunidad lingüística? Si se tratara de esto, ¿criticaría a Quine¹⁶ o lo confirmaría?

Hemos resumido hasta aquí, el contexto en donde aparece la afirmación kuhniana de que Quine supone erróneamente la universalidad del lenguaje. Kuhn no aclara por qué Quine la supondría ni por qué se trata de un supuesto erróneo. De estas marcadas ausencias solo se puede inferir que para Kuhn el lenguaje no es universal, ahora bien, ¿Kuhn está sosteniendo la naturaleza no universal del lenguaje? Según este la universalidad del lenguaje equivale, como vimos, al supuesto de que todo puede decirse en cualquier lenguaje

¹⁶ Ver Quine (1976) y especialmente su ejemplo de dos grupos de estudiantes daneses que aprenden el inglés utilizando dos gramáticas diferentes (¿conjuntos de coordenadas de campo semánticos?), pero extensionalmente equivalentes; las gramáticas se adecuan bien al comportamiento de los estudiantes pero además, cada una de ellas dirige la *performance* de los grupos.

o léxico y para Kuhn no todo puede decirse en cualquier lenguaje o léxico ¿Confunde Kuhn efabilidad con universalidad? Más adelante veremos a Kuhn señalando que es la efabilidad lo que él relativiza a los mundos y a las prácticas, pero esto sigue sin hacer posible la aclaración de qué es lo que estaría equivocado en la presunción de universalidad del lenguaje si, efectivamente, fuese el caso.

Por otro lado, Kuhn considera a la teoría causal de la referencia como un intento de “minimizar” los problemas del realismo científico, para evitarlos “algunos filósofos han subrayado que los valores de verdad dependen solo de la referencia” (Kuhn, 1989, p. 98) y que una teoría adecuada de la referencia no necesitaría acudir al modo en que de hecho se identifican los referentes de los términos individuales. En cambio, la referencia es para nuestro autor “una función de la estructura compartida del léxico [estructura léxica], pero no de los diversos espacios de características en los que los individuos se representan [expectativas individuales] dicha estructura” (Kuhn, 1989, p. 99).

Lo que establece la referencia de una palabra para la teoría causal de la referencia, según Kuhn, es: 1) alguna muestra original. Si todas o la mayoría de las muestras originales no son de la misma clase entonces el término en cuestión deja de referir. 2) una relación primitiva: la de identidad-de-clase. Las muestras y esta relación, se presentan como estables. Además, el significado no determina la referencia. Los referentes de “oro” son y siempre han sido los mismos que los referentes de “la sustancia cuyo número atómico es 79” (Kripke, 1971). Y tener el número atómico 79 es la única propiedad esencial del oro. Las demás son superficiales y, por lo tanto, contingentes.

Si bien vimos que en el caso de la tesis de la indeterminación de la traducción, los argumentos que desarrollarían la oposición kuhniana al carácter universal del lenguaje –“que todo puede expresarse en cualquier lenguaje” (Kuhn, 1989, p. 84)–, brillan por su ausencia –aun más, Kuhn sostiene no solo que esa suposición exige mayor justificación sino que es “errónea” (Kuhn, 1989, p. 84)–, este parecería no ser el caso para la teoría causal de la referencia.

Al estudiar el conocido ejemplo de Putnam (1975) sobre el “agua” en la Tierra y en la Tierra Gemela, Kuhn sostendrá, en primer lugar, que los términos “XYZ” y “H₂O” fueron extraídos de la teoría química moderna y esta teoría es incompatible con la existencia de una sustancia con propiedades casi idénticas a las del agua pero que se describe con una fórmula química muy elaborada

cuya abreviatura es “XYZ”. Es incompatible con la química moderna porque la sustancia debería “ser demasiado pesada para evaporarse a temperaturas terrestres normales” (Kuhn, 1989, p. 102) y, además, su descubrimiento indicaría la presencia de errores fundamentales en la teoría química moderna.

“En el léxico de la química moderna, un mundo que contuviera nuestra Tierra y la Tierra Gemela de Putnam es léxicamente posible, pero el enunciado compuesto que lo describa es necesariamente falso. Solo con un léxico estructurado de modo diferente, que estuviera modelado para describir una clase de mundo muy diferente, se podría describir, sin contradicción, el comportamiento de XYZ, y en este léxico H₂O ya no podría referir a lo que nosotros llamamos agua” (Kuhn, 1989, p. 103).

En segundo lugar, nuestro autor dice que si fuese verdad que es la fórmula química del agua y no sus características superficiales las que determinan la referencia, para ese mismo caso, el del agua, surgen grandes dificultades. Identifica muestras no solo de agua, sino de hielo y vapor, es decir, “H₂O” existe en los tres estados de agregación y, por lo tanto, no es lo mismo que agua, que refiere al estado de agregación líquido de “H₂O”. Solo a partir de 1780, señala Kuhn, la taxonomía química se transforma de modo tal que una especie química puede existir en los tres estados de agregación, “después de esto la distinción entre sólidos, líquidos y gaseosos se vuelve física, no química” (Kuhn, 1989, p. 103). Pero además, sostiene el autor, esto no implica tampoco que la ciencia moderna sea incapaz de identificar muestras de *aqua* de 1750: el término se refiere al *líquido* H₂O.

“Pero esta descripción moderna lleva a una nueva red de dificultades que pueden desafiar el concepto de clases naturales y que mientras tanto, deben impedir la aplicación automática de la teoría causal a estas” (Kuhn, 1989, p. 104).

Las clases naturales se denotan, en general, dice Kuhn, mediante nombres cortos y aparentemente arbitrarios; estos nombres suelen ser coextensivos con los de la única propiedad esencial de la clase correspondiente. Ahora bien, cuando se requieren dos nombres no coextensivos, “H₂O” y “liquidez” para el caso del agua, por ejemplo, ¿qué sucede? Pues entonces, cada nombre, si se emplea solo, refiere a una clase más amplia que cuando están unidas. Pero

además, el hecho de que denomine ‘propiedades’ se torna decisivo: ¿si se requieren dos propiedades, por qué no infinitas? Y Kuhn, con razón, se pregunta “¿no estamos de nuevo ante el conjunto estándar de problemas que la teoría causal intentaba resolver? ¿Qué propiedades son esenciales y cuáles accidentales?” (Kuhn, 1989, p. 104)¹⁷.

Y así la crítica de Kuhn a la teoría causal de la referencia se torna vigorosa (aunque nada haya dicho respecto a la universalidad del lenguaje). Dado que el léxico requerido para clasificar atributos es rico y sistemático, nadie puede usar los términos que contiene sin ser capaz de usar muchos más y si se da un lenguaje tal, los problemas de seleccionar propiedades esenciales surgen permanentemente. Las dificultades del significado y específicamente de la variación del significado parecen seguir ahí.

La teoría causal que Kuhn critica sostiene, según su opinión, que las así llamadas ‘propiedades superficiales’ no son menos esenciales que las llamadas esenciales. Decir que el agua es H₂O líquido es colocar estas propiedades en un sistema léxico y teórico muy complejo que difiere de otros. “Estas transformaciones léxicas separan sistemáticamente y después reagrupan de modos nuevos los miembros de los conjuntos a los que los términos refieren” (Kuhn, 1989, p. 105). Y esto es así, aunque las propias palabras no difieran y aunque los ítem a los que refieran tampoco cambien. Según Kuhn, las divisiones que los cambios léxicos producen, requieren de puentes que las unan; pero la teoría causal para Kuhn no puede ofrecer dichos puentes, ya que supone un único conjunto de léxicos posibles, es decir, en pocas palabras, un lenguaje universal. Así lo dice el autor:

“La teoría causal no proporciona puentes para la división, pues los viajes entre mundos que concibe se limitan a mundos en un único conjunto léxicamente posible. Y en ausencia del puente que la teoría causal ha tratado de proporcionar, no hay base para hablar de gradual eliminación en la ciencia de todos los mundos excepto el único mundo real” (Kuhn, 1989, p. 108)¹⁸.

¹⁷ Un chiste para niños refleja claramente lo que Kuhn señala: –“¿Por qué el león es amarillo, peludo y grande?”– “Porque si fuese verde, pelado y chico sería un sapo”.

¹⁸ Coincido con el otro árbitro de *Análisis Filosófico* –y le agradezco su observación– cuando señala que no queda claro si la crítica de Kuhn es o bien, que la teoría causal de la referencia no puede explicar el *explanandum*, a saber, la eventual división léxica, o bien, (ii) que la teoría causal niega el *explanandum*. Lo único que Kuhn señala es que la teoría causal no ha proporcionado dichos puentes. De cualquier modo, lo que a nosotros nos interesa es que para Kuhn la teoría causal parti-

La falta de eficacia crítica, aparentemente, del argumento quineano y del de Putnam se debe al menos a una de sus presuposiciones: la universalidad del lenguaje. Tanto verificacionistas (Quine) como realistas¹⁹ (el Putnam de 1975) fallan, porque parten de un supuesto erróneo. Para saber qué es el significado y la referencia para Kuhn, debemos eliminar ese supuesto.

Si no hay lenguaje universal; si lo que existe son lenguajes; si no disponemos, *prima facie*, de todos los vasos comunicantes entre ellos (gracias al principio de no solapamiento de las clases naturales²⁰); si, por otro lado, no existe otro fundamento que no sea el propio léxico, entonces, el significado y, especialmente, la referencia solo pueden ser funciones internas a la estructura léxica, como ya hemos señalado más arriba. Y esto es consistente con el espíritu deflacionista de Kuhn, no solo respecto a las funciones anteriores sino también respecto a la “Verdad”. Los intereses de Kuhn van mucho más allá de la semántica, pero ¿constituye esto una pragmática? ¿O Kuhn está interesado, más bien, en terciar a favor de alguna posición cognitivista respecto del lenguaje? Cuando Kuhn habla de *lenguaje universal*, ¿se refiere a los universales lingüísticos? ¿Confunde lenguaje con lenguas? ¿O tal vez confunda la noción de lenguaje en tanto práctica social con la noción de lenguaje en el sentido de los psicolingüistas? ¿En qué consiste ese lenguaje universal que es supuesto erróneo de la tesis quineana y de la teoría causal de la referencia?

Creemos que no puede caber duda, a esta altura, que la doctrina de Kuhn respecto del significado y la referencia se inscribe dentro

ría del mismo supuesto erróneo que Quine. Al menos este es el contexto en el cual Kuhn presenta su crítica contra la teoría causal de la referencia. Incluso Kuhn agrega más, sostiene que el ejemplo de Kripke (1971), del “oro”, es casi la excepción que marca la regla: “Pocas dificultades entraña también su traducción, porque ocupa posiciones muy equivalentes en todos los léxicos. “Oro” está entre las mayores aproximaciones que tenemos de un ítem en un vocabulario de observación neutral, objetivo”. (1989, p. 100) ¿Será esto último lo que signifique “universal”?

¹⁹ Para la polémica entre verificacionismo y realismo ver, por ejemplo, entre muchos otros, García Carpintero, M. (1998). En la nota veinticinco de *Possible Worlds*, nuestro autor se defiende de antemano contra aquellos que pudieran asimilar su idea del vínculo entre el uso de un término y el significado, con el verificacionismo, “un quehacer actualmente no muy respetable” (Kuhn, 1989, p. 98).

²⁰ Kuhn define su “principio de no solapamiento”, del siguiente modo: “[...] los referentes de dos términos de clase, de dos términos con etiqueta de clase, no pueden solaparse a menos que se relacionen como las especies con los géneros” (1991, p. 115).

de la tradición del relativismo lingüístico, pero ¿la tesis de la no universalidad del lenguaje también? Reconocer el carácter constitutivo del lenguaje tanto para con los pensamientos como para con el mundo, esto es, lo que unifica al relativismo lingüístico, ¿exige, asimismo, la renuncia a la universalidad del lenguaje? Supongamos que el lenguaje es un instinto tal cual lo es el comer con las manos (Pinker, 1994), ¿qué impide que ese peculiar instinto universal constituya los pensamientos y el mundo, que es lo que requiere el relativismo lingüístico? El instinto del lenguaje podría constituir *parcialmente* el mundo y el pensamiento. Lo que no podría suceder es que los constituya *totalmente*, so pena de perder su propio fundamento, su ser distinto al pensamiento y al mundo. Quitarle el carácter universal al lenguaje podría implicar comprometer su naturaleza diferente.

“La universalidad y la complejidad de las lenguas humanas es un descubrimiento que siempre ha suscitado la admiración de los lingüistas, y constituye el principal motivo para sospechar que el lenguaje no es una simple invención cultural, sino el producto de un peculiar instinto humano. [...] Si bien hay sociedades que viven en la Edad de Piedra no existe ninguna lengua de la Edad de Piedra” (Pinker, 1994, pp. 26-27).

Si Pinker tuviera razón y Kuhn hubiese cometido las confusiones que hemos sugerido más arriba, habría subvertido no solo los supuestos de algunos filósofos que se ocuparon del significado y la referencia, sino una de las bases máspreciadas de la lingüística. Tarea poco usual para un filósofo de la ciencia, también es poco frecuente para un sujeto tal, tan marcado desinterés por la referencia y la verdad. Pero a esto último Kuhn ya nos tiene acostumbrados.

Palabras finales

En 1989, *inconmensurabilidad* equivalía a *intraducibilidad*. Fue Feyerabend, en 1962, el primero en sostener que inconmensurabilidad equivalía a intraducibilidad y era un fenómeno que tenía que ver con aspectos puramente semánticos de las teorías científicas. Este no es el caso del último Kuhn; quien, en cambio, achicó el universo de aplicación de aquella, sin renunciar jamás al “mordiente filosófico de la misma”. La dificultad para traducir “*mat*” de la expresión “*the cat seats on the mat*” muestra cierta indeterminación de la traducción, pero nadie se queda sin recoger el sentido de la

expresión. Se puede traducir “*mat*” haciéndole corresponder muchos términos que la traducen, ¿cuál de todos ellos salva la verdad? Sería esto lo que estaría indeterminado.

Por otro lado, no podemos traducir la palabra “*pas*” de la negación francesa al español, por ejemplo, pero esto no impide que se recoja el sentido de la negación francesa. Ninguna de estas dos tesis es la sostenida por Kuhn en 1989 –tampoco antes–. Inconmensurabilidad equivale a intraducibilidad solo en los casos en los que no se puede recoger el sentido de lo que se dice: no sabríamos qué se quiere decir; como Kuhn insiste, no entenderíamos lo que se dice, no podríamos formular de ningún modo lo que se dice, esa es la intraducibilidad kuhniana. Para comprender –y no entender, diferencia que Kuhn estipula– un historiador debe aprender con mucha imaginación y esfuerzo el léxico que está estudiando y el resultado de este proceso es un bilingüe, según el autor, y no un traductor. Como el bilingüe debe mantener separados los dos léxicos y especialmente las dos estructuras léxicas, según el propio Kuhn, cada una correspondiente a cada uno de los léxicos, el bilingüe no es *ipso facto* un traductor, no tiene por qué haber vasos comunicantes entre esas estructuras léxicas. Es más, si son léxicos inconmensurables es altísimamente probable que no haya vasos comunicantes entre esas estructuras léxicas, tanto es así que *Kuhn no ha dado un solo ejemplo del establecimiento de algún vaso comunicante*. La intraducibilidad o inconmensurabilidad está estrechamente vinculada con la inefabilidad. Dice Kuhn: “*Es esta inefabilidad, no la verdad, lo que mi punto de vista hace relativo a mundos y prácticas*” (1993, p. 336).

En este contexto, aparece la tesis kuhniana que niega el carácter universal del lenguaje. ¿Qué implica negar la universalidad del lenguaje en el caso de Kuhn? ¿Qué quiere decir Kuhn con esta negación? ¿Qué lenguaje es el que no es universal?

No me cabe la menor duda de que Kuhn pertenece a la tradición del relativismo lingüístico, pero las tesis relativistas lingüísticas se han sostenido sin necesidad de apelar a tal negación, aunque esa negación, dentro de la tradición relativista lingüística, implique simplemente aplicar el *modus ponens*; bastaría sostener que las lenguas varían histórica y socialmente, pero que el lenguaje es universal aunque sea adquirido social e históricamente, es decir, no hay modo de no adquirirlo en situaciones no patológicas. El fenómeno de la universalidad del lenguaje ha llevado a sostener a algunos científicos cognitivos que el lenguaje es un peculiar instinto humano; Putnam, en su

crítica a Chomsky, ha señalado que de la universalidad del lenguaje no se infiere su carácter innato: el lenguaje puede ser universal sin ser un instinto humano. Si no es un instinto humano, ¿podría tratarse de un universal cultural? Si es un universal cultural por más que la cultura varíe, la universalidad del lenguaje no se pondría en cuestión; insisto, no habría modo de no adquirirlo en situaciones normales. Pero Kuhn la puso en cuestión, y la puso en cuestión ya sea el lenguaje un instinto humano como comer con las manos, ya sea un implante quirúrgico, o una adquisición cultural y esto está expresamente dicho. Lamentablemente Kuhn no ofrece ningún argumento para concluir que el lenguaje no es universal. Lo único que dice es que la semántica de los mundos posibles, la teoría causal de la referencia, y la tesis de la indeterminación de la traducción quineana presuponen erróneamente la universalidad del lenguaje. Los casos mediante los cuales Kuhn discute, por ejemplo, la teoría causal de la referencia, tienen que ver, básicamente, con la noción de ‘designación rígida’ que él cuestiona, pero no con la universalidad del lenguaje. Es como si Kuhn se empacara y sostuviera algo así: ¡hablan del significado y la referencia como si el lenguaje fuese universal! Y pasa a examinar ejemplos que nada tienen que ver con la universalidad del lenguaje y tampoco con la noción de intraducibilidad que él mismo propone: no se puede traducir *exactamente*, sin resto alguno, porque hay cosas inefables. Este lenguaje universal podría tratarse del mismo lenguaje observacional neutro que siempre criticó (ver nota 19), pero esto abre nuevas preguntas: ¿lo criticó porque era universal? ¿Quién ha sostenido que existe un lenguaje en el cual todo pueda expresarse? ¿Quién, que el lenguaje es totalmente efable?

Desde nuestro punto de vista, esta índole de preguntas no solo deben ser planteadas sino que, responderlas, pueden implicar una revisión completa de la posición filosófica del último Kuhn. Si observamos la evolución final de su pensamiento, desde, por ejemplo, 1989 hasta 1993, Kuhn no solo se dirigió a continuar elucidando su tesis de la inconmensurabilidad; sino que desarrolla la noción de taxonomía léxica y; muy especialmente, la noción de variación de las taxonomías léxicas, haciendo hincapié, fundamentalmente, en la variación de los léxicos y en el cambio de las estructuras léxicas que los componen. ¿Si necesitamos estructuras léxicas (taxonómicas, categoriales) variables, podemos admitir la universalidad del lenguaje como presupuesto?

¿Estaría Kuhn consciente de estas implicaciones? ¿Hubiera querido correr con estas graves consecuencias? No lo sabemos, y

tampoco lo sabremos. Ahora bien, si pretendemos borrar de la faz de la filosofía la idea de un *único mundo*, no veo nada más consistente que hacer lo propio con aquello que aparecería como la estructura isomórfica de ese mundo único: el carácter universal del lenguaje. Más que un compromiso con la tradición del relativismo lingüístico, Kuhn parece haber contraído nupcias con una doctrina bastante más bizarra y menos poblada.

Por otra parte, en la última entrevista que Kuhn concedió antes de su muerte (A. Baltas et. al., 1995, p. 346) se encuentra, entre muchas otras cosas de gran interés, la lacónica frase siguiente: “Ahora creo que todo es lenguaje [...]”. Si mundo y pensamientos están *totalmente constituidos* por los léxicos, todo es lenguaje.

Bibliografía

- Baltas, A. et. al., (1995) “Una conversación con Thomas S. Kuhn”, en J. Conant y A. Haugeland (comps.) (2002).
- Conant, J. y A. Haugeland (comps.) *Thomas S. Kuhn. El camino desde la Estructura*, Barcelona, Paidós, (2002).
- Chomsky, N. (1984), *El conocimiento del lenguaje*, Madrid, Alianza.
- Dennett, D. (1991), *La conciencia explicada*, Barcelona, Paidós (1995).
- Feyerabend, P. (1962), “Explanation, reduction and empiricism”. En H. Feigl y G. Maxwell (comps.) *Scientific explanation, space and time. Minnesota studies in philosophy of science*. Minneapolis, Univesity of Minnesota Press, pp. 28-97.
- Fodor, J. (1983) *The modularity of mind*, Cambridge, MA. MIT Press.
- Fu, D. (1995) “Higher Taxonomy and Higher Incommensurability” *Studies in History and Philosophy of Science*. Vol. 26. No.2.
- Fuller, S. (2000) *Thomas Kuhn. A philosophical History for our Times*, Chicago, Univesity of Chicago Press.
- García Carpintero, J.M. (1998) “Verificacionismo y Realismo”, en J.J. Acero (ed.). *Filosofía del lenguaje 1. Semántica. Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*. Madrid, Trotta.
- Hacking, I. (1993) “Working in a New World: The Taxonomic Solution”, en P. Horwich (ed.) *World Changes: Thomas Kuhn and the Nature of Science*, Cambridge, MA. MIT Press.
- Hoyningen-Huene, P. (1993) *Reconstructing Scientific Revolutions. Thomas S. Kuhn's Philosophy of Science*, Chicago, University of Chicago Press.

- Kripke, S. (1971) "Identidad y necesidad", en L.M. Valdés Villanueva (ed.), (1995) *La búsqueda del significado*. Madrid, Tecnos.
- Kuhn, T. S. (1962) *La estructura de las revoluciones científicas*, México, Fondo de Cultura Económica (1984).
- (1974) "Second Thoughts on Paradigms", en T. S. Kuhn, *La tensión esencial*, México, Fondo de Cultura Económica (1984).
- (1979) "Metaphor in Science", en J. Conant y A. Haugeland (comps.) (2002).
- (1983) "Commensurability, Comparability, Communicability", en J. Conant y A. Haugeland (comps.) (2002).
- (1989) "Possible Worlds in History of Science", en J. Conant, y A. Haugeland (comps.) (2002).
- (1990) "Dubbing and Redubbing: The vulnerability of Rigid Designation", en C. Savage (comp.) *Scientific Theories. Minnesota Studies in the Philosophy of Science*, Vol. 14, Minneapolis, University of Minnesota Press.
- (1991) "The Road since *Structure*", en J. Conant y A. Haugeland (comps.) (2002).
- (1993) "Afterwords", en J. Conant y A. Haugeland (comps.) (2002).
- Pinker, S. (1994), *El instinto del lenguaje. Cómo crea el lenguaje la mente*, Madrid, Alianza (1995).
- Putnam, H. (1975) "El significado de 'significado'", en L. M. Valdés Villanueva (ed.), (1995).
- Quine, W.V. (1976) *The Ways of Paradox and Other Essays*, Cambridge, MA. Harvard Press.
- Sankey, H. (1999) "Taxonomic Incommensurability", en <http://www.hps.unimelb.edu.au/student/biographies/hawardpaper6.htm>.
- White, M. (1956) *Toward Reunion in Philosophy*, Cambridge, MA. Harvard Press.
- Wittgenstein, L. (1958), *Investigaciones filosóficas*, Barcelona, Crítica (1988).