

# EL RELATIVISMO Y LA EQUIVALENCIA EMPÍRICA DE TEORÍAS CIENTÍFICAS EN LA FILOSOFÍA DE W. V. O. QUINE

**Resumen:** Mi propósito en este ensayo es mostrar que al enfrentarse al problema de la equivalencia empírica de teorías científicas Quine está comprometido con la adopción del relativismo epistemológico. Para probar esta tesis argumento, en primer lugar, que la única vía de solución a este problema que resulta coherente con el empirismo quineano es la adopción de la posición sectaria y, en segundo lugar, que la aceptación de esta última posición implica la aceptación del relativismo.  
**Palabras clave:** Quine, equivalencia empírica de teorías, posición ecuménica, posición sectaria, relativismo epistemológico.

**Abstract:** My purpose in this essay is to show that, by facing the problem of the empirical equivalence of scientific theories, Quine is compromised with the adoption of epistemological relativism. To prove this statement I argue, first, that the only way to solve this problem that is coherent with quinean empiricism is to adopt the sectarian position and, second, that the acceptance of this position implies the acceptance of relativism.

**Keywords:** Quine, empirical equivalence of theories, ecumenical position, sectarian position, epistemological relativism.

## INTRODUCCIÓN

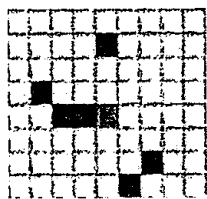
El problema de la equivalencia empírica de teorías científicas ocupa un lugar destacado en el marco de la epistemología quineana. Este problema, que surge como una consecuencia directa de la concepción holista de la confirmación propuesta por Quine a principios de la segunda mitad del siglo XX, suscita la discusión de temas tan importantes como la conveniencia de mantener un enfoque empirista en epistemología o el posible compromiso con el relativismo que parece adquirir la concepción de la estructura y el método de las teorías científicas proveniente de la tradición del positivismo lógico. A continuación argumentaré que el problema de la equivalencia empírica de teorías sólo puede ser solucionado al interior de la filosofía quineana a través de un compromiso con el relativismo epistemológico. Con el propósito de desarrollar una defensa adecuada de esta tesis, dividiré el presente ensayo en tres secciones. En la primera de ellas presentaré el problema de la equivalencia empírica y mostraré cómo éste se deriva de los postulados básicos de Quine acerca de la confirmación de las teorías de la ciencia. En la segunda sección explicaré cómo el tratamiento que este autor le da a dicho problema conduce al establecimiento de la distinción entre la posición ecuménica y la posición sectaria. Finalmente, en la tercera sección mostraré que la adopción de la posición sectaria tiene como consecuencia un compromiso con el relativismo, luego de lo cual presentaré dos argumentos mediante los cuales intentaré probar que la posición ecuménica no es coherente con algunas de las tesis principales de Quine.

DAVID ALEJANDRO  
REY

dareys@unal.edu.co

Universidad  
Nacional  
de Colombia

*Primer lugar*  
Primer Concurso  
de Ensayo Filosófico  
para Estudiantes



<sup>1</sup> Quine denomina oraciones ocasionales aquellas oraciones cuyo asentimiento o disentimiento depende siempre de la presencia de un estímulo apropiado. La oración «hay un conejo frente a mí» (abreviada regularmente por Quine mediante la fórmula «Conejo») constituye un ejemplo paradigmático de una oración ocasional, ya que normalmente un sujeto sólo puede asentir a la verdad de ésta si recibe un estímulo correspondiente a la percepción de un conejo.

<sup>2</sup> En esta caracterización he ignorado el hecho de que en *Palabra y objeto* Quine relativiza la noción de oración observacional a un tiempo y un módulo específicos. También he pasado por alto el hecho de que en trabajos posteriores, y como consecuencia de su rechazo del concepto de estimulación proximal compartida, Quine reformula la definición de oración observacional. Ninguna de estas omisiones será relevante en lo que respecta al desarrollo argumentativo del presente ensayo.

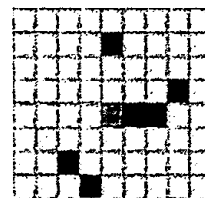
## 1. GÉNESIS DEL PROBLEMA DE LA EQUIVALENCIA EMPÍRICA DE TEORÍAS CIENTÍFICAS

Para establecer cómo surge en la filosofía de Quine el problema de la equivalencia empírica entre dos teorías rivales es indispensable comprender la noción de oración observacional. Según la terminología de *Palabra y objeto*, las oraciones observacionales son oraciones ocasionales<sup>1</sup> que poseen el mismo significado estimulativo en relación con la mayoría de los miembros de una comunidad lingüística. El significado estimulativo de una oración para un hablante se define como un par ordenado compuesto por el conjunto de estímulos que provocarían el asentimiento a la verdad de dicha oración por parte de ese hablante y el conjunto de estímulos que provocarían su disentimiento. En este contexto, la noción de estímulo debe ser entendida en términos proximales, ya que Quine define los estímulos como activaciones totales de las terminaciones nerviosas de un individuo en un tiempo específico. En resumen, una oración ocasional es observacional para una comunidad cuando, ante cualquier estímulo, la mayoría de los miembros de esa comunidad están dispuestos a asentir o disentir uniformemente a la verdad de dicha oración<sup>2</sup> (cf. *WO*: 31-46).

Las oraciones observacionales cumplen un papel muy importante al interior de la epistemología quineana, ya que a través de ellas se lleva a cabo la confirmación e invalidación de las teorías de la ciencia. Quine concibe las teorías científicas como conjuntos de oraciones articuladas mediante diversos tipos de conexiones lógicas. A partir de cada teoría es posible deducir una serie de generalizaciones predictivas denominadas categóricas observacionales. Las categóricas observacionales son oraciones de la forma «siempre que  $O_1, O_2$ », donde  $O_1$  y  $O_2$  son oraciones observacionales. Una teoría científica se contrasta sometiendo a prueba las categóricas observacionales inferidas lógicamente a partir suyo, lo cual se logra ubicando a un experimentador en circunstancias que puedan provocar el asentimiento de éste a la primera oración observacional de cada una de las categóricas. Si en esas circunstancias el experimentador no está dispuesto a asentir a la segunda oración observacional de alguna de las categóricas, la teoría queda refutada. Si, por el contrario, el experimentador está dispuesto a asentir a las dos oraciones observacionales de cada una de las categóricas implicadas, la teoría resulta confirmada.

Retomando lo dicho hasta el momento puede explicarse en qué consiste el concepto quineano de equivalencia empírica entre teorías. Quine define el contenido empírico de una teoría como el conjunto de categóricas observacionales implicadas por la totalidad de las oraciones que la constituyen. Dado esto, la equivalencia empírica se define de la siguiente manera. Dos teorías científicas son empíricamente equivalentes si tienen el mismo contenido empírico. Por lo tanto, si dos teorías son empíricamente equivalentes, ambas implican el mismo conjunto de categóricas observacionales.

El problema de la equivalencia empírica entre teorías rivales aparece en la filosofía de Quine cuando se considera la posibilidad de que existan dos teorías radicalmente distintas que, sin embargo, posean el mismo contenido empírico. Sea  $C$  el contenido empírico de una teoría  $T$ . Pese a que las categóricas observacionales contenidas en  $C$  se deducen de las oraciones que conforman  $T$ , normalmente no ocurre que la teoría  $T$  sea implicada lógicamente por los miembros de  $C$ . Ahora bien, si tal es el caso, es posible que exista alguna otra teoría  $T'$  capaz de implicar lógicamente a  $C$  pero que no implique ni sea implicada por  $T$ . Esto muestra que pueden existir dos teorías empíricamente equivalentes tales que la verdad de una no implique la verdad de la



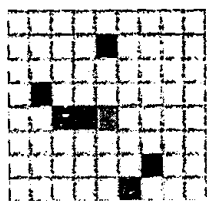
otra (cf. *TT*: 42). Además, puesto que  $T$  y  $T'$  no son teorías lógicamente equivalentes (aunque sí empíricamente equivalentes), puede presentarse entre ellas un número considerable de diferencias internas. Aunque ambas teorías poseen el mismo contenido empírico, la manera en que cada una de ellas vincula los términos de observación con los términos teóricos puede diferir radicalmente. Vale la pena resaltar que este argumento no sólo demuestra la posibilidad de *dos* teorías rivales y empíricamente equivalentes; también muestra que pueden existir más de *dos* teorías distintas capaces de implicar  $C$  y que no impliquen ni sean implicadas por  $T$ . Incluso, el número de teorías con estas características podría ser infinito. Pese a que Quine siempre plantea el problema de la equivalencia empírica en términos de dos teorías rivales, el hecho de que puedan existir infinitas teorías empíricamente equivalentes a  $T$  será de gran importancia en la argumentación posterior de este ensayo.

Cuando dos teorías científicas rivales son empíricamente equivalentes no existe ninguna observación posible que permita confirmar una de ellas e invalidar a la otra. En efecto, si dos teorías implican las mismas categóricas observacionales, y si las teorías de la ciencia se contrastan únicamente a partir de las categóricas implicadas por ellas, se sigue que las condiciones de confirmación e invalidación empírica de ambas teorías serán exactamente idénticas. Como consecuencia de esta situación surge el problema de articular un criterio satisfactorio para determinar cuál de entre dos teorías rivales y empíricamente equivalentes debe ser declarada verdadera. Éste es precisamente el problema de la equivalencia empírica de teorías científicas, cuya importancia radica en las consecuencias epistemológicas que acarrearán las distintas respuestas que se ofrezcan ante él. Si fuera imposible formular un buen criterio de decisión para teorías empíricamente equivalentes, no habría justificación para adoptar una de ellas en lugar de la otra. Naturalmente, esto último implicaría la aceptación del relativismo, pues podrían existir modos de concebir la realidad inconmensurables e igualmente válidos. Por otro lado, si pudiera articularse un criterio satisfactorio de elección de teorías empíricamente equivalentes, o si pudiera garantizarse la posibilidad de declarar la verdad de cualquier par de teorías de este tipo, el relativismo podría evadirse.

## 2. RESPUESTAS DE QUINE AL PROBLEMA DE LA EQUIVALENCIA EMPÍRICA

El problema de la equivalencia empírica entre teorías rivales es abordado por Quine en diversos artículos. No obstante, su tratamiento más detallado del mismo se encuentra en el capítulo 5 de *La búsqueda de la verdad* (*PT*: 144-152) y en un ensayo de la misma época titulado *Tres indeterminaciones* (*TI*: 13-15). A continuación reconstruiré la argumentación que Quine desarrolla en estos dos textos.

En virtud de su adhesión al empirismo, Quine acepta dos criterios básicos para la selección de teorías: el criterio de eficacia predictiva y el criterio de simplicidad. De acuerdo con este autor, el éxito de una teoría científica está determinado principalmente por su capacidad para predecir estimulaciones futuras. Esta capacidad predictiva se mide en términos del número de categóricas observacionales verdaderas implicadas por la teoría. Supóngase que  $T_1$  y  $T_2$  son dos teorías rivales empíricamente equivalentes. Supóngase también que varias de las categóricas observacionales implicadas por  $T_2$  han sido falseadas y que todas las categóricas deducidas de  $T_1$  se han visto confirmadas hasta el momento. Dada esta situación, el criterio de eficacia



<sup>3</sup>Esto significa que si se presentan dos teorías  $T_1$  y  $T_2$  tales que (i)  $T_1$  cuenta con mayor poder predictivo que  $T_2$  y (ii)  $T_2$  tiene un grado de simplicidad mayor que el de  $T_1$ , generalmente deberá preferirse  $T_1$  a  $T_2$ .

<sup>4</sup> Asumiré que dos teorías son lógicamente consistentes si respectivamente no contienen, o de ellas no se deducen, oraciones de la forma « $p$ » y « $\neg p$ ».

predictiva establece que  $T_1$  es preferible a  $T_2$  y que, en ausencia de una tercera teoría con mayor poder predictivo,  $T_2$  debe ser aceptada como verdadera. El criterio de simplicidad estipula que las teorías simples y económicas normalmente son preferibles a las teorías redundantes y complejas. La satisfacción de los criterios de eficacia predictiva y simplicidad constituye, en la filosofía de Quine, el fundamento básico para declarar la justificación y, por ende, también la verdad de una teoría científica. Además, ambos criterios tienen una ordenación jerárquica, pues el criterio de simplicidad se subordina al criterio de eficacia predictiva<sup>3</sup>.

Es evidente que el criterio de eficacia predictiva no resulta de ninguna utilidad a la hora de enfrentar el problema de la equivalencia empírica de teorías rivales, ya que por definición este tipo de teorías poseen el mismo contenido empírico y, por lo tanto, las mismas condiciones de confirmación e invalidación. Por otro lado, el criterio de simplicidad sí puede contribuir, en algunos casos, a resolver dicho problema. En efecto, si se tienen dos teorías empíricamente equivalentes tales que una de ellas es económica y la otra redundante, es posible recurrir al criterio de simplicidad para rechazar la segunda teoría y declarar la verdad de la primera. Pese a esto, pueden existir aún teorías rivales empíricamente equivalentes con el mismo grado de elegancia y simplicidad. En estas situaciones el criterio de simplicidad no ofrece ninguna ayuda y, dado que éste es el último criterio de selección teórica al que Quine puede acudir, hay que preguntarse entonces cómo puede solucionar este autor el problema de la equivalencia empírica en tales situaciones. Para tratar adecuadamente este punto, Quine examina uno por uno los distintos casos que pueden presentarse cuando dos teorías rivales son empíricamente equivalentes y poseen el mismo grado de simplicidad.

Para empezar, puede suceder que las teorías rivales compartan el mismo vocabulario. Si tal es el caso, ambas teorías se diferenciarán únicamente en que contendrán verdades teóricas distintas (formuladas con los mismos términos), pues sus implicaciones a nivel observacional serán exactamente idénticas. Quine sugiere que en este tipo de casos lo más recomendable es fusionar las teorías rivales mediante la articulación de una teoría inclusiva (TI: 14, PT: 147). La teoría inclusiva estará compuesta por un núcleo central y por dos segmentos adicionales. El núcleo contendrá todos los elementos comunes (si los hay) a las dos teorías rivales, incluyendo tanto las oraciones como los dispositivos lógicos compartidos por ambas. Los segmentos adicionales contendrán respectivamente las oraciones que pertenecían de manera exclusiva a cada una de las dos teorías en disputa.

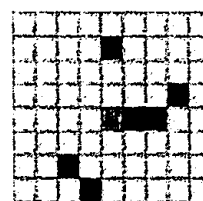
Es importante notar que la solución de la teoría inclusiva sólo puede aplicarse si las dos teorías rivales son lógicamente consistentes<sup>4</sup>, pues en caso contrario la teoría inclusiva construida a partir de ambas implicará oraciones contradictorias. Quine considera que cualquier posible inconsistencia lógica entre teorías empíricamente equivalentes puede ser resuelta aplicando el siguiente procedimiento:

Tómese cualquier oración  $O$  implicada por una de las teorías y negada por la otra. Puesto que las teorías son empíricamente equivalentes,  $O$  debe girar en torno a un término teórico que no está firmemente asociado con criterios observables. Podemos entonces explotar la laxitud empírica del término tratándolo como si fueran [*sic.*] dos términos distintos, con una grafía distinta en cada teoría. De este modo,  $O$  se sustituye por dos oraciones,  $O$  y  $O'$ , independientes la una de la otra. Si proseguimos aplicando este procedimiento, haremos finalmente compatibles desde un punto de vista lógico a las dos teorías (PT: 147-148).

Sin embargo, incluso si las teorías rivales son consistentes, puede ocurrir que ambas posean términos teóricos distintos y mutuamente irreductibles. En casos de este tipo Quine rechaza la posibilidad de articular una teoría inclusiva. La razón de ello radica en que uno de los dos segmentos adicionales de tal teoría siempre contendrá términos teóricos cuya inclusión o eliminación no alterará el contenido empírico de ésta<sup>5</sup>. Ahora bien, Quine sugiere que esto último resulta problemático por dos razones. En primer lugar, la teoría inclusiva obtenida violará el criterio empirista de simplicidad, ya que la introducción de términos teóricos dispensables reducirá el grado de economía de dicha teoría —y sin que ello implique una ganancia a nivel predictivo. En segundo lugar, la aceptación de términos teóricos dispensables estará en contra de la concepción empirista del significado cognitivo. Para un empirista como Quine, un término teórico es (cognitivamente) significativo sólo si contribuye de alguna manera a la deducción lógica del contenido empírico de la teoría a la que pertenece. Adoptar conjuntamente las oraciones de dos teorías rivales que no comparten un mismo vocabulario teórico equivale a aceptar términos cuya presencia no contribuye al contenido empírico de la teoría inclusiva y, desde un punto de vista empirista, estos últimos deberán ser considerados términos carentes de significado<sup>6</sup>.

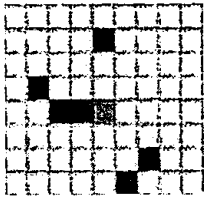
Retomando lo anterior, existe aún un tipo de casos con respecto al cual Quine debe aportar un criterio de solución. Se trata de los casos en los que se presentan dos teorías (i) empíricamente equivalentes, (ii) similares en cuanto a elegancia y grado de simplicidad, (iii) lógicamente consistentes y (iv) cuyos términos teóricos son mutuamente irreductibles. En relación con este tipo de casos Quine sugiere que es posible tomar dos actitudes distintas; *la posición sectaria y la posición ecuménica* (PT: 149-150). La posición sectaria consiste en declarar verdadera una de las dos teorías rivales y considerar como carentes de significado todas las oraciones de la otra teoría que contengan términos teóricos ajenos (o irreductibles) a la primera. Si la teoría no favorecida contiene alguna oración cuyos términos son comunes (o al menos reducibles) a la teoría declarada verdadera, dicha oración podrá ser incorporada a esta última teoría. Sin embargo, dado que los casos bajo consideración son aquellos en donde las dos teorías rivales contienen términos teóricos mutuamente irreductibles, el defensor de la posición sectaria siempre tendrá que rechazar algunas oraciones de la teoría no declarada verdadera. Además, puesto que pueden existir teorías rivales que no compartan ningún sector de su vocabulario teórico, habrá casos en los que la adopción de la actitud sectaria implicará el rechazo definitivo de una de las dos teorías en disputa. Es importante resaltar también que la adopción de una de las teorías rivales por parte del defensor de la posición sectaria es arbitraria. En efecto, puesto que el tipo de casos relevantes en este punto de la argumentación es aquel en que las teorías rivales —entre otras características— comparten un mismo contenido empírico y un mismo grado de simplicidad, ninguno de los dos criterios empiristas que Quine reconoce como parámetros para predicar la verdad de una teoría científica puede ser utilizado con el fin de seleccionar una de las teorías rivales.

La posición ecuménica, por otra parte, consiste en declarar la verdad de las dos teorías rivales empíricamente equivalentes. Esta posición resulta justificada debido a que, por hipótesis, ambas teorías satisfacen de manera igualmente adecuada los criterios empiristas de eficacia predictiva y simplicidad. La fusión de dos teorías rivales mediante la articulación de una teoría inclusiva constituye un ejemplo claro de adopción de la posición ecuménica, pues una vez el predicado 'verdadero' es aplicado a la teoría



<sup>5</sup> Esta afirmación, hasta donde puedo ver, es falsa. Quine parece asumir que del hecho de que  $T_1$  y  $T_2$  sean teorías empíricamente equivalentes se sigue que  $T_1 \cup T_2$  (i.e., la teoría inclusiva construida a partir de ambas teorías) tiene necesariamente el mismo contenido empírico que poseen tanto  $T_1$  como  $T_2$  (cf. TT: 14). No obstante, es perfectamente posible que la conjunción de las oraciones teóricas de  $T_1$  y  $T_2$  permita implicar algunas categóricas observacionales que no es posible deducir si  $T_1$  o  $T_2$  son tomadas aisladamente.

<sup>6</sup> «The subtheory involving the alien terms is comparable to an annex centered on some such scientifically indigestible terms as 'entelechy' or 'grace' or 'nirvana', its only excuse being that its annexation is indifferent to the empirical content of the overall theory. It offends against the scientists' ideal of economy and the empiricists' standard of meaningfulness» (TT: 14).



<sup>7</sup> «Ahora bien, ¿cómo puede conciliarse todo este robusto realismo con el árido escenario que acabo de describir? La respuesta es el naturalismo: el reconocimiento de que la realidad tiene que ser identificada y descrita en el interior de la ciencia misma y no en una filosofía anterior. [...] toda atribución de realidad debe efectuarse desde el interior de nuestra propia teoría del mundo; de otro modo resulta incoherente. [...] La verdad es immanente y no hay una verdad más alta. Tenemos que hablar desde dentro de una teoría, aunque ésta sea una entre varias» (TT: 31-32).

inclusiva, se está declarando la verdad de la totalidad de las oraciones que forman parte de cada una de las dos teorías rivales. No obstante, tal como se vio anteriormente, en los casos en que las teorías rivales poseen vocabularios teóricos mutuamente irreductibles, la opción de construir una teoría inclusiva debe ser rechazada, ya que esta teoría violaría los parámetros empiristas de significado cognitivo y simplicidad. Teniendo en cuenta lo anterior, Quine propone una estrategia para reformular la posición ecuménica. Esta estrategia consiste en vincular las dos teorías rivales a un lenguaje neutral, de tal modo que el predicado de verdad de dicho lenguaje pueda ser utilizado para declarar verdaderas las oraciones de ambas teorías. Dado que para Quine (cf. PT: 50) el compromiso ontológico de un lenguaje o una teoría está determinado por el dominio de sus variables ligadas, y dado que las oraciones pertenecientes a las teorías rivales normalmente involucrarán (analizadas correctamente) la aplicación de cuantificadores lógicos, la aceptación del lenguaje neutral implicará la adopción de la ontología de cada una de las teorías rivales.

A diferencia de lo que ocurriría con la teoría inclusiva, la introducción del lenguaje neutral no tendrá como consecuencia la violación de los parámetros empiristas de economía y significación cognitiva. Si bien es cierto que el lenguaje neutral contendrá un conjunto de oraciones teóricas cuya eliminación no afectará el contenido empírico del resto de las oraciones de ese lenguaje, Quine sugiere que el criterio de economía y simplicidad puede ser visto como un parámetro que se aplica exclusivamente para imponer ciertas restricciones en relación con la construcción de teorías científicas. Si esto es correcto, dicho criterio no tiene que ser aplicado en el nivel de la construcción de lenguajes, sino sólo en el nivel de la construcción de teorías. Así, si bien puede exigirse que las teorías vinculadas al lenguaje neutral cumplan el requisito de simplicidad, el lenguaje mismo no tiene por qué ser simple y económico. Por otra parte, y aunque Quine no lo afirme explícitamente, el criterio de significación cognitiva tampoco parece aplicarse en relación con el lenguaje neutral, ya que si éste no está sujeto a parámetros de economía y simplicidad, podría en principio admitir redundancias en lo que respecta a la admisión de términos teóricos (incluso si la presencia o ausencia de algunos de ellos no afecta el contenido empírico del conjunto total de las oraciones de tal lenguaje).

De acuerdo con Quine, en los casos en que los términos teóricos de las teorías rivales son mutuamente irreductibles, existen buenas razones tanto para adoptar la posición sectaria como para adoptar la posición ecuménica. El atractivo principal de la posición ecuménica radica en que ésta es mucho más consistente con el empirismo quineano. Desde una perspectiva empirista no parece tener sentido rechazar una de las dos teorías rivales si se acepta de antemano que ambas cumplen de manera igualmente satisfactoria los criterios de eficacia predictiva y simplicidad. La adopción de la posición sectaria, por su parte, tiene una justificación un poco más compleja, que involucra algunos elementos centrales de la filosofía quineana tales como el naturalismo y la relatividad ontológica. El punto central, en cualquier caso, consiste en que Quine rechaza la posibilidad de articular una filosofía primera anterior a la ciencia. Este rechazo lo lleva a comprometerse con la tesis<sup>7</sup> de que tanto la descripción de la realidad como la atribución de verdad a una teoría sólo podemos llevarlas a cabo desde la perspectiva de nuestra propia concepción científica del mundo<sup>7</sup> (cf. TT: 14, PT: 150). Ahora bien, si aceptamos esta actitud naturalista, y si además se nos presenta una teoría rival cuyos términos teóricos resultan irreductibles, aparentemente

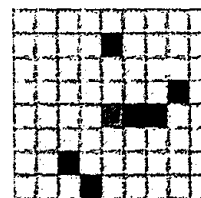
no tendremos otra opción que tomar la actitud sectaria y declarar la verdad de nuestra propia teoría, ya que no estamos en posibilidad de ubicarnos en una posición anterior a ambas teorías desde la cual podamos juzgar su verdad de manera neutral<sup>8</sup>.

Dado todo lo anterior, es natural preguntarse cuál de las dos posiciones —la ecuménica o la sectaria— recomienda Quine en definitiva. De hecho, su postura en relación con este punto cambió radicalmente a través de los años. En el primer ensayo de su libro *Teorías y cosas*, Quine (cf. *TT*: 32) se compromete explícitamente con la posición sectaria, a la cual llega aplicando el argumento en favor de esta posición expuesto en el párrafo anterior. No obstante, en el segundo ensayo del mismo libro recomienda la posición ecuménica (cf. *TT*: 43) argumentando que cualquier presunta inconsistencia lógica entre dos teorías rivales puede ser eliminada, lo cual abre la posibilidad de declarar la verdad de ambas. Por último, en *Tres indeterminaciones* y en el capítulo 5 de *La búsqueda de la verdad*, Quine expone detalladamente las virtudes y defectos tanto de la posición sectaria como de la posición ecuménica, aunque no parece tomar partido definitivo en favor de ninguna de las dos.

### 3. LA POSICIÓN SECTARIA Y EL COMPROMISO DE QUINE CON EL RELATIVISMO

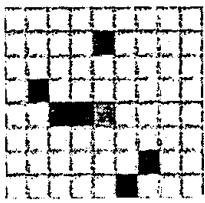
En esta sección intentaré mostrar que, dadas las características básicas de la filosofía de Quine, este autor está comprometido con un relativismo epistemológico en lo que respecta a la elección de teorías rivales empíricamente equivalentes. Para mostrar lo anterior argumentaré en favor de dos tesis básicas. En primer lugar, intentaré probar que Quine está comprometido con la adopción de la posición sectaria. En segundo lugar, sugeriré que la adopción de la posición sectaria implica la aceptación del relativismo.

El vínculo entre el relativismo epistemológico y la posición sectaria puede apreciarse fácilmente si se observa que, tal como se subrayó en la sección anterior, la adopción de la posición sectaria en relación con una de las teorías rivales no puede ser justificada apelando a los criterios empiristas de simplicidad y eficacia predictiva. Si esto es cierto, la declaración de la verdad de una de las teorías rivales —acompañada del rechazo de la otra por su presunta carencia de significado— resulta, desde una perspectiva empirista, completamente arbitraria. Ahora bien, si dicha elección es arbitraria, dos científicos pertenecientes a comunidades diferentes podrán elegir, respectivamente, la actitud sectaria en relación con teorías rivales distintas, y ambos estarán igualmente justificados en realizar su elección. En tal situación, las posiciones de los dos científicos serán incompatibles, pues mientras uno de ellos afirma la verdad de la primera teoría y niega la inteligibilidad de la segunda, el otro defiende la verdad de la segunda y el carácter ininteligible de la primera. Lo que se obtiene de todo esto es la posibilidad de varias concepciones de la realidad incompatibles e igualmente válidas desde su propio punto de vista. Ésta es justamente la tesis básica del relativismo epistemológico. Por consiguiente, el relativismo es una consecuencia directa de la adopción de la posición sectaria<sup>9</sup>. Dando esto por sentado, lo que debe mostrarse ahora es que Quine está comprometido con la adopción de la posición sectaria. Con el propósito de probar esto último presentaré a continuación dos argumentos.



<sup>8</sup> Esta línea de argumentación será retomada en la tercera sección del presente ensayo.

<sup>9</sup> No está de más resaltar que el propio Quine acepta esta conclusión. «Pero, una vez más, [las dos teorías rivales] pueden ser lógicamente incompatibles pese a su equivalencia empírica. Esto hace surgir el espectro del relativismo cultural: cada una es evidentemente verdadera sólo desde su propio punto de vista» (*TT*: 43). Parece claro que en este pasaje Quine establece una relación de implicación entre la tesis de que las dos teorías empíricamente equivalentes no pueden, desde un mismo punto de vista, ser simultáneamente verdaderas y la tesis del relativismo.



<sup>10</sup> Esta incompatibilidad entre la posición ecuménica y la máxima empirista de economía ontológica es subrayada por el propio Quine en *La búsqueda de la verdad* (cf. *PT*: 150-151).

<sup>11</sup> En efecto, si alguna de las teorías que tienen el mayor grado de eficacia predictiva admitiera entidades aceptables, ella poseería, por hipótesis, mayor grado de simplicidad, y entonces el defensor de la posición ecuménica podría apelar al criterio empirista de economía para erradicar del lenguaje neutral a cualquier teoría que admita entidades indeseables.

### 3.1. *Compromisos ontológicos de la posición ecuménica*

En la sección anterior mencioné que la aceptación del lenguaje neutral, propuesto como parte de la versión más elaborada de la posición ecuménica, implica la adopción de las ontologías de las dos teorías rivales empíricamente equivalentes. Por otra parte, es bien conocido el característico recelo de Quine en lo concerniente al establecimiento de compromisos ontológicos innecesarios o poco económicos. Resulta entonces que la adopción de la posición ecuménica no parece del todo coherente con los escrúpulos empiristas quineanos relativos a la ampliación de la ontología. Esto último puede probarse más claramente si se tiene en cuenta que, como se mencionó en la primera sección de este ensayo, puede existir, para cada teoría científica dada, un número ilimitado de teorías distintas y empíricamente equivalentes a ella, de entre las cuales muchas podrían tener el mismo grado de simplicidad. Por ende, si se acepta la posición ecuménica, y si en una situación particular se presenta un número amplio de teorías rivales empíricamente equivalentes e igualmente simples, será necesario introducir en la semántica del lenguaje neutral los valores de las variables ligadas de cada una de las teorías en cuestión. La aceptación del lenguaje neutral tendrá entonces como consecuencia la adopción de tantas ontologías como teorías igualmente simples y empíricamente equivalentes puedan existir, lo que evidentemente contradice la máxima quineana de minimizar, en la medida en que la eficacia predictiva lo permita, el número de compromisos ontológicos que puedan adquirirse<sup>10</sup>.

La dificultad no reside sólo en el hecho de que la posición ecuménica requiere la aceptación de un número potencialmente ilimitado de nuevas entidades, sino también en el hecho de que los tipos de entidades aceptados pueden resultar reprobables para un empirista como Quine. Si las teorías rivales vinculadas al lenguaje neutral tienen entre los valores de sus variables entidades indeseables, el defensor de la posición ecuménica tendrá que comprometerse con la existencia de estas últimas, ya se trate de *intensiones*, *significados*, *ideus* o *mundos posibles*. Naturalmente, podría objetarse que la inclusión de entidades indeseables al interior de la ontología de una teoría es un índice de la falta de economía y simplicidad de esta última, razón por la cual no podría darse el caso de que una teoría que incluya entidades aceptables dentro de los valores de sus variables ligadas pueda llegar a tener el mismo grado de simplicidad que una teoría que acepte entidades indeseables. Gracias a esto podría alegarse entonces que el defensor de la posición ecuménica sólo tendrá que admitir entidades indeseables en la semántica del lenguaje inclusivo en los casos en que sea estrictamente necesario, esto es, en los casos en que la totalidad de las teorías con mayor grado de eficacia predictiva (si hay más de una) admitan entidades indeseables<sup>11</sup>.

Sin embargo, es perfectamente posible que, dentro de un conjunto de teorías empíricamente equivalentes, aquellas que incluyen entidades indeseables sean, en relación con otros aspectos, más simples y económicas que las teorías que no admiten tales entidades. Por ejemplo, las teorías que admiten entidades indeseables podrían tener una notación más sencilla o un menor número de postulados teóricos básicos. En casos de este tipo, el grado de simplicidad de las teorías que admiten entidades indeseables y de las teorías que no las admiten podría llegar a nivelarse y, en consecuencia, ambas clases de teorías tendrían que ser vinculadas al lenguaje inclusivo. Por consiguiente, existen aún casos en los que el defensor de la posición ecuménica deberá no sólo violar la máxima empirista de economía ontológica sino también comprometerse con la existencia de una cantidad potencialmente ilimitada de tipos

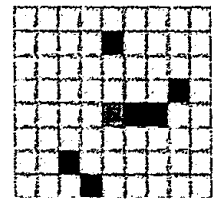


de entidades indeseables. Además, es importante resaltar que todas estas dificultades pueden ser fácilmente evitadas si se adopta la posición sectaria. En efecto, dado cualquier conjunto de teorías rivales igualmente simples y empíricamente equivalentes, un empirista que adopte la posición sectaria siempre tendrá la posibilidad de elegir alguna que incluya entidades aceptables dentro de los valores de sus variables ligadas y, puesto que el defensor de la posición sectaria sólo puede declarar la verdad de una de las teorías rivales, nunca tendrá que expandir su ontología más allá de lo estipulado por la teoría que acepta como verdadera. Así pues, la posición sectaria es mucho más consistente con la máxima empirista de economía ontológica.

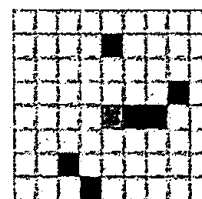
Pese a todo lo anterior, aún podría argüirse que si bien la adopción de la posición ecuménica implica el rechazo de la máxima de economía ontológica, la adopción de la posición sectaria tiene un costo mucho más elevado para la filosofía de Quine. Por un lado, la posición sectaria implica el relativismo epistemológico y, por otra parte, dicha posición se aleja del empirismo en la medida en que exige trazar una distinción entre teorías verdaderas e ininteligibles en casos en que los criterios de eficacia predictiva y simplicidad no patrocinan tal distinción. El problema principal con esta clase de réplica radica en que, de ser tomada seriamente, habría que establecer una escala cuantitativa que permita especificar qué tanto la adopción de cada posición (ecuménica o sectaria) afectaría los postulados básicos de la filosofía de Quine. Aunque no tengo ninguna intención de aventurarme en una tarea de este tipo, señalaré brevemente las razones por las cuales considero que la apelación al relativismo o al carácter anti-empirista de la posición sectaria no constituyen una base suficiente para cuestionar el argumento que he venido exponiendo. En primer lugar, pese a que el relativismo puede ser considerado como una postura indeseable, la aceptación del mismo no contradice ningún principio fundamental de la filosofía de Quine<sup>12</sup>. En segundo lugar, el distanciamiento del empirismo por parte de la posición sectaria es sólo parcial. El defensor de esta posición recurre a los criterios de simplicidad y eficacia predictiva hasta el punto en que éstos lo permiten. Si se presentan dos teorías empíricamente equivalentes e igualmente simples que comparten el mismo vocabulario teórico, el partidario de la actitud sectaria podrá seguir la recomendación de Quine de construir una teoría inclusiva. Su adhesión al sectarismo sólo será notoria cuando se encuentre ante teorías con vocabularios teóricos irreductibles y, aunque en tales casos se verá obligado a aceptar sólo una de las teorías rivales, esto ocurre únicamente porque los criterios empiristas (de los que ha sacado el máximo partido posible) ya no le son de utilidad. Finalmente, no debe olvidarse que la máxima empirista de economía ontológica juega un papel central en el marco de la filosofía de Quine, pues constituye un sustento importante para algunos elementos básicos como su enfoque anti-mentalista o su rechazo de la posibilidad de articular una semántica coherente para la lógica modal.

### 3.2. *Relatividad ontológica*

Mi segundo argumento para probar que Quine está comprometido con la adopción de la posición sectaria consiste en que esta posición es la única que resulta consistente con el discurso de este autor acerca de la relatividad ontológica y la construcción de manuales de traducción. Antes de exponer el argumento explicaré en qué consiste la tesis de la relatividad ontológica y cómo ésta se deriva de la tesis de la inescrutabilidad de la referencia.



<sup>12</sup> Hasta donde puedo ver, ni siquiera el realismo quineano se ve afectado por la adopción del relativismo epistemológico. Esto se debe básicamente a que el realismo de Quine se soporta en su naturalismo, y tal como lo expliqué en la parte final de la segunda sección del presente ensayo, dicho naturalismo también es el sustento principal de la posición sectaria (a la que Quine reconoce como capaz de implicar el relativismo epistemológico (cf. *supra*, nota 9)). De hecho, en el primer ensayo de *Teorías y cosas* (9-35) Quine argumenta explícitamente tanto en favor del realismo como en favor de la posición sectaria.



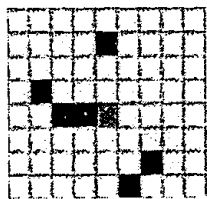
lengua con algunas construcciones de la lengua que desea interpretar, podrá determinar, recurriendo a la ostensión, una única extensión para los términos utilizados por el nativo. Recurriendo a su manual de traducción, el lingüista podrá señalar un conejo y preguntar, utilizando la lengua del nativo, si aquello a lo que está apuntando es un único gavagai. Si el nativo asiente a esta pregunta, la traducción de 'gavagai' por 'partes no separadas de conejo' podrá ser rechazada, ya que cuando se señala un conejo inevitablemente se señala una multiplicidad de partes no separadas de conejo. Por otra parte, el lingüista también podrá señalar dos conejos y preguntar si el primer gavagai al que está apuntando es idéntico al segundo. Si el nativo disiente ante la pregunta, el término 'gavagai' no podrá ser traducido como 'fusión de todos los conejos', pues si tal traducción fuera correcta, el nativo debería afirmar la identidad de todos los segmentos espacio-temporales de conejo que le son presentados ostensivamente. Utilizando de este modo los recursos que brinda el aparato de referencia objetiva el lingüista podrá eliminar progresivamente distintas posibles traducciones de 'gavagai' hasta quedarse con una sola, y en ese momento estará autorizado a atribuirle a 'gavagai' la referencia correspondiente a esa única traducción.

La tesis de la relatividad ontológica también se aplica en el nivel de la interpretación semántica de las teorías científicas (cf. OR: 54-68). La especificación de la referencia de los términos de una teoría es siempre relativa a la elección de un manual de traducción que conecte a estos últimos con los términos de alguna otra teoría más básica. Si el establecimiento del dominio de las variables de la teoría no se lleva a cabo al anterior de un manual de traducción, siempre existirán distintas interpretaciones de tal dominio que preservarán tanto los valores de verdad de las oraciones de la teoría como el contenido empírico de la misma.

Teniendo en cuenta este discurso de Quine acerca de la relatividad ontológica propongo retomar ahora el problema de las teorías científicas empíricamente equivalentes. No obstante, en esta ocasión adoptaré la sugerencia de Quine (PT: 148) de plantear el problema en términos de sistemas globales en conflicto, y no sólo en términos de teorías rivales. Un sistema global del mundo es simplemente la reunión de las distintas teorías científicas aceptadas por una comunidad de personas. Cuando dos sistemas globales son empíricamente equivalentes se presenta el mismo problema que surge en relación con las teorías que poseen el mismo contenido empírico.

Es importante recordar que el tipo de casos para el que se requiere aún una solución es aquel en el que dos teorías, o sistemas globales, empíricamente equivalentes y con el mismo grado de simplicidad poseen términos teóricos mutuamente irreductibles. Como lo mencioné en la segunda sección, si las dos teorías (o sistemas globales) en cuestión poseen el mismo vocabulario teórico, o si el vocabulario teórico de una de ellas es reducible al vocabulario teórico de la otra, Quine recomienda resolver el problema de la equivalencia empírica recurriendo a la teoría inclusiva. Por lo tanto, el conflicto entre las posiciones sectaria y ecuménica tiene sentido únicamente en relación con los casos en que los vocabularios teóricos de las dos teorías (o sistemas globales) no son susceptibles de reducción.

Para apreciar mejor las características de este tipo de casos, ubiquémonos en la perspectiva de un científico que defiende un determinado sistema global. Supóngase ahora que un miembro de una comunidad ajena le presenta a nuestro científico un sistema global empíricamente equivalente y cuyos términos teóricos no son susceptibles de reducción. Ahora bien, dada la tesis de la relatividad ontológica, la única forma en



<sup>14</sup> En este punto debe recordarse que Quine acepta la definición de verdad de Tarski, la cual siempre requiere una especificación del dominio de objetos del lenguaje con respecto al cual se define el predicado de verdad (cf. *PT*: 129-131).

<sup>15</sup> «The argument is that the truth predicate itself makes sense only within our theory, there being no higher tribunal. [...] our truth predicate makes sense only relative to our own language and to translations into it» (*TT*: 14; ver también *TT*: 31-32).

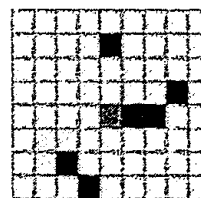
que nuestro científico puede darle una interpretación semántica a los términos del sistema global ajeno es encontrando una manera de traducirlos a su propio lenguaje. En particular, tendría que construir un manual de traducción que le permitiera interpretar dichos términos a partir del vocabulario de su propio sistema global. No obstante, si nuestro científico pudiera construir un manual con estas características, estaría en capacidad de reducir los términos teóricos del sistema ajeno a los términos teóricos de su propio sistema, lo que por hipótesis es imposible. En consecuencia, suponer que el vocabulario teórico del sistema global ajeno es irreductible equivale a suponer que nuestro científico es incapaz de darle una interpretación semántica a dicho vocabulario teórico y, por ende, es también incapaz de asignarle un dominio de objetos a las variables ligadas del sistema global ajeno. Este resultado obliga a nuestro científico a abandonar cualquier posibilidad de adoptar la posición ecuménica, pues no tiene ningún sentido declarar la verdad de un sistema que no posee un dominio de objetos bien delimitado<sup>14</sup>.

Otra forma de exponer este mismo argumento es la siguiente: Si se acepta la tesis de Quine de que el predicado de verdad sólo puede ser aplicado significativamente por nosotros desde el interior de nuestro propio lenguaje y nuestra propia teoría del mundo<sup>15</sup>, no podremos declarar la verdad de una teoría a menos que encontremos la forma de traducir sus términos teóricos a los términos de nuestro propio lenguaje. Esto mismo ocurre con los dos científicos de comunidades distintas que confrontan sus respectivos sistemas globales. Si no son capaces de traducir los términos teóricos del sistema ajeno al vocabulario del sistema propio, no podrán utilizar el predicado de verdad de su propio lenguaje para declarar la verdad de los dos sistemas globales. Ahora bien, si ocurre que ambos sistemas globales poseen vocabularios teóricos mutuamente irreductibles, ninguno de los dos científicos estará en capacidad de traducir los términos teóricos del sistema global ajeno a los del sistema propio y, por ende, no estará autorizado a declarar simultáneamente la verdad de los dos sistemas. La dificultad no se plantearía si fuera posible juzgar las dos teorías desde una perspectiva neutral, a partir de la cual probablemente sí tendría sentido predicar la verdad de sistemas globales cuyos vocabularios teóricos sean irreductibles. Sin embargo, esto último sería inconsistente con el enfoque naturalista de Quine, cuya adopción implica negar la posibilidad de un tribunal superior desde el cual pueda ser juzgada la verdad de las teorías científicas. A partir de este argumento se obtiene la conclusión de que en el único tipo de casos en que tiene sentido el conflicto entre la posición ecuménica y la posición sectaria —esto es, el tipo de casos en que las dos teorías o sistemas globales en conflicto poseen vocabularios teóricos mutuamente irreductibles— Quine está obligado a comprometerse con la última de estas posiciones y, por ende, también con el relativismo.

BIBLIOGRAFÍA

QUINE, Willard Van Orman.

- [WO] (1960) *Word and Object*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- [OR] (1969) *Ontological Relativity and Other Essays*. New York: Columbia University Press.
- [TT] (1981) *Theories and Things*. Cambridge, Mass.: The Belknap Press of Harvard University Press.
- (1986) *Teorías y cosas* (trad. A. Ziri6n). M6xico: UNAM.\*
- [TT] (1990a) «Three Indeterminacies». En: *Perspectives on Quine* (ed. R. Barrett & R. Gibson). Oxford: Basil Blackwell, 1-16.
- [PT] (1990b) *Pursuit of Truth*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- (1992) *La b6squeda de la verdad* (trad. J. Rodr6guez Alc6zar). Barcelona: Cr6tica.



\*Todas las citas de *Teorías y cosas* y *La b6squeda de la verdad* han sido tomadas de las traducciones al espa6ol.

Recibido el 28 de marzo de 2005  
Aceptado el 25 de abril de 2005