

¿Interdisciplinas?

Mattei Dogan

| | |
|-----------------|------------|
| FOTOCOPIE | |
| (24) | C.B.F.F.I. |
| Psicoterapia II | |
| Folio | 56 9/F |
| | D/F 3 |

La literatura sobre la interdisciplinariedad se compone sobre todo de defensas, recomendaciones y generalidades, más que de investigaciones en el sentido que se da al término en la historia o la sociología de la ciencia. Con raras excepciones, esta literatura padece de un error de óptica, ya que recomienda la fusión de disciplinas completas.

Pero tales planteos no tienen en cuenta un fenómeno esencial en la historia de la ciencia: la especialización derivada del proceso de fragmentación de las disciplinas formales.

La noción de interdisciplinariedad

La palabra interdisciplinariedad aparece por primera vez en 1937, y su inventor es el sociólogo Louis Wirtz. Antes, la Academia Nacional de Ciencia de los Estados Unidos había empleado la expresión "cruce de disciplinas", y el Instituto de Relaciones Humanas de la Universidad de Yale había propuesto el término "demolición de las fronteras disciplinarias" (Sills, 18).

Es sorprendente comprobar que Thomas Kuhn, en su obra por lo demás capital para la sociología de la ciencia, no abordó el problema de la interdisciplinariedad, aunque sí trató el problema de la especialización. Tampoco hay referencia alguna a la interdisciplinariedad en el libro clásico de Robert Merton sobre la sociología de la ciencia, pero Merton se interesó en este problema a partir de 1963, cuando escribió en su obra "The mosaic of the behavioral sciences" lo siguiente: "los intersticios entre las especialidades se van llenando gradualmente con especialidades interdisciplinarias" (Merton, 253). Obsérvese que Merton habla de "especialidades" y no de "disciplinas".

En la obra monumental publicada por la Unesco, "Principales tendencias de la investigación en las ciencias sociales y humanas" (1970), el problema de la recombinación de las especialidades se examina apenas de modo fugaz. El capítulo de este libro redactado por Jean Piaget, con el título "Problemas generales de la investigación interdisciplinaria y mecanismos comunes", trata de problemas muy importantes, pero el tema que parece anunciar el título apenas se aborda en las dos últimas páginas, que no obstante tienen el mérito de proponer la expresión "recombinación genética", respecto de las "nuevas ramas del saber" (Piaget, 524).

En el *Handbook of Sociology* (1988), publicado bajo la dirección de Neil J. Smelser, figura un capítulo titulado "Sociology of Science" de Harriet Zuckerman, en el cual, entre la abundante información facilitada, no figura ninguna referencia a la interdisciplinariedad.

Otros autores sí mencionan este tema, admitiendo que es difícil de encuadrar. Así, por ejemplo, Edgar Morin dice lo siguiente: "He utilizado sin definirlos los términos de interdisciplinariedad, multi o polidisciplinariedad y transdisciplinariedad. Si no los he definido es porque son polisémicos e imprecisos. Por ejemplo, la

interdisciplinariedad puede significar pura y simplemente que distintas disciplinas se consideren al mismo tiempo, del mismo modo que los diferentes países se reúnen en las Naciones Unidas en una misma asamblea sin que puedan hacer más que afirmar, individualmente, sus propios derechos nacionales y sus propias soberanías en relación con la injerencia del vecino (Morin, pág. 28). Es cierto que Morin añade enseguida que "interdisciplinariedad puede significar también intercambio y cooperación", y da algunos ejemplos, en particular el de la colaboración entre el lingüista Jakobson y el antropólogo Levi-Strauss respecto del estructuralismo.

Hoy en día nadie puede conocer más de una sola disciplina en su totalidad. La ambición de dominar dos o más disciplinas completas es poco realista y utópica. A partir del supuesto de que es posible conocer y combinar disciplinas completas, la noción de interdisciplinariedad induce a engaño.

La dificultad de que un solo científico sea verdaderamente multidisciplinario ha movido a algunos especialistas en metodología a preconizar el trabajo de equipo. Esto es lo que propuso Pierre de Bie en la obra mencionada de la Unesco. El trabajo de equipo es productivo en los grandes laboratorios de ciencias naturales, pero con las ciencias sociales es difícil de poner en práctica. Los únicos ejemplos de investigación en equipo que hayan tenido éxito son los relativos a la producción o la recolección de datos, y muy pocas veces ocurre lo mismo con un trabajo de interpretación o de síntesis, excepto en el campo de la arqueología.

Los grandes programas de las instituciones internacionales o nacionales consisten en general en el fomento y la coordinación de investigaciones que se consideran prioritarias. Las publicaciones resultantes llevan con frecuencia la firma de una sola persona, o a lo sumo de dos o tres, pero pocas veces más.

La historia de las ciencias sociales ofrece numerosos ejemplos de proyectos interdisciplinarios que fracasaron. Me limitaré a uno solo, la encuesta realizada en el Finistère, en Plozevet (Francia), a comienzos de los años sesenta. Era un proyecto ambicioso, que en Francia absorbió gran parte de los recursos financieros disponibles en aquella época para las ciencias sociales, y movilizó a sociólogos, demógrafos, especialistas en genética, etnólogos, psicólogos, lingüistas e historiadores. Los organizadores de la encuesta querían que la investigación realizada en Plozevet fuera "colectiva y total". Esta encuesta interdisciplinaria no dio resultados dignos de mención, pero de todos modos la lección se aprendió, y la experiencia no se ha repetido más en Francia.

En la obra de la Oede sobre "La interdisciplinariedad" de lee lo siguiente: "las primeras experiencias analizadas en tres países (Alemania, Francia e Inglaterra) dan una impresión general de fracaso (Oede, 25). El capítulo de este mismo trabajo titulado "El archipiélago interdisciplinario" acaba reconociendo el "sentimiento de una simple amalgama" (idem, 71). Se habla de la interdisciplinariedad como de un concepto "epistemológicamente ingenuo" (idem, 71).

El enfoque multidisciplinario es engañoso porque propugna la división de la realidad en diversos fragmentos. En algunos trabajos se procede por divisiones: enfoque filológico, antropológico, histórico, etnológico, psicológico y sociológico. Este desfile de disciplinas, que no coinciden casi nunca, permite en el mejor de los casos un paralelismo útil, pero no una síntesis. Esto es lo que hizo el historiador de las religiones Mircea Eliade que, en su búsqueda de los dioses, movilizó a ocho

disciplinas: la etnología, la filología, la lingüística, la antropología, la psicología, la historia, la sociología y la filosofía, que no convergen nunca. El autor procede a un erudito paralelismo disciplinario, pero no a una conjugación de los factores (Eliade).

En realidad, cuando se emprenden investigaciones relativas a varias disciplinas, *lo que se hace es combinar segmentos de disciplinas y de especialidades*, no disciplinas completas. Por ello yo prefiero la noción de *hibridación*, que denota la recombinación de fragmentos de ciencias.

Hoy en día la especialización a la vanguardia de la ciencia pocas veces es monodisciplinaria: "un investigador en cancerología, por ejemplo, puede tener una licencia en física, un diploma en biofísica y trabajar con inmunólogos en un centro de investigación médica, enseñar la bioquímica en una facultad de ciencias, publicar en revistas científicas o médicas..." (de Certaines, 117). En las ciencias sociales, como en las ciencias naturales, el progreso científico se logra sobre todo en las interfaces, en los intersticios de las disciplinas. Las innovaciones más originales y fecundas resultan de la recombinación de especialidades situadas en el punto de confluencia de varias disciplinas, que no son necesariamente contiguas. El punto de contacto fecundo se establece entre especialidades y sectores, y no paralelamente a las fronteras disciplinarias. François Kourilsky plantea el problema en sus verdaderos términos: "Entendámonos bien sobre lo que es o no es interdisciplinariedad. Si se quiere conseguir progresos, la investigación debe ser extremadamente especializada y traspasar la frontera de los conocimientos en puntos muy precisos, y con un temario estrechamente definido" (Kourilsky, 16).

Una gran biblioteca especializada, por ejemplo de bioquímica, solo abarca una pequeña parte de la química y de la biología, que coinciden en determinados puntos. Observemos lo que hacen los investigadores en esta biblioteca: se concentran en un punto preciso de la clasificación numérica de materias, que representa menos de un uno por mil de la documentación sobre el tema. Buscan una información precisa en un sector sumamente especializado. En el mismo momento, centenares de investigadores hacen lo mismo, cada uno en su hiperespecialidad. La investigación se efectúa simultáneamente sobre centenares de puntos. Pero esos puntos no están necesariamente dispersos, sino que forman parte de un conjunto de conocimientos, conceptos, métodos, intuiciones, hipótesis y visiones. Con frecuencia sucede, como demuestra la historia de las ciencias, que algunos de estos puntos chocan entre sí haciendo saltar chispas. En este momento, previsto o fortuito, es que se produce el descubrimiento, programado o inesperado. Estos puntos pueden situarse en sectores distintos, a veces alejados entre sí. Se habla entonces de un descubrimiento interdisciplinario. *Pero, como en realidad son especialidades y no disciplinas completas las que coinciden, la noción de interdisciplinariedad debería sustituirse por la noción, más adecuada, de transespecialidad o poliespecialidad.*

¿Existen paradigmas en las ciencias sociales?

Si es cierto que las disciplinas se fragmentan y que la mayoría de las innovaciones más importantes se producen en las fronteras interdisciplinarias, ¿cómo conciliar esta tesis con la noción de paradigma disciplinario? Teóricamente, existe una incompatibilidad entre las dos nociones: una ciencia dominada por un paradigma debería ser suficientemente coherente para evitar la apertura, la fragmentación en especialidades y dejar que estas especialidades se recombinen a uno y otro lado y

de la frontera disciplinaria. Cabe dudar pues de la validez de la noción de paradigma en general, y de su aplicabilidad a las ciencias sociales.

En la obra *Reflections on my critics*, Thomas Kuhn propuso sustituir la expresión "revolución científica", que él mismo reconocía una "exageración disciplinaria". Además, la noción de revolución científica fue impugnada por numerosos científicos, Imre Lakatos por ejemplo, ya que la revolución copernicana se produjo a lo largo de un siglo y medio, y la newtoniana a lo largo de toda una generación. No hubo un alud súbito, sino más bien un largo debate. El descubrimiento de los microbios por Pasteur fue desde luego una revolución científica que acabó con la idea de generación espontánea, pero ¿podemos llamarlo paradigma?

Sin embargo, admitiendo que para las ciencias naturales la noción de paradigma es adecuada, conviene subrayar que los paradigmas aparecen muy frecuentemente en el punto de convergencia de las especialidades interdisciplinarias. Tomemos por ejemplo la biología molecular que es una síntesis de varias especialidades. "La biología molecular no nació de los amores ideales y espontáneos entre la física y la biología, sino de un complicado entrecruzarse de ideas e investigaciones sumamente diversas" (Thuiller, 14). En la biología molecular se fundieron solamente segmentos de la fisiología celular, la genética, la bioquímica, la virología y la microbiología, y no la totalidad de las disciplinas. Cada una de estas materias no tienen nada que ver en su mayor parte con la biología molecular (Jacob, 55).

La misma observación puede hacerse respecto de las placas tectónicas continentales, la oceanografía, la biogeología o la geoquímica, o cualquier otra especialidad en la entera gama de las ciencias.

No obstante, ¿puede decirse que la noción de paradigma sea pertinente también para las ciencias sociales? Thomas Kuhn admitió explícitamente que en esas ciencias sería excesivo hablar de paradigma, dados los desacuerdos permanentes que las caracterizan. En su prefacio a *La structure des révolutions scientifiques* (p. VIII) explica que fue en ocasión de su estancia en el "Center for Advanced Studies" de Palo Alto, en California, dentro de un grupo dominado por representantes de las ciencias sociales, cuando se vio obligado a formular la noción de paradigma, precisamente para señalar la diferencia esencial entre las ciencias naturales y las ciencias sociales. Y sin embargo, hoy en día el término paradigma es de uso corriente en las ciencias sociales. El uso y abuso de esta bonita palabra es especialmente frecuente en la sociología y la economía. Quizás se trata de un lamentable caso de mimetismo.

¿Existen en las ciencias sociales alteraciones paradigmáticas análogas a las que produjeron Copérnico, Newton, Darwin o Einstein? ¿Podemos calificar de ~~paradigmáticas las teorías de Keynes, Chomsky o Parsons?~~ ¿El progreso en las ciencias sociales, se obtiene mediante revoluciones paradigmáticas o mediante procesos acumulativos? *¿Existen verdaderamente paradigmas en las ciencias sociales?*

En el interior de una disciplina formal pueden cohabitar diversas teorías principales, pero el paradigma se da únicamente si una sola teoría verificable domina a todas las demás, y es aceptada por el conjunto de la comunidad científica. Ahora bien, en el campo de las ciencias sociales asistimos, en el mejor de los casos, a la confrontación de varias teorías no verificables. La mayoría de las veces ni siquiera

se produce la confrontación: los teóricos se evitan cuidadosamente o se ignoran soberbiamente, lo que es relativamente fácil si se tiene en cuenta el tamaño de las comunidades científicas, divididas en escuelas. Esto ocurre en todos los países, grandes o pequeños.

Esta ignorancia mutua es un viejo hábito de la sociología. A comienzos de siglo, los grandes sociólogos apenas se comunicaban entre sí, o no se comunicaban en absoluto. En los escritos de Weber no hay ninguna referencia a su contemporáneo Durkheim. Sin embargo, Weber conocía el "Anée Sociologique". Por su parte Durkheim, que podía leer en alemán, solo cita a Weber una sola vez, de modo fugaz. Y sin embargo trabajaron sobre algunas materias comunes, como la religión. Durkheim alude solo brevemente a Simel y Tonnies.

Severamente criticado por Pareto, "Durkheim no citó nunca los trabajos de Pareto... El juicio de Pareto sobre el libro de Durkheim *El Suicidio* es negativo. A este respecto escribe el sociólogo italiano: "por desgracia, el razonamiento es muy poco riguroso en toda la obra" (Valade, pág. 207).

Weber parece haber ignorado la teoría de Pareto sobre la circulación de las elites y, a su vez, Pareto no menciona para nada la teoría weberiana del liderazgo político. Weber y Croce solo se encontraron una vez, brevemente. Weber y Freund no sostuvieron ningún intercambio. Ernst Boch y Georg Lukács trataron bastante a Weber en Heidelberg pero en sus trabajos no se detecta ninguna influencia weberiana. Tampoco hay ninguna influencia entre Weber y Spengler. El único contemporáneo de Weber que lo cita es Karl Jaspers, pero se trata de un filósofo (véanse Mommsen y Osterhammel). Como observó Raymond Aron, los tres grandes fundadores de la sociología siguieron, cada uno por su lado, una "vía solitaria".

Más cerca de nosotros, hay múltiples ejemplos de sociólogos que coexisten sin influenciarse recíprocamente, como Angus Campbell y Paul Lazarsfeld, que sin embargo dedicaron gran parte de su vida al estudio de un mismo comportamiento político. Esta observación puede extrapolarse a otras disciplinas.

La confrontación de las teorías no es de por sí objetable. Pero es menester que haya debate. En las ciencias sociales no hay paradigmas porque tampoco hay, en el interior de cada disciplina, una comunicación suficiente.

Para que haya paradigma es necesaria otra condición: las teorías deben referirse a aspectos esenciales de la realidad social. Ahora bien, cuanto más ambiciosa sea una teoría, menos posible es ponerla a prueba directamente con los datos disponibles. En las ciencias sociales no se hacen descubrimientos fundamentales, como ocurre de vez en cuando en las ciencias naturales, más bien se construyen ~~teorías no verificables, en parte porque la propia realidad social cambia. Además, y~~ sobre todo, "los errores de los gigantes de las ciencias naturales son insignificantes en comparación con los fundamentales errores cometidos por las lumbreras de las ciencias sociales y económicas (Andreski, 30).

Tomemos por ejemplo el malthusianismo. ¿Es una teoría o un paradigma? El malthusianismo es una de las grandes teorías de la historia de las ciencias sociales. Ha influido en numerosos científicos, y sobre todo en Charles Darwin, quien reconoció en él una de sus principales fuentes de inspiración. Una multitud de sociólogos, demógrafos y economistas se definieron en relación a esta teoría, para

aprobarla o combatirla. Sin embargo, la evolución de la realidad demográfica de Occidente privó de validez a sus proyecciones, y acabaron considerándole un falso profeta. Con todo, si consideramos el desfase actual entre el desarrollo económico y el crecimiento de la población en Africa, Asia o América Latina, podríamos proclamarlo un gran visionario. Basta con aceptar una comparación asincrónica entre la Inglaterra de su tiempo y el tercer mundo actual para admitir la validez asincrónica de su teoría. ¿Debemos ir más lejos y hablar de un paradigma malthusiano? Por mi parte no veo la utilidad, pero, de todos modos, si hay un paradigma se trata de una fusión de diversos segmentos de la economía, la demografía, la sociología y la historia, o sea de un paradigma compuesto.

Las expresiones "teoría fundamental" o "importante progreso" me parecen más adecuadas, y más justas para las ciencias sociales que la noción de paradigma, que conlleva toda una serie de implicaciones teóricas ausentes de las ciencias no experimentales.

¿Existe por lo menos un progreso acumulativo en las ciencias sociales? Existe evidentemente, ya que cada disciplina tiene un patrimonio propio, compuesto de conceptos, métodos, teorías y praxis. Se ve enseguida si alguien es un profesional o un aficionado. Existen progresos acumulativos incluso en el ámbito de la teoría. Una teoría puede quedar anticuada, pero siempre subsistirá algo de ella, que se integrará en las nuevas teorías, ya que se aprende mucho de los errores. Un error denunciado no se repite. En épocas más recientes, los progresos de las ciencias sociales son imputables a una larga serie de descubrimientos empíricos sectoriales. Por ejemplo, la correlación establecida por D. Lerner entre los grados de urbanización, alfabetización y comunicación se ha incorporado definitivamente al acervo de nuestros conocimientos. En estos sectores especializados —sean híbridos o monodisciplinarios— no hacen falta teorías ambiciosas, nos contentamos con lo que Robert Merton llamó "teorías medias".

Tomemos como ejemplo concreto un proceso acumulativo. Uno de los grandes hallazgos de la ciencia política es la influencia de las técnicas electorales en los sistemas de los partidos políticos. Una bibliografía sobre este tema, incluso muy selectiva, podría comprender fácilmente de dos a trescientos títulos en inglés, sin hablar de las múltiples y variadas observaciones procedentes de la experiencia directa de los políticos en numerosos países. Desde Condorcet, John Stuart Mill, Bachofen, Hare y d'Hondt hasta Hermes, Downs, Duverger, Lipjhart, etc., la teoría se nutre de las contribuciones y mejoras sucesivas introducidas por un número muy elevado de especialistas. Otros ejemplos de procesos acumulativos pueden verse en la obra que publiqué con Robert Pahre, titulada *L'innovation dans les sciences sociales: la marginalité créatrice* (1991).

Es un hecho reconocido que "ningún paradigma importante propone ya ordenar, y aún menos unificar, el campo de las ciencias sociales" (*Annales*, 1989, 1.322). Como escribió Mark Blaug: "el término paradigma debería excluirse de los trabajos sobre la materia, o escribirse siempre entre comillas" (Blaug, 149).

Habiendo resuelto pues la aparente contradicción teórica entre la hibridación de las especialidades y el paradigma disciplinario, pasaremos en un próximo artículo, a un examen más detenido del proceso de fragmentación de las disciplinas en especialidades.