

EPISTEMOLOGÍA E HISTORIA DE LA CIENCIA

SELECCIÓN DE TRABAJOS DE LAS IX JORNADAS

VOLUMEN 5 (1999), Nº 5

Eduardo Sota

Luis Urtubey

Editores



ÁREA LOGICO-EPISTEMOLÓGICA DE LA ESCUELA DE FILOSOFÍA
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons atribución NoComercial-SinDerivadas 2.5 Argentina



Relativismo e infradeterminación de las teorías

Eduardo Sota*

La relación que establece L. Laudan en su libro *Beyond Positivism and Relativism*, es menos la de miembros de una conjunción de las dos doctrinas citadas, que una corolario de la otra. En efecto, para Laudan, los filósofos pospositivistas como Kuhn, Feyerabend, Wittgenstein, Quine, Rorty, Goodman, entre otros, sólo han inferido las consecuencias relativistas que estaban solapadamente presentes en los contenidos centrales del positivismo lógico; así, a su parecer, los autores citados rechazan que las teorías puedan ser objetivamente comparadas, que haya reglas de selección de teorías que guíen las elecciones científicas, etc. Laudan desagrega este pretendido relativismo acerca de la ciencia en un relativismo epistémico -la elección de teorías está infradeterminada por la evidencia-, uno metodológico -los estándares para la evaluación de teorías son meras convenciones-, y uno lingüístico -el marco conceptual de uno no puede ser hecho inteligible en el marco del otro-. Sin embargo, es a la primera -a saber, la tesis de la infradeterminación (en adelante, ID) acuñada por Quine- a la que Laudan le atribuye estar a la base de la mayoría de las secuelas relativistas, tales como las doctrinas de la inescrutabilidad de la referencia, la indeterminación de la traducción y los autotitulados programas fuertes de la sociología del conocimiento, y sostenida bajo una formulación u otra, por la mayoría de los pospositivistas.

Ahora bien, Laudan lleva a cabo la interpretación de la tesis de la ID bajo una maniobra que supone la reducción y/o asimilación de la misma a la tesis del holismo, lo que provoca, a nuestro criterio, una distorsión sobre el contenido de una y otra doctrina. Por ende, sobre dicha maniobra reductiva, y del supuesto relativismo que conlleva la tesis de la ID, nuestra tarea se dirigirá, pues, a alcanzar dos propósitos. En primer lugar, restablecer lo comprendido por una y otra tesis, como así también las relaciones que las vinculan, bajo una línea interpretativa presumiblemente más compatible con las versiones enunciadas por el propio Quine. En segundo lugar, dicha clarificación nos permitirá rebatir la valuación relativista que Laudan asigna a la tesis de la ID, concediendo, en todo caso, que ella importa un escepticismo parcial o moderado.

En principio, Laudan señala que a diferencia de la infradeterminación humeana o deductiva,¹ Quine se pronuncia sobre la ampliativa que es de carácter epistémico en tanto involucra la noción de 'apoyo empírico'. Al respecto, según Laudan, Quine ha propuesto dos doctrinas distintas: la tesis de no-unicidad -"para cualquier teoría T, y cualquier cuerpo dado de evidencia que apoye a T, hay al menos una rival a T que está apoyada tan bien como T"- y la tesis igualitaria -"toda teoría está tan bien apoyada por la evidencia como cualquiera de sus rivales."² A pesar de que Laudan admite que Quine no expresa su tesis explícitamente bajo esta última forma, su reiterada defensa en favor de la conservación de las teorías ante cualquier evidencia, justifica, al parecer del primero, la enunciación en términos del igualitarismo. Esta última versión es lo suficientemente fuerte como para que Laudan identifique el holismo quineano comprometido en ella. Así, supone que se podría

* Universidad Nacional de Córdoba.

plantear la tesis de la ID del siguiente modo, para revelar sus fuertes implicancias nonmativas:

(1) Es racional mantener cualquier teoría ante cualquier evidencia.

Laudan nos dice que (1) afirma la equirracionalidad de todos los sistemas teóricos rivales debido a que la estrategia quineana se dirige a mostrar que la única regla de elección de teorías que examina -lo que podría denominarse el 'gambito popperiano'- infradetermina la elección teórica. Es decir, los complejos teóricos resultan ser "inequívocamente falsificables desde el punto de vista de Quine, pero la elección entre teorías individuales... es radicalmente infradeterminada."³ Conlleva, por ende, la ambigüedad del *modus tollens* dada la deficiencia de los casos negativos para desaprobar una teoría, ya que la misma puede ser reconciliada con la evidencia recalitrante haciendo adecuados ajustes en otras suposiciones acerca de la naturaleza. Sin embargo, desde nuestra evaluación, esta presumible versión de la infradeterminación nos dice menos de ella que del propio holismo, en términos del cual el propio Laudan se empeña en interpretarla. Pero esto comporta, incluso, una interpretación sesgada del propio holismo ya que, bajo el supuesto de que (1) lo exprese correctamente es, empero, incompleto, en tanto que para nosotros, vale también su conversa: 1') frente a cualquier evidencia, no es racional sostener cualquier teoría como valedera. En términos de Quine: "Todo enunciado puede concebirse como valedero en cualquier caso siempre que hagamos reajustes suficientemente drásticos en otras zonas del sistema. A la inversa, y por la misma razón, no hay enunciado alguno inmune a la revisión."⁴

De todos modos, siguiendo a Laudan, (1) requiere una mayor clarificación en orden a poner de manifiesto la referencia a la racionalidad de la elección de las teorías, teniendo presente que ésta es para él una cuestión de elección comparativa entre teorías alternativas existentes. Así, a través de una serie de sustituciones, finalmente (1) es enmendada como sigue:

2*) Cualquier teoría puede ser mostrada tan bien apoyada por la evidencia como cualquiera de sus rivales conocidas.

Mediante un largo rodeo, Laudan cierra finalmente el círculo, identificando (2*) con la tesis igualitaria. Cefidamente, caracteriza a la tesis en cuestión, como: normativa, amplia-tiva e igualitarista. Pero, anteriormente, en una cita a pie de página (N* 9, pág. 251), el mismo autor advierte que lo que él denomina tesis igualitaria representa una versión del holismo, mientras que lo que denomina tesis de no-unicidad, estaría más próxima a lo que Quine reconocería como el contenido de la ID. Ahora bien, a nuestro parecer, esta equívoca caracterización de la ID en términos de la tesis igualitarista, se realiza al precio de provocar una doble distorsión: de la tesis de la infradeterminación como del propio holismo, si hemos de admitir la filiación que guarda con la versión igualitarista, señalada por el propio Laudan. En efecto, el holismo no supone ni es necesariamente una tesis atinente a la comparabilidad de teorías, sino que pretende establecer el contexto de significación empírica de las mismas. La significación no reside ya en los términos ni en los enunciados, tal como se adscribió en las etapas precedentes del empirismo, sino en sistemas de enunciados. Es un cuerpo de teoría razonablemente comprensivo, tomado como un todo, el que tendrá una serie de consecuencias observables o demostrables, a saber, las categóricas observacionales. Es decir, el holismo propugnado por Quine supone tomar distancia tanto de una visión discontinuista por la que se atribuye contenido empírico separado a los enunciados, como de una visión monolítica u holismo absoluto que asignaría la unidad de significación a la

totalidad de la ciencia; es suficiente adoptar trozos más modestos de la ciencia a los cuales es posible atribuir un sentido empírico independiente -holismo moderado o relativo-.

El componente epistémico de las teorías se revela en el contexto de dicho holismo, ya que son unidades más o menos amplias de hipótesis las que se someten al examen empírico a través de la contrastación de las categóricas observacionales implicadas por aquellas. En caso de que tales categóricas observacionales sean falsas, es inequívocamente falsificada la conjunción de las hipótesis que integran las unidades relevantes, no los conyuntos tomados aisladamente; es decir, la falsificación del complejo no determina inequívocamente, empero, qué oración o conjuntos de oraciones deben ser relevados. Al respecto, se puede conservar el conjunto de hipótesis responsables del resultado adverso, tal como lo enuncia Laudan en (1), modificando otros supuestos de modo tal que no se infieran las categóricas cuestionadas. Pero, así como puede concebirse validera una teoría en cualquier caso, no hay tampoco teoría inmune a revisión, como anticipamos en (1'), ya que es posible desarrollar la estrategia opuesta provocando cambios suficientemente drásticos en las hipótesis más centrales del sistema. Dada la amplitud de la masa crítica semántica, no hay reglas fijas o algoritmo que determine inequívocamente las opciones, salvo la dialéctica entre la máxima de la menor mutilación mínima y la de mayor simplicidad. En el caso de una teoría, una de cuyas predicciones ha sido refutada y, a los fines de disolver la implicación falsa, el holismo sí nos asegura que es posible, en esa circunstancia, la formulación de teorías alternativas que restablezcan, bien que de maneras diferentes, la consistencia previa. Naturalmente, ambos conjuntos de oraciones han de ser contrastables empíricamente, lo que supone un acervo de contenido empírico y, por ende, la admisibilidad de equivalencia empírica.⁵ Si este fuera el caso, es decir, si ambas teorías fueran empíricamente equivalentes y, sin embargo, lógicamente incompatibles, estaríamos de lleno en la tesis de la infradeterminación. Una de las enunciaciones de Quine es la siguiente:

“...la infradeterminación dice que para cualquier teoría hay otra que es empíricamente equivalente pero lógicamente incompatible con ella, y no puede ser interpretada lógicamente equivalente a ella por alguna reconstrucción de los predicados.”⁶

Así, creemos haber delimitado el contenido de lo que afirma una y otra tesis, como así también las siguientes relaciones que guardan entre ellas:

Holismo + contrastabilidad empírica de las teorías cum

equivalencia empírica → infradeterminación de las teorías.

Desbrozado el primer obstáculo interpretativo en lo que concierne a las tesis en cuestión, nos ocuparemos de cuestionar la imputación de relativismo que presumiblemente entraña la ID.

Dado que Quine no adhiere a una tesis holista fuerte o absoluta, no cabría interpretar la ID a nivel de dos sistemas globales del mundo, sino de dos subsistemas incluidos en un mismo sistema holístico; por ejemplo, T[⊕] y T[⊗] serían las hipótesis empíricamente equivalentes y lógicamente incompatibles cuya rivalidad se expresaría en un mismo dominio teórico-experiencial más o menos amplio, a saber, T[⊕].

Ahora bien, en este punto cabe aclarar que nuestro objetivo no se dirige tanto a justificar la plausibilidad de la tesis sometida a escrutinio sino más bien, a desarrollar una contraargumentación respecto a una versión lo suficientemente fuerte de la ID que revele de una forma más o menos precisa las presuntas implicancias relativistas.

Respecto a lo primero, creemos incluso que determinadas interpretaciones son dilemáticas en cuanto aumentan su plausibilidad pero conllevan la propia debilitación de la tesis y, por ende, en este caso, su trivialización. Dos posibles versiones, sumaria y esquemáticamente descriptas, son las siguientes:

- i) la primera, además de la equivalencia y adecuación empírica, enfatiza la incompatibilidad lógica. Sin embargo, es posible mediante determinados expedientes compatibilizar T^2 con T^1 , por ej., manteniendo los términos irreductibles de la primera como carentes de significado. Así, se puede optar por enriquecer T^1 con los hallazgos de la otra que no requieran ser expresados en términos ajenos a la propia T^1 .
- ii) la segunda tiene que ver con la evidencia. A pesar de la admitida equivalencia entre T^1 y T^2 , la adecuación está sujeta a la prueba actualmente disponible, pero una evidencia adicional futura podría apoyar mejor una que la otra; por ende, tal equivalencia empírica sería provisional.

De acuerdo a (i), ya que las teorías son empíricamente equivalentes y los términos irreductibles no cubren ningún conjunto nuevo de eventos observables, la teoría rival se convierte en inocua. De acuerdo a (ii), se infiere que la equivalencia posee un sentido débil en tanto nuevas consecuencias observacionales pueden refutar una de las teorías y no la competidora. Por tanto, a pesar que bajo (i) y (ii), la tesis puede alcanzar mayor plausibilidad y perder su carácter controvertido, se sustrae simultáneamente su significatividad epistemológica y las consecuencias inquietantes sobre las que Laudan pretende advertirnos.

Por ello, a los fines de subrayar de un modo más claro el presunto relativismo que entraña la tesis, es necesario ofrecer una versión más fuerte a condición de introducir cierta artificialidad en su enunciación:

- iii) T^1 y T^2 son lógicamente incompatibles y no hay modo de interpretar una en términos de la otra mediante reconstrucción de sus predicados. Además, ambas son empíricamente adecuadas y empíricamente equivalentes en un tiempo t^1 con independencia de si en un tiempo ulterior, t^2 , habrá o no evidencia disponible que haga preferible a una por encima de la otra.

Si esta no es una versión convincentemente fidedigna de la tesis en cuestión, concédásenos a título de un experimento mental, como a veces parece concebirla el propio Quine, en función del tema central que nos ocupa: relativismo e infradeterminación.

Bajo una supuesta aquiescencia, ¿cómo evaluaríamos esta formulación a la luz del lema que Laudan atribuye al relativismo?, a saber: 'Como aceptamos que las cosas son, es bastante independiente de la manera en que las cosas son'.⁷

A nuestro criterio el lema no es aplicable o, al menos, no es aplicable totalmente, en tanto precisamente, la misma evidencia empírica es afirmada por las teorías rivales. A lo sumo cabe sí, asumir un cauto escepticismo respecto a la 'estofa' teórica de la cual se deriva la evidencia empírica. Este es el resultado que señala Bergström al respecto.⁸

"...la tesis de la infradeterminación parece implicar una clase de escepticismo. Debería observarse, sin embargo, que este escepticismo no concierne al contenido empírico de lo que creemos, puesto que este contenido empírico es común a todos los rivales empíricamente equivalentes a nuestro sistema... Si lo que puede ser conocido del mundo es el común denominador para todos los sistemas del mundo que son empíricamente adecuados, entonces no podemos conocer la parte de nuestro sistema que va más allá de este común denominador. Este es un escepticismo parcial".

Aunque este común denominador nos impide naufragar en la relativista aceptación de cualquier cosa, sin embargo, no determina inequívocamente nuestras preferencias por una u otra teoría en disputa, excepto los criterios pragmáticos de simplicidad y conservadorismo. Precisamente, la infradeterminación de las teorías por la evidencia o, mejor dicho, el argumento de que ninguna experiencia posible nos permite decidir por alguna de las teorías en competencia, nada nos dice acerca de cuál de ellas es verdadera. Ante ello cabe asumir una posición 'sectaria', por la cual los términos irreductibles de la teoría rival carecen de significado, o bien, una posición 'ecuménica', por la cual se predica la verdad de ambas teorías por separado, donde el predicado 'verdad' lleva su tarea desentrecomilladora en un metalenguaje neutral e inclusivo con respecto al lenguaje en el que las teorías se expresan.

A pesar de este aire convencionalista, compatible por otra parte con el interjuego entre conocimiento y escepticismo -incluso este último es un 'vástago' de la misma ciencia, observa Quine-, no es suficiente para justificar la atribución de relativismo por la circunstancia que se acepte uno u otro idioma científico, aunque siempre en el mismo juego del lenguaje de la ciencia. En todo caso, la ausencia de reglas electivas de naturaleza epistémica -esto es, basadas en el apoyo evidencial- es expresiva de determinados límites del conocimiento. En esta línea y, a propósito de la observación de Popper de que sostener la arbitrariedad en la elección de teorías es incurrir en un relativismo y/o escepticismo, Knorrpp⁹ replica que en realidad Popper incurre en una confusión de ambas doctrinas:

"Pero el relativismo no es el escepticismo, y el relativismo per se no es el punto de vista de que la elección de teorías es arbitraria -más bien, (de acuerdo al relativismo), la elección teórica por un grupo dado (marco conceptual, tradición, lo que fuera) es decididamente no arbitraria. Sin embargo, porque nada hay objetivamente hablando, para que uno de estos grupos (marco conceptual, tradición, lo que fuere) sea preferible sobre algún otro, el problema de la arbitrariedad acecha. Pero, de nuevo esta es una crítica al relativismo, no algo que pertenezca a esta perspectiva".

En términos de la tesis de la ID diríamos que habría más de un modo sensato de concebir uno y el mismo mundo, y el escepticismo asoma en cuanto no hay bases evidenciales para decidir, salvo criterios pragmáticos. Si esto conlleva fuertes componentes convencionales en lo referido a la evaluación y, por ende, a la elección de teorías, habrá que desplazar el relativismo epistémico que Laudan atribuye a la tesis de la infradeterminación, al ámbito metametodológico que es donde tal vez, el presumible relativismo se mostraría más apto de justificación. El mismo Laudan advierte, incluso, que en caso de convalidarse dicha tesis, frustraría la empresa metodológica: "Lo que sería amenazante, en verdad debilitante, para la empresa metodológica es si QUD (tesis de infradeterminación quineana) en su versión igualitaria fuera establecida."¹⁰

Por último, si reformulamos el lema de Laudan en términos de su conversa -'como aceptamos que las cosas son, es bastante dependiente de la manera en que las cosas son'- se puede conjeturar que el único modo de eludir el relativismo es bajo la exigencia de asumir un compromiso con el realismo metafísico. En efecto, una de las formas que asume el 'objetivismo', si bien no la única, es esa del realismo metafísico y epistemológico: "Según esta perspectiva, el mundo consta de alguna totalidad fija de objetos independientes de la mente. Hay exactamente una descripción verdadera y completa de 'cómo es el mundo'. La verdad supone una especie de relación de correspondencia entre palabras o signos mentales y cosas o conjuntos de cosas externas."¹¹ Desde esta perspectiva, deja de ser sorprendente que para

Laudan, todo el arco de los filósofos pospositivistas, desde Quina a Bloor, sean rotulados de relativistas

Notas

¹ Este tipo de ID muestra que la falacia de afirmar el consecuente es en verdad una falacia deductiva y que, por ende, el método de las hipótesis no es lógicamente demostrativo. De este modo establece que los recursos de la lógica deductiva son insuficientes para determinar si cierta teoría es verdadera.

² Laudan, L., *Beyond Positivism and Relativism*, pág. 33, Westview Press, 1996.

³ Laudan, L., *ibíd.*, pág. 36.

⁴ Quine, W. "Dos dogmas del empirismo", en *Desde un punto de vista lógico*, pág. 77, Edic. Orbis, Barcelona, 1984.

⁵ "Entonces el contenido empírico, para un hablante dado, de una oración contrastable... es el conjunto de todas las categóricas observacionales sintéticas implicadas por esa oración..., junto con las oraciones equivalentes a las implicadas". Quine, W., *La búsqueda de la verdad*, pág. 38, Crítica, Barcelona, 1992.

⁶ Quine, W. "On Empirically Equivalent Systems of the World", *Erkenntnis* 9, pág. 322, 1975.

⁷ Laudan, L., "La ciencia y el relativismo", pág. 10, Alianza Editorial, Madrid, 1993.

⁸ Bergström, Lars, "Quine, underdetermination, and skepticism", *The Journal of Philosophy*, July 1993, pág. 348.

⁹ Knorrp, M., "What Relativism Isn't", *Philosophy*, Vol. 73, 1998, pág. 297.

¹⁰ Laudan, L., *Beyond Positivism and Relativism*, pág. 43.

¹¹ Putnam, H., *Razón, verdad e historia*, pág. 9, Tecnos, Madrid, 1988. También Bernstein formula en términos semejantes el realismo metafísico y epistemológico: "lo que está 'fuera' se presume que es independiente de nosotros (sujetos), y el conocimiento es alcanzado cuando un sujeto refleja o representa correctamente la realidad objetiva". Bernstein, R., *Beyond objectivism and Relativism: Science, Hermeneutics, and Praxis*, University of Pennsylvania Press, 1983, pág. 9.