RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes

Universidad
Nacional
de Quilmes

García Menéndez, José Ramón

Los paradigmas y los programas de investigación en ciencias sociales

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Sin Obra Derivada 2.5
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:
García Menéndez, J. R. (1996). Los paradigmas y los programas de investigación en ciencias sociales. Revista de ciencias sociales, (5), 63-75. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1436

Puede encontrar éste y otros documentos en: https://ridaa.unq.edu.ar

Universidad
Nacional
de Quilmes
Roque Sáenz Peña 352 // Bernal
Buenos Aires // Argentina
t.: (+41 11) 4365 7100
f.: (+54 11) 4365 7101
info@unq.edu.ar

Los paradigmas y los programas de investigación en ciencias sociales*

José Ramón García Menéndez**

De los paradigmas khunianos

Las aportaciones de T. S. Kuhn (1962) y de I. Lakatos (1970) superaron, en gran medida, las limitaciones y la rigidez metodológica de la interpretación popperiana sobre la demarcación y acumulación del conocimiento científico. Frente a la linealidad del pensamiento de Popper, dominante en la *filosofía de la ciencia* desde una perspectiva convencional, las categorías de *paradigma* y *programa de investigación científica* cuestionaron la funcionalidad analítica del estereotipo diseñado por el autor vienés.[1]

Como relata el propio Kuhn, cuando comienza sus estudios sobre historia de la ciencia, en el prólogo a *La tensión esencial*, el principal objetivo del autor consistió en comprender las razones que llevaron a Aristóteles a sostener, al lado de magníficas aportaciones en *ciencia política* y en *biología*, una concepción tan *absurda* sobre ciertos fenómenos físicos como el *movimiento*. Kuhn reconoce que, hasta entonces, leía a los clásicos a partir de la acumulación moderna del conocimiento científico, lo cual implicaba, sin duda, una *pre-visión* prepotente respecto del pasado. En consecuencia, ciñéndonos a la ilustración aristotélica, "[...] en un universo donde las cualidades eran lo primario, el movimiento tenía que ser necesariamente no un estado sino un cambio de estado", en palabras del autor (Kuhn, 1982: 12-13).

La historia de la ciencia y de su paulatino progreso debe ser consi-

* Ensayo dedicado a la trayectoria académica del profesor Fabián Estapé Rodríguez, pues a su magisterio y obra debo (y debemos muchos economistas españoles) el gusto intelectual por los temas de metodología e historia del pensamiento económico.

** Profesor de la Universidad de Santiago de Compostela.

1 Al respecto, comparar con Solís, 1974, pp 451-459.

derada no como una escalada continua de aportaciones científicas que relacionan la lineal acumulación del saber en función del estado actual de la ciencia, sino en relación con los problemas que los investigadores desean resolver y con la opinión de otros grupos de investigación coetáneos. De aquí surge la noción de *paradigma* como una constelación de creencias, valores, técnicas, etc., como modelo teórico enfocado a la resolución de problemas, el cual es compartido por los miembros de una determinada comunidad científica (Kuhn, 1985: p. 51). Cuando este patrón científico muestra su incontestable capacidad para solucionar problemas adquiere el estatus de dominante, a lo largo de una época de *ciencia normal* en la que la comunidad científica se concentra en la resolución de cuestiones específicas, y cuyo instrumental analítico está garantizado por el paradigma dominante, que suministra instrumentos y reglas de investigación. En consecuencia, la existencia de *enigmas* (problemas conceptuales y observacionales no resueltos) se debe al fracaso relativo del investigador y no del paradigma dominante.

En la interpretación kuhniana, cuando el cúmulo de enigmas e interrogantes pone en evidencia la incapacidad del paradigma se convierten en *anomalías*, y abren una crisis en la época de ciencia normal en la que se cuestiona la preponderancia de un determinado sistema teórico aceptado por la mayor parte de la comunidad científica. Al respecto, el mismo Kuhn afirma:

> A veces, una anomalía pondrá claramente en tela de juicio generalizaciones explícitas y fundamentales de un paradigma [...], o una anomalía sin aparente importancia fundamental puede provocar crisis si las aplicaciones que inhibe tienen una importancia práctica fundamental [...], o el desarrollo de la ciencia normal puede transformar una anomalía que anteriormente había sido sólo una molestia en causa de crisis [...] (Kuhn, 1985: pp. 135-136).

Esta crisis se resuelve cuando surge un paradigma alternativo de mayor capacidad explicativa y normativa en el tratamiento de las discordancias teoría-realidad, iniciando una nueva fase de ciencia normal tras el período crítico y *revolucionario* protagonizado por el paradigma emergente, que intenta adquirir el estatus de dominante a causa del paulatino cuestionamiento del paradigma precedente. Cabría manifestar, en este momento, dos tipos de consideraciones críticas que permitan ajustar, a mi juicio, una aproximación realista a la interpretación kuhniana.

Ambigüedad semántica de la categoría paradigma *y tránsito inter-paradigmático*

En el conjunto de ensayos compilados por I. Lakatos y A. Musgrave se presentan algunas sugerentes aportaciones sobre la clara indefinición de algunos conceptos claves de la obra de Kuhn (Lakatos y Musgrave: 1975). Para M. Masterman, se podrían distinguir en *La estructura de las revoluciones científicas* hasta veintiún significados diferentes del término *paradigma*, que remiten, en cada caso, a contextos epistemológicos y sociológicos no siempre coincidentes. No obstante, el contenido metafísico o pragmático de la noción de *paradigma* está dominado por la reducción sociologista que Kuhn cultivó no sólo en su principal obra sino en artículos y réplicas posteriores.[2] De esta forma, Kuhn escribió:

> Un paradigma es aquello que los miembros de una comunidad científica, y sólo ellos, comparten; y, a la inversa, es la posesión de un paradigma común lo que constituye a un grupo de personas en una comunidad científica, grupo que de otro modo estaría formado por miembros inconexos (Kuhn, 1977: p. 143).

En consecuencia, la capacidad polivalente –o limitación, según el observador–, del término permite una mutua definición entre "conocimiento científico aceptado" y "comunidad científica" a través de una evidente reducción sociológica de un concepto, *paradigma*, que se formula como categoría central de la filosofía de la ciencia en versión kuhniana.

Una de las razones que auxilian la comprensión de este derrotero reduccionista es, sin duda, la evolución pendular de las interpretaciones sobre filosofía de la ciencia. Si la obra de Popper constituye una reacción a la rigidez del criterio verificacionista del *Círculo de Viena* –que, a su vez, abanderó la idea de presentar al positivismo lógico como la anti-metafísica de la extrema escolástica dominante, a la que nominaron con el ideologema *Antiguo Régimen*–, la obra de Kuhn pretende, en cambio, distinguirse del reduccionismo popperiano mediante una prima adicional a los contenidos de historia externa del contexto de descubrimiento.[3]

[2] Al respecto, comparar con Kuhn, 1978, 1979.

[3] En este sentido, es muy significativa la célebre polémica que mantuvieron K. R. Popper y T. S. Kuhn durante el coloquio Internacional de Filosofía de la Ciencia, celebrado en Londres (1965). La controversia no fue conocida más allá del círculo restringido de asis-

Un segundo tema en cuestión se refiere a la distinción kuhniana entre fases de *ciencia normal* y *ciencia revolucionaria* que caracterizan etapas en las que, respectivamente, existe un paradigma dominante, incontrovertible, o un paradigma comprometido que atraviesa para asimilar anomalías. La comunidad científica, en el primer caso, estaría dedicada a la resolución de *puzzles* y enigmas particulares para los que existen soluciones conformes a la información proporcionada por el paradigma dominante, siendo ello sabido de antemano por los investigadores. En el segundo caso, se trata de resolver problemas que transcienden el marco conceptual del paradigma e, incluso, lo contradicen hasta el punto en que comienza a perder el apoyo incondicional de los científicos. Esta distinción kuhniana tiene su origen, asimismo, en sus ansias por separarse de la metodología popperiana, ya que si Popper resalta el papel crucial de la *refutación permanente* en la aceptación teórica, para Kuhn, en cambio, las operaciones falsacionistas no distinguen en absoluto las etapas de ciencia normal, sino las crisis de los paradigmas dominantes, donde los intentos de refutación alcanzan, incluso, a la estratagema inmunizadora del paradigma cuestionado por la comunidad científica y comprometido por la emergencia de paradigmas fortalecidos por un idóneo tratamiento, no sólo de nuevos enigmas sino, más bien, de las anomalías anteriores no superadas por el paradigma en declive. T. S. Kuhn respondió a sus críticos con una redefinición de la categoría de *paradigma*, sustituyéndola por la de *matriz disciplinaria*, con lo cual asumía algunas de las observaciones centradas en la insuficiente maduración del pensamiento contenido en su principal obra, un pensamiento, por lo demás, que se exige sedimentado en la reflexión filosófica. Sin embargo, la nueva terminología no ha logrado imponerse a la expuesta en *La estructura de las revoluciones científicas*, pues, en gran medida, no supera satisfactoriamente las limitaciones denunciadas por sus críticos.

---

tentes, que respetaron una especie de pacto de silencio hasta que, en 1970, Lakatos y Musgrave la difundieron en su conocida compilación. Cf. con Lakatos y Musgrave, 1975, y, además, Ribes, 1974, pp. 123-133.

El problema de la inconmensurabilidad entre paradigmas y el progreso del conocimiento científico

Si, en palabras de Kuhn, "[...] una teoría científica se declara inválida sólo cuando se dispone de un candidato alternativo para que ocupe su lugar [...]", *entonces*,

> [...] la decisión de rechazar un paradigma es siempre, simultáneamente, la decisión de aceptar otro, y el juicio que conduce a esta decisión involucra la comparación de ambos paradigmas con la naturaleza y la comparación entre ellos" (Kuhn, 1985: pp. 128-129).

Sin embargo, las diferencias entre paradigmas sucesivos son *necesarias e irreconciliables*, en palabras del autor, para evaluar el progreso del conocimiento científico, pues "[...] durante las revoluciones, los científicos ven cosas nuevas y diferentes al mirar con instrumentos conocidos y en lugares en los que ya habían buscado antes [...]" (Kuhn, 1985: pp. 165 y 176). En definitiva,

> [...] en tiempos de revolución, cuando la tradición científica normal cambia, la percepción que el científico tiene de su medio ambiente debe ser reeducada; en algunas situaciones en las que se ha familiarizado debe aprender a ver una forma (*gestalt*) nueva" (Kuhn, 1985: p. 177).

El tema planteado es el siguiente: mientras utiliza un desmesurado reduccionismo sociológico para acotar la noción de *paradigma*, Kuhn sustenta la tesis sobre la *incomparabilidad* de los paradigmas, tras una revolución científica, sobre la base de mecanismos de percepción de la comunidad científica, bajo la continua invocación de las teorías de N. R. Hanson y de la psicología de la *Gestalt*.[4] Esta interpretación, por una parte, fundamenta la crítica kuhniana dirigida a la tesis popperiana sobre la acumulación lineal del conocimiento científico, proponiendo, en cambio, una concepción discontinua del progreso de la ciencia, pero ésta obviamente provoca dificultades de importancia para evaluar el progreso científico como resultado de una revolución paradigmática.

Si bien es cierto, como señalan diversos autores, que los paradigmas sucesivos son inconmensurables por cuanto atienden a diferentes visiones de los fenómenos a estudiar, a distintos problemas a resolver y

[4] Cf., por ejemplo, con Hanson, 1977.

a diversas conceptualizaciones de unos y otros, no lo es menos el hecho consecuente que se deriva del planteamiento: el caso de un filósofo de la ciencia que no es capaz de ofrecer un *test* ajustado que evalúe si el paso de un paradigma a otro alternativo representa o no un valor en el sentido de un progreso del conocimiento aceptado. En este sentido, P. Feyerabend ha subrayado la limitación de la interpretación kuhniana en torno a la inconmensurabilidad de los paradigmas sobre la base citada de las diferencias ontológicas, conceptuales y perceptivas de dos paradigmas dominantes y sucesivos en épocas de ciencia normal (Feyerabend, 1975: pp. 267 y ss.). No obstante, la cuestión tiene su origen primero –y siguiendo aquella tesis planteada sobre la evolución pendular de la filosofía de la ciencia– en la cautela de Kuhn respecto de la rigidez del positivismo lógico y del empirismo vulgar, pues, sin duda, si los paradigmas opuestos son heterogéneos (y, por tanto, incomparables) entonces la experiencia sensorial, *empírica*, no serviría para resolver y evaluar la contraposición de marcos teóricos rivales.

Al igual que Popper –el cual reformula su mecanismo lógico ante los juicios críticos, dando origen a las versiones conocidas como *Popper-1*, *Popper-2*, y *Popper-3*, que son diferenciadas por el trato del racionalismo crítico hacia la estratagema inmunizadora–, Kuhn adapta su pensamiento original a las observaciones críticas de numerosos autores, especialmente K. Tribe (1973) y S. Toulmin (1977), quienes obligan al autor a una introversión especulativa de rasgos fundamentalmente autocríticos, que recomienda abandonar la rigidez de los enunciados de varias tesis controvertidas de la primera versión kuhniana, a saber: *primero*, que un paradigma dominante no tolera rivales (*tesis del monopolio paradigmático*); *segundo*, que los nuevos paradigmas dominantes son incomparables con los anteriores (*tesis de la inconmensurabilidad*); *tercero*, que no existe indecisión en la comunidad científica para optar claramente por un paridigma u otro en una época de transición interparadigmática (*tesis del no-interregno*); y *cuarto*, que los científicos se adhieren inmediatamente al nuevo paradigma dominante (*tesis del cambio instantáneo de las preferencias del colectivo científico; tesis del espíritu gregario del colectivo invisible*).[5]

[5] Kuhn abandona parcialmente sus propuestas iniciales hasta el punto de que en *La tensión esencial*, aun aceptando el interés por la *historia de la ciencia*, declara que puede hacerse una *historia de la ciencia* con elementos exclusivamente de la *historia interna*, pues, en palabras del filósofo, "[...] comparados con otros profesionales y con otras empresas creativas, los practicantes de una ciencia madura están aislados en realidad del medio cultural en el cual viven sus vidas profesionales" (Kuhn, 1982, p. 143).

Sin duda, como señala M. Blaug, el esquema interpretativo de Kuhn cierra un círculo iniciado –en un punto diametralmente opuesto– por la lógica popperiana. Pues si Kuhn corre un riesgo inductivista al subrayar que la metodología científica está cargada de historia (de sociología, de psicología...), Popper se remite a la *prescripción de una práctica metodológica sana*, básicamente descriptiva, ahistórica y depurada de los juicios de valor del investigador, como señala R. J. Ackerman.[6] Este anillo se convierte, en la *historia* y en la *filosofía de la ciencia*, en un auténtico *círculo vicioso*, pues, cualquiera que sea el punto de partida que se adopte (bien sea estrictamente lógico –de *historia interna*–, bien sea sociológico –de *historia externa*–), el itinerario culmina con la constatación de claras insuficiencias engendradas por el reduccionismo de ambas interpretaciones. I. Lakatos, según Blaug, transforma ese círculo vicioso en un círculo de virtudes epistemológicas, ya que no sólo proporciona una tercera visión sobre demarcación y acumulación del conocimiento científico, sino que, además, lo hace desde el conocido *dictado* de Kant, que consiste en afirmar que la *filosofía* sin *historia de la ciencia* es algo vacío y que la *historia de la ciencia* sin *filosofía* es algo ciego (Blaug, 1980: p. 53).

De los programas de investigación lakatosianos

La interpretación lakatosiana, basada en la dinámica de los programas de investigación científica, coincide con la estructura de las revoluciones paradigmáticas en negar la existencia de un progreso lineal, sin discontinuidades, de la ciencia (como concluía K. Popper). No obstante, según Lakatos, el mensaje de Kuhn contiene "algunas connotaciones autoritarias e irracionales" (Lakatos, 1983: p.18). Siendo consciente, en este sentido, de la crisis del normativismo popperiano y del descriptivismo kuhniano, Lakatos realiza una crítica de las diferentes metodologías rivales y formula una propuesta que, si bien no puede ser considerada como *ecléctica*, al menos pondera el juego del binomio *historia interna/historia externa* en la interpretación acerca del progreso del conocimiento científico.[7] De esta forma, el autor afirma que

[6] Véase Ackerman, 1976, especialmente las páginas 50 y ss.
[7] Al respecto, cf. con Lakatos, 1974, pp. 199-214.

> [...] mientras para los demarcacionistas la filosofía de la ciencia es el perro guardián de las normas científicas, para los elitistas este papel ha de ser desempeñado por la sociología, la psicología social o la sociología de la ciencia (Lakatos, 1981: p. 155).

Por tanto, y con respecto a la lógica popperiana, Lakatos considera que "evaluar no es dar consejos" (Lakatos, 1981: p. 152) y, a la vez, afirma que la utilización generalizada de las cláusulas *ceteris paribus* hace imposible el falsacionismo ingenuo en el caso de que se pretenda verificar el contenido factual de una teoría y no se intente analizar si posee más falsadores que otra teoría alternativa. En este sentido, los experimentos falsacionistas solamente pueden ser calificados como *cruciales* en retrospectiva, cuando se constata por la experiencia su envergadura empírica y no como pruebas a la expectativa.[8] Y con respecto a T. S. Kuhn, Lakatos resalta la importancia de una ponderación del desarrollo interno y externo del conocimiento, a pesar de algunas críticas que merece el propio esquema de los *PIC* (programas de investigación científica) en torno a la deficiente información utilizada sobre los panoramas contemporáneos de la sociología de la ciencia, que lo obligan a imputar a la sociología de Merton una errónea identificación con el reduccionismo externalista (Merton, 1977; y Hacking, 1979, pp. 381-410).

Estas reflexiones sobre la posición equidistante de la metodología lakatosiana se resumen en la siguiente síntesis del *falsacionismo refinado* del autor:

> [...] *la historia de la ciencia es siempre más rica que su reconstrucción racional (en oposición a la opinión de Popper). Pero la reconstrucción racional o historia interna es primaria, la historia externa sólo secundaria, ya que los problemas más importantes de la historia externa son definidos por la historia interna (en oposición a la opinión de Kuhn)* (Lakatos, 1984, subrayado nuestro).

La categoría básica de la interpretación lakatosiana es, como dijimos, el *programa de investigación científica*, sobre el que cabría hacer las siguientes consideraciones:

a) si el centro firme (*hard core*) de un *PIC* es *irrefutable* por la decisión metodológica de sus seguidores, la dinámica del progreso científi-

[8] Al respecto, cf. con Lakatos, 1975, pp. 383-406.

co y su pertinente evaluación se concentra en las variaciones y en la dirección del *cinturón protector* (*protective belt*);

b) el cinturón protector está formado por un conjunto de desarrollos teóricos dirigidos a defender el núcleo del *PIC*, bien sea ante el ataque de otros *PIC* y de las anomalías no resueltas por el *PIC* en cuestión, bien sea mostrando la potencialidad explicativa del centro firme por una parte importante de la comunidad científica. En el primer caso, la funcionalidad del cinturón protector es de heurística negativa, es decir, sus desarrollos teóricos están formados por supuestos *ad hoc* e hipótesis auxiliares que intentan soportar la agresión de otros *PIC* alternativos o, en su caso, asimilar anomalías existentes entre la información del núcleo del *PIC* y los hechos de la realidad que no sólo no lo corroboran sino que, más bien, lo contradicen;

c) si la heurística negativa consiste en articular un *muro defensivo* de hipótesis auxiliares y supuestos extraordinarios contra el que dirigir las refutaciones adversas de otros *PIC*, la heurística positiva ofrece sugerencias sobre cómo desarrollar las versiones refutables del *PIC* en cuestión;

d) la conformación heurística de un determinado *PIC* informa sobre su relevancia en una época concreta de la *historia del pensamiento*, pues la protección por la vía positiva o negativa dará lugar, respectivamente, a la caracterización progresiva o degenerativa del *PIC*. Un *PIC* progresivo, ante las anomalías y los ataques de otros programas, tiene la capacidad de elaborar defensas teóricas con contenido empírico independiente y de incrementar el número de predicciones que se corroboran paulatinamente. Un *PIC* degenerativo, en cambio, mantiene su defensa del núcleo mediante estratagema inmunizadora y supuestos particulares según las exigencias de las anomalías y las refutaciones adversas;

e) en consecuencia, el progreso del conocimiento científico se presenta como la sucesión dinámica de los *PIC* progresivos, que, a diferencia de la estructura de las revoluciones científicas, está caracterizada por dos rasgos principales, a saber: 1] no existe un *PIC* que domine inequívocamente, como en la versión kuhniana, una determinada etapa de ciencia normal. Lakatos propone, al respecto, una revolución permanente en la que cada *PIC* comienza su desarrollo cuando el anterior

aún no está agotado; y 2] un *PIC* degenerativo no puede descartarse definitivamente, pues puede existir una práctica científica que intente rescatarlo por novedades empíricas que potencien su heurística positiva. Por lo tanto, existe en la interpretación lakatosiana un problema semejante a la inconmensurabilidad de los paradigmas kuhnianos.

En efecto, si los méritos científicos de dos programas de investigación sólo pueden ser evaluados retrospectivamente y bajo la restricción de una vigencia indefinida de los mismos, entonces estaremos ante un problema de decisión que escapa a la información proporcionada por el esquema interpretativo de Lakatos. La propuesta del autor posee las ventajas y limitaciones de una metodología científica con pretensiones de "síntesis hegeliana":

> [...] mientras que Popper mostró que quienes pretenden que la inducción es la lógica del descubrimiento matemático están también en un error, estos ensayos muestran que quienes pretenden que la deducción es la lógica del decubrimiento matemático están también en un error,

afirma Lakatos en una de sus obras (Lakatos, 1978, p.166). En este sentido, si bien la metodología del *PIC* pondera –en distinto grado y a favor del racionalismo– la importancia de la historia interna y externa en el progreso del conocimiento científico, su versión merece precisiones críticas quizá mejor fundamentadas que la agresiva descalificación de P. Feyerabend cuando considera que el esquema de *PIC* es un mero *ornamento verbal*.[9] La mayor dificultad de la interpretación lakatosiana sobre el significado y la dinámica de los PIC, aparte de aquella que elude un problema de comparación similar a la versión kuhniana), consiste en que es un procedimiento de evaluación retrospectiva de la tarea de la comunidad científica. Ello origina dos problemas adicionales.

En primer término, la reconstrucción racional del progreso científico no proporciona instrumentos adecuados para una demarcación de las diferencias entre ciencia y no-ciencia que transciendan las pautas de comportamiento derivadas de un historicismo trivial, en el que Lakatos incurre (al igual que Popper) en tanto mayor énfasis coloca en los elementos de *historia interna* (Ribes, 1977: pp. 241 y ss.). *En segundo tér-*

[9] Citado por Chalmers, 1984, p.124. Aunque fue más comedido, este tono displicente de Feyerabend permanece en el obituario que escribió tras la prematura muerte del filósofo húngaro (Feyerabend, 1975, pp. 1-18).

mino, si es cierto que la reconstrucción racional del conocimiento científico llevada a cabo a través del análisis de los *PIC* acaecidos no podrá jamás coincidir con la historia real de la ciencia –como afirma Lakatos ante las críticas de Kuhn y Feyerabend–, entonces, la metodología lakatosiana no constituye un procedimiento de actuación en la investigación, ni un instrumento de juicio sobre el saber acumulado –en sentido estricto–, sino que se transforma en el diseño weberiano de un *tipo ideal* de medida del desarrollo de la ciencia. Pero –y he aquí la mayor limitación de esta propuesta– *una tipología idealista, por la propia naturaleza de la categoría analítica, no es susceptible de servir de base para una hipótesis falsable, pues la interpretación lakatosiana sobre los programas de investigación permitiría medir la resistencia y persistencia de las propuestas a lo largo de la historia de la ciencia, pero no evaluar debidamente el progreso científico.*

No obstante, como señala M. Blaug en un artículo ya clásico en la presente temática,

> [...] el concepto de Lakatos proporciona una idea sobre las razones por las cuales unos paradigmas son sustituidos por otros, aspecto éste que es uno de los puntos débiles más importantes del trabajo de Kuhn (Blaug, 1976: p. 21),

a pesar de sus últimas matizaciones sobre la caracterización de las revoluciones científicas.[10] También es cierto, para el mismo Blaug, que la aproximación lakatosiana no representa una metodología definitiva que proporcione al científico un formulario de reglas para resolver los problemas científicos sino que "[...] su campo es el del enfoque lógico y su contenido un conjunto de reglas no mecánicas referentes a teorías ya plenamente articuladas" (Blaug, 1980, p. 51).

A nuestro juicio, y como conclusión general del presente trabajo, la escena contemporánea del debate metodológico en ciencias sociales (y desde una óptica convencional, particularmente en *economía*) acoge múltiples representaciones del conflicto entre *historia interna* e *historia externa*. Sin embargo, es un tema que va más allá de las combinaciones e, incluso, de la dosificación en la ilustración de los respectivos contextos de validación y aceptación del conocimiento adquirido. Porque, en el marco del presente ensayo, coincidimos plenamente con B. Barnes cuando afirma que:

[10] Al respecto, cf. con Kuhn, 1990.

[...] *hacer historia interna es explicar el cambio científico con respecto a las fuerzas de la luz, dentro del contexto científico esotérico –la observación, el experimento y la inferencia racional–. Hacer historia externa significa invocar esos oscuros agentes exteriores que son los intereses y las predisposiciones sociales a fin de realizar la misma tarea de explicación. Se considera que los dos enfoques son incompatibles entre sí. El primero es el ideal; el segundo, la pesadilla de gran parte de la retórica historiográfica* (Barnes, 1986: pp. 220-221). ◆

BIBLIOGRAFÍA

Ackerman, R. J. (1976), *The Philosophy of K. Popper*, Baltimore, John Hopkins University Press.

Barnes, B. (1986), *T. S. Kuhn y las ciencias sociales*, México, Fondo de Cultura Económica.

Blaug, M. (1976), "Kuhn vs. Lakatos o paradigmas vs. programas de investigación en la historia de la economía pura", *Revista Española de Economía*, enero-abril.

——, (1980), *La metodología de la economía*, Madrid, Alianza.

Chalmers, A. (1984), *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?*, Madrid, Siglo XXI.

Feyerabend, P. (1975), *Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*, Barcelona, Ariel.

Hacking, I. (1979), "Imre Lakatos philosophy of science", *British Journal of Philosophy of Science*, No. 30

Hanson, N. R. (1977), *Patrones de descubrimiento. observación y explicación*, Madrid, Alianza.

Kuhn, T. S. (1977), "El cambio de teoría como cambio de estructura", *Teorema*, vol. VII, No. 3-4.

——, (1978), *Segundos pensamientos sobre paradigmas*, Madrid, Tecnos.

——, (1979), *La función del dogma en la investigación científica*, Valencia, Tecnos.

——. (1982). *La tensión esencial*. México. Fondo de Cultura Económica.

——. (1985). *La estructura de las revoluciones científicas*. México, Fondo de Cultura Económica.

——. (1990). *¿Qué son las revoluciones científicas? y otros ensayos*. Barcelona, Paidós.

Lakatos, I. (1974). "Metodologías rivales de la ciencia: las construcciones racionales como guía de la historia", *Teorema*, vol. IV, No. 2

——, (1975). "El papel de los experimentos cruciales en ciencias", *Teorema*, vol. V, No. 3-4

——, (1978). *Prueba y refutaciones*, Madrid, Alianza.

——, (1981). *Matemáticas, ciencia y epistemología*, Madrid, Alianza.

——, (1983). *La metodología de los programas de investigación*, Madrid, Alianza.

——, (1984). *Historia de la ciencia y de sus reconstrucciones racionales*, Madrid, Tecnos.

—— y Musgrave, A. (comps.) (1975), *La crítica al desarrollo del conocimiento*, Barcelona, Grijalbo.

Merton, R. K. (1977), *Sociología de la ciencia*, Madrid, Alianza.

Ribes, D. (1974). "Lógica de la ciencia vs. psicología de la ciencia (en torno al debate Popper-Kuhn)", *Teorema*, vol. VII, No. 1.

——, (1977), "Carácter histórico del criterio de demarcación de Lakatos", *Teorema*, vol. VII, No. 3-4.

Solís, C. (1974), "Adversus methodologos: comentario a unas notas en torno al debate Popper-Kuhn", *Teorema*, vol. IV, No. 3.

Tribe, K. (1973), "On the production and structuring of scientific knowledges", *Economy and Society*, vol. 2, No. 5

Toulmin, S. (1977), *La comprensión humana*, Madrid, Alianza.