

Índice.

Pág.

• Introducción	2
• La etapa de <i>Progress and its Problems</i>	3
• La segunda etapa como revisión del periodo historiográfico...	6
• Caracteres del nuevo naturalismo: el papel de la <i>evidence</i>	10
• Bibliografía.....	15

Introducción

El filósofo Larry Laudan evoluciona desde un carácter historiográfico a una tendencia naturalista normativa cuando rompe con el *Historical Turn* de los años sesenta y setenta. El tiempo de evolución es de unos tres años. Hay un periodo de transición en el que se cuestiona aspectos como la demarcación o las relaciones entre los medios y los fines en la Ciencia que lleva a hablar de metas como objetivos para los métodos científicos.

La etapa de *Progress and its Problems*

Laudan permaneció dentro del *Giro Histórico*, del que Kuhn había sido su fundador en 1962 y al que luego siguió Lakatos hasta su muerte en 1974. Este *Historical Turn* se notó en especial en la opción historiográfica de la Metodología de la Ciencia, que concede atención a la historia de la Ciencia para entender el método científico. Durante los años 1962 al 1977 se produce un cambio abandonando la concepción heredada, Carnap y el Círculo de Viena, que había dominado durante cuarenta años. También este nuevo punto de vista historiográfico supuso el declive del falsacionismo de Popper.

'Progress and its Problems' aparece cuando este Giro Histórico está consolidado, coincidiendo con Kuhn y Lakatos en resaltar con ellos la índole histórica del conocimiento y método científico. Laudan no acepta los enunciados de la lógica, y se opone a la ciencia como algo racional que no sólo se vea en clave negativa, ya que la ciencia no está regulada por leyes lógicas y que en los procesos de la investigación científica no hay pautas racionales que no sean ajenas al cambio histórico. Así la ciencia es una realidad compleja y diacrónica, que está sometida a cambios a través del tiempo. Sin embargo, Laudan mantiene una serie de diferencias con respecto a los planteamientos de Kuhn y Lakatos, insiste en explicar la *racionalidad científica* a partir del *progreso científico*, de modo que progreso científico es más básico que racionalidad científica. Por progreso entiende la resolución de problemas. conceptuales y empíricos de un modo eficiente. Destaca el papel que tiene la Historia de la Ciencia tanto para la Epistemología como para la Metodología de la Ciencia. El libro se centra en lo tratado por Kuhn y luego por Lakatos, y un poco más distante de la teoría del *Todo Vale* defendida por Feyerabend. Por un lado el libro *'Progress and Its Problems'* mantiene la tradición de los sesenta y setenta, pero por otro lado da preferencia al progreso científico, tomando la realidad científica como algo dinámica que está sujeto a cambios a lo largo del tiempo.

Estas teorías no estaban presentes en el Círculo de Viena, y provocaron un choque con las teorías de Popper, Kuhn y las propuestas metodológicas de Lakatos. La aportación de este libro es la de contribuir a dar un nuevo enfoque en las propuestas Epistemológicas y Científicas de los ochenta, sustituyendo el anterior interés por la racionalidad científica por el progreso científico. Laudan tiene el Instrumentalismo como eje metodológico frente al progreso científico de Kuhn en forma historista y el Falsacionismo de Lakatos. Laudan dice que la investigación científica tiene como objetivo la resolución de problemas al margen de la verdad o falsedad de las teorías. Lo único que importa es la eficacia en la solución de los problemas. Así la idea de racionalidad científica deja paso a la de progreso. La ciencia aparece como una herramienta cuyo único fundamento es la operatividad para conseguir la verdad. Al mismo tiempo el lenguaje también tiene una

dimensión instrumental.

De este modo para concluir y a modo de resumen se puede afirmar que el libro *Progress and its Problems* es un punto de conexión entre el periodo historiográfico 1962–1977 y el del progreso científico 1975–1985.

La segunda etapa como revisión del periodo historiográfico

Hacia 1983 abandona el problema de la demarcación que era uno de los problemas básicos de Popper y Lakatos. Al abandonar la separación entre Ciencia y no Ciencia inicia un periodo de transición. Insiste en un pluralismo en los fines de la Ciencia. Hacia 1986 da un giro en su pensamiento, después de aceptar la teoría historiográfica cercana a Lakatos rechaza este punto de partida y dará un nuevo enfoque a su trabajo que le llamará **Naturalismo Normativo**. Acepta el mejor método que logre mejor las metas cognoscitivas propuestas y tenga más pruebas empíricas a su favor al margen de lo que crean los científicos. Ahora no importa lo que piensen los científicos sino que se mira hacia los fines o medios de la Ciencia misma como actividad. Son pautas que se basan en la aportación del quehacer científico real: la obtención de fines a partir de los medios y pruebas empíricas aportadas.

Con el Naturalismo Metodológico se separa aún más de Popper, Kuhn y Lakatos, ya que al naturalizar la metodología la distancia se hace aún mayor. No acepta un concepto de verdad, diluye las fronteras entre la Ciencia y la no Ciencia, y como es naturalista acepta que la filosofía puede y debe hacer uso de cualquiera de las formas de razonamiento apropiadas para la investigación científica. Ahora se aproxima a las tesis mantenidas por los empiristas lógicos tanto por la idea de la naturalización de la actividad científica como por la idea de la naturalización de la actividad filosófica con lo que se acerca a la terminología de Quine.

Al mismo tiempo, insiste Laudan en la contribución científica de las pruebas empíricas y se opone, por un lado a Popper en su idea de la Teoría frente a la experiencia y, al mismo tiempo, también se opone a los planteamientos epistemológicos y metodológicos de Kuhn. A la teoría del relativismo de Kuhn, Laudan le da una alternativa con el relativismo epistemológico.

Su distanciamiento con Lakatos se ve en el punto de Naturalizar la Metodología, rechazando las teorías de los científicos basadas en sus métodos o creencias. También critica el problema de la demarcación. Lakatos sostenía que deslindar Ciencia y Filosofía era una tarea importante con repercusiones políticas y sociales. Laudan opina que no hay rasgos epistémicos que sean específicos de la ciencia que se puedan contraponer a los de la Filosofía.

También se opone a las ideas de Lakatos sobre la Filosofía y la Historia de la Ciencia. Cuestiona que el filósofo pueda dar pautas para que el historiador las siga para reconstruir la historia interna de la Ciencia. Cuestiona que el historiador pueda ofrecer una explicación del aumento del conocimiento objetivo de la Ciencia. Establece una interrelación entre la Metodología de la Ciencia, la Axiología de la investigación y la Historia de la Ciencia. Ahora la Metodología aparece dentro de los fines científicos y los medios. Así para Laudan el buen funcionamiento de la Metodología de la Ciencia consiste en ver si permite realizar progresos para alcanzar los fines cognoscitivos propuestos y es una metodología que como depende de la Ciencia a través del tiempo es tan precaria epistémicamente como la Ciencia misma.

Todo este contraste permite mostrar una faceta del Naturalismo Normativo; la primacía de la Historia de la Ciencia para hacer Filosofía de la Ciencia. La filosofía de la Ciencia no guía a la historia de la Ciencia ya que la Filosofía de la Ciencia quedaría privada de sus atributos propios como actividad intelectual sin el apoyo de la Historia de la Ciencia.

Ahora en su nueva etapa a la Historia de la Ciencia le da un sentido Normativo. La Metodología tiene dos vertientes, por un lado está la analítica y por otro la prescriptiva. Con la primera se estudia el ser de la Ciencia tanto en el presente como en el pasado. Con la segunda se dan las normas de cómo hacer la investigación. El

énfasis dado a la Historia de la Ciencia como instancia normativa para la Metodología de la Ciencia añade un problema adicional; cómo entender el deber ser de la Ciencia respecto del futuro.

Respecto a esto, Lakatos separó la Metodología de la Heurística, dejando para la primera la tarea evaluadora y para ésta última el trabajo de cómo se debe seguir en el futuro. Laudan no busca así una racionalidad evaluativa de los objetivos científicos del futuro, no da después las prescripciones metodológicas sobre como proseguir la tarea de la investigación científica, ya que la propia actividad del quehacer sería la que daría la pauta. La Historia de la Ciencia es el test para la Metodología de la Ciencia, pero no se ofrecen directrices sobre como proseguir en el futuro la tarea de hacer la ciencia.

Ahora en Laudan el eje temático no es el concepto de progreso, sino la noción de evidencia.

Caracteres del nuevo naturalismo: el papel de la evidencia.

Aparece el periodo del *Naturalismo Normativo*, este es naturalista con respecto del conocimiento y métodos científicos empleados. Así con este naturalismo, el conocimiento y el método en la Ciencia no conocen más orden que el propio. El Naturalismo en la filosofía de Laudan llega a la identificación de los objetivos actuales transitorios de la Ciencia y de los científicos como los correctos para la Ciencia. Coincidiendo con Quine en que no hay que buscar la justificación del conocimiento y del método científico con anterioridad a la Ciencia misma, así los dos rechazan que haga falta un proceso de fundamentación del conocimiento científico al modo neopositivista con unas proposiciones de fundamento.

Discrepa de Quine en dos tesis: 1). La necesidad de dar unos criterios para reconocer una afirmación cognoscitiva fiable y 2). El compromiso de proporcionar pautas para mejorar el conocimiento. El naturalismo de Laudan es distinto al lingüístico de Wittgenstein, quien aceptaba el lenguaje ordinario como válido para hacer filosofía. Es diferente de algunas filosofías de la mente de inspiración materialista y también es diferente del naturalismo metodológico que sólo admite al método basado en las ciencias de la Naturaleza. Es un materialismo epistemológico con tesis que deben ser basadas en los mismos principios que tenemos para estudiar la naturaleza. También establece una identidad estructural entre la filosofía y la Ciencia.

No hay una diferencia entre el progreso científico y el progreso filosófico. En todo progreso hay una relación entre los medios, fines, y como resultado hay un avance con respecto a un estado anterior. El progreso es una noción diacrónica e incluye una clasificación del grado en que han resultado fructíferos los esfuerzos realizados para la obtención de esos objetivos. Hay una concepción teleológica del progreso donde importa la efectividad en la consecución de los fines previstos. La actividad científica puede cumplir sus objetivos cognoscitivos y está adaptada a hacer avanzar ese conocimiento hacia la realización de nuevos fines.

Reconoce que está influido por J. Dewey, pero su complejidad es mayor al establecer una interrelación entre los objetivos, métodos empleados y conocimientos que sirven de base. Los fines son lo que condiciona los métodos y no al revés. Opuesto a Carnap y Popper, ahora hay que decidir entre varias teorías para dar prioridad a una. También Laudan incorpora un elemento innovador, es el papel *Normativo*, que también lo separa de las teorías de Quine. Es normativo porque se apoya en la dinámica histórica de la Ciencia donde los fines de la investigación condicionan la actividad científica y determinan el método. Quine también quería reducir todo a un método único el hipotético – deductivo. Laudan admite un pluralismo en cuanto a las pruebas a realizar.

En artículos posteriores de Laudan se aprecia un cambio que puede verse en un desinterés por la Semántica de la Ciencia y luego hay un nexo muy fuerte entre la Epistemología y la Metodología de la Ciencia que los hacen prácticamente indistinguibles. Este planteamiento de unión entre la Epistemología y la Metodología lleva a un gran parecido con las teorías del Círculo de Viena ya que les proporciona un criterio semántico, (porque un enunciado tiene sentido cuando se puede verificar), y también suministraba la pauta metodológica, pues el avance científico se lleva a cabo según el proceso de verificación.

En nuestro autor las pruebas científicas constituyen el eje de la Epistemología para poder alcanzar la fiabilidad y en ésta descansa la Metodología de la Ciencia, ya que se sostiene sobre las pruebas empíricas, **evidence**, que les sirven de aval y que son aportadas por el progreso científico.

La evidencia en Laudan no tiene influencias semánticas ni influencias lógicas por lo que puede haber una desconexión entre las consecuencias de una teoría y la prueba empírica encontrada. La idea de la evidencia supone una idea de experiencia vista en clave positiva frente a las teorías de Popper y Feyerabend para quienes la experiencia empírica está cargada de una índole negativa. Laudan tiene interés en aceptar y buscar rasgos positivos en la experiencia. La evidencia da lugar a ciertos planteamientos teóricos, así la coexistencia de varias teorías rivales deja la posibilidad de la evidencia como algo negativo. La evidencia tiene un valor en sí mismo, en lugar de ser soporte para los científicos. No es un correlato de las teorías. La experiencia tiene un valor más positivo que en Lakatos y es el soporte de una teoría en lugar de ser su consecuencia.

Cuando evaluamos teorías científicas lo que hacemos es usar una teoría asociada a la experiencia en lugar de comparar teorías que se enfrentan a la experiencia. En el Naturalismo Normativo la teoría va con la experiencia. Para Laudan tenemos que comprobar si una observación científica relevante se ha visto reflejada en la evolución de la teoría científica, y también si los cambios habidos en una teoría guardan relación con las variaciones experimentales.

Laudan hace una comparación de la teoría científica con las teorías rivales, no le importa la verdad o falsedad de teorías concretas sino que atiende a su fiabilidad al compararlas. En la concepción de Laudan el contenido científico está orientado ya que pone en juego la Epistemología y la Metodología de la Ciencia con la Axiología de la investigación, de manera que las teorías con experiencia miran a un determinado fin. Así la evidencia tiende a una actividad orientada a un contenido instrumental. Sin esta dimensión estructural no habría evidencia sin más sino pruebas empíricas en un contexto pragmático. Con estas ideas Laudan propone una nueva versión del científicismo, el epistemólogo naturalista trabaja sobre sus teorías científicas del mismo modo que lo hace un científico, de este modo se trata de hacer una filosofía científica o una filosofía al modo de la ciencia.

Bibliografía

FERRATER MORA, JOSÉ, *Diccionario de filosofía*, Círculo de Lectores, Barcelona, 1991.

GONZÁLEZ, W. J. (ed), *Aspectos metodológicos de la investigación científica*, 2^{ao} edic., Ediciones Universidad Autónoma de Madrid – Publicaciones Universidad de Murcia, Madrid – Murcia, 1990.

GONZÁLEZ, W. J. (ed), *El pensamiento de L. Laudan. Relaciones entre Historia de la Ciencia y Filosofía de la Ciencia*. Universidad de la Coruña. La Coruña, 1998.

GONZÁLEZ, W. J. 'El progreso científico como resolución de problemas. L. Laudan', en GONZÁLEZ, W. J. (ed), *Aspectos metodológicos de la investigación científica*, 2^a edic., Ediciones Universidad Autónoma de Madrid – Publicaciones Universidad de Murcia, Madrid – Murcia, 1990, pp. 157–171.

El autor más influyente en Laudan, Kuhn, había propuesto una estructura del cambio revolucionario partiendo del concepto de 'paradigma' frente a las teorías de la década de los 60–70

'El término 'demarcación se viene usando sobre todo desde Popper. Este autor rechazó el criterio de los positivistas lógicos fundado en la verificabilidad –aun en las versiones más refinadas– y propuso el criterio de falsabilidad. Se trata de un criterio de demarcación entre ciencia y no-ciencia'. En FERRATER MORA, JOSE, 'Diccionario de Filosofía' Círculo de Lectores, Barcelona, 1991, vol. 1. Pp.738.

LAUDAN, L. 'Una Teoría de la Evaluación comparativa de las teorías científicas' en GONZÁLEZ, W. J.

(ed). *'El Pensamiento de L. Laudan, relaciones entre Historia de la Ciencia y Filosofía de la Ciencia'* Universidad de la Coruña, La Coruña, 1998 pp.158

'En varios trabajos recientes, he buscado romper el vínculo, tan querido por los filósofos desde el tiempo del Círculo de Viena – e, incluso, anteriormente – entre las condiciones de verdad y las condiciones de justificación.'

LAUDAN, L. *'Progress and its problems. Towards a Theory of Scientific Growth'*, Berkley/Los Angeles: University of California Press. 1977.

Vease por ejemplo el artículo publicado por ESTANY ANA, *'Reconstrucción de casos históricos'* en GONZÁLEZ, W. J., *'El progreso científico en la resolución de problemas. L. Laudan'* Universidad de la Coruña, La Coruña, 1998 pp.87–101.

GONZÁLEZ, W. J., *'El progreso científico en la resolución de problemas: L. Laudan'*

Con referencia a la teoría de los paradigmas de Kuhn, Laudan considera que hay diferencias serias en sus posiciones. Al mismo tiempo achaca a Lakatos su concepción empírica y no prestar atención a los problemas conceptuales

GONZÁLEZ, W. J., *'El progreso científico como resolución de problemas: L. Laudan'*.

Paul K. Fayerabend predica que la metodología científica está muerta; que todos los métodos de investigación son defectuosos; que todo sirve. Frente a esto Laudan considera a la Metodología como una parte clave del progreso Científico

'...una cierta concepción sobre la naturaleza y función de las teorías científicas. El Instrumentalismo se opone al llamado 'realismo'. Para una interpretación realista de una teoría científica, los términos teóricos se refieren a comportamientos de entidades no observadas, pero que se suponen existentes.' En FERRATER MORA, J. *'Diccionario de Filosofía'* Círculo de Lectores, Barcelona, 1991. Vol. 2 pp.1722.

'... en lugar de tratar de verificar una teoría hay que hacer todo lo posible para falsarla; sólo cuando una teoría resiste los esfuerzos que se realizan para falsarla queda corroborada.' En FERRATER MORA, J., *'Diccionario de Filosofía'*, Círculo de Lectores, Barcelona, 1991. Vol. 2, pp.1125.

Sobre el Naturalismo Normativo hay un trabajo publicado en el que se tratan los puntos de su relación con la historia, y el naturalismo como reconstrucción y producción.

ÁLVAREZ, JUAN RAMÓN, *'El naturalismo científico y la Metodología de la Ciencia'* en GONZÁLEZ W. J. (Ed.), *'El pensamiento de L. Laudan. Relaciones entre Historia de la Ciencia y Filosofía de la Ciencia'*, Universidad de la Coruña, La Coruña, 1998, pp.116–125

'La segunda tarea de una teoría del valor es la evaluación reflexiva de objetos de valor. No sólo sentimos el valor de los objetos, sino que evaluamos estos objetos y, últimamente, los propios sentimientos de valor.' Cita de URBAN, WILBUR M *'Valuation: its Nature and Laws'*, 1906. Recogido en FERRATER MORA, JOSÉ, *Diccionario de filosofía*, Círculo de Lectores, Barcelona, 1991

Con respecto a este punto podemos explicarla aún más con la siguiente cita. *'Laudan indaga acerca de un <naturalismo normativo> en el que se respete plenamente el papel de la Metodología, Así, con respecto a la Historia, la Metodología tiene una importante tarea que desempeñar para explicar algunos rasgos llamativos de la Historia de la Ciencia; al mismo tiempo, está proporciona evidencias para las conexiones entre fines buscados y medios puestos: nos muestra qué clase de metas cognitivas se han cumplido y cuales no se han*

alcanzado'. En GONZÁLEZ, W. J. 'El progreso de la Ciencia como resolución de problemas: L. Laudan', en GONZÁLEZ, W. J. (ed.) *Aspectos metodológicos de la investigación científica*, 2ª edición. Ediciones Universidad Autónoma de Madrid – Publicaciones universidad de Murcia, Madrid –Murcia, 1990. Pp. 157–171.

'el científico en activo no hace Ciencia en solitario ni en la humanidad, sino en el marco más restringido de comunidades científicas que compartes (con antecesores, concurrentes y sucesores) una tradición'. Texto de ÁLVAREZ, JUAN RAMÓN, 'El naturalismo científico y la Metodología de la Ciencia', en GONZÁLEZ, W. J. (Ed.), *El pensamiento de L. Laudan. Relaciones entre Historia de la Ciencia y Filosofía de la Ciencia*. Universidad de la Coruña. La Coruña, 1988 pp.123–124

Busca o investigación de documentos o fuentes históricas.

Definición dada por Laudan este término. *Más específicamente, en mi sentido, el término <evidence> hace referencia exclusivamente a esas observaciones que proporcionan apoyo diferente a distintas teorías dentro del conjunto*'. En LAUDAN, LARRY, 'Una Teoría de la evaluación comparativa de las teorías científicas'. En GONZÁLEZ, W. J. (Ed.) *El pensamiento de L. Laudan Relaciones entre historia de la ciencia y filosofía de la ciencia*. Universidad de La Coruña. La Coruña, 1998. Pp.160–161

12

12