

# *Sobre tópicos y términos primitivos de la intensión*

JAIME SARABIA  
(Universidad Complutense)

## **Tópicos**

El que sabe castellano sabe, entre otras, cosas como

(1) si algo es verde, tiene color

(2) si una cosa<sub>1</sub> está por encima de otra cosa<sub>2</sub>,  
la cosa<sub>2</sub> está debajo de la cosa<sub>1</sub>

(3) no es verdad que todos los teoremas hiervan a los 180 grados  
ni los corolarios a 200.

Y quizá sabe también que es ilógico intentar meter un acontecimiento en un agujero<sup>1</sup> o intentar algo imposible. Con claridad en los primeros casos, más discutiblemente en los otros, esos conocimientos parecen ser parte del conocimiento del castellano, al menos en el sentido de que la negación de las oraciones (1) - (3) puede tomarse como indicio claro de no entender castellano, o de estar usando el castellano de forma anormal. En concreto, conocer este tipo de cosas —comportarse como si se conocieran— parece caracterizar, al menos parcialmente, el conocimiento del significado de términos como «encima», «debajo», «teorema», etc. En un sentido amplio de la noción de competencia, son parte de la competencia lingüística de los castellano-hablantes. A este tipo de oraciones, a las que se alude a veces con el membrete de «oraciones analíticas», lo llamaremos tópicos<sup>2</sup>, lugares comunes.

En lo que sigue no intento establecer una definición precisa de esta clase de oraciones. La definición quineana de enunciado analítico en

---

1. El ejemplo es de Wittgenstein en los *Tagebücher*.

2. No uso el término clásico, entre otras razones, para evitar asociaciones ociosas. Además el término clásico remite a discusiones sobre el estatuto teórico de las proposiciones matemáticas que aquí están fuera de lugar.

sentido amplio<sup>3</sup>, nos es suficiente como aproximación. Aunque dudo que sea aclaratoria en el caso de (3), por ejemplo, o en el de «nadie se muere un 34 de Marzo».

Una de sus características básicas es que expresan creencias generalmente aceptadas: los tópicos son triviales, obvios. Todo el mundo los sabe. Pocas veces se hacen explícitos y nunca con intención de informar. Justamente en la medida en que son conocidos por la generalidad de los hablantes del castellano no informan de nada nuevo. En ello reside también la posibilidad de cumplir su función: el que sabe castellano sabe que los puede usar dando por supuesta su verdad, sin más justificación.

No es necesario que la trivialidad afecte a la verdad del tópico. No por manido, es falso que, por ejemplo, lo que no puede ser, no puede ser, y además es imposible. Incluso parecería en este y en otros muchos casos que enuncian verdades necesarias. No parece posible imaginar siquiera una situación en que sea falso el tópico que acabamos de citar o qué situación sería aquella en que mi pluma fuera roja e incolora.

Los tópicos tienen propiedades muy similares, si no idénticas, a las leyes lógicas habituales: obvios (o consecuencia lógica de obviedades), quizá necesarios y conocidos a priori. El punto más importante de coincidencia es, sin embargo, que cumplen igual función en el seno del uso informativo del lenguaje: unas y otros indican pasos deductivos admisibles. Los tópicos, como las leyes lógicas, sirven de puente inferencial entre premisas y conclusión.

Así, por ejemplo, es perfectamente lógico inferir «x está por encima de z» de las premisas «x encima de w» y «z por debajo de w». La inferencia realizada parece implicar al menos uno de los tópicos citados, junto con la creencia, no menos tópica, de que «x está por encima de» es una propiedad transitiva.

No veo razones para dudar de la corrección de la inferencia que acabo de citar. Y el que sea correcta apoya la idea de que los tópicos, como las leyes lógicas, son, en algún sentido, necesarios. En efecto, decir que esa inferencia es incorrecta equivale a decir que hay una situación en que «x está por encima de x y w no está por debajo de x» es falsa. Y eso equivale a su vez a mantener que el tópico en cuestión no es necesariamente verdadero.

Por tanto su carácter de expresión de creencias comunes, generalmente compartidas, probablemente necesarias, no los hace totalmente superfluos: las características citadas hacen posible usarlos en cualquier punto de un proceso inferencial sin justificación ulterior. Este tipo de procesos

---

3. «Lo característico de esta clase de afirmaciones es que pueden convertirse en una verdad lógica sustituyendo sinónimos por sinónimos». Quine, *Dos dogmas del empirismo*, p.23.

inferenciales triviales parecen estar involucrados en casi todo proceso de comprensión del lenguaje. Comprender un texto castellano, una emisión lingüística en un contexto, implica llevar a cabo inferencias como la que hemos citado más arriba. Involucra, por tanto, el conocimiento de tópicos.

Todo ello no implica que la clase de esas oraciones esté bien definida. En general no parecen estarlo los límites del puro conocimiento del castellano, ni aún los del castellano: ¿es parte del conocimiento del significado de la palabra «orden» la creencia de que «una expresión mediante la que se pretende ordenar algo irrealizable no es una orden»? Por poner un ejemplo menos tendencioso: ¿cómo decidir si «beber vino puede marear» es parte de lo que sabe el que sabe qué significa «vino»? ¿Se trata de conocimiento del vino o conocimiento del significado de la palabra «vino»? No veo que aquí pueda hacerse ningún tipo de distinción neta. Ciertamente esa información puede usarse para establecer la referencia de «vino», considerando que si algo no tiene esa propiedad no es vino —esa información sería parte del significado, en un sentido— o también puede tomarse como una propiedad accidental del vino, y la oración como trivial pero no necesariamente verdadera.

La frontera entre tópicos y no tópicos no está bien definida, puesto que no lo está el límite entre lo que empleamos para establecer la referencia de un término y lo que predicamos de ella y en general entre conocimiento del significado y conocimiento del mundo. Que los límites no sean claros en general, no quiere decir, sin embargo, que no haya ninguna distinción.

### **Tópicos como expresión de reglas: verdad y necesidad**

Los tópicos, de nuevo de manera similar a las leyes lógicas, parecen expresar de manera indirecta reglas de uso de expresiones castellanas. Saber usar «teorema» incluye ciertamente saber que la oración «los teoremas hierven a 180 grados» es incorrecta —aunque no sea fácil establecer en qué consiste precisamente su incorrección. El que sean expresión indirecta de reglas de uso de los términos castellanos —y expresión parcial del significado de esos términos— permite aclarar algunas de las características —verdad, necesidad, apriorismo— antes aludidas.

En primer lugar, en qué sentido se puede decir que los tópicos son verdaderos, y aún necesariamente verdaderos. Antes hemos aludido a una razón que parece apoyar la necesidad de este tipo de oraciones. Veamos otra.

Los tópicos expresan reglas del castellano en tanto que las oraciones que implican su falsedad parecen anormales, incorrectas. En algún sentido, son impropias del castellano<sup>4</sup>: si se afirma con seriedad que

---

4. O del uso informativo, no translaticio, del castellano.

(4) hay un lápiz verde incoloro sobre mi mesa

no se está hablando normalmente<sup>5</sup>. (4) es fonética, morfológica y sintácticamente correcta, sin duda. Pero de todas formas es anormal en algún sentido. Creo que una de las razones de la anormalidad de la afirmación de (4) es que la demostración de la falsedad (no verdad) de (4) para un castellano hablante es inmediata y que, en consecuencia, si alguien afirma esa oración viola claramente ciertos principios del uso informativo del lenguaje: parece que se intenta transmitir una información a través de una oración obviamente falsa. Algo imposible de realizar. En todo ello se diferencia de oraciones como (5):

(5) hay un lápiz verde de mina blanda sobre mi mesa

La prueba de la falsedad de (4) es inmediata y por tanto no es necesaria una prueba empírica, al contrario que en el caso de (5). Conviene observar que ello no implica que sea imposible establecer una demostración mediata, empírica, del mismo tipo que usaría para probar la falsedad de (5): puedo enumerar las cosas verdes que hay sobre mi mesa, hacer una lista de los lápices, otra de las cosas incoloras/de mina blanda, y ver que la intersección de esas tres colecciones es vacía.

Puedo hacer, por tanto, aunque no sea preciso, una demostración empírica correcta de la falsedad de (4). Correcta porque como acabamos de ver no parece diferenciarse en nada importante, en tanto que prueba de un hecho empírico, de la de (5). Desde luego una demostración de este tipo no demuestra el carácter peculiar de (4), sino sólo la pone, en parte, a la par con las oraciones empíricas habituales.

La inmediatez de cierta prueba de la falsedad de (4) para todo el que habla castellano implica que usar (la parte pertinente del) castellano (normal) supone, en principio, comportarse de modo compatible con la creencia de que (4) no es verdadero. Y ello de forma independiente de lo que suceda de hecho, de lo que pase. Es decir, el hablar castellano de forma acorde con sus reglas parece presuponer que no cuenta como posible ninguna situación que hiciera verdadera a (4). O, lo que viene a ser lo mismo, el uso normado del castellano presupone la creencia en que (6) es verdad:

(6) no hay un lápiz verde incoloro sobre mi mesa

Lo que acabamos de decir no explica sin embargo la razón de que no

---

5. Lo que aquí digo no implica que no puedan tener un uso, metafórico o de otro tipo, expresiones aparentemente contradictorias con un tópico: «no he visto ideas más incoloras, inodoras e insípidas que éstas» puede ser algo que se le ocurra exclamar al aburrido lector al llegar a este punto. Y posiblemente diga la verdad sin que ello implique que literalmente tenga ojos, lengua y nariz para las ideas.

cuenten como posibles esas situaciones. Una explicación —del tipo de la propuesta en el *Tractatus*— podría plantearse como sigue: si hablar castellano normal supone comportarse de modo acorde con la creencia en la falsedad de (4), es porque esa creencia —o algo similar, como (1), o una regla correspondiente— es parte de lo que define el castellano, es un rasgo esencial del castellano, del mismo modo que jugar al ajedrez supone comportarse de modo compatible con la verdad de «los alfiles se mueven en diagonal» porque la regla es parte de la definición de ajedrez. La afirmación de (4) supone algo que está fuera del castellano en sentido estricto. (4) no tiene sentido, por tanto, aunque la corrección sintáctica le preste una apariencia de tal. Sin embargo, o hablamos de otra forma que la normal —no hablamos castellano normal— o no podemos representarnos las condiciones que la harían verdadera: no parece fácil, por ejemplo, dar una oración que signifique lo mismo y que no sea mera perifrasis. Ni puede explicarse de forma no circular si serían diferentes las situaciones en que (4) y (7) serían verdaderas:

(7) hay un lápiz rojo incoloro sobre mi mesa

Puesto que (4) no representa nada, no puede indicarse nada que pudiera hacerla verdadera. La situación sería similar a la afirmación de que

(8) en la última partida de ajedrez un alfil se ha movido de frente

A pesar de las apariencias esta oración tampoco tendría sentido, en esta perspectiva. Ciertamente parece más fácil imaginar cómo podría moverse un objeto de forma distinta a la diagonal que imaginar un objeto rojo sin color. Sin embargo, en un sentido, ambas cosas implican lo mismo: en rigor, tan imposible es representar las condiciones de verdad de (7) como las de (8). Podemos imaginar un objeto con aspecto de alfil comportándose como un peón pero eso no es imaginar un alfil moviéndose de otra forma que la reglada. No lo es porque «ser un alfil» queda definido, entre otras cosas, por su modo de moverse. Si una figura con aspecto de alfil se mueve como un peón o bien ya no es un alfil sino un peón, o bien hablamos del ajedrez de manera distinta a la habitual (tal vez hemos intercambiado el uso de «alfil» y «peón») o bien no estamos hablando de ajedrez, sino de otro juego. Tanto en un caso como en otro no es un alfil lo que se mueve de modo anormal. (8) o bien habla de otra cosa que el ajedrez o no representa nada: Por ello es imposible que (8) sea verdad.

Me parece que lo más importante es establecer en qué modo son peculiares estas oraciones y lo menos por dónde trazamos la raya entre sentido y sinsentido. De todas formas, considerar que estas oraciones no tienen sentido invita a pasar por alto las diferencias entre «hay algo que está encima y debajo de otra cosa» o «las verdes ideas incoloras sueñan

con su autor» y «tres por ventana al dos». En los primeros casos hay al menos una apariencia de descripción de algo. Aunque no fuera posible saber qué situación las haría verdaderas, admiten usos traslaticios o pueden ser usadas para transmitir información aunque de forma no standard. No parece imposible, por ejemplo, que un lingüista sepa con quién soñarían las ideas incoloras, de soñar con su autor. De hecho, si oímos una oración así, tendemos inmediatamente a modificar o dejar en suspenso alguna regla habitual del castellano: por ejemplo, entendemos «debajo de» de forma distinta a la habitual.

Lo importante me parece reconocer los datos indicados: los tópicos no son oraciones normales porque 1) la demostración de la falsedad (no verdad) de su negación es inmediata para el que conoce el lenguaje. 2) sin embargo es posible, en principio, dar demostraciones habituales de esa falsedad. Si puede demostrarse de forma habitual la verdad de una oración como (6), será porque (6) es verdadera, bajo el supuesto de que son correctos nuestros métodos habituales de demostración para ese tipo de oraciones. Pero 1) implica que en cualquier situación podemos usar (6) como si fuera verdadera, como verdadera en toda situación posible. En este sentido diré que los enunciados que consideramos son necesariamente verdaderos. Este modo de hablar se ve reforzado por la reflexión hecha anteriormente: el papel de los tópicos en los mecanismos inferenciales parece entenderse mejor considerándolos verdades necesarias.

Ciertamente una demostración empírica de (4) demuestra exclusivamente su verdad. Y no demuestra nada de que sea necesaria, ni menos, que sea trivial u obvia. Cada situación puede describirse de forma que la oración sea verdadera, pero el conocimiento de que en *todas* las situaciones es verdadera, lo tiene el que conoce el lenguaje, el que sabe hablar usando (4) o su generalización como una ley lógica<sup>7</sup>: como una premisa siempre utilizable.

Lo que llevamos dicho explica en qué sentido podemos decir que son a priori. La demostración de su verdad no exige más que el conocimiento del castellano. No debemos olvidar, sin embargo, que las fronteras del conocimiento del castellano frente al conocimiento del mundo no son netas. Hay casos en que este carácter puramente «gramatical» de los tópicos es innegable. Los ejemplos que manejamos son de este tipo. Sin embargo en otros casos la cosa no es tan clara: ¿la creencia en que «la tierra es redonda» es parte del conocimiento del castellano?

---

7. De otro modo: el que habla en castellano habla de forma que su comportamiento lingüístico puede explicarse adecuadamente usando una oración como (4) o su generalización como ley lógica.

**Los tópicos son postulados que determinan la referencia de los términos**

Como vemos, los tópicos son oraciones que el hablante se ve forzado a considerar verdaderas en toda situación. Forzado en la medida en que habla el lenguaje que habla<sup>8</sup>: en tanto que expresión de reglas del lenguaje. Pero decir que los hablantes mantienen la verdad de los tópicos es considerarlos como una especie de postulados de una teoría (trivial) del mundo: como hemos dicho, el que habla castellano considera posibles sólo aquellas situaciones en que permanece invariable el valor de verdad de los tópicos. Es decir, hablar castellano incluye hablar de forma que la verdad o falsedad de esas oraciones permanezca demostrada.

Hablaremos de interpretación de un conjunto de oraciones para referirnos a cada atribución de referencias a los signos no lógicos que aparecen en las oraciones. Toda interpretación cumple una serie de condiciones: por ejemplo, los predicados toman conjuntos como referencias, los nombres, objetos, los signos de función, funciones, etc. Se diferencian entre sí en las atribuciones concretas de referencia a los signos no lógicos. Supuesta una definición de verdad para una clase de oraciones que fija el significado de los términos lógicos, una interpretación fija la referencia del resto de los términos y con ello el valor de verdad de las oraciones en cuestión. Cumplen el papel lógico de las situaciones: determinar el valor de verdad de las oraciones. De esta forma cada interpretación puede, y debe, tomarse como representación de una situación.

Las variaciones de valor de verdad de las oraciones en cada situación posible están ligadas con un cambio en las interpretaciones, obviamente. En los casos interesantes, un cambio de interpretación supone que al menos una oración cambia de valor de verdad. Y ello equivale, típicamente, a que al menos un signo no lógico ha modificado su referencia. A la inversa, si en una situación una oración es verdadera y en otra falsa, hay al menos un signo que se interpreta de forma diferente en cada situación.

Mantener un conjunto de oraciones como postulados equivale a no considerar admisibles más que aquellas interpretaciones en que esas oraciones resultan ser verdaderas. Y por tanto, implica restringir el campo de variabilidad de las referencias de los signos no lógicos. No cualquier interpretación de esos signos es admisible. No cualquier situación es posible. De ello se sigue que los tópicos operan como un mecanismo que establece restricciones sobre las referencias posibles de los términos. La referencia de los predicados no puede variar de cualquier manera sino que

---

8. Lo forzoso consiste en que un hablante del castellano no tiene ningún tipo de capacidad de considerar las cosas así o de otro modo: por el contrario, hablar castellano supone someterse a esas reglas. El no sometimiento a ellas, tiene la pena habitual a las transgresiones lingüísticas: no ser entendido.

sólo pueden hacerlo en los límites de la compatibilidad con los tópicos<sup>9</sup>. Por ejemplo, no cualquier par de objetos puede caer en la referencia de «estar encima de». Para que pueda decirse en castellano que dos objetos están uno encima de otro han de cumplir diversas condiciones. Entre otras, la de que no hagan falso el tópico (2). En el modelo semántico más habitual los predicados diádicos como «encima de», «debajo de» tienen como referencia un conjunto de pares de objetos. Una situación puede distinguirse de otra en que un objeto que estaba arriba de otro en la primera situación, ya no lo está en la segunda. O lo que es lo mismo: un par que estaba en la referencia de «encima de» ya no lo está. La referencia de estos predicados queda interrelacionada, sin embargo, si sólo consideramos admisibles aquellas interpretaciones en que son verdaderos los tópicos. Así, por ejemplo, mantener como verdadero el tópico (2), entenderlo como expresión de una regla, excluye como interpretación admisible toda aquella en que un par de objetos ( $o_1, o_2$ ) esté en la relación «encima de» y ( $o_2, o_1$ ) no esté en la relación «debajo de».

### Los tópicos son parte del significado de los términos

Sintetizando lo dicho hasta ahora: en torno de los términos castellanos existe un conjunto difuso, una nube de oraciones que expresan genuinas aunque triviales creencias acerca del mundo, y que caracterizan parcialmente el concepto «saber castellano». Esa nube, en tanto que se mantiene como un conjunto de postulados, contribuye a determinar la referencia de los términos, imponiendo restricciones sobre las posibles referencias. Por otro lado, como dijimos antes, intervienen como pasos siempre admisibles en procesos inferenciales.

Todas estas son características atribuidas tradicionalmente a la noción de significado. Exactamente a una de las nociones de significado mejor estudiadas: la intensión. El punto de vista que mantengo es que la intensión —es el sentido que se indicará luego— de una amplia clase de términos castellanos queda determinada parcialmente por esa nube de tópicos que los envuelve<sup>10</sup>. Digo parcialmente porque no tengo ninguna razón para suponer que el conjunto de los tópicos en torno a un término —el conjunto de tópicos en los que aparece esencialmente el término (ta-

9. Por supuesto no quiero decir con ello que sean las únicas restricciones referenciales posibles.

10. Posiblemente este no sea el caso con los nombres propios y con algunos otros tipos de términos. Cfr. sobre esto Kripke80, Putnam75. Los nombres propios parecen poder designar cualquier cosa. Pero obsérvese que incluso en el caso de los nombres propios, el conjunto de creencias compartidas puede usarse —y suele usarse— para fijar la referencia de los términos. Sólo que esas creencias no pueden tomarse, normalmente, como conocimiento del lenguaje. No generan oraciones necesarias.

les que su sustitución por otro término eliminaría el carácter de tópico)— determine totalmente la referencia, como un conjunto de condiciones necesarias y suficientes.

Al decir que los tópicos configuran el significado de ciertos términos no quiero decir exactamente que el significado de los términos se muestra en los tópicos. Me parece más claro decir que la comprensión del significado de los términos consiste en parte en mantener los tópicos correspondientes. De otra forma: preferiría no decir que los tópicos son enunciados analíticos en virtud del significado de los términos que en ellos aparecen, sino que ese significado se muestra, consiste parcialmente en, mantener como analíticos los tópicos.

Insistiré otra vez en que no es claro qué cuenta como tópico ni siquiera si hay tópicos totalmente estables. Los términos aparecen en multitud de oraciones que expresan creencias obvias, triviales y que en principio no estamos dispuestos a abandonar. Pero no creo que se pueda establecer una frontera nítida entre puro conocimiento lingüístico y conocimiento de hechos. La situación se complica si tenemos en cuenta que es posible que la selección de tópicos relevantes para la comprensión de un discurso —y el que ciertas oraciones se consideren tales— dependa del contexto global en que se producen las emisiones.

Los tópicos son una parte central del conocimiento de un lenguaje. Por tanto, representar estos conocimientos es parte de la representación global del conocimiento del lenguaje. Hacerlo de manera que puedan ser usados remedando el uso que el hablante nativo del castellano hace de ellos es parte de la tarea de desarrollar sistemas automáticos avanzados de procesamiento del lenguaje natural. Por ejemplo, sistemas de comprensión de textos «en profundidad».

En lo que sigue se plantea el siguiente problema: las notaciones lógicas habituales, usadas como sistema de representación de creencias expresadas en castellano, parecen explicar incorrectamente las propiedades semánticas o inferenciales de estos enunciados. Por ejemplo, en la formalización obvia, «si el libro está encima de la carpeta, la carpeta está debajo del libro» sería un enunciado contingentemente verdadero. De modo similar, «las verdes ideas incoloras sueñan con su autor» podría ser verdadera o falsa. La razón es que en esas notaciones el significado se supone construido a partir de elementos carentes de restricciones referenciales y también combinatorias. Lo que hemos dado en llamar primitivos de la intensión. Sin embargo no parece encontrarse nada similar en castellano: términos a los que no quepa asociar, aunque sea de manera laxa, un conjunto de enunciados que expresan restricciones sobre su ámbito de aplicación<sup>11</sup>. Por tanto las notaciones lógicas no resultarían apropia-

---

11. Nótese que los tópicos son un caso particular, probablemente, de un sistema más general de restricciones referenciales.

das como sistema para representar y procesar el conocimiento expresado en castellano y las operaciones inferenciales realizadas en él.

### Notación lógica como sistema de representación del significado

Una teoría lógica es una propuesta sobre un posible modo de construir las intensiones de las expresiones<sup>12</sup>. Una notación lógica pretende hacer perspicua la estructura de aquel aspecto o parte del significado de que dependen las inferencias, con el fin de explicar cuándo y cómo existe relación de consecuencia lógica. El medio de hacerlo es construir un modelo del significado de las oraciones: una indicación de cómo se construyen, están organizados, los sentidos. Ya Frege pensaba que su conceptografía no era simplemente un cálculo, sino un sistema de representación del pensamiento puro, es decir una *Characteristica universalis*<sup>13</sup>. Las notaciones lógicas son esencialmente sistemas de representación de sentidos y en la medida en que se desee un sistema universal deben ser capaces de representar todo sentido posible.

Ahora bien, sentido debe tomarse aquí de una forma particular. Lo relevante para una notación lógica es aquel aspecto del significado de las oraciones de que depende el lugar lógico de las mismas, sus relaciones lógicas (consecuencia, etc) con el resto de las oraciones del lenguaje. Forma lógica o intensión son otros nombres usados para referirse a este aspecto del significado.

Podemos lograr una idea de identidad de forma lógica a través del siguiente criterio: «dos expresiones tienen la misma forma lógica cuando son sustituibles *salva veritate* en todo contexto del tipo 'de las oraciones en A se sigue lógicamente la oración B'. De forma equivalente: dos expresiones tienen la misma forma lógica si son lógicamente equivalentes, es decir, si tienen la misma referencia en toda situación lógicamente posible. Por esto es habitual entender la intensión como aquello en virtud de lo cual queda establecida la referencia de una expresión<sup>14</sup>. Para el caso de los designadores de objetos o de propiedades, se trataría de una serie

12. Cfr. Dummett<sup>73</sup> para una idea similar.

13. «Mi meta era otra que la de Boole. Yo no he pretendido representar una lógica abstracta en fórmulas sino dar expresión a un contenido, a través de signos escritos de forma más exacta y perspicua de lo que es posible por medio de palabras. De hecho no buscaba un mero «calculus ratiotinator» sino una «lingua characteristica»...» Frege<sup>82</sup> pp.97-8.

14. Hay aquí una ambigüedad pareja al uso ambiguo de sentido: ¿se trata de las condiciones que tiene que cumplir un objeto para ser, por ejemplo, la referencia de un nombre o las condiciones que nos permiten reconocer el objeto como referencia del nombre?.

de restricciones sobre qué objetos pueden ser la referencia de un designador: «el actual Rey de España» designa lo que designa porque un cierto objeto, y sólo uno, cumple las restricciones asociadas como intensión de ese término. Hablaremos de restricciones referenciales para aludir a estas condiciones.

La teoría clásica entiende la intensión como (parte del) significado en la medida en que lo que determina la referencia es algo puramente lingüístico: el que sabe castellano conoce las restricciones referenciales necesarias y suficientes para que algo caiga en la extensión de un término<sup>15</sup>.

---

15. Se plantea aquí un problema respecto a las teorías causales de la referencia a que antes hemos aludido. Quizá uno de los aspectos de divergencia más fuerte frente a las teorías clásicas sea la aceptación de que la referencia de ciertos términos —géneros naturales, por ejemplo— puede determinarse a través de algo que no coincide con el significado del término, en tanto que lo que se entiende cuando se entiende el término. Ello parece conllevar que dos expresiones —«agua» y «H<sub>2</sub>O», es el ejemplo típico— pueden tener la misma referencia en toda situación posible, sin que por ello se pueda decir que son lógicamente equivalentes. Sin embargo esta idea sólo puede mantenerse si se mantiene a la vez que pueden considerarse distintos ámbitos, no coincidentes, de situaciones posibles. Así las situaciones lógicamente posibles sería distintas de las situaciones físico —químicamente posibles: hay «más» de las primeras que de las segundas. En otro caso, si «ser agua» y «ser H<sub>2</sub>O» tienen la misma extensión en toda situación posible, es claro que cumplen el criterio antes citado. Sepámoslo a priori o no las expresiones son sustituibles manteniendo las propiedades lógicas. Por tanto, la intensión no es algo totalmente cognoscible a priori: la necesidad de «el agua es H<sub>2</sub>O» no se conoce a priori. Por lo tanto la identidad de intensión, tampoco. No bastaría con saber castellano para saber la lógica del castellano. No vamos a continuar el análisis de este problema, puesto que hemos caracterizado el conocimiento de los tópicos como un conocimiento lingüístico. Simplemente diré que me parece que en una perspectiva realista, la distinción de distintos ámbitos de posibilidad no parece sensata. Por tanto, parece necesario aceptar que la intensión no está totalmente determinada, parece posible «encontrar luego nuevas consecuencias», por utilizar la terminología de Wittgenstein y que las leyes lógicas no son epistémicamente necesarias ni necesariamente a priori.

Creo que el problema está ligado con la concepción de la intensión como algo esencialmente dependiente de una concepción realista de la verdad: es decir, la idea de que la verdad/falsedad es una relación entre oraciones, proposiciones o cualesquiera que sean nuestros portadores de verdad favoritos y el mundo. Esa relación se da de manera radicalmente independiente de nuestro conocimiento. De los dos conceptos diferentes de significado que Frege maneja, —intensión y sentido, los llamaremos— el de intensión está definido a través de la equivalencia lógica respecto a una idea realista, clásica, de verdad. El núcleo de esta concepción es que es parte del significado aquello y sólo aquella que afecta a la verdad/falsedad de las oraciones. Puesto que esa propiedad es independiente de nuestro conocimiento podemos encontrarnos en la situación descrita en el párrafo anterior: lo hemos aprendido, pero es necesario que el agua tenga la estructura química que tiene. No lo entendemos bajo la

Por ello mismo los enunciados en que se predica de un término una restricción referencial suya, son oraciones analíticas.

Puesto que toda teoría lógica quiere ser teoría de la inferencia correcta, sólo puede cumplir sus fines en la medida en que ofrece un sistema de análisis de las intensiones, es decir, y para el caso de la lógica contemporánea, una notación, que —por medio de la sintaxis y la semántica asociadas con ella— permite poner de manifiesto la estructura de que dependen las inferencias. Así, la lógica de primer orden incorpora un modelo de cómo se construyen las intensiones en los conjuntos de oraciones cuyo significado puede representarse —formalizarse, es la expresión habitual— por medio de cualquier lenguaje de primer orden.

De hecho es equivalente decir que (las intensiones de) las oraciones de un conjunto están «construidas» según el modelo semántico de, por ejemplo, la lógica de primer orden (es decir, que pueden formalizarse en un lenguaje de primer orden) y decir que esa lógica da justificación adecuada de las inferencias válidas en que aparecen esas oraciones. Por ello digo que toda teoría lógica es una propuesta sobre un modo posible de construir las intensiones de las expresiones. En este sentido me parece esencialmente correcta la idea de Wittgenstein de que lo importante de la teoría lógica no son las tesis lógicas sino el disponer de una notación capaz de hacer transparente la estructura de la intensión (*Tractatus*, 6.122)<sup>16</sup>.

Los sistemas lógicos de representación de sentidos, las notaciones lógicas, han de ser más explícitas que el lenguaje natural respecto a la forma lógica de las oraciones. La razón es que los lenguajes naturales no están contruidos con la finalidad de explicitar la intension, de permitir

---

palabra agua, pero ser  $H_2O$  determina la referencia de ese término y con ello influye en el valor de verdad de las oraciones en que aparece agua y con ello en las consecuencias lógicas de esas oraciones. Es algo que afecta a la intensión, por tanto. Así las cosas la intensión no tiene por qué ser transparente para los hablantes. No es una conclusión tan rara como quizá pueda parecer: creo razonable decir que se entendieron los axiomas de la teoría de conjuntos bastante antes de establecer ciertas consecuencias lógicas de los mismos, como la independencia del axioma de elección. Podemos no saber *totalmente* qué es lo que tiene que pasar para que una oración sea verdadera sin que ello implique que no la entendamos en absoluto. Podemos saber reconocer algunas de las inferencias correctas en que interviene la oración, por ejemplo.

La idea de significado implícita en la frase anterior está más cercana a la segunda idea de significado, el sentido, mucho más ligado a nuestra capacidad de comprender, de aprender cosas nuevas a través del lenguaje. El problema clásico de Frege en *Über Sinn und Bedeutung* puede plantearse como el explicar cómo puede ser útil la deducción: si es correcta, la intensión de la conclusión está incluida en la de las premisas. Pero entonces sería inútil.

16. Aunque esas tesis no sean inútiles: determinan la referencia de los signos lógicos, a la vez que predicen que para un lenguaje que use ese tipo de signos lógicos, los pasos inferenciales admisibles son los que utilizan esas mismas tesis.

justificar la inferencia, sino con otros fines<sup>17</sup>. Lo suficientemente explícitas como para poder justificar los procesos deductivos en el sentido siguiente: si de la oración A se sigue B, debemos ser capaces de mostrar como están organizadas las intensiones de A y B hasta el punto que sea necesario para explicar ese caso de consecuencia lógica<sup>18</sup>.

## Algunos rasgos de los modelos lógicos clásicos del significado

### a. Infinitud y composicionalidad

La semántica tarskiana de los lenguajes de primer orden y sus variaciones, las lógicas no-clásicas, es en buena medida una versión del modelo de intensión que se desarrolla en la tradición anterior y particularmente en el *Tractatus* de Wittgenstein. Nos apoyaremos en esta obra para destacar algunos aspectos de este modelo. Un primer rasgo de este modelo es que el lenguaje se concibe como una totalidad infinita en acto, al modo de la teoría de conjuntos. En concreto, todo lenguaje queda definido por el conjunto infinito de las proposiciones —oraciones, en el caso de lenguajes desambiguados— expresables en él. Ese conjunto es infinito<sup>19</sup>: para cualquier conjunto finito de proposiciones / oraciones de un lenguaje natural, siempre existe una proposición que no está en la colección y pertenece al lenguaje. Por tanto una buena lógica —un sistema adecuado de notación de la intensión— debe ser capaz de dar cuenta de este hecho fundamental.

La construcción de infinitos sentidos es posible porque el lenguaje, la totalidad de los sentidos, incorpora un procedimiento recursivo. En la

---

17. Cfr. así en el *Tractatus*, 4.002... es humanamente imposible aprehender inmediatamente en el lenguaje su propia lógica.

El lenguaje disfraza los pensamientos. Y lo hace de forma tal que de la forma externa del vestido nada puede deducirse respecto a la forma del pensamiento por él vestido. Pues la forma externa del vestido responde a otros fines que hacer reconocible la forma del cuerpo.

18. Lo anterior parece conllevar la necesidad de un nivel en que *toda* la estructura de la intensión se haga manifiesta: en otro caso siempre queda abierta la posibilidad de encontrar *luego* una nueva consecuencia. Una disputa respecto a la deductibilidad de una afirmación (para ser exacto, respecto a la no deductibilidad) a partir de otras no quedaría zanjada en ningún caso, puesto que siempre quedaría la posibilidad de discrepar respecto a si una afirmación se sigue de los supuestos compartidos.

19. Esta es una de las implicaciones básicas de la expresión de la esencia del lenguaje en la proposición 6 del *Tractatus*: aún si se considera finita la clase de las proposiciones simples, la clase de las proposiciones es infinita, pues la negación de una oración es siempre una oración.

perspectiva del *Tractatus*, desde luego excesivamente simple, esta idea se concreta en la forma siguiente: todo sentido o es simple o está construido a partir de sentidos simples por medio de conectivas y cuantificadores. Una buena teoría lógica representa estos sentidos simples por medio de las oraciones simples de la lógica.

La idea de una construcción recursiva del sentido a partir de oraciones simples ofrece, en el *Tractatus* y en la semántica tarskiana, la posibilidad de explicar muy económicamente numerosas propiedades lógicas de las oraciones: no hay que suponer, por ejemplo, que haya cosas tales como hecho disyuntivos para explicar qué hace verdadero a «Arturito duerme o hace agujeros». Para que esa oración sea verdadera es necesario y suficiente que lo sea una de las dos oraciones *más simples que ella* que la forman. O tomando un ejemplo prestado<sup>20</sup> la verdad de «hay alguien que hace agujeros» no supone un alguien ambiguo, un individuo no determinado, de quien se predica la propiedad. O finalmente, es fácil explicar por qué «Arturo agujerea o no agujerea» no puede ser falsa.

Este punto es general: las condiciones para que sea verdadera toda proposición representable en la notación *dependen* en última instancia únicamente de las condiciones de verdad de las proposiciones simples. Por así decir, los cimientos del sentido son las proposiciones elementales<sup>21</sup>. Todo sentido se apoya en (se construye a partir de) ellas. Para entender una proposición compleja es condición necesaria y suficiente el entender las oraciones elementales que en ella aparecen y el modo de conexión de las mismas.

Si el valor de verdad de las oraciones elementales está determinado, con ello queda determinado el valor de verdad de todas las oraciones. Podemos llamar «mundo» a lo que determina el valor de verdad de las oraciones elementales.

Esta idea está incorporada en la versión, muy fuerte, del principio de composicionalidad propio de las notaciones lógicas habituales: el sentido de una expresión compleja depende exclusivamente de los sentidos de las expresiones que lo forman<sup>22</sup> y estos determinan aquél por completo. A la inversa, el sentido de ninguna oración más simple depende del de una expresión más compleja.

20. Etchemendy<sup>85</sup>

21. Es importante que las modificaciones a la semántica del *Tractatus*, en la semántica tarskiana de los tipos de lenguajes que consideramos, esencialmente la idea de que no es necesariamente funcional la dependencia de las condiciones de verdad de las oraciones compuestas respecto a las oraciones simples, no cambia en absoluto el planteamiento general.

22. En un sentido de formar que admita que una oración cuantificada está formada por las oraciones más simples que se obtienen eliminando el cuantor y sustituyendo las apariciones de la variable cuantificada por parámetros.

Esto parece incompatible con una visión holista del lenguaje: el sentido de las expresiones no puede estar determinado por el de todas las oraciones del lenguaje, puesto que todo sentido depende en última instancia del de las oraciones simples y el de éstas es independiente entre sí.

Por lo mismo cada oración puede tener sentido considerada si no aisladamente sí al menos independientemente de todas las oraciones en la formación de cuyo sentido no intervienen las oraciones elementales que afectan a la oración dada.

#### b. *Proposiciones simples*

Por tanto el modelo de la intensión que consideramos incluye necesariamente la idea de que existen oraciones simples. En otro caso, no sería posible el proceso recursivo de construcción del sentido que explica cómo podemos construir infinitos sentidos. Por otro lado parece implicada también por la necesidad de hacer totalmente explícita la intensión: En efecto, si se puede y es necesario hacer totalmente explícito el sentido, debe haber un nivel en que aparezcan oraciones simples<sup>23</sup>. Hay sentidos simples, por tanto.

En cada sistema de notación lógica resulta muy claro cuales son las oraciones elementales. No lo es tanto indicar las características generales de las mismas. De todas formas me parece esencialmente correcto lo siguiente: desde el punto de vista semántico, es propio de las oraciones elementales el no mantener relaciones de consecuencia lógica con ninguna otra oración simple, es decir, ser lógicamente independientes entre sí.

Esto quiere decir que dadas dos oraciones elementales  $P(a)$ ,  $Q(b)$ , donde  $P$ ,  $Q$  son predicados y  $(a)$ ,  $(b)$  simbolizan secuencias finitas de nombres<sup>24</sup>, son posibles situaciones en que se den ambas oraciones, una de las dos y ninguna de las dos. Además la independencia lógica de las oraciones elementales implica que ninguna de ellas es necesariamente verdadera ni necesariamente falsa: en otro caso sería implicada, o implicaría, al resto de las oraciones del lenguaje. Por tanto son contingentemente verdaderas o falsas, o lo que es lo mismo, para toda oración elemental, son lógicamente posibles tanto una situación en que es verdadera como una en que es falsa.

Para nuestros fines la propiedad más importante, consecuencia de lo que acabamos de decir, es que las proposiciones simples, representadas en el esquema  $P^k a_1 \dots a_k$ , no pueden contener signos con restricciones sobre su aplicación referencial: no tienen intensiones en el sentido de que no

---

23. Cfr. más abajo las ideas de Wittgenstein al respecto.

24. Uso aquí nombre para referirme a designadores de individuos sin estructura lógica: variables, constantes, parámetros.

tienen asociadas restricciones referenciales que pudieran hacerse explícitas en una definición, aunque pueda asociárseles una función de asignación de referencia «mundo a través».

Supongamos por ejemplo, en sentido contrario, que un nombre  $n$  (lógicamente propio) tuviera asociada como intensión una restricción referencial del tipo «el  $x$  tal que  $P(x)$ ». Desde el punto de vista clásico esa restricción consiste en una condición  $P(x)$  no lógicamente necesaria —puesto que cumplir una ley lógica no es algo que lleve a cabo ninguna restricción sobre las referencias posibles— y que es necesaria y suficiente para que un objeto pueda ser la referencia de  $n$ :  $n$  se refiere a  $a$  sólo si (el predicado)  $P(x)$  es verdad de  $a$ . Si  $P(x)$  es simple, la oración  $P(n)$  es necesariamente verdadera, y si no lo es, existe una función de verdad de oraciones simples que la teoría entiende como contingente y que sin embargo es necesaria. En ambos casos la teoría lógica es inadecuada<sup>25</sup>. Dicho de otra forma: los signos que forman una oración elemental deben poder referirse a cualquier cosa siempre que caiga en su campo de aplicación.

En este sentido hablamos de primitivos de la intensión. No se puede prescindir, en el modelo de significado propio de las lógicas que operan con un concepto de proposición definido recursivamente a partir de proposiciones simples —si no las considera inanalizadas— de la existencia de signos que no tienen asociadas restricciones referenciales. Es decir, existen términos, a los que llamo primitivos de la intensión, sin otra estructura sintáctica que el indicativo de su categoría, tales que su sustitución por otro cualquiera de la misma clase en una oración mantiene el sentido/sinsentido de la oración.

### c. Términos primitivos de la intensión

Estas ideas se traducen en la semántica tarskiana en el hecho de que cualquier predicado  $n$ -ádico puede ser interpretado como cualquier subconjunto de  $n$ -tuplos del dominio y cualquier signo de objeto puede ser interpretado como signo de cualquier objeto. En consecuencia, no hay otras restricciones específicas sobre la referencia de los signos primitivos que las derivadas de su pertenencia a un tipo u otro de signos. Podemos fijar su referencia, pero no indicar, a través de una definición, cual es su intensión.

Por tanto, y en la medida en que una interpretación es una representación de un mundo posible, no hay restricciones sobre los mundos posibles

---

25. Kripke utiliza una idea similar en *Naming and Necessity* aunque con fines distintos: allí se mostraba como la idea de que un nombre propio de un lenguaje tiene asociado como significado una descripción o un *cluster* de descripciones produce el efecto de generar enunciados necesarios (que en realidad no lo son).

derivadas de la intensión de los signos primitivos. Por ello toda combinación de signos primitivos que resulten en una oración elemental sintácticamente correcta es una oración posiblemente verdadera, en el sentido de que hay un mundo posible/interpretación en que es verdadera. Es decir, los conceptos sintáctico y semántico de oración elemental correcta, coinciden.

El no tener asociadas restricciones referenciales hace que los primitivos de la intensión no tengan asociado nada que sea predicable de un objeto por el simple hecho de referirse a él por ese signo. Por tanto, del sólo hecho de ser referencia de un primitivo no se sigue conocimiento a priori alguno acerca de esa referencia. Sólo si un nombre  $n$  tiene asociadas restricciones sobre su referencia puedo saber a priori algo acerca de esa referencia: a saber, que cumple esas restricciones. Puedo quizá fijar la referencia en una situación dada de un primitivo «a» por medio de una descripción «uso  $n$  para referirme al único  $x$  tal que...» (el otro método de introducir  $n$  es a través de un bautizo), pero eso no me asegura su uso correcto en situaciones diferentes a la dada, puesto que no sé a priori que esa creencia asociada con « $n$ » le pertenezca necesariamente. Por tanto nada de lo que pasa sirve para identificarlo en otra situación. La posibilidad de usar en una situación distinta una información acerca de  $n$ , por ejemplo la de que necesariamente  $n$  tiene la propiedad  $P$ , depende de que  $n$  sea un designador rígido, es decir, que designe lo mismo en toda situación posible. Si  $n$  no cambia de referencia, la referencia de  $n$  no cambia, por supuesto. Luego lo designado por el primitivo es siempre lo mismo, o equivalente: los cambios que en realidad pueda sufrir la referencia del primitivo son irrelevantes para la definición de la identidad de la referencia. Por todo lo que nos importa, la referencia es siempre la misma.

Esta es la idea de Kripke respecto a que los nombres propios del lenguaje natural son designadores rígidos: en toda situación posible los nombres designan el mismo objeto. (Lo cual no quiere decir, evidentemente, que ese objeto tenga las mismas propiedades en toda situación posible.)

### Tópicos y lógica(s)

Usar la notación lógica de forma correcta para representar la intensión de las oraciones de un lenguaje, es decir, de forma tal que en el lenguaje formalizado existan precisamente las relaciones lógicas que la teoría lógica predice, supone saber seleccionar, y representar en la notación lógica, auténticas proposiciones elementales (formadas por signos lógicamente simples, por primitivos de la intensión).

Por lo mismo, la utilización de una lógica como sistema de representación de intensiones parece implicar la existencia de un conjunto de signos simples (en el sentido antes indicado) por cuya combinación se generan los

predicados aparentemente elementales del lenguaje natural<sup>26</sup>. Aparentemente elementales, puesto que si bien son sintácticamente elementales, puesto que no tienen estructura alguna de conectivas, cuantificadores u otros símbolos lógicos, sin embargo no son semánticamente simples. No lo son justamente porque existen oraciones con las características que hemos atribuido a los tópicos.

En efecto: «x es verde» y «x tiene color» son predicados aparentemente primitivos. No se percibe una estructura lógica que permita explicar las características de una oración como (1). El problema estriba en que existen relaciones lógicas entre esos términos, manifiestas también en que «esto es verde y no tiene color» sea una oración anómala, o en que «x es verde» y «x es verde y con color» sean intensionalmente idénticos y que las notaciones lógicas al uso no las explican. El problema reside, evidentemente, en que los primitivos de la intensión, a partir de los cuales se construyen las intensiones, no se manifiestan en forma de expresiones. En efecto, no es nada claro que podemos mostrar una oración que contenga signos que no tengan restricciones referenciales, es decir *expresiones sintácticamente simples que puedan combinarse entre sí sin restricciones semánticas*. O lo que es lo mismo, expresiones cuya pertenencia a una categoría sintáctica (asociada con la estructura «superficial» de la oración) asegure la posibilidad de combinación con sentido, como ocurre con los primitivos de la intensión de los lenguajes lógicos. Esto ocurre particularmente en el caso de los predicados. Ciertamente los nombres propios del lenguaje natural se asemejan a los primitivos que nos ocupan. Creo que las ideas de Kripke a este respecto son esencialmente correctas: los nombres propios del lenguaje natural no son intensionalmente equivalentes a descripciones ni parecen conllevar restricciones referenciales: «Almudena está apoyada en la pared» sólo parece anómala si Almudena es el nombre de un teorema, por ejemplo<sup>27</sup>. Sin embargo no parece razonable poner a hervir un teorema, ni siquiera un corolario, o intentar meter acontecimientos en agujeros, ni que lo que está encima de mi mesa no esté en algún sitio.

El problema es entonces el de definir un sistema de subcategorización de las referencias de los predicados. El tema no es nuevo. Se ha puesto de

---

26. En el camino de crear un sistema de representación de primitivos semánticos parecen dirigirse o haberse dirigido la semántica de Katz y otros intentos actuales en inteligencia artificial.

27. Cuando Wittgenstein escribe en los *Tagebücher*: «Si por ejemplo llamo «A» a una tabla y «B» a una bola, puedo decir de A que está apoyada en la pared, pero no de B. Aquí se pone de manifiesto la naturaleza interna de A y B.» Wittgenstein<sup>99</sup> p. 163, parece olvidar que si «A» es algo distinto de «la tabla» y «B» es algo distinto de «la bola», no hay nada en «A» (supongamos que «A» es una abreviatura de «Almudena») que impida que «A» está apoyada sobre la pared» sea una oración normal en castellano: sería lo mismo que «Almudena está apoyada en la pared».

manifiesto en diferentes contextos en la semántica filosófica a lo largo del siglo. Parte de la crítica de Quine a la definición de analiticidad carnapiana reside en que hay descripciones de estado que no representan situaciones posibles porque contienen términos lógicos incompatibles. Con ello la noción técnica de analiticidad no es un explicatum correcto de la noción intuitiva correspondiente. La idea carnapiana de introducir postulados de significado en la teoría semántica, es un intento, que considero esencialmente correcto, de resolver este problema. Otro distinto, puede ser el de definir un lenguaje que permita un análisis interno de los términos. Es decir, crear un sistema de primitivos semánticos, o marcadores semánticos, a través de cuya combinación se explicita la estructura de la intensión de los predicados. Esto es, esencialmente lo que intentan teorías semánticas como la de Katz. El problema fundamental es que el nuevo lenguaje no parece que esté en mejores condiciones que el anterior: los términos del lenguaje de llegada representan la subcategorización de la referencia de los predicados. Pero o bien se entiende en sentido habitual el lenguaje de llegada, en cuyo caso simplemente traducimos y el problema se traslada al lenguaje de llegada, o ese sistema no explica ninguna de las propiedades lógicas relevantes, puesto que no sabemos —porque no lo entendemos— en qué consiste la subcategorización. En ciertos sistemas estructurados de representación del conocimiento —redes semánticas, dependencia conceptual, etc.<sup>28</sup> —propios de la inteligencia artificial se usan también sistemas de marcadores para representar estructuras de intensiones más allá de la sintaxis superficial. Sin embargo el caso parece distinto al que acabamos de comentar, puesto que en los últimos casos, los primitivos están asociados con mecanismos deductivos propios y en ese sentido son similares a la solución propuesta más adelante.

### **Wittgenstein sobre primitivos de la intensión**

La dificultad a que aludo está bien planteada en los *Tagebücher* de Wittgenstein: «Mi dificultad reside en que en todas las oraciones que se me ocurren aparecen nombres que en un análisis ulterior han de ser eliminados a su vez. Sé que es posible continuar el análisis pero no soy capaz de llevarlo a cabo por completo. Sin embargo todas las apariencias indican que si ese análisis se hubiera realizado por completo, su resultado sería una oración, que también contendría nombres, relaciones, etc. En dos palabras: parecería como si de este modo supiera de una forma de la que no conozco un sólo ejemplo.

Veo que el análisis puede continuarse y por así decirlo, no me puedo

---

28. Cfr. Rich83. cap. 7 pp.201-242.

imaginar que conduzca a algo distinto que los tipos de proposiciones que yo conozco»<sup>29</sup>.

En el *Tractatus*, Wittgenstein parece apoyar la idea de que de todas formas, existe un análisis único y completo de la oración (*Tractatus*, 3.25) que conduce, obviamente a oraciones elementales formadas por medio de primitivos. Análisis completo de la oración quiere decir: una representación tal que cualquier otra representación que presente más estructura, tiene un sentido distinto<sup>30</sup>. Tendremos un análisis completo de la oración cuando a partir de él podamos explicar todas sus relaciones lógicas, cuando hayamos puesto totalmente de manifiesto su forma lógica. El problema de las oraciones tópicas es que su estructura superficial no contiene indicaciones de qué tipo de análisis lógico les resulta apropiado.

La razón de que tenga que haber un análisis completo de la intensión de la oración estriba en dos ideas interrelacionadas: En primer lugar, el sentido está determinado, es decir «toda consecuencia se da a priori» (*Tractatus*, 5.133) y por tanto está claramente definido en la oración misma cuales son sus relaciones lógicas con el resto de las oraciones<sup>31</sup>. Estas dos ideas conllevan que todo lo que el sentido de una oración pueda tener en común con otro sentido y que justifica las relaciones inferenciales entre ellos ha de estar ya dado en el significado de la oración<sup>32</sup> de manera absolutamente precisa y ser accesible al hablante, puesto que se trata de significado. Y en segundo lugar, el sentido se concibe de manera estrictamente composicional. Por tanto, poner de manifiesto la estructura del sentido es señalar cómo está construido a partir de sentidos simples. El análisis lógico ha de ser posible en consecuencia. Además es necesario que pueda haber un análisis lógico total: es necesario que se dé un punto en el análisis en que queda totalmente explícito cual es la estructura del significado. No cabe la posibilidad de que no se pueda alcanzar ese nivel en que toda la estructura de la intensión es explícita: en ese caso siempre estaría indeterminada la intensión<sup>33</sup>, puesto que cabría poner siempre de manifiesto una nueva estructura que explicara nuevas inferencias. Pero esto no es así: «Por ejemplo no es posible darse cuenta *sólo más tarde* que de ella se sigue otra proposición. Por el contrario, qué proposiciones se siguen de una dada, ha de estar completamente determinado antes de que esa oración pueda tener

29. Wittgenstein69 p. 153.

30. Wittgenstein69 p. 155.

31. Wittgenstein69 p. 153: «naturalmente habrá cosas que *no* dice, pero *lo que* dice lo dice completamente y ha de poder delimitarse con precisión...» p. 159; «Si digo "el libro está sobre la mesa" ¿tiene esto realmente un sentido completamente claro? (¡una pregunta *extraordinariamente* significativa! ...)».

32. Wittgenstein69 pp. 154.

33. El concepto de intensión que aquí usamos coincide con la idea de sentido del *Tractatus*. Cfr. *Tractatus*, 5.141.

sentido»<sup>34</sup>. O cabría darse cuenta ulteriormente de que la oración es anómala: que es una contradicción, por ejemplo. Algo que a Wittgenstein también le parece imposible.

El producto de ese análisis único y total de una oración es una función de oraciones elementales. Estas últimas están construidas, al modo habitual, por primitivos de la intensión. Nombres, los llama Wittgenstein.

Sin embargo, Wittgenstein es perfectamente consciente de que los términos aparentemente primitivos de los lenguajes naturales no lo son en realidad puesto que su combinación no es libre, en el sentido de que cualquier combinación de ellos tenga sentido. De hecho considera que la oración tópica «el punto x en el espacio visual es verde y azul» es una imposibilidad lógica: tiene el mismo tipo de falta de sentido que afecta a «toda oración es verdadera o no es verdadera» (*Tractatus*, 6.3751). Las opciones que se le plantean parecen ser, entonces, las siguientes: o bien existe un conjunto de oraciones elementales y con ellas, de primitivos que en alguna forma nos son conocidos aunque no haya manera de decir cuáles son, o bien los signos que forman las oraciones aparentemente elementales son primitivos semánticos en el sentido de no tener estructura intensional (en otro caso, las oraciones formadas a partir de ellos no serían elementales). La primera opción es obviamente insensata. En el segundo caso queda el problema de explicar qué es lo que impone las restricciones referenciales manifiestas en las peculiaridades (no contingencia de la verdad o falsedad, posible falta de sentido) de oraciones como las que nos ocupan.

La respuesta me parece ser la siguiente: Hay algo que los signos simples *no expresan* pero que se muestra en su utilización coherente (*Tractatus*, 13.262): lo que se muestra en el uso (correcto) es justamente qué casos de entre las combinaciones aleatoriamente posibles de primitivos dan lugar a oraciones realmente simples, con sentido, por tanto. No es que la estructura intensional de los nombres lógicamente propios haga sinsentido ciertas combinaciones suyas —puesto que no existe tal estructura intensional— sino que en que sepamos usar coherentemente los signos se muestra algo radicalmente inexpresable: lo que W. llama la forma de los objetos. Lo que se muestra en el uso coherente es la forma de los nombres, pareja con la forma de los sujetos. Es esta forma lo que explica por qué los nombres no pueden combinarse libremente. Veámoslo brevemente.

Es parte esencial de la teoría de la representación desarrollada en el *Tractatus*, que los elementos de la representación tengan la misma forma que los elementos de la situación representada. Esto es lo mismo que decir que es posible una conexión de objetos en un hecho si y sólo si tiene sentido la conexión correspondiente de nombres. Así, el que una expresión no compleja no tenga sentido o sea un sinsentido pone de manifiesto un ras-

---

34. Wittgenstein<sup>69</sup> p. 156.

go de la forma de los objetos a que remiten los nombres que forman la oración.

La forma de un objeto puede entenderse como el conjunto de posibilidades a que el objeto está sometido. Si algo ocupa un lugar en el espacio, puede ocupar otro y tiene que ocupar alguno. Las posibilidades de darse en un punto u otro del espacio así como la imposibilidad de no ocupar ninguno es algo de la forma de un lápiz, pongamos. Un hecho, todo hecho, es contingente, puede darse o no darse. Pero que los objetos cuya conexión forma ese hecho *puedan* formar el hecho en cuestión, no es accidental, sino necesario: es un aspecto de su forma.

Las posibilidades a que necesariamente los objetos están abocados se muestran en las combinaciones con sentido de los nombres de los objetos.

Conocer un objeto es conocer su forma, conocer las posibilidades a que está sometido, es decir, saber en qué oraciones con sentido puede aparecer un (¿el?) nombre del objeto. Saber en qué oraciones con sentido puede aparecer un nombre no es, ciertamente, tener presentes esas oraciones: es estar en situación de reconocer el sentido/sinsentido de una oración cuando esta se presenta. Ahora bien, conocer *qué* sentido tiene una oración, así como saber *si* tiene sentido, es algo, como hemos dicho, a priori. Es parte del conocimiento del lenguaje.

Pero entonces, ¿de dónde le viene a los nombres su forma? La única respuesta me parece ser la de que están conectados con los objetos: usar un nombre para referirse a un objeto es usarlo de modo que las oraciones con/sin sentido reflejen la forma del objeto de referencia. Algo así parece decirse en los *Tagebücher*: «Si un nombre designa un objeto, está en una relación con él que está totalmente condicionada por el tipo lógico del objeto al que a su vez caracteriza»<sup>35</sup>. Por tanto, reconozco la forma de los objetos en el sentido/sinsentido de ciertas oraciones, en el hecho de que sepa a priori que una oración es necesariamente verdadera o falsa, o contingente. Pero la falsedad o necesidad no le viene del lenguaje. Esto es siempre algo determinado, en última instancia, por el mundo. Ello permitiría explicar por qué la necesidad o imposibilidad lógica es, además, por así decirlo, real.

### **Tópicos y postulados de significado**

El planteamiento que, quizá injustamente, acabamos de atribuir a Wittgenstein, no parece muy prometedor. Apuntaré lo siguiente: en la medida en que sólo en el uso de los nombres se muestra la forma de los objetos y que nada en los nombres indica algo sobre sus referencias, no parece

---

35. Wittgenstein69 p. 163.

muy explicativo decir que es la forma de los objetos la que, en algún sentido, fundamenta el uso de los nombres. No parece más que una hipótesis sin ninguna posibilidad de confirmación independiente. Otra cosa sería que tuviéramos algún tipo de acceso independiente a los objetos y pudiéramos estudiar esa especie de identidad formal entre nombres y objetos. Y entender que «Los nombres significan objetos. Los objetos son sus referencias»<sup>36</sup> más allá de la idea de que los objetos son la referencia de los nombres no es más que ganas de hablar. En efecto: para ser tomados los objetos como algún tipo de sentido, de significado, deberían tener un cierto carácter de transparencia a priori de lo que sucede (los significados se entienden) y publicidad que está totalmente ausente en la idea de objeto (los objetos se van conociendo) o se identifica a estos con los nombres mismos.

Creo que las dificultades provienen, en última instancia, de las ideas que antes hemos apuntado como básicas en el razonamiento de Wittgenstein. Por supuesto es cierta la idea de que el sentido de la oración está determinado: es transparente puesto que es significado aquello y sólo aquello que se entiende; la oración dice precisamente lo que dice. Pero la determinación del sentido parece entenderse como si en el sentido de la oración «estuvieran ya» todas sus consecuencias lógicas. Como el árbol en la semilla, tomando prestada la metáfora de Frege. Esto está ligado a la idea de la construcción estrictamente composicional del sentido, una de cuyas consecuencias es que la referencia de los signos primitivos no puede fijarse por medios internos al lenguaje, sino que le viene dada a éste por ostensión, aclaraciones u otro medio similar.

Consecuencias de lo anterior: Primero, lo que se dice, el sentido, no puede depender de factores que rebasen el ámbito de la oración misma: el sentido está en el «interior» de la oración, es su «contenido». Las oraciones se consideran siempre aisladamente: tienen o no tienen sentido al margen de todo contexto de uso. Por tanto en nada puede afectar al sentido de la oración el resto de las oraciones que expresan creencias sin las cuales, aparentemente, la oración es incomprensible.

Segundo. No tiene cabida, por tanto, la exclusión de ciertas interpretaciones de los signos simples en razón de que esas interpretaciones harían falsas ciertas creencias que al menos por el momento no estamos dispuestos a modificar. De hecho no se ve posibilidad alguna de fijar la referencia de los signos a través del mantenimiento de postulados ad hoc: en la medida en que el sentido se construye de abajo arriba, los postulados no tienen sentido si no están ya fijadas las referencias de sus signos primitivos.

En definitiva, y respecto al tema que nos toca, lo que ocurre es que las ideas que acabamos de plantear impiden tomar los tópicos como lo que

---

36. *Tractatus*, 3.203.

hemos planteado al principio: expresión en forma de postulados de ciertas reglas de uso del lenguaje. Nuestra propuesta —en nada novedosa pues en última instancia coincide con la de Carnap de que los sistemas lógicos habituales deben ampliarse por medio de postulados de significado<sup>37</sup>, como ya hemos dicho— sería que la representación del conocimiento del lenguaje debe contener este tipo de postulados, es decir, versiones, en el sistema de notación que se emplee, de los tópicos pertinentes en el fragmento del lenguaje natural que se desee formalizar. Y que ese aspecto del conocimiento del lenguaje no exige necesariamente una modificación en los sistemas lógicos de representación de creencias. No se plantearía aquí un cambio de lógica, sino como un cambio en el uso habitual de la lógica. Se trata simplemente de tomar como signos simples los signos aparentemente simples. Y de explicar sus propiedades lógicas por medios que no sean suponer una estructura que no tienen. Esos medios serían, simplemente, representar directamente y por los medios habituales los tópicos en torno a los términos relevantes. Y mantener esas oraciones como expresiones fijas: siempre presentes en cada situación posible. No entramos aquí en los problemas más técnicos, en relación, por ejemplo, con el tipo de representación lógica óptima, sus posibilidades de implementación en un sistema de procesamiento del lenguaje natural, etc.

Mi idea es que las notaciones lógicas no representan adecuadamente la lógica de los tópicos en tanto se considera que toda la estructura lógica de las oraciones es algo interno, ya dado en la oración misma. Bajo este supuesto no hay forma de dotar a los términos aparentemente simples del lenguaje natural con una estructura que no tenga un carácter injustificado. Pero no hay razón para mantener esa idea. Por el contrario, la existencia de tópicos en torno a un signo de predicado supone que ese signo de predicado puede emplearse, como hemos dicho, en inferencias correctas. Por tanto, y en la medida en que no hay estructura intensional atribuible a los términos que explique esas inferencias, los tópicos en torno a un término han de entenderse como partes de la forma lógica del término y con ello de las oraciones en que interviene. La forma lógica no se encuentra necesariamente en el análisis de las oraciones, sino en las oraciones y sus alrededores, por así decir.

Todo signo lógico en una notación es un puntero a una clase de oraciones que determina su comportamiento deductivo: axiomas, reglas de deducción para el signo, definiciones de otros signos, cláusulas de una definición de verdad, por ejemplo. Y además teoremas y metateoremas (puedo usar el teorema de suficiencia para pasar de una afirmación de la deducibilidad a otra acerca de la verdad, por ejemplo). Lo que aquí se propone, insisto que siguiendo a Carnap, es tratar exactamente del mismo modo a

---

37. Carnap 52

los términos del lenguaje natural, que aparecen como términos primitivos.

Los postulados de significado, las versiones en notación lógica de los tópicos, cumplen en el sistema de representación del conocimiento el mismo papel que las oraciones a que acabamos de aludir: regulan el comportamiento deductivo de ciertos signos.

Del mismo modo que esas oraciones —y que los tópicos en el lenguaje natural— los postulados de significado restringen las posibles referencias de los signos que en ellos aparecen en tanto que se consideran como interpretaciones aceptables, como representaciones de mundos posibles en la perspectiva del sistema de representación del conocimiento, sólo aquellas que son modelos de los postulados del significado, al igual que sólo cuentan como interpretaciones aquellas atribuciones de referencia a los signos lógicos que son modelos de los postulados sobre esos signos.

Imaginemos un sistema de postulados de significado, expresados en nuestra notación favorita, que contenga versiones de los tópicos citados al principio y otros. La representación de los signos sin estructura se hace por otros signos sin estructura, de categoría semántica homóloga, como de costumbre. Así se genera una clase de oraciones elementales en un sentido peculiar: consideradas *aísladamente* son lógicamente independientes entre sí. Pero en el contexto de los postulados que las rodean, dejan de serlo. En consecuencia la noción sintáctica de oración bien formada no coincide con la noción semántica de oración contingentemente verdadera o falsa. Una consecuencia que debe ser bienvenida, por lo que dijimos más arriba. Los signos que aparecen en ellos son por tanto y al igual que los correspondientes del lenguaje natural, primitivos sintácticamente, y sin restricciones referenciales asociadas explícitamente. Sin embargo esas restricciones quedan establecidas a través de los postulados de significado. Obsérvese, sin embargo, que en su ámbito de variabilidad los términos definidos a través de postulados son intercambiables como genuinos primitivos semánticos.

La incorporación de postulados de significado en los sistemas de representación del conocimiento del lenguaje lleva consigo una cierta forma de reinterpretar el principio de composicionalidad, que lo hace compatible con un cierto grado de holismo: el sentido de una oración depende del sentido de las expresiones que la forman, pero éste a su vez depende del mantenimiento de una serie de postulados que expresan creencias asociadas con los términos que en ellas aparecen. Obsérvese que esto no es circular más que bajo el supuesto de que entender una oración sea cuestión de sí o no. Sólo en ese caso se puede mantener que en una situación como la descrita no se entienden las oraciones elementales más que si se entienden los postulados más complejos y estos a su vez sólo se entienden si se entienden las oraciones elementales. Por el contrario, entender los términos que aparecen en las oraciones elementales consiste, entre otras cosas, en mantener los tópicos como postulados y esto no implica entender nada

a su vez sino comportarse de acuerdo con una regla: no admitir como posibles las situaciones en que esos postulados serían falsos.

Terminaré apuntando dos problemas, sin desarrollo ulterior. Uno de ellos se deriva de la falta de precisión de la extensión de los tópicos. En la medida en que ciertas creencias, de origen empírico, parecen tener un carácter muy similar a los tópicos, si se tratan como tales parecería que en algún sentido la forma lógica depende del mundo, no es a priori. El otro está relacionado con este: si las teorías causales de la referencia son correctas, se puede decir que, por ejemplo, «agua» y «H<sub>2</sub>O» son necesariamente coextensionales. ¿Implica esto que hay que atribuirles la misma forma lógica? En otro caso, ¿qué es eso que es lógicamente posible sin ser realmente posible?

#### BIBLIOGRAFIA

- CARNAP: *Meaning Postulates*, en Carnap, *Meaning and Necessity*. Chicago University Press, Chicago. 2.<sup>a</sup> ed. 1956. pp. 222-229.
- BLÄSIUS, K. H.- BÜRCKERT, H. J. (eds): *Deduction Systems in Artificial Intelligence*. Ellis Horwood Limited, Chichester, 1989.
- DUMMETT, M.: *The Justification of Deduction*, en *Truth and other Enigmas*. Duckworth, Londres, 1978 pp. 290-319.
- ETCHEMENDY, J.: *Models, Semantics and Logical Truth*. Borrador mecanografiado.
- FREGE: *Über den Zweck der Begriffsschrift*, recogido en: Frege, *Begriffsschrift und andere Aufsätze*, editado por Ignacio Angelelli, 1977, Georg Olms, Hildesheim, pp. 97-106.
- KRIPKE, S.: *Naming and Necessity*. Basil Blackwell, Oxford, 1980.
- PUTNAM, H.: *Mind, Language and Reality*. Philosophical Papers, vol 2. Cambridge Uni. Press, Cambridge, 1975.
- PUTNAM, H.: *Realism and Reason*. Philosophical Papers, vol 3. Cambridge Uni. Press, Cambridge, 1983.
- RICH, E.: *Artificial Intelligence*. McGraw Hill, Auckland, 1983.
- WITTGENSTEIN, L.: *Tagebücher 1914-1916*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt/Main, 1969.