

Interdisciplina, sistemas e inconmensurabilidad: el salto a lo concreto¹

Interdisciplinarity, systems and inconmensurability:
jumping to concrete problems

Roberto Follari

Universidad Nacional de Cuyo

Resumen: La interdisciplina ha ganado auge como renovación de la hoy gastada promesa de que la ciencia resolvería los problemas de la Humanidad. Por ello, se ha puesto demasiadas expectativas en su aporte. La obra de Rolando García sobre interdisciplina, que opera aplicando teoría de sistemas, reconduce hacia la solución de situaciones concretas, y lo hace con variados aciertos. Pero contiene también problemas: desde suponer que es esa la única interdisciplina posible, a pretender que todos los intervinientes en un grupo renuncien a sus posturas teóricas previas y retraduzcan su bagaje en términos de teoría sistémica.-

Palabras clave: Interdisciplina; Sistemas; Rolando García; Inconmensurabilidad.

Abstract: Interdisciplinarity became prestigious presented like renovation from the old promise about ciencia solutionning Humanity problems. This assumption implicated too much for being true. Rolando García's works about interdisciplinarity applying systems theory, goes to solutions for concrete situations by an interesting way. But there are some problems also. For example, assuming that this is the only possible kind of interdisciplinary works, or pretending that group's members must give up to their previous theoretical points of view for traslating them to systems theory language.

Keywords: Interdisciplinarity; Systems and inconmensurability; Jumping to concrete problems.

“Interdisciplina” es el nombre obturador de una decepción irremisible: la ciencia no está a la altura de las expectativas que en alguna época despertó para la Humanidad. De modo que su nombre, tantas veces apelado en vano, remite a un *nudo de problemas* relacionados con la actividad científica y su producto, que están en parte traslapados y superpuestos entre sí pero en gran medida son mutuamente diferenciados: que la ciencia no tiene suficiente aplicabilidad para resolver las cuestiones sociales, que la ciencia no puede con el peso de la política a la hora de la decisión acerca

¹ Ponencia expuesta en el Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades de la Univ. Nacional Autónoma de México, agosto de 2017.

de esas cuestiones, que la especialización científica es excesiva, que el saber científico encuentra inconvenientes para *traducirse* al lenguaje coloquial mayoritario, que el pedestal sobre el que se ubica el saber científico debiera compartirlo con otros saberes, que la actividad de los científicos está más centrada en la autopromoción que cada uno hace de sí que de encontrar utilidad social, y seguramente otras análogas problemáticas en curso.

Se advirtió esto cuando la interdisciplina fue apelada en Europa, tras mayo de 1968 y las luchas estudiantiles, como parte de *un paquete* de medidas “innovadoras”, que buscaron modernizar las universidades con la finalidad de atenuar el afán revolucionario de los estudiantes, buscando promover un ambiente institucional más afín a los intereses de estos. Ello se logró hasta algún punto, si bien la caída del espíritu revolucionario de la época es más atribuible al creciente desprestigio posterior de la Unión Soviética (cuando la denuncia del Gulag y la aparición de los efímeros “nuevos filósofos” en Francia) y al estado de bienestar con posibilidades de consumo creciente en ese continente, que a las específicas políticas universitarias del momento. Lo cierto es que aquellas circunstancias, que dieron lugar a un libro que se hizo muy conocido en México (Apostel, et al.1975), mostraban claramente que la interdisciplina no “jugaba sola”: formaba parte de un cañamazo, de un conjunto de modificaciones (más relación de la universidad con el medio social, cambios curriculares, departamentalización), y no cabía pensar que cualquiera de esas llamadas *innovaciones*, por sí sola, pudiera resolver los problemas de desactualización que se adscribía a las instituciones de educación superior.

Y esto se advierte también en desarrollos posteriores, como es el caso de los de Wallerstein. En su obra, que en este punto es sin dudas heredera de su experiencia al dirigir la Comisión Gulbenkian, si bien la interdisciplina tiene un rango más fuerte que el que se le otorgó tras la revuelta estudiantil del 68, no deja de aludirse a una *reestructuración general* de las ciencias sociales. Por eso se dieron apelaciones suyas como las sintetizadas en la idea de “Abrir las ciencias sociales” (Wallerstein, I. 1996). Es claro en su desarrollo, que este autor busca remover estructuralmente la modalidad que esas disciplinas han tenido desde su aparición, que él señala como relativa a los nuevos estados nacionales surgidos en el siglo XIX, lo cual sellaría algunas de las falencias que –para quien ha instalado la noción de sistema/mundo- esas ciencias aún conllevan. Se trataría de superar la departamentalización como modalidad de organización administrativo-académica que segmenta el trabajo de los investigadores, así como la inanidad de las ciencias para dar razón de los problemas sociales fundamentales, como también de advertir que no es el Estado nacional –o su espacio de ejercicio- el que debiera delimitar los recortes temáticos en la investigación social. De tal manera, también en su caso se trata de una propuesta respecto de la cual

la interdisciplina es parte constituyente, pero de ningún modo podría por sí sola garantizar la resolución del conjunto de problemas a que se apunta.

Veamos lo que señala, al referirse a la opción interdisciplinaria, una autora reconocida en esta temática: “La ciencia es hoy una enorme institución, con diferentes comunidades competitivas entre sí, grupos rivales que luchan entre sí para conseguir espacio para su trabajo, que compiten por subsidios... (Pombo, O. 2013, 29). ¿Podría ser la interdisciplina un factor que coadyuve a resolver esta cuestión? Sí, pero un factor menor, que opera de manera indirecta: obviamente que lo interdisciplinar obliga al trabajo en conjunto, pero si la evaluación de los investigadores sigue siendo individual, de muy poco ello serviría a modificar la competitividad entre los investigadores miembros del equipo (si bien ello no sería habitual, pues suelen ser de diferentes disciplinas y, por ello, les toca competir dentro de *comunidades científicas* diferentes entre sí) y –por cierto- sería de casi nulo efecto en lo que hace a la competencia con otros grupos de investigación que operen en similares áreas temáticas que el propio. En el mismo texto, que por cierto en general es bien informado y con posiciones en gran medida compartibles, también se alude a Ortega y Gasset y su crítica a la especialización como modo de que alguien sepa mucho de poco, y poco de muchas cuestiones (Pombo, O. 2013, 30-31). Es la de Ortega una crítica ahora muy socorrida, que supone la oposición entre especialización e interdisciplina –que algunos han planteado entre disciplina e interdisciplina-, la cual ayuda muy poco a pensar lo interdisciplinar, pues esto no implica el abandono de la singularización disciplinar, sino la puesta en relación de cada ciencia con otras para avanzar sobre temáticas no analizables suficientemente desde una disciplina por sí misma.

Escribamos, entonces, interdisciplina con minúscula: tratemos de quitarle esa aura resolutive de cuantos problemas existan en la ciencia. Al margen de los logros de Funtowicz trabajando en lo ambiental, lo interdisciplinar no hace que toda la ciencia pueda hacerse “con la gente” y de ese modo resolverse el hiato entre conocimiento científico y opinión cotidiana (Funtowicz et al. 1993). Sobre la aplicabilidad de la ciencia, hay una interdisciplina que funciona muy bien en ese sentido, pero ni todo lo aplicable es interdisciplinar ni todo lo interdisciplinar aplicable, con lo cual queda claro que la cuestión debe resolverse en otros niveles de la organización de lo científico y tecnológico. Sobre la asunción por el sentido común del producto de la ciencia, en su momento Boaventura de Sousa Santos planteó la posibilidad de una “segunda ruptura epistemológica”, que devolviera la abstracción científica al sentido común social, según un innegable legado gramsciano (De Sousa S. B. 1996); como muchas de sus posturas, es tan audaz y abridora de nuevos sentidos, como difícil de implementar (Follari, R. 2016). Lo mismo para su sugerente noción de *ecología de saberes* donde la ciencia sería puesta sólo como un saber más dentro de los existentes, en

consonancia con una posición disolutiva sobre la episteme científica que se ha sostenido desde Feyerabend a Woolgar (Woolgar, F. 1991), pero en el caso de Boventura pensada desde una radical decisión de democracia epistémica generalizada (De Sousa S. B. 2009). No iremos aquí al análisis de tal postura –la que compartimos en el impulso igualitario que la inspira, pero no seguimos en todas sus consecuencias prácticas-, pues lo que importa aquí es que el reconocido autor portugués no pone en la interdisciplina la llave de resolución de estas cuestiones, sino que las asume como más generales, en un plano y nivel que es más adecuado que el de esa curiosa *condensación* en la sola noción de interdisciplina, de la llave maestra para enfrentar muchas de las cuestiones que la ciencia contemporánea no puede resolver. Algunas, incluso porque son situaciones que operan fuera de su área de influencia: la política es constituyente respecto del rol social de la ciencia, de modo que los conflictos que lo político está en necesidad de conllevar y gestionar pero no de *resolver*; tampoco podría resolverlos la ciencia. La ilusión de la ciencia como sinónimo de Racionalidad –que cayó con el derrumbe de la modernidad desde los años ochenta del siglo pasado- no puede ser restaurada con alguna palabra/talismán, en la que se proyecte (en el sentido freudiano de la palabra) todas las expectativas frustradas respecto de lo que se quiso y pudo creer que la ciencia resolvería para las sociedades.

De la teoría a la aplicación

Por eso son bienvenidas las *reinserciones terrenales* de lo interdisciplinar, su ubicarse en un sano minimalismo. De diferentes modos, es el caso de cómo aparece la temática en las obras de Rolando García (2006) y de González Casanova (2004), contrastando con posiciones fuertemente *generalistas* –por darles algún nombre- como las de Morin (Morin, E. 1984), en quien hay casi una cosmología o una especie de ontología general, que se ubica claramente en la pretensión refundacional generalizada sobre las características y el rol de la ciencia que acabamos de señalar como poco plausible.

Tal amplia pretensión de la posición de Morin, hace que nos resulte poco útil pragmáticamente para pensar lo interdisciplinario. En el caso de González Casanova, nos hallamos con una situación intermedia: sin pretender una generalización epistemológica muy vasta, lo interdisciplinar se liga para él a lo tecnocientífico y a los sistemas complejos, en relación a su posible apropiación por las organizaciones populares, en su lucha contra el capitalismo. Quizá lo menos logrado de su monumental intento conceptual, es esa mediación entre saber popular y apropiación científico-tecnológica, entre saber cotidiano y exigencia ilustrada. Siendo que el autor

apunta a una “fusión de horizontes” entre activismo militante y conocimiento científico de los sistemas complejos, que de darse sería extremadamente útil y fecunda, el acento de su proyecto está orientando desde allí a su noción de lo interdisciplinar, por lo cual no vamos ahora a ahondar en su posición, en tanto estamos enfocados en este caso en la cuestión epistémica propiamente dicha; y también en la medida en que hay en este caso una dimensión conceptual que excede ampliamente la esfera de lo que lo interdisciplinar *de por sí* puede afrontar y resolver.

Es Rolando García, sin dudas, quien hace una versión más acotada de lo interdisciplinario. Para él, se trata del conocimiento acerca de sistemas complejos, a fines de analizarlos y –en su caso– de marcar cursos de acción para resolver sus problemas (García, R. 1994).

García relata su experiencia como consultor internacional, ligada al tratamiento de cuestiones sociales ligadas a lo climático. El primer caso relevante fue el de una enorme sequía en el África, y su aproximación sin dudas ha de haber tenido cierto éxito en el plano práctico, en cuanto fue luego convocado para muchos otros casos, a fines de enfrentar situaciones de alguna manera análogas.

El autor nos dice que un sistema es “un conjunto organizado que tiene propiedades, como totalidad, que no resultan aditivamente de las propiedades de los elementos constituyentes.” (García, R. 2013, 198). Los diferentes elementos y subsistemas, se interdefinen entre sí; es decir, cada parte modifica a las otras y modifica al todo, y este modela y modifica a cada una de sus partes. Lo “complejo” de un sistema estaría dado, para García, porque existen diferentes subsistemas que son heterogéneos entre sí, y que debieran ser objeto de disciplinas diferentes para su análisis. Obviamente, si bien no es la perspectiva explícita de García, los sistemas complejos comparten la característica que Prigogyne asigna a aquellos en que no hay previsibilidad del resultado si se agrega una nueva variable, pues en el esquema de García –si lo hemos comprendido bien– tales modificaciones son en cadena y no previamente determinables. Sin embargo, la apropiación de Prigogyne que García realiza es sólo parcial, y él “re-interpreta” su legado dentro del marco de Piaget, pensándolo en términos de reequilibraciones y reestructuraciones, más que en la versión “caos” que es propia del Premio Nobel que viviera en Bélgica².

Lo cierto es que García remite a muchas otras precisiones sobre niveles diversos, cada uno de los cuales puede disponer de varios subsistemas, y de relación de los niveles entre sí en el sistema complejo, a través de lo que denomina *flujos*. Por cierto que sus precisiones son bastante más que

² Es viva la discusión entre Piaget y Prigogyne, realizada con la cortesía del caso pero con claridad y vehemencia, en ocasión del coloquio desarrollado en Ginebra en honor de los 80 años de edad de Piaget, bajo la coordinación de Rolando García. Queda allí establecida la diferencia entre ambos, en relación con el firme causalismo clásico de Piaget, frente a la insistencia de su interlocutor en la preeminencia del azar y la incertidumbre (Piaget, J y García, R. 1991, 36-52).

estas que reseñamos brevemente; no interesa aquí seguir a todo detalle su desarrollo, sino discutir acerca de sus supuestos.

Está claro que García ha puesto la interdisciplina en el campo de lo operativo/práctico. En tanto ha sido esa su experiencia –y ha sido la suya una experiencia exitosa, al menos en cierta medida que no podemos evaluar exactamente quienes no conocemos detalles de su amplia trayectoria como consultor internacional-, nuestro autor entiende que la relación de lo ambiental con lo agrario y lo urbano (es decir, con sus consecuencias y relaciones en el plano de lo social) constituye el campo más fértil para que lo interdisciplinario encuentre ejercicio.

Y es indisputable que este ejercicio en la práctica, permite al autor formular una serie de precisiones sobre lo interdisciplinar que resultan ampliamente compartibles, al menos para quienes –desde posiciones diferentes, e incluso enfrentadas con la de Piaget- (Follari, R. 1982) también hemos venido desarrollando pesquisas sobre esta problemática.

Por un lado, García deja claro que no se trata de “unir disciplinas entre sí”, y –en ese sentido- toma distancia de la posición de Wallerstein (García, R. 2013, 200-201). En su esfuerzo refundacional de la ciencia, este último supone la entelequia de una formación de los investigadores que eliminara las disciplinas, en favor de, por ej., los “estudios de área”. Es decir: desaparecerían las disciplinas previas hacia una especie de fusión entre ellas, lo cual –obviamente- plantea severos problemas a la hora de imaginar cómo se harían los recortes temáticos. Esta anti-disciplina, no es interdisciplina para García, acorde a un criterio que compartimos. La interdisciplina supone las disciplinas, no las suprime.

Asociado con ello, para García la interdisciplina es un trabajo de grupo. En esto también estamos de acuerdo, pues no creemos en la posibilidad de un “sujeto interdisciplinar” que conlleve consigo la síntesis de lo que un grupo pudiera producir o que –aún peor- creyera promover por sí sólo efectos interdisciplinares de conocimiento. Sin grupo no hay interdisciplina posible, de modo que, si bien podemos formar investigadores con una actitud de apertura a lo interdisciplinar, no cabe la idea de que ellos se formen interdisciplinariamente, ni la de esperar que por ello puedan realizar por sí mismos –cada uno de ellos- algún tipo de síntesis que fuera interdisciplinaria, que no fuera reductiva (en el sentido de una lectura del aporte de las otras disciplinas, hecha acorde al punto de vista de aquella que se ha estudiado principalmente).

A su vez, al asumir que lo interdisciplinar no es unión de disciplinas entre sí, García asume claramente que la interdisciplina se relaciona con un tema en particular, que es el que “orienta”, en cuanto *recorte*, la mirada de los investigadores. Es decir, se mira desde un punto de vista que es a la vez recorte de objeto y posición teórica (en este caso, sistémica). Para justificar esta postura, García

asume una de las propuestas en que Piaget, en tanto que a su manera neokantiano, resulta –a nuestro parecer- fecundo: cuando señala que la mirada nunca es inocente sino que está conceptualmente orientada, que no hay el *dato puro* con el que siempre soñó el empirismo; pero que a la vez la construcción del dato por el sujeto no implica que la marca de lo sensible no esté presente, al modo del *fenómeno* que, en Kant, implica a la vez el dato y su construcción por las formas *a priori* de la sensibilidad. Por supuesto, en el caso piagetiano no se trata de formas estrictamente apriorísticas, sino de los modos en que la inteligencia –en tanto mecanismo humano de adaptación- va promoviendo estructuras intelectivas diferenciadas durante diversas etapas del desarrollo del sujeto.

En todo esto podemos seguir a García y –por cierto- también en que esta interdisciplina acotada a casos de resolución de cuestiones ambientales es válida y lo ha demostrado en su aplicación, a la vez que muestra consistencia conceptual, al menos en lo que se liga a su formulación más estrictamente operativa.

Pero en cuanto a lo teórico, hay muchos problemas que quedan planteados. El primero, es la rara afirmación de que “sistemas complejos” e “interdisciplina” serían nombre y apellido; es decir, que no existiría lo uno sin lo otro. No estoy seguro de que no existiera alguna forma de sistema complejo analizable por una sola disciplina (lo interdisciplinar se da, por ej., para la analizar la dinámica del calor en el cuerpo humano, brillante ejemplo de un texto de Von Bertalanffy, pero no necesariamente para analizar una estructura social determinada) (Von Bertalanffy, L. 1989)³. Pero sí estoy conteste en que no toda forma de interdisciplina tiene que ver con sistemas complejos, y que ella no se reduce sólo a problemas de resolución práctico/operativa como los que ha trabajado García.

Es que la resolución de problemas operativos, sin dudas que planea una cierta *reducción* de supuestos iniciales en relación con otro tipo de investigaciones. No parece obvio que para discutir, por ejemplo, sobre cuestiones acerca de la relación entre lenguaje y pensamiento, o entre cultura y lenguaje, o entre economía, política y cultura (por dar algunas cuestiones teóricas tomadas casi al azar), que ello pueda resolverse con la remisión a la unidad de pensamiento entre los miembros del equipo interdisciplinar, la cual es mucho más esperable cuando hay una cuestión operativa a resolver.

Dicho de otro modo: García no da cuenta de *cualquier* tipo de interdisciplina sino de una sola modalidad, lo cual no quita a esta sus condiciones propias de validez. Pero ciertamente, no hay allí

³ Es cierto que la definición de sistema complejo por García, implica de por sí la diferencialidad disciplinar para el tratamiento de los diversos subsistemas de ese sistema. Pero la complejidad de un sistema podría pensarse en relación a la cantidad y diversidad de subsistemas implicados, al margen de que ellos fueran analizables desde disciplinas diversas o desde una sola.

el horizonte intelectual para pensar a la interdisciplina en general, y ello no sólo por la remisión a los casos operativos en torno a la problemática climático/ambiental y sus relaciones con lo social.

Es que García entiende que la metodología debiera remitir a una epistemología, y hasta a una ontología. Y es aquí donde resulta más débil su planteo, quizá porque –ciertamente– su formación no ha sido básicamente filosófica, ni abrevado principalmente de las ciencias sociales. Ello le ha dado ventajas para formular con precisión algunos de sus desarrollos (es sin duda mucho más detallado y preciso en sus propuestas que un autor como Morin, siendo que este refiere también a “sistemas”), pero sin dudas que lo pone en un sitio menos fértil a la hora de las cuestiones filosóficas.

Quizá sería más compartible su posición si él no hubiera apelado a esas referencias filosófico/epistemológicas: pero es verdad que ellas forman parte de su acervo, en tanto trabajó muchos años con Jean Piaget. Y la primera pregunta que cabe hacer, es si la síntesis relativamente armoniosa que él busca sostener entre Piaget y la teoría de sistemas es tan evidente como él la supone. Es cierto que, en lo que conocemos, no tematiza esa síntesis; pero ello no impide que esa armonía sea un supuesto callado que recorre su posición

En Piaget no hay sistemas, hay estructuras. Los sistemas tienen entre sus componentes relaciones no visibles, pero elementos a menudo visibles; las estructuras tienen consecuencias empíricas, pero ellas mismas no son alcanzables empíricamente. Y por cierto que las relaciones del niño con su entorno, dentro de las cuales encuentra su desarrollo la inteligencia de los sujetos humanos, pueden ser entendidas en términos de adecuación del niño a un sistema del cual forma parte; pero sin dudas que no es esa la conceptualización de Piaget.

Dicho de otro modo: Piaget y la teoría de sistemas son diferentes y –como tales– inevitablemente no superponibles entre sí en algunas de sus conceptualizaciones. Ello no es tematizado por García, al menos no suficientemente. Tampoco los márgenes de compatibilidad que pudiera haber entre estas dos teorizaciones si se las asume definitivamente como diferentes, ni los criterios y limitaciones de dicha compatibilidad.

Y esto es parte de la *simplificación* epistemológica a la que asistimos con García. Los supuestos mismos de la teoría piagetiana, hace años que son difíciles de seguir siendo sostenidos, al menos *in toto*. La pretensión de aunar en un mismo tipo de proceso el desarrollo de la inteligencia individual y el de los logros históricos de la ciencia, supone una severa reducción de lo histórico a lo biológico (la ruptura entre las ciencias físico-naturales y las sociales es negada por nuestro autor; ciertamente es una ruptura parcial, pero a nuestro juicio, de ningún modo inexistente). Y el conocido “círculo de las ciencias” piagetiano, con el cual fundamentó la interdisciplina en el célebre

Congreso de Niza (Piaget, J. 1975), ya lo hemos criticado en su momento, y supone una convergencia cuasi-natural entre las ciencias, que los desarrollos actuales difícilmente admitan como evidente. La idea de que las estructuras subyacentes a todos los objetos de las diferentes disciplinas son las mismas en tanto todas son leídas con el mismo aparato intelectual, el cual a su vez es uno de los objetos mismos de la realidad analizada, es sin dudas original heurísticamente, pero reduce la diferencialidad de los puntos de vista, justo en los tiempos en que se ha impuesto fuertemente la cuestión de la *difference* en la filosofía y las ciencias sociales (Derrida, J. 1978).

La otra cuestión es cómo lograr que todos los científicos que coinciden en el grupo, puedan ponerse de acuerdo en una modalidad teórica común, lo cual es una exigencia que formula García; la cual tiene lógica interna, pues es obvio que sin dichos acuerdos el trabajo interdisciplinar sería una torre de Babel.

Ahora bien: parece evidente que García lo ha conseguido en sus actividades de consultoría y las investigaciones respectivas. Nuestra conjetura es que ello se ha logrado en relación con problemas de neto corte operativo como los allí trabajados, que permiten una posible definición *en común* de los términos del sistema analizado, y que para ello ponen entre paréntesis las diferentes proveniencias teóricas de los científicos presentes (las cuales son explícitas, si seguimos a Kuhn, sólo en las ciencias sociales, pero existen también en las físico-naturales). De tal modo, diríamos que en esos casos la teoría de sistemas opera como *metateoría* compartida por todos los miembros del equipo, los cuales seguro no abandonaron sus adscripciones teóricas respectivas, pero pudieron *reinterpretar* los términos de las mismas en aquellos que derivan de la teoría de los sistemas complejos tal cual la ha desarrollado García.

Esta problematización de la asunción de una teoría única no la realiza García; asume con acierto que sin unidad conceptual hay problemas de definición de todos los términos, y que por ello esa unidad es necesaria. Pero, curiosamente, no desarrolla cuál es la relación entre la disímbola formación previa que tienen los diferentes investigadores, y la teoría a la cual deben sumarse para esta tarea específica.

No creemos que tal trabajo de traducción sea obvio; aunque nos rendimos a la evidencia de que de alguna manera ha funcionado con éxito, dados los resultados que muestra García. Siendo así, nuestra hipótesis es que la interdisciplina *operativa* que García propone, lejos de ser la única posible, sí es aquella en que esa re-traducción de términos previos a un lenguaje común, se hace factible con mayor margen de plausibilidad.

Es quizá esa apelación última a Piaget que sostiene García, la que le permite obviar el problema central de la diferencial postura epistémica de los investigadores en el grupo

interdisciplinar. Es que ese es un problema central para advertir las dificultades intrínsecas de lo interdisciplinario, y conlleva que no exista una postura ante lo ontológico que pueda acordarse *a priori*, pues lo ontológico, en su estipulación, depende de la postura epistemológica que cada uno defienda.

¿Qué hacer con la diferencialidad teórica de los investigadores? ¿Puede, en una pesquisa teórica, dejarse de lado, o exigirse que todos se vuelquen a leer la realidad en términos de teoría de sistemas? Parece evidente que no.

Por ello, en esas otras modalidades de interdisciplina que curiosamente García cierra como si su singular modalidad fuera suficiente *de por sí* en todos los planos posibles de investigación, la cuestión kuhniana de la *incommensurabilidad* viene a cuento: para este autor que trabajó en y sobre ciencias físico-naturales, dos científicos que están en paradigmas diferentes, están en *mundos* diferentes (Kuhn, T. 1980). Y, por cierto, no pueden ponerse de acuerdo siquiera en el recorte, la definición o la nominación de objetos o fenómenos, con lo cual no cumplen con el requisito de García relativo a su acuerdo teórico para poder trabajar conjuntamente (digamos, de paso, que él podría alegar esta situación para afirmar que la única interdisciplina efectivamente posible es la que él ha realizado).

La relación en ciencias sociales entre teorías, es análoga a la que hay en físico-naturales entre paradigmas, de modo que dos diferentes teorías, aún dentro de la misma disciplina, son inconmensurables entre sí (Follari, R. 2000). Lo cual, si lo decimos de otra manera, es que sus supuestos son incompatibles, de modo tal que la discusión que mutuamente entablen, será necesariamente inconclusiva, en tanto lo que para unos es una prueba, puede no serlo para los otros, y lo que para unos en un buen método, puede no serlo para los otros.

Si esto es así, es muy dificultoso que haya metodología compartida por quienes no comparten teoría. Si bien las técnicas –e incluso en un sentido general la metodología- no son exclusivas de una sola teoría (lo que muestra que no hay relación *vis a vis* entre teoría y metodología), está claro que una teoría propone los umbrales y límites respecto de qué metodologías le resultan compatibles. De tal manera, tampoco podría imaginarse una especie de “interdisciplina exclusivamente metodológica”, que en el terreno del método pudiera reducir los problemas de conmensurabilidad que se dan en el de las teorías. Obviamente, todos los pasos metodológicos son planteados e interpretados acorde a una conceptualización teórica.

La cuestión podría plantearse desde la segunda versión sobre inconmensurabilidad que delineó el último Kuhn (Kuhn, T. 1989). No abandonó la idea de que el fenómeno de lo inconmensurable se da en cualquier condición de teorías diferentes, y en todas ellas. Y también que

la *modalidad* de tal inconmensurabilidad es una sola, de modo que la primer versión desapareció con la segunda, y no se aplica luego de ella a ningún caso.

¿En qué consiste ahora esa relación entre teorías diversas? Ya no es incomunicabilidad, ni plena incomparabilidad. Con base en el aporte de Stegmüller (Stegmüller, W. 1983), Kuhn asumió que dos teorías diferentes mantienen algunos términos en común, con el mismo significado en ambas; y, en base a ello, pueden comunicarse entre sí, por cierto que siempre de modo parcialmente opaco. Lo cual, si pensamos en Lacan por ejemplo, nada tiene de extraño: pero lo es para el espíritu emprendedor y pragmático de los sajones. Lo inconmensurable sigue siendo la imposibilidad de mutua traducción (Pérez Ransanz, A. R. 1999), pero ahora Kuhn entiende que hay la posibilidad hermenéutica no de “fusión de horizontes”, según el optimista entender de Gadamer, aunque sí de un cierto margen de interpretación mutua.

A partir de allí, podemos plantear el problema en que se encuentra cualquier grupo interdisciplinar, y más aún aquel que va a enfrentar una problemática en el campo de la investigación, sin horizonte aplicativo/práctico previamente precisado: los miembros del equipo van a sufrir los problemas de mutua intraducibilidad. Y ello no es un inconveniente menor o adventicio, que pueda ser obviado como si no existiera, o como si resultara reductible voluntariamente a algún acuerdo convencional entre los participantes.

García apela, en su caso, a una comprensión previa de la temática por parte de alguien que es el que “lleva la batuta” en el grupo. Pero esto no se da siempre y en todos los casos, y aún cuando exista tal director de interpretación, ciertamente no todos están necesariamente dispuestos a aceptar su punto de vista; e incluso si lo hicieran, igual no podrían cambiar sus lentes teóricos por una simple decisión personal, súbita y voluntaria.

Hay, entonces, que asumir la necesidad de una larga tarea de construcción de horizonte de interpretación relativamente común a través de la gradual producción de un lenguaje compartido, lo que es una apuesta decisiva en cualquier trabajo interdisciplinar que se proponga cuestiones no-pragmáticas (aun siendo empírico), y más aún si se trata de un esfuerzo intrateórico. Y este es un asunto crucial al cual debe darse lugar, es una cuestión conceptual central, que el rechazo de García por la epistemología kuhniana (Piaget, J y García, R. 1982) no debiera llevarnos a obturar o a minimizar.

¿Impide esto la interdisciplina? No lo creemos. Pero sí la hace más problemática, menos consensual y menos obvia de lo que aparece en el acuerdo propuesto por García en torno de la teoría de los sistemas complejos.

Es que la sana decisión del académico argentino por mostrar a la interdisciplina funcionando

efectivamente y haciéndolo con éxito, ha resultado muy útil para sacar la cuestión del plano filosófico/abstracto en que la ha puesto Morin, y –sobre todo- ha podido mostrar que se trata de una práctica efectiva con logros y sin pretensiones de totalización. Es decir: que no se propone resolver todos los problemas de la institucionalización de la ciencia con la interdisciplina, ni se busca con ella relanzar la relación del conocimiento con la sociedad, o acercar la ciencia a “la gente”, como ha sucedido –y seguirá seguramente sucediendo- en muchos de los confusos discursos sobre la interdisciplina, sobre los cuales se dibuja la escena imaginaria de resolución de cuestiones que la desbordan y superan.

Pero no deja el esfuerzo de García, de ser modesto a la vez que ambicioso. Con mejor definición de sus límites, pretende –al fijarlos- que los suyos son los de toda interdisciplina posible. Y, por cierto, así deja de lado los fuertes problemas epistemológicos que lo interdisciplinario conlleva y que deben ser dilucidados para ser superados, para en cambio proponer un discutible basamento epistemológico de su propia posición, que pretende una universalidad para lo interdisciplinar que no se está en condiciones de sostener, y que sirve a obturar cuánto de lo epistemológico mismo está desproblematizado en su propio punto de vista.

Bibliografía

Apostel Leo, Berger Guy, Briggs Asa y Michaud Guy. 1975. Interdisciplinariedad. Biblioteca de la educación superior. México: ANUIES.

Derrida, Jacques. 1978. De la gramatología. México: Siglo XXI.

De Sousa Santos, Boaventura. 1996. Introducción a una ciencia posmoderna. Caracas: CIPOST-UCV.

De Sousa Santos, Boaventura. 2009. Una epistemología del Sur: la reinención del conocimiento y la emancipación social. México: CLACSO-Siglo XXI.

Follari, Roberto. 1982. Interdisciplinariedad (los avatares de la ideología). México: UAM-Azcapotzalco.

Follari, Roberto. 2000. “Sobre la inexistencia de paradigmas en las ciencias sociales”. En R. Follari: Epistemología y sociedad (acerca del debate contemporáneo). Rosario: Homo Sapiens.

Follari, Roberto. 2016. “Sobre la producción actual de ciencias sociales en Latinoamérica: hacia una metacrítica”, ponencia a Congreso ELMECS, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

- Funtowicz, Silvio y Ravetz, Jerome. 1993. La ciencia posnormal (ciencia con la gente). Bs.As.: Centro editor de América Latina.
- García, Rolando. 1994. "Interdisciplinariedad y sistemas complejos". En Leff, Enrique: Ciencias sociales y formación ambiental. México: Gedisa-CEIICH-UNAM.
- García, Rolando. 2006. Sistemas complejos: concepto, método y fundamentación epistemológica de la investigación interdisciplinaria. Barcelona: Gedisa.
- García, Rolando. 2013. "Investigación interdisciplinaria de sistemas complejos: lecciones del cambio climático", síntesis de H. García Bravo, Rev. Interdisciplinariedad, vol. 1, núm. 1, UNAM, México. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/inter/article/view/46545/41797>
- González Casanova, Pablo. 2004. Las nuevas ciencias sociales y las humanidades: de la academia a la política. Madrid: Anthropos.
- Kuhn, Thomas. 1980. La estructura de las revoluciones científicas. México: F.C.E.
- Kuhn, Thomas. 1989. "Conmensurabilidad, comparabilidad y comunicabilidad". En Kuhn, Thomas: ¿Qué son las revoluciones científicas? y otros ensayos. Barcelona: Paidós-I.C.E.
- Morin, Edgar. 1984. Ciencia con conciencia. Barcelona: Anthropos.
- Pérez Ransanz, Ana Rosa. 1999. Kuhn y el cambio científico. México: F.C.E.
- Piaget, Jean. 1975. "La epistemología de las relaciones interdisciplinarias". En Apostel Leo, Berger Guy, Briggs Asa y Michaud Guy. Interdisciplinariedad. Biblioteca de la educación superior. México: ANUIES.
- Piaget, Jean y García, R. 1982. Psicogénesis e historia de la ciencia. México: Siglo XXI.
- Piaget, Jean; Hinderler, Bärbel; García, Rolando Y Voneche, Jacques. 1981. Homenaje a Jean Piaget. Epistemología genética y equilibración. España: Fundamentos.
- Pombo, Olga. 2013. "Epistemología de la interdisciplinariedad. La construcción de un nuevo modelo de comprensión". Revista Interdisciplina. vol. 1, núm. 1, UNAM, México. DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2013.1.46512>
- Stegmüller, Wolfgang. 1983. Estructura y dinámica de teorías. Barcelona: Ariel.
- Von Bertalanffy, Ludwig. 1989. Teoría general de los sistemas. México: F.C.E.
- Wallerstein, Immanuel. (coord.). 1996. Abrir las ciencias sociales. México. Siglo XXI.
- Woolgar, Steve. 1991. Ciencia: abriendo la caja negra. Barcelona: Anthropos.