

ONTOLOGÍA VS. EPISTEMOLOGÍA EN «EL SIGNIFICADO DE 'SIGNIFICADO'»*

Hernán Miguel

Universidad de Buenos Aires

Introducción

Al momento de abordar el análisis del cambio de teorías, no podremos evitar tener en cuenta el problema del significado de los términos de las teorías en cuestión.¹

Por ejemplo, si el significado de los términos estuviera centrado en su referencia, entonces podría sustentarse un argumento a favor del realismo científico mostrando que las distintas teorías se referían a los mismos aspectos de un mundo cuya existencia es independiente de ellas.²

Vemos que los resultados del análisis estarán condicionados a la noción de significado que suscribamos y muy especialmente a la noción de referencia.

Con este objetivo he dirigido mi atención al problema del significado.

Aun cuando mi investigación en esta área recién comienza, ya han surgido algunos aspectos de interés que querría comentar en calidad de primeras reflexiones.

La presente comunicación señala la dificultad de referirse a objetos del mundo desde dos plataformas diferentes: la ontológica y la epistemológica. A su vez esta doble manera de describir los objetos requiere de una visión retrospectiva desde una teoría actual hacia una teoría que ha sido abandonada o al menos mejorada por la actual.

Intentaré mostrar que este tratamiento puede dar lugar a confusiones que entorpecerán el análisis pretendido y que si no pueden ser evitadas, dado que estamos tratando con el cambio de teorías, al menos deben ser tenidas en cuenta como posibles puntos de distorsión de los resultados.

Más específicamente, al analizar el cambio de teorías asumimos la existencia de ciertos objetos a partir de la ontología 'sugerida' por la teoría más reciente y de ese modo se produce un deslizamiento de la perspectiva epistemológica hacia la ontológica. Estos deslizamientos contaminan el análisis del cambio de teorías ya que la clasificación que se elija para el análisis puede dar resultados diferentes respecto de si ambas teorías se refieren a las mismas entidades de manera dife-

rente o bien si se refieren a entidades diferentes. Pareciera entonces que el deslizamiento facilita el resultado que cada autor desee al analizar el cambio de teorías, según la elección de la clasificación de las entidades del mundo. Para hacer más clara esta sugerencia será necesario el análisis de casos particulares en los que se ponga de manifiesto el problema.

Utilizaré el ejemplo de Putnam (1975) de la Tierra Gemela, aunque mi objetivo no es la crítica de lo que Putnam sostiene allí y que luego él mismo modificara, sino utilizarlo como caso paradigmático de las dificultades que surgen en el análisis del significado de términos de teorías abandonadas. Lo contrapondré a otra situación, modificada con la intención de mostrar los diferentes resultados que se obtienen a partir de diferentes puntos de partida que pudieran elegirse arbitrariamente.

Ontología vs. epistemología

Es indispensable distinguir por un lado la discusión acerca de lo que hay en la naturaleza, el problema ontológico, y por otro, la discusión acerca de lo que sabemos de la naturaleza en función de las teorías científicas que sustentamos, es decir el problema epistemológico.

Cada teoría fáctica sugiere una ontología. Esto es, la teoría describe (o pretende describir) las entidades que pueblan el mundo y las leyes de la naturaleza que rigen las relaciones entre sus propiedades.³ Podríamos distinguir por un lado las entidades observables, ya sea que las observemos por inspección directa o con ayuda de algún instrumental o método confiable, y por otro, las entidades propuestas por la teoría pero que no observamos todavía por ninguna de las maneras mencionadas. Aun con esta dificultad, las entidades teóricas también poblarán la ontología sugerida por la teoría en virtud de sus poderes explicativos y predictivos que se hayan podido contrastar.

Tomemos la posición de un realista mínimo, es decir, alguien que acepta la existencia en el mundo de los objetos que pueden ser observados directamente. Tenemos entonces un realista de sillas, mesas, ballenas, etc. Este realista muy bien podría haber tenido la experiencia de haber visto una ballena cuando en realidad no existen las ballenas. O bien podría haber visto ballenas pero sin percibir que tienen cierta característica, es decir que no reparó en algo que *podría* haber observado.⁴ Por último podría ser que las ballenas existieran pero que fueran bastante diferentes a cómo las percibe nuestro experimentador. Y ahora se abre la más conocida y a la vez efectiva trampa en la que pueden caer nuestras argumentaciones.

Si las ballenas que percibimos son diferentes de las que existen, ¿qué quiere

decir esto? ¿Quiere decir que si las inspeccionáramos con más detalle podríamos darnos cuenta del error? Si éste es el sentido de la distinción, entonces nuestro conocimiento de las ballenas es incompleto, incluso erróneo, pero perfectible, mejorable y renovable. Este camino parece indicar que la ciencia siempre tiene algo que agregar o modificar al conocimiento previo.

Pero si la distinción entre las ballenas existentes y las pretendidamente conocidas se refiere a una imposibilidad de conocer las ballenas tal cual son, las ballenas *nouménicas*, entonces no tiene ninguna importancia para los fines de la ciencia y los de nuestro realista mínimo. Si las ballenas son diferentes a lo que podemos percibir (incluso con ayuda de cualquier tipo de experimento), es porque tienen rasgos incognoscibles y por lo tanto por más de que estuvieran allí, esos rasgos no tienen poderes causales sobre aquellos que están relacionados con características perceptibles, no son registrables, no interfieren en nuestra clasificación de los objetos del mundo, no son incompatibles con nuestras teorías y en todo caso proveerían una distinción de grano fino para aquellos seres que pudieran observar esos rasgos, seres que, por otra parte, no podrían interactuar con nosotros como para advertirnos de tales rasgos. Esos aspectos no tendrían otro efecto que estar allí sin interactuar con los rasgos registrables por nosotros ni con el resto de los objetos del mundo.

La discusión ontológica a la que nos restringiremos abarca los rasgos registrables tanto los ya registrados como a los todavía no registrados y en este sentido también es una discusión epistemológica. Pero la ontología sugerida por cada teoría depende solamente de los rasgos ya registrados. De este modo la discusión sobre lo que hay en la naturaleza, sobre la base de una ontología sugerida, siempre depende de una teoría.

La otra manera de entender la discusión ontológica es asumir un realismo metafísico en el que lo que hay en el mundo es independiente de toda teoría,⁵ pero en ese caso, no nos será posible hablar de ello, ya que toda mención de sus propiedades, clasificación o estructura de relaciones presupondrá suscribir alguna teoría. Esta dificultad es la que enfrentaremos en el análisis de Putnam que reproducimos en la sección 4.

Peligro: Arenas movedizas

Una vez hechas las aclaraciones de la sección anterior, nos adentraremos en la zona de terreno nada firme entre la ontología y la epistemología. Es la zona de los rasgos registrables pero no detectados, todavía.

Por ejemplo, en la época de Aristóteles no habían sido detectados e identificados los protones y neutrones; en la de Newton, no había sido detectado Neptuno; en la Edad Media no había sido detectada la composición química del agua; en el experimento de Michelson y Morley no había sido detectada e indentificada la contracción de las barras rígidas en la dirección del movimiento; etcétera.

Todas éstas son críticas anacrónicas, algunas de las cuales no parecen ser útiles para ningún análisis, por ejemplo que en la época de Aristóteles no hubieran sido detectados los protones, los neutrones, la fuerza nuclear, etc.; pero algunos otros parecen mucho más pertinentes y en ocasiones necesarios en la reconstrucción del cambio teórico como es el caso del experimento de Michelson y Morley.

Este tipo de diferencia entre lo que existe y ha sido detectado (Neptuno a partir de 1846 una vez que fuera observado por primera vez) y lo que existe y no ha sido detectado todavía (Neptuno en 1800, previamente a ser postulado como un posible factor de perturbación del movimiento de Urano)⁶ da lugar a una discusión que transita en zigzag el límite entre lo ontológico y lo epistemológico.

Por un lado es una discusión ontológica en el sentido de que nos estamos refiriendo a objetos que existen en la naturaleza, como el planeta Neptuno, aun cuando no haya sido descubierto todavía para la época previa a 1800, y por otro lado es una discusión epistemológica ya que se trata de entidades conocidas, en este caso a través de la observación con ayuda de instrumentos. Neptuno es un objeto ontológico en virtud de su existencia en la naturaleza y es un objeto epistemológico en virtud del conocimiento que tenemos de él.

El rasgo distintivo de estos objetos que sirven para discutir procesos de descubrimiento, conjetura, etc., es que la discusión es posible solamente a partir de que son postulados en alguna teoría en algún momento, aun cuando existieron siempre o existieron anteriormente a esta teoría. Tómese por caso a los dinosaurios. Aun cuando los dinosaurios existieron previamente a la ciencia que conocemos, no pudimos discutir sobre ellos hasta tanto su existencia fue conjeturada por alguna teoría.

En este terreno pantanoso se ubica el ejemplo ya clásico de Putnam (1975) que resumimos en los párrafos siguientes.

El ejemplo de Putnam

Supongamos que en un planeta llamado 'la Tierra Gemela' existe un líquido llamado 'agua'⁷ que no es H₂O sino XYZ pero que a temperatura y presión normales es indistinguible del agua.⁸ En la Tierra Gemela además los océanos, lagos y

ríos contienen XYZ, llueve XYZ, etcétera. Putnam señala que las extensiones son diferentes para la palabra agua y 'agua'. Sostiene que hasta aquí, no hay problema ya que lo que nosotros (los terráqueos) llamamos agua no es 'agua' en el sentido en que se usa la palabra en la Tierra Gemela y lo que ellos llaman 'agua' sencillamente no es agua en el sentido de agua (terráquea). La palabra simplemente tiene dos significados diferentes: el sentido en el que se usa en la Tierra y en el que se la usa en la Tierra Gemela.

Me gustaría remarcar que esta noción de «diferente sentido» en este pasaje de Putnam está directamente ligada a la diferencia en la extensión del término y por lo tanto a su referencia.⁹ Está claro que Putnam muestra que el significado de agua y 'agua' es distinto debido a que la referencia no es la misma. Por lo cual el significado diferente del término no estaría ligado a nuestro conocimiento de la referencia sino a las diferencias en la referencia.¹⁰

Siguiendo con el ejemplo de Putnam, supongamos ahora que nos retrotraemos a 1750 en que la química no había sido desarrollada en la Tierra ni en la Tierra Gemela. Así, un terráqueo típico, digamos Oscar₁, no podría decir que el agua es H₂O y un terragemélido típico, digamos Oscar₂, no podría decir que el agua es XYZ. Podemos suponer que no hay ninguna creencia que tenga Oscar₁ acerca del agua que no la tenga Oscar₂ respecto del 'agua'. Aun así la extensión del término agua fue exactamente la del H₂O en la Tierra en 1750 como en 1950 y la extensión del término 'agua' fue exactamente la del XYZ en Tierra Gemela en 1750 como en 1950.

Putnam entonces se dirige sin cautela hacia terreno pantanoso:

Oscar₁ y Oscar₂ entendían el término 'agua' de manera diferente en 1750 aun cuando ellos tuvieran el mismo estado psicológico, y aunque, dado el estado de la ciencia en esa época, a sus comunidades científicas les habría tomado alrededor de 50 años descubrir que entendían el término 'agua' de manera diferente. Así, la extensión del término 'agua' (y, de hecho, su 'significado' en el uso intuitivo preanalítico de ese término) no es una función de los estados psicológicos del hablante.¹¹

Es realmente asombrosa la cantidad de equívocos que se producen debido a las arenas movedizas que nos esperan en la frontera entre lo ontológico y lo epistemológico. Este ejemplo de Putnam ha sido posible gracias a algunos de estos equívocos.

Notemos que ya en la conclusión se desliza en un paréntesis, aunque con una muy buena aclaración, que la extensión está identificada con el significado de los

términos o al menos forma parte sustancial de él, como es esperable para muchas de las teorías actuales. Es cierto que lo que llamamos 'significado' debe tener algo que ver con aquello que identificamos como 'extensión' del término. Sin embargo Putnam se está refiriendo a una extensión desde un punto de vista ontológico, es decir a aquellas entidades que son designadas por el término, en virtud de que son ellas las que existen en la naturaleza aun cuando todavía no las conocamos ni las distingamos de otro tipo de elementos. La extensión de un término en un sentido epistemológico no es esta colección de entidades, sino la colección de aquellas entidades a las que creemos que es aplicable el término, dado nuestro conocimiento del mundo, es decir dada nuestra capacidad de discriminación.

Exageremos la nota con el próximo ejemplo para extender la confusión a terrenos más peligrosos.

Ejemplos con modificaciones

Tomemos el caso del término 'ser humano' cuya extensión es el conjunto de todos los seres humanos.

Cuando nos retrotraemos al 11 de octubre de 1492, los estados mentales de los europeos y los estados mentales de los americanos podían haber sido los mismos respecto del término 'ser humano' (aun cuando no se daban el lujo de utilizar la misma palabra como en el ejemplo de Putnam) y sin embargo, parafraseando a Putnam, diríamos que la extensión para los términos utilizados era diferente mientras que ambos estaban equivocados y la extensión era más amplia de lo que pensaban.

Notemos la serie de dificultades que surgieron: europeos y americanos podrían haber tenido los mismos estados mentales (para indicar que pensaban en los seres humanos como diferenciados del resto de los animales, al menos) y sin embargo siguiendo la línea argumental de Putnam diríamos que «entendían de forma diferente el término» ya que las extensiones (en las que estaban pensando) eran diferentes; la confusión es acerca de que la extensión del término puede querer decir la que le corresponde ontológicamente o la que le corresponde epistemológicamente; por otra parte, hemos tenido que plantear un ejemplo retrospectivo, es decir que necesitamos algún avance en el conocimiento para encontrar este tipo de casos (a partir de ese 12 de Octubre, al menos los americanos supieron que la extensión del término debía ser extendida, aunque la historia nos cuenta que durante la conquista los europeos se encargaron de que la extensión del término 'indio' se fuera reduciendo).

Es importante notar que generamos términos a medida que los precisamos para distinguir elementos de naturaleza diferente dentro de un grupo mayor en el que tal distinción no era evidente. Por ejemplo, usamos los términos 'enanas blancas', 'gigantes rojas', estrellas O, K, L, etc., como una discriminación mayor dentro del conjunto de las estrellas. Cuando no discriminábamos entre estos distintos tipos de estrellas, simplemente teníamos el término 'estrella'. No podemos decir que había distinta extensión para el término 'estrella' entonces que ahora.

Nadie discutiría esto. Pero imaginemos un caso equivalente al de Putnam con las modificaciones cruciales para poner en evidencia que los puntos de partida en el análisis del cambio de teorías condicionan los puntos de llegada. Supongamos que hasta cierta época solamente hemos observado algunos de estos tipos de estrellas (digamos para simplificar que hay estrellas A y estrellas B, y que solamente se han observado las estrellas A) y a todas estas las hemos llamado con el término estrella; y casualmente los habitantes de otro planeta (como Tierra Gemela) han conocido los otros tipos de estrellas (las estrellas B) y las han llamado con el término 'estrella'. Ahora bien, ¿podemos decir como dice Putnam que la extensión, atribuida por nosotros al término estrella es diferente que la atribuida por los habitantes de Tierra Gemela al término 'estrella'? Mi opinión es que no. Esto mostraría que existen casos en los que el análisis del cambio de teorías no muestra lo que pudo mostrar Putnam en el ejemplo de la Tierra Gemela respecto del agua y el 'agua'.

Tipos y subtipos en el cambio de teorías

Es muy interesante el hecho de que los argumentos de Putnam funcionan bastante bien cuando en realidad ya hemos aceptado entre las premisas que los objetos nombrados por unos y por otros pertenecen a distinto tipo de objetos (en el ejemplo de Putnam, H_2O y XYZ), mientras que si partimos de que todos estos objetos, aun cuando son de distinto tipo (estrellas A o estrellas B), pertenecen a una clase que los engloba a ambos tipos (la familia natural de las estrellas engloba a las estrellas A y a las estrellas B y entonces podemos suponer que A y B son diferente subtipo),¹² entonces se hace evidente que el término debe referirse a los elementos de esta clase abarcativa y no a alguno de sus subtipos. El conocimiento que tenemos acerca de la referencia (nuestra teoría, nuestra manera de entender los términos 'estrella', 'estrella A' y 'estrella B') en este ejemplo, condiciona la conclusión de que en la Tierra y en la Tierra Gemela, los términos estrella y 'estrella' respectivamente tienen el mismo significado, aun cuando no se sabía cuántas es-

trellas formaban la familia natural. No es el conocimiento que tienen los hablantes de la Tierra o los de la Tierra Gemela lo que se desliza hacia la ontología, sino el conocimiento que tiene quien hace el análisis del cambio de teorías (desde la época en que cada planeta conocía un solo tipo de estrellas hasta que se entiende que eran diferentes subtipos de la familia de las estrellas) y que de ese modo puede arribar a la conclusión de que los términos agua y 'agua' no tienen el mismo significado mientras que los términos estrella y 'estrella' sí lo tienen.

Debe quedar claro que Putnam pudo distinguir agua de 'agua' gracias al surgimiento de la química que le asegura que agua es H_2O y que 'agua' es XYZ. No ha podido escapar a un anclaje epistemológico brindado por una teoría para describir la ontología con la que quería fundamentar que la referencia es independiente de nuestro conocimiento de la referencia.¹³

Conclusiones

He intentado mostrar que al analizar retrospectivamente el significado, en este caso relacionado al problema de la referencia, de los términos de una teoría se produce un deslizamiento entre lo epistemológico y lo ontológico por parte de quien hace el análisis.

Este deslizamiento consiste en adjudicar existencia en épocas pasadas a los objetos conocidos en la época actual y en aplicar la clasificación de tipos y subtipos de la teoría superadora a tales entidades. Es decir que se toma como ontología de comparación la ontología sugerida por la teoría superadora.¹⁴

Esta adjudicación asimétrica podría producir distorsiones en los resultados del análisis que deben ser tenidas en cuenta.

Por otra parte el análisis del cambio de teorías no podría hacerse con total independencia del conocimiento de la referencia brindado por la teoría superadora en el sentido de que de tal conocimiento surgen las extensiones atribuidas a los términos usados en teorías anteriores.

Es así que toda comparación que presuponga que la referencia no cambia sino que cambia la manera en que las teorías brindan conocimiento de la extensión, tiene como presupuesto implícito que la referencia es la que surge de la ontología sugerida por la teoría superadora.

La existencia de casos en los que está en juego la unificación de distintos términos en uno de una categoría abarcativa (como el presentado para los términos estrella y 'estrella') muestra que no pueden generalizarse las conclusiones obtenidas por Putnam a partir de su ejemplo (del término agua y 'agua').

Referencias bibliográficas

- Abeledo, H., Flichman, E. y A. Pazos (1996), «Contrafácticos y leyes: un problema de circularidad», en Velasco, M. y A. Saal (eds.), *Epistemología e Historia de la Ciencia*, Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, pp. 9-18.
- Carsolio, S., Miguel, H., Paruelo, J. y G. Pissinis (1996), «Uniformidades duras y blandas: criterios de demarcación», en Velasco, M. y A. Saal (eds.), *Epistemología e Historia de la Ciencia*, Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba, pp. 59-65.
- Orlando, E. (1999), *Concepciones de la referencia*, Buenos Aires: EUDEBA.
- Putnam, H. (1975), «The Meaning of 'Meaning'», en *Mind, Language and Reality*. Philosophical Papers, Vol. 2. Cambridge University Press. Publicado por primera vez en Gunderson, K. (ed.), *Language, Mind and Knowledge*, Minnesota Studies in Philosophy of Science, VII. University of Minnesota Press.

Notas

- * Este trabajo se enmarca en el Proyecto de Investigación dirigido por Eduardo H. Flichman, del que junto con Horacio Abeledo, Jorge Paruelo y Guillermo Pissinis, formo parte. Quiero agradecer a los integrantes del grupo, a Sonia Cánepa, Susana Carsolio y Ana María Talak sus valiosos comentarios y especialmente a Eduardo Flichman por sus comentarios. Respecto a sus críticas, en ocasiones he decidido persistir en el 'error', pero sin duda me ayudaron a ver las dificultades que enfrentaría. También quiero agradecer a quien hiciera el referato del trabajo para su publicación. Sus comentarios motivaron varias aclaraciones que merecerían discusiones más amplias de las que podemos incluir aquí. Algunas de estas aclaraciones figuran en el cuerpo principal y otras en las notas 7, 9 y 10.
- ¹ La discusión acerca del cambio teórico abarca aspectos tan variados como la racionalidad del cambio científico, la sustentación de alguna noción de progreso, la posibilidad de reducción de las teorías antiguas a las nuevas, la mejor adecuación de las nuevas teorías con los datos y la resolución o disolución de antiguas anomalías (para usar términos kuhnianos), etcétera.
- ² Orlando (1999), p. 92 ss., y especialmente la nota 68.
- ³ La teoría sugiere una ontología en este sentido sin necesidad de asumir una postura realista. Se podría usar la teoría «como si» hubiera ciertas entidades relacionadas de cierta manera. Más adelante supondremos un realismo mínimo para no tener que seguir hablando de «sugerir ontologías» y usar teorías «como si» hubiera entidades.
- ⁴ Respecto a un análisis de los efectos que pudieron haberse observado en términos de condicionales contrafácticos y su relación con los esquemas explicativos de la teoría, véanse Abeledo, Flichman & Pazos (1996) y más específicamente Carsolio, Miguel, Paruelo & Pissinis (1996).
- ⁵ O bien, que solamente desde una teoría metafísicamente verdadera acerca de la realidad se podría hablar de ello. Posición que pareciera ser la única dependencia que aceptaría Putnam en esa época.
- ⁶ El planeta Urano se había estado moviendo más rápidamente que lo predicho hasta 1822, año en el que empezó a retrasarse respecto de las posiciones calculadas. En 1840 los astrónomos decidieron que algo estaba definitivamente mal. Algunos pensaron que la ley de gravitación podría estar fallando para tan grandes distancias (y debía ser corregida) mientras otros empezaron a pensar en la existencia de un planeta hasta ese momento desconocido.
- ⁷ Seguiré el uso de comillas de Putnam.
- ⁸ Putnam (1975) dice (p. 223) «indistinguible del agua a temperaturas y presiones normales» (la traducción es mía) que, según mi interpretación, es una forma vaga de sugerir que hay

un rango de temperaturas y presiones para el cual sus características macroscópicas son idénticas. Podríamos haber entendido que se refiere a «condiciones normales de presión y temperatura» (presión de 1 atm y temperatura de 0° C) con lo cual se eliminaría la vaguedad pero con una pequeña variación de estas variables descubriríamos que la sustancia en cuestión no es agua. Necesitamos que XYZ presente las mismas características que presenta el H₂O en un rango de temperaturas y presiones. Y ese rango debe ser el rango en el que nosotros reconocemos el agua (temperaturas y presiones habituales y tolerables para los seres humanos).

⁹ No confundir con el uso fregeano de 'sentido' al que Putnam no adhiere.

¹⁰ Agradezco a quien realizara el referato de este trabajo, el haber señalado la dificultades en este punto. Menciona en sus comentarios que «Nuestro conocimiento de la referencia está condicionado [por la teoría] pero no la referencia misma». He aquí un punto de fundamental importancia en cuanto al análisis del cambio de teoría. Podemos coincidir con Putnam en cuanto a que la referencia marca la diferencia entre los términos 'agua' y agua, y así aceptar su tesis de que el significado no está en la cabeza de los hablantes (como se cita más abajo). Pero el problema surge en el análisis del cambio desde la perspectiva de Putnam. El que realiza el análisis del cambio de teorías (en este caso, Putnam) presupone que la referencia no es la misma (ni siquiera es del mismo tipo natural) y a partir de esta diferencia reconstruye la diferencia de significado de los términos. En este punto, el conocimiento de la referencia, por parte de Putnam parece influir sobre la extensión que hace corresponder a los términos agua y 'agua'.

¹¹ Putnam (1975), p. 224. Mi traducción y los subrayados de Putnam.

¹² Nótese la elección que queda a quien realiza el análisis: a) tomar «estrella» como el término que se refiere a todas las estrellas y esa colección es una familia natural con subtipos A y B; o bien b) tomar «estrella A» y «estrella B» como las familias naturales diferentes que constituyen los tipos y no se engloban en familias naturales de orden superior, con lo cual el término «estrella» pasa a ser algo así como el término «alimentos», un término que no nombra una familia natural sino una colección que antropocéntricamente nos ha parecido un tipo o familia natural. La elección en el caso de las estrellas parece ser la alternativa a); pero en el ejemplo de la Tierra Gemela, la más tentadora parece ser b).

¹³ Véase cómo Putnam argumenta que la extensión es la misma aun antes del desarrollo de la química. Sin embargo es en virtud de tal desarrollo que podemos elegir como punto de partida que agua es H₂O y que 'agua' es XYZ.

¹⁴ En cierto sentido no puede hacerse algo mejor que tomar la teoría superadora para la ontología sugerida. No obstante esta limitación sigue vigente el problema de que diferentes maneras de clasificar en tipos y subtipos al momento de realizar el análisis dan diferentes resultados. Esto indicaría que según el grano fino de clasificación ontológica sugerida por la teoría se obtendrían diferentes resultados al reconstruir el cambio de teorías, y esta situación no debe pasar desapercibida a quien realice tal análisis.