

Psiquismo, transdisciplina y transdisciplinariedad

María del Rosario Lores Arnaiz

EL CONCEPTO DE TRANSDISCIPLINA

La idea de que las disciplinas científicas se hallan fuertemente conectadas entre ellas es muy antigua, y surge de la consideración de distintos aspectos: el método, el lenguaje, los vínculos de fundamentación entre las mismas. En la antigüedad clásica, Aristóteles, inspirándose en la geometría, caracterizó al método de las ciencias y la filosofía como la *deducción* del mayor número posible de teoremas, a partir de un conjunto de axiomas. Habló también de postulados comunes a todas las ciencias. Creó la lógica como disciplina que estudia las estructuras correctas del razonamiento. Las restantes ciencias hallaron así un fundamento en la doctrina de las formas correctas de razonamiento. ¿Eran, pues, transdisciplinas?

En rigor, al definir de ese modo el método de las ciencias, Aristóteles excluyó la posibilidad de incluir contradicciones en las teorías, así como conceptos equívocos, puesto que ni unas ni otros podrían pasar los tests lógicos. La lógica, pues, era una ciencia supuesta por toda otra ciencia, y el alcance del concepto *ciencia* quedaba claramente restringido. Pero que una disciplina utilice el lenguaje y las herramientas de una disciplina formal, sea ésta la lógica o la matemática, no implica que la concepción de su objeto de estudio, de las propiedades sobre las que investiga, se vea alterada. Matemática y lógica permiten exactificar afirmaciones y extraer nuevas consecuencias, pero la índole de las propiedades estudiadas está determinada, en la visión aristotélica, por los axiomas.

Muchos siglos después, a fines del XIX, lógica y matemática se fusionaron y nacieron a la vez dos transdisciplinas: la lógica matemática, también llamada “lógica moderna”, y la “matemática moderna”. Cambió la concepción del método axiomático y el objeto de cada una de estas disciplinas se vio profundamente modificado por sus mutuas relaciones. La lógica, que se había conservado muy próxima a los desarrollos aristotélicos, amplió notablemente su campo, al incluir el estudio de estructuras de razonamiento cuya corrección o incorrección no podía establecerse silogísticamente, y al introducir la metalógica, o estudio de las propiedades formales de sistemas lógicos. Los axiomas fueron sustituidos por funciones proposicionales, esto es, fórmulas que no son verdaderas ni falsas hasta tanto sus variables sean reemplazadas por constantes. La selección arbitraria de los mismos suplantó a la intuición, dejando paso a una multiplicidad de sistemas axiomáticos diversos. En particular, la geometría se había adelantado a estos cambios revolucionarios con el desarrollo de los sistemas no euclídeos, a mediados del siglo XIX.

En el Renacimiento comenzaron a desarrollarse las ciencias empíricas, de las que la física, con Galileo, alcanzó su máxima expresión. El método, una vez más, era común a todas y consistía en la experimentación y la observación. Para el siglo XVIII, física y química comenzaban a fusionarse con Avogadro, Berthollet, Lavoisier y otros muchos. Con Kepler primero y luego, Newton, física y astronomía recorrieron el mismo camino. Las ciencias de la vida hicieron lo propio mucho más recientemente, a partir del hallazgo de la estructura helicoidal del ADN establecida por Watson y Crick, que puso las bases de la biología molecular. Las del psiquismo son las últimas, habiéndose incorporado plenamente, en la década del '80, al campo de las neurociencias.

En todos estos casos, hablamos también del surgimiento de transdisciplinas. ¿Cómo podemos definirlas?

DISCIPLINA, INTERDISCIPLINA, TRANSDISCIPLINA

Tendemos a hablar de transdisciplina cuando el objeto de estudio de una disciplina es redefinido sobre la base de conocimientos obtenidos por el desarrollo independiente de otra, dando

lugar a un nuevo campo de estudio. Astrofísica, bioquímica, biología molecular, biopsicología, psicología social, antropología social, economía social, constituyen ejemplos claros.

Tal redefinición constituye lo que se llama una *elucidación*. Es ésta un tipo de definición que intenta captar un núcleo esencial del significado de un concepto ya conocido, al mismo tiempo que desecha ambigüedades presentes en el mismo. Ejemplos superlativos son la elucidación de *número* elaborada por Bertrand Russell (1919), la de *simultaneidad*, por Einstein (1905), la de *función psíquica*, por Mario Bunge (1981). Aunque no toda elucidación deriva en la constitución de una transdisciplina – como es el caso de simultaneidad –, la inversa es válida: en toda transdisciplina, conceptos centrales de una disciplina madura son elucidados sobre la base de nuevas teorías y hallazgos.

¿Pero es este rasgo suficiente para definir a una transdisciplina? Detengamos nuestra reflexión por un instante en las disciplinas humanísticas. Estas quedaron ligadas por muchos siglos a la filosofía y en su mayoría, comenzaron a alcanzar un status científico entre mediados y fines del siglo XIX. Este nacimiento ocurrió bajo el signo de un fuerte enfrentamiento epistemológico, entre dos grandes corrientes: positivismo y marxismo.

El positivismo, concebido por August Comte (1830-1842), impulsó la idea fundamental de que las cuestiones humanas eran también pasibles de ser estudiadas mediante el mismo método empleado por las ciencias naturales, esto es, observación y experimentación. El mismo Comte dio creación a la sociología y alentó en escasas pero rotundas afirmaciones, la constitución de una ciencia empírica de la mente.

El marxismo inició un estilo que luego se extendería a otras posiciones filosóficas e ideológicas diversas, exigiendo en principio una redefinición de *ciencia*. Carlos Marx se opuso tenazmente a la extensión del campo de las ciencias empíricas a los asuntos humanos propuesta por el positivismo, anatematizó los métodos y la conceptualización características de tales ciencias y postuló en su lugar, el método dialéctico. Las reglas de éste resultaron más próximas a afirmaciones filosóficas que a preceptos metodológicos. Pero sobre todo, el marxismo llevó la discusión ideológica de la ciencia a un plano principal, en el terreno de las ciencias humanas. De este modo, el método dialéctico estableció una división extrema entre las ciencias ya desarrolladas, y

las nuevas, que se reflejó con gran intensidad en el terreno de las ciencias sociales.

Hacia fin de siglo, en paralelo con los desarrollos experimentales o empíricos de distintas disciplinas humanas como la psicología, la antropología, la historia o la sociología, un conjunto de enfoques filosóficos propició otro tipo de concepción de las ciencias aplicables a estos campos, coincidiendo, no obstante, con el marxismo, en la necesidad de diferenciar netamente su metodología de la empleada por las ciencias de la naturaleza.

La definición *comprensivista* de la ciencia (Dilthey, 1883) puso el acento en la distinción entre ciencias naturales y las que llamó “ciencias del espíritu”. Caracterizó a éstas por su uso de un método opuesto al inductivo –que creía propio de las ciencias de la naturaleza–: el método de la *comprensión empática*. Era éste un recurso a la intuición, no muy lejano del aristotélico. Rechazó la formulación de leyes generales y propuso en su lugar un enfoque *ideográfico*, basado en el estudio intenso de lo singular. Un nuevo abismo se había abierto entre unas y otras ciencias.

La concepción *fenomenológica* de las ciencias debida a Husserl (1883) separó igualmente a éstas, de las ciencias empíricas. El método fenomenológico descansa en la llamada *reducción*, desde cuya perspectiva resulta inapropiada la aplicación del método experimental al estudio de la problemática humana o social.

El *psicoanálisis* freudiano, aunque declara formalmente su adhesión al método característico de las ciencias naturales, sustenta sus desarrollos en una metodología ideográfica, centrada en el método clínico.

El *existencialismo* también incorporará, más tarde, el rechazo de la metodología empírica en lo que respecta al campo de las ciencias humanas.

Muchos de estos enfoques dieron lugar a síntesis. La Escuela de Frankfurt constituye, a mediados de este siglo, un intento muy definido de aunar los estudios sociales de inspiración marxista con el psicoanálisis. Los trabajos de Theodor Adorno, Max Horkheimer, Erich Fromm, Herbert Marcuse, Jürgen Habermas –por citar tan sólo los miembros más relevantes de la Escuela– avanzan hacia la formulación de teorías que intentan dar cuenta de los problemas sociales más urticantes de este siglo, como el advenimiento del nazismo y el fascismo, los genocidios, la dominación del pensamiento crítico por el control social, sea éste

basado en el terror o en el consumismo y la tecnocracia. En esas teorías, el psicoanálisis se aplica a la explicación de mecanismos psicológicos que parecen subyacer a la aceptación de regímenes exterminadores, así como a la interpretación de fenómenos colectivos.

¿Constituye, pues, el enfoque freudomarxista, una transdisciplina? Una característica de una transdisciplina es que no establece solución de continuidad con las disciplinas de origen. Los nuevos desarrollos retoman los antiguos en un nuevo nivel de análisis, precisamente el que le depara la disciplina más desarrollada. Otro rasgo es que las elucidaciones reemplazan definitivamente a los antiguos conceptos. En el caso del freudomarxismo, ninguna de estas condiciones se cumple. Aunque Fromm analice los problemas del capitalismo empleando categorías psicoanalíticas, éstas continúan su vida independiente, así como las teorías económicas y sociales a las que apela. Los trabajos tienden a proponer visiones nuevas, sobre todo en un plano ideológico; pero los desarrollos no son acumulativos, dando lugar a polémicas más típicas del ámbito filosófico o político que del ámbito disciplinar.

Podría quizá decirse que la transdisciplina es deudora del disciplinar, esto es, someterse a unos cánones comunes –el lenguaje, el método– desde los cuales se construye un conocimiento de una realidad que se supone homogénea –aunque no haya forma de demostrarlo. Los límites de las disciplinas científicas fueron concebidos por Aristóteles como un reflejo fiel de clases naturales con existencia propia. Pero con el paso del tiempo, y sobre todo a partir del desarrollo de las ciencias empíricas desde el Renacimiento en adelante, y su notable aceleración en este siglo, terminaron considerándose arbitrarios y sujetos a revisiones cada vez más frecuentes.

La transdisciplina es un tributo a la complejidad del conocimiento o del mundo, como quiera pensarse, y al mismo tiempo, requiere una concepción unificada del conocimiento. Halla su sentido en la profundización de explicaciones obtenidas bajo un mismo método, mediante el hallazgo de mecanismos cada vez más íntimos para procesos ya estudiados de manera muy sostenida y detallada. Hace estallar los límites de las disciplinas, entrelazando avances logrados en campos diferentes, y da por resultado campos nuevos, conceptos nuevos, leyes nuevas. Una vez

nacida, no hay retroceso. La transdisciplina se vuelve cada vez más monolítica, cual una simple disciplina, y con el tiempo, quizá esté lista para una nueva mutación.

Cuando se habla de interdisciplina, en cambio, se apunta a un tipo de cuestiones que requieren de un conjunto de disciplinas independientes para su adecuada solución. Propicia una unión en cierto modo “oportunista”, que no crea lazos indisolubles. Apunta a resolver problemas, aunando resultados, no a desarrollar nuevas leyes. Así, un enfoque apropiado del manejo de los problemas ecológicos en un ámbito urbano requiere de los aportes de la biología, la sociología, la bioquímica, la economía, las ciencias políticas, el urbanismo, la antropología social, la psicología, las ciencias de la comunicación, la ingeniería química e industrial. Los objetivos son los que unifican tal diversidad de conocimientos; éstos se conjugan de múltiples maneras, tendiendo al logro de aquéllos. Desde luego, se necesita una buena dosis de mutuo aprendizaje y paciencia para ordenar esa Babel; pero aunque la tarea no es sencilla, no llega a la complejidad que implica fundamentar teorías ya maduras, o dar lugar a nuevas, como ocurre cuando surge una transdisciplina.

La interdisciplina conjuga saberes y expertos; y sus resultados —muchas veces, magníficos— son, antes que nada, pragmáticos, y no teóricos. El lenguaje de la teoría de sistemas, común a todas las ciencias empíricas, sirve admirablemente a estos fines, permitiendo a expertos y noveles ir y venir de unos componentes al sistema que los contiene, y de éste, al suprasistema, articulando conocimientos disímiles en tantos niveles como sea necesario.

PSIQUISMO Y TRANSDISCIPLINA

El estudio del psiquismo se presta especialmente a una consideración de las características de la transdisciplina. En efecto, la psicología linda con las ciencias naturales a través de la biología y al mismo tiempo, con las sociales. Desde su nacimiento, la psicología entrelazó su desarrollo con el de la pedagogía, la medicina, y otras ciencias. Físicos, médicos, educadores y filósofos fueron atraídos por la nueva disciplina, y sus despliegues experimentales.

Varias fueron las direcciones que tomó ese comienzo: una, con Weber, Fechner y Helmholtz, constituyó la psicofísica y con ella, una rama transdisciplinaria: la psicología matemática. El estudio de las relaciones entre la intensidad de los estímulos y la de las sensaciones que provocan en los organismos llevó muy tempranamente a la constitución de este campo, en el que las funciones matemáticas se han ido refinando cada vez de manera más sutil. Discriminación sensorial, umbrales sensoriales, en la audición, la visión, el tacto, el olfato, el gusto, han sido elucidados mediante modelos complejos, permitiendo nuevas predicciones y concepciones.

Como padre de la fisiología, Helmholtz dio pasos fundamentales en la dirección de la psicofisiología, aportando formidables investigaciones, en especial, sobre la visión y el oído. Estos tempranos aportes se han puesto una y otra vez de manifiesto, en los notables avances de la psicología en ese terreno, siendo el premio Nobel otorgado a Hubel y Wiesel por su descubrimiento acerca de la necesidad de la estimulación sensorial para el desarrollo ontogenético del sistema neural de la visión en el gato, o los de Zeki sobre las columnas corticales y su funcionamiento en la visión, en esta década, hitos muy importantes.

La psicología experimental temprana, cultivada en los primeros laboratorios creados en el mundo entre el de Leipzig, que fundó Wilhem Wundt en 1879, y las primeras décadas de este siglo, dedicó buena parte de sus esfuerzos a fundamentar los principios pedagógicos. Josefa Ioteyko en Bélgica, Víctor Mercante en nuestro país, o Claparede en Suiza, desarrollaron su trabajo con la idea de que las investigaciones acerca del desarrollo ontogenético de las funciones psíquicas debía sustentar a la pedagogía. De este modo, la psicología daba nacimiento a una pedagogía transdisciplinaria.

La aparición de la teoría de la evolución formulada por Charles Darwin y publicada por primera vez en 1858 significó un paso muy importante para la constitución de la psicología como transdisciplina. En efecto, desde su formulación, el equilibrio entre el aprendizaje y la herencia fue visto bajo una nueva luz, dando lugar al estudio del desarrollo ontogenético y filogenético de las funciones mentales. De ese modo, la psicología comparada obtuvo su legitimación, siendo transdisciplinaria desde su origen, puesto que requería del conocimiento pormenorizado de la biolo-

gía y etología animal. Las leyes del condicionamiento magistralmente formuladas por Pavlov y Thorndike constituyeron los primeros casos de una formulación biopsicológica de los modelos de aprendizaje.

La investigación acerca del desarrollo filogenético del sistema nervioso y en particular, del cerebro, alcanzó con Santiago Ramón y Cajal su cumbre. Su *doctrina del neurón*, como se denominó por años a su teoría sobre la estructura y funcionamiento del sistema nervioso, dio inicio a las neurociencias. Su genial *ley del uso y el desuso*, esto es, vía nerviosa que se utiliza frecuentemente robustece sus contactos neurales y facilita la transmisión del impulso, y vía que no se emplea, disminuye contactos y dificulta la transmisión, sentó las bases para la más potente elucidación de los estados y procesos mentales (Bunge, 1981). Esta elucidación ha necesitado de casi un siglo para alcanzar su madurez, y sus desarrollos últimos han terminado de definir a la psicología como transdisciplina.

Un paso fundamental en este camino fue la postulación hecha en 1949 por el psicólogo canadiense Donald Hebb (1949) acerca de un posible mecanismo cerebral como sustento del aprendizaje, la memoria y otras funciones psíquicas. Propuso la existencia de asambleas de neuronas, formadas como producto de la experiencia, que produciría circuitos cerrados reverberantes. Su idea era que, en caso de que una población de neuronas se hallara ya activada en el momento en que otras establecieran sinapsis con ellas, esta activación conjunta provocaría lazos de retroalimentación entre unas y otras neuronas, de manera que las primeras no sólo activarían a las segundas, sino que también recibirían impulsos de éstas, y así sucesivamente, hasta que las últimas cerraran el circuito al activar, a su vez, a las primeras. Tales asambleas o circuitos continuarían su activación, por lo tanto, aun en ausencia de los estímulos que la provocaron inicialmente, persistiendo así en el tiempo –esto es, reverberarían por plazos variables, que Hebb pensó apropiados en relación a los diversos tipos de aprendizaje, memoria o percepción conocidos.

No fue, sin embargo, hasta los '70 que pudieron llevarse a cabo los primeros experimentos contundentes acerca de la existencia de las sinapsis hebbianas y sus correspondientes asambleas de neuronas. En 1973, Bliss y Lomo ligaron un mecanismo, ya descrito por el primero en 1966, la potenciación sináptica de

largo plazo –LTP, por las iniciales en inglés, *long term potentiation*–, que reunía las características postuladas por Hebb, a procesos cognitivos. En sus experimentos, pudieron mostrar que la inhibición de la activación de las neuronas posinápticas del hipocampo mediante el bloqueo de los receptores de glutamato, del tipo N-Metil-D-Aspartato –NMDA–, impedía en la rata el aprendizaje de una tarea de memoria espacial. El bloqueo de los receptores NMDA impidió la potenciación sináptica, esto es, aunque las neuronas se hallaban activadas, el circuito no pudo establecerse y reverberar, privado de glutamato.

LTP se convirtió en el primer modelo experimental del mecanismo postulado por Hebb, que luego daría lugar a hallazgos similares en corteza y otros sitios neurales, así como a diversas variedades de potenciación, de corto y largo plazo.

En la elucidación de *mente*, estos hallazgos han jugado un papel fundamental. En los '80, Mario Bunge, un pensador y epistemólogo argentino de gran relevancia, basó en la tradición Cajal-Hebb su elucidación sistemática de estados, procesos y sucesos mentales en términos de estados, procesos y sucesos de los subsistemas plásticos del cerebro (Bunge, 1980, 1981). Como se sabe, los mamíferos representan el punto de mayor complejidad en la evolución cerebral y dentro de ellos, los humanos han alcanzado un grado de plasticidad neural que significa un salto cualitativo dentro de esa evolución.

Es sencillo observar que una elucidación de este tipo incluye niveles neurales, bioquímicos y propios de la biología molecular –que en los últimos años ha postulado un conjunto de mecanismos moleculares como base de LTP. Esto significa que la psicología ha devenido transdisciplina integrando simultáneamente todos estos niveles.

La constitución de un conjunto de subdisciplinas transdisciplinarias, como la psiconeuroinmunología –que estudia los efectos de procesos y estados psíquicos sobre las variaciones del sistema inmune y, por tanto, de la salud de los organismos–, la psiconeuroendocrinología –que enfoca en especial los efectos de los estados y procesos psíquicos sobre el funcionamiento del sistema endocrino–, o la psiconeuroendocrinoinmunología, así como los recientes desarrollos de las investigaciones sobre redes neurales, tributarias a la vez de la psicología, la neurología, y la modelación computarizada, no ha hecho sino resaltar, en el

último tiempo, la pertenencia de la psicología a las neurociencias, un grupo de ciencias transdisciplinarias.

No podemos ignorar, desde luego, que otro tanto puede mostrarse de la integración transdisciplinaria que ha llevado al desarrollo de la psicología social. Desde los célebres trabajos de Bruner y Posman acerca de la percepción del tamaño de las monedas en niños ricos y pobres, pasando por los de Kurt Lewin o Milgram, hasta el actual florecimiento de la psicología social experimental, la psicología ha devenido transdisciplina también en esta dirección, integrando igualmente los niveles sociológicos, de las ciencias de la comunicación, las ciencias políticas y la antropología social.

LA FILOSOFIA COMO TRANSDISCIPLINA

Podemos pensar que también la filosofía ha sido concebida en diversas épocas como una disciplina transdisciplinaria. La llamada filosofía analítica, surgida entre fines del siglo pasado y las primeras décadas de éste con el nacimiento de la lógica matemática y las revoluciones producidas en la matemática y en especial, en la geometría, sostuvo desde un comienzo la idea de que un pensamiento filosófico legítimo debía desarrollarse sobre la base del conocimiento, por parte del filósofo, del nivel alcanzado por la ciencia en el tema de su interés, al momento de elaborar su sistema. Así, se consideró inapropiado elaborar una filosofía del tiempo o del espacio que, de un comienzo, resultara incompatible con los avances alcanzados a partir de la teoría de la relatividad.

Una posición similar, pero de cuño propio, sostuvo en nuestro país José Ingenieros. En su libro *Proposiciones relativas al porvenir de la filosofía*, publicado en 1918, afirma: “Donde las ciencias no lleguen con sus hipótesis experienciales, empezarán las hipótesis metafísicas, prolongándose legítimamente en lo inexperiencial”.

La filosofía de la mente puede elegir este camino, como ha mostrado contundentemente Mario Bunge (1981) y tantos otros pensadores e investigadores, o una avenida diferente, en la que se le adelante lo filosófico a lo empírico —y entre muchos ejemplos podríamos aquí señalar algunos excesos, como el funcionalismo fodoriano.

PSICOANÁLISIS Y TRANSDISCIPLINA

No es sencillo abordar el problema de la relación entre psicoanálisis y transdisciplina. En principio, existe una diversidad de escuelas dentro del psicoanálisis, y deberíamos examinar el tema para cada una de ellas. Es algo usual que la constitución de escuelas aluda a la confrontación de métodos y conceptualizaciones, que establece, precisamente, los límites entre ellas. Por otro lado, la versatilidad del psicoanálisis es también muy amplia: la clínica psicoanalítica se aplica a una muy amplia gama de problemas, en forma individual, grupal o familiar; las áreas que abarca comprenden desde la drogadicción hasta la gerontología, por señalar tan sólo dos muy diferentes; los ámbitos en que se desarrolla incluyen hospitales, escuelas, empresas, sindicatos, juzgados, cárceles o entidades de defensa de los derechos humanos; el psicoanálisis aplicado se hace notar en muchas esferas de la cultura.

Tanta actividad en cooperación con profesiones y saberes muy diferentes ¿han permitido al psicoanálisis integrarse en quehaceres interdisciplinarios? La integración ha provenido, más de una vez, de la coincidencia en el marco psicoanalítico, que, sobre todo en nuestro país, puede encontrarse como enfoque básico también en la psiquiatría, la pediatría, la terapia ocupacional, la neurología, el arte aplicado a la terapia o la odontología. En ese sentido, se trata de interdisciplina, si aceptamos que, desde un mismo método, se aúnan conocimientos diversos con el objetivo, por ejemplo, de brindar una atención integral a un paciente en crisis severa de salud mental, y a su familia. Pero se plantea una diferencia con la interdisciplina hallada en el interior de las ciencias empíricas: éstas reúnen teorías diferentes.

En otras ocasiones, el psicoanálisis entra en relación con disciplinas diferentes, por ejemplo, psiquiatría biológica o psicología experimental, cardiología o pediatría de inspiración no psicoanalítica. Es dable encontrar entonces distintos tipos de obstáculos: el rechazo hacia metodologías de investigación no ideográficas, el desconocimiento del lenguaje *standard* en investigación empírica, cierto grado de fundamentalismo, el recurso a la interpretación salvaje de afirmaciones divergentes. Uno, sin embargo, supera a todos éstos y es el que impide el trabajo interdisciplinario en este segundo sentido: la idea de que el

psiquismo sólo puede ser entendido desde un punto de vista psicoanalítico. Desde luego, la psicología y la psiquiatría suelen sustentar, cada una y en oposición, una bandera parecida, aceptando tan sólo el valor pionero de las contribuciones de Freud en un conjunto de campos. Un debate sereno y ecuánime acerca de esta cuestión se ha dado en algunos países, pero no aún en el nuestro.

¿Ha hallado el psicoanálisis una elucidación transdisciplinaria del psiquismo en sus casi cien años de existencia? No es éste un ámbito apropiado para encarar una cuestión que necesita de un estudio profundo, pero no parece posible plantear siquiera el tema de modo tan general. Quizá podemos entender los esfuerzos de Bowlby por desarrollar la teoría del apego como un paso en la dirección de la transdisciplina, desde el psicoanálisis, así como las investigaciones de Erick Erickson en torno a los estadios humanos, o las de Erich Fromm en torno a la agresión. Algunas cuestiones se suscitan de inmediato. ¿Serían estos autores reconocidos como pertenecientes al psicoanálisis por miembros de otras escuelas psicoanalíticas, en la actualidad? Tales avances transdisciplinarios ¿mantienen una metodología ideográfica o son deudores de la adopción de otro tipo de investigación? Al elucidar los conceptos correspondientes ¿éstos conservan el sentido que poseen dentro de las teorías psicoanalíticas?

El psicoanálisis ha seguido, hasta ahora, un camino de diferenciación que resulta acorde con supuestos clave de su teoría. La proliferación de escuelas puede tomarse como un resultado esperable en tal panorama, o bien, un fruto inadecuado, producto de intereses profesionales antes que teóricos. En cualquier caso, no es sencillo unificar conceptos dentro de su propio campo. Cualquier esfuerzo transdisciplinar, incluso exitoso, corre el riesgo de resultar parcial en estas condiciones.

LA TRASCENDENCIA DE LA TRANSDISCIPLINARIEDAD

Nos hemos ocupado, hasta aquí, de un concepto de transdisciplina que surgió asociado al de disciplina científica. En los últimos tiempos, dos foros de la UNESCO (1986, 1994) han sido dedicados a promover una nueva visión del conocimiento, centrada en la transdisciplinariedad. Discutiremos aquí muy breve-

mente este concepto, tal como aparece en la *Carta a la transdisciplinariedad*, surgida del primer Congreso Mundial de Transdisciplinariedad, celebrado en Portugal en 1994, a fin de establecer algunas diferencias con el ya expuesto aquí, a fin de evitar equívocos.

Debido a la complejidad del tema, sólo nos detendremos en algunos rasgos centrales del concepto tal como allí se lo presenta, a fin de señalar algunas diferencias con el nuestro, y algunas dificultades del mismo.

En principio, el marco en que se presenta tal concepto de transdisciplinariedad hace hincapié en cuestiones de índole social y planetaria:

“Lo esencial en la transdisciplinariedad reside en reconocer que no hay ni espacio ni tiempo cultural privilegiados que permitan juzgar y jerarquizar, como más correcto, o más exacto, o más verdadero, complejos de explicación y convivencia de la realidad que nos rodea. La transdisciplinariedad reposa sobre una actitud abierta, de mutuo respeto y hasta de humildad, con relación a mitos, religiones y sistemas de explicaciones y conocimientos. La transdisciplinariedad es, en su esencia, transcultural” (D’Ambrosio, 1986).

Lo transdisciplinar, en este sentido, parece aludir a *trascender* las disciplinas –arte, ciencia, tradiciones o religión–, ir más allá de cada una, buscando un nuevo diálogo entre las distintas formas culturales que ha producido la humanidad. El objetivo es, sin duda, encomiable y, al momento presente, *malgré* los autores, que parecen aberrar de las utopías, saludablemente utópico.

Pero existe un conjunto de problemas que hacen de este concepto algo endeble e, incluso, poco coherente con el espíritu que debía presidirlo.

Un primer problema lo constituye el hecho de utilizar la palabra *conocimiento* para referirse a las distintas creaciones culturales, como mitos, religiones, ciencia o arte. Si bien no es imposible pensar tal concepto en un sentido amplio, que permita abarcar todas esas manifestaciones del espíritu humano, es necesario entonces brindar esa definición, a fin de establecer sus características y abrir la discusión. No es esto lo que hacen los autores, quienes dan, en este contexto, un lugar peculiar al

conocimiento científico. Así, en el documento de 1984 se sostiene que

“El conocimiento científico, a través de su propio movimiento interno, alcanzó un nivel que le permite iniciar un diálogo con otras formas de conocimiento”...

y se habla de *complementariedad* entre ciencia y tradición, y de “*un nuevo racionalismo*”. Sin embargo, se caracteriza luego a las ciencias como “un saber fragmentado”. Desde luego, se supone que este sentido de transdisciplinariedad se origina, precisamente, en la idea de que toda creación cultural, por ser parcial, se halla fragmentada. Pero sólo se señalan las limitaciones de la ciencia, no de otras disciplinas o saberes. Al tiempo que se le exige un papel más dinámico –iniciar el diálogo– y se afirma, un tanto ligeramente, una complementariedad que debiera ser paciente y profundamente construida, se le adjudican un conjunto de errores –u horrores.

En efecto, en palabras de Edgard Morin, los “carniceros disciplinares ... dicen qué es necesario seccionar, rasgar, desenredar, despedazar el cuerpo del Saber, para poder explicarlo: es preciso matar para comprender”. Es difícil advertir el respeto recomendado por la Carta, en esta pintura del procedimiento científico usual. Al mismo tiempo, la descripción de los procedimientos –¿experimentales, quizá?– ha sido sustituida por una descalificación, rica en palabras emocionales. Nada queda de la riqueza de la teorización científica, ni de la sabia sofisticación de sus métodos.

En el Preámbulo a la Carta a la transdisciplinariedad, las afirmaciones se vuelven más duras. Se sostiene que:

“...la vida está seriamente amenazada por una tecnociencia triunfante” –y no por el aumento de la opresión, de la violencia y de la pobreza–;

“el crecimiento exponencial del saber hace imposible toda mirada global del ser humano”, quitándole así a nuestros contemporáneos lo que en cualquier época ha sido posible –y raro– lograr, y sin referirse al crecimiento exponencial de la miseria;

“...el crecimiento de los saberes... aumenta la desigualdad

entre aquellos que lo poseen y los que carecen de ellos” –y no que esta desigualdad se debe a la desigualdad económica y social en la participación de los bienes sociales, entre ellos, la educación;

“...engendrando así desigualdades crecientes en el seno de los pueblos y entre las naciones de nuestro planeta” –sin mencionar el poderío de mafias, sistemas políticos corruptos o el poder militar, en suma, los intereses de ricos y poderosos impuestos salvajemente a poblaciones enteras, por medio del hambre, de la guerra, la expoliación y el sometimiento.

“La ruptura contemporánea entre un saber cada vez más acumulativo y un ser interior cada vez más empobrecido, conduce a un ascenso de un nuevo oscurantismo” –sin mencionar tampoco factores sociopolíticos fuertemente ligados al oscurantismo.

Se afirma la conveniencia de no hacer cosas que de hecho son imposibles, como “...reducir al ser humano a una definición y de disolverlo en estructuras formales...”, adscribiéndolas también a los procedimientos científicos.

Pero el punto técnicamente más discutible se halla en las afirmaciones sobre lógica y lenguaje. En el artículo 2 de la Carta, se dice que “el reconocimiento de la existencia de diferentes niveles de realidad, regidos por diferentes lógicas, es inherente a la actitud transdisciplinaria”. ¿Desde qué perspectiva privilegiada puede afirmarse algo semejante? ¿Cómo definir lógicas distintas y lograr un diálogo? ¿Qué clase de lenguaje puede permitirnos hablar de lógicas diferentes, sin implicar, al mismo tiempo, alguna lógica? En el artículo 4 se afirma: “...la clave de la bóveda de la transdisciplinariedad reside en la unificación semántica y operativa de las acepciones a través y más allá de las disciplinas”. La contradicción con las afirmaciones anteriores parece evidente. ¿Será posible tal unificación utilizando lógicas distintas?

En la declaración del '86 se dice que la transdisciplinariedad “...engendra una nueva interfundamentación...” de las disciplinas. También esta noción requiere aclarar las afirmaciones sobre lógica, antes de que podamos comprenderla.

La contradicción se hace más evidente cotejando esta afirmación contenida en la misma Declaración: “...cualquier tentativa

de reducir la realidad a un solo nivel siguiendo una única forma de lógica, no tendrá lugar dentro del campo de la transdisciplina”.

Hemos intentado mostrar, en este esquemático y rápido análisis, que las citadas Declaraciones contienen nociones erróneas acerca del método científico propio de las disciplinas empíricas, adolecen de superficialidad en el enfoque de problemas de gran trascendencia y muestran una tendencia a la descalificación de la investigación empírica. En nada contribuyen estos rasgos a los objetivos planteados por los autores, seguramente inspirados por los más nobles fines que todas las personas de bien comparten.

No obstante, es importante reflexionar sobre estas cuestiones, para que la transdisciplinariedad no sea adoptada como excusa para un nuevo autoritarismo, en el que unos impongan a otros la “verdadera unificación” de las perspectivas.

¿Podemos, finalmente, trazar la diferencia principal entre este concepto de transdisciplinariedad y el que aquí hemos intentado elucidar? En principio, el objetivo en las reuniones propiciadas por UNESCO es facilitar un diálogo constructivo y respetuoso entre las diferentes creaciones de las diversas culturas humanas. En tal sentido, es un objetivo trascendente y deberemos esperar que su desarrollo acoja una visión más conocedora de los rasgos propios del método científico, y de la lógica, y no cometa parecidas inequidades con ninguna otra producción cultural. El concepto de transdisciplina presentado aquí en primer término se halla acotado a disciplinas científicas, aunque éstas adopten diferentes perspectivas en su definición de *ciencia*. Así, es interior a una dimensión particular dentro de las creaciones culturales.

RESUMEN

En este trabajo se intenta una elucidación de *transdisciplina*, como una etapa de desarrollo que puede alcanzar una disciplina madura cuando algunos de sus conceptos centrales son elucidados sobre la base de nuevas teorías y hallazgos. Los nuevos desarrollos retoman los antiguos en un nuevo nivel de análisis, mediante el hallazgo de mecanismos cada vez más íntimos para procesos ya estudiados de manera

muy sostenida y detallada. La transdisciplina requiere una concepción unificada del conocimiento y da por resultado campos nuevos, conceptos nuevos, leyes nuevas.

Se intenta, asimismo, caracterizar *interdisciplina*, como una unión de saberes frente a un tipo de cuestiones que requieren de un conjunto de disciplinas independientes para su adecuada solución, sin crear lazos indisolubles entre esas disciplinas. Apunta a resolver problemas, aunando resultados, y no a desarrollar nuevas leyes. Los objetivos son los que unifican tal diversidad de conocimientos; éstos se conjugan de múltiples maneras, tendiendo al logro de aquéllos.

Se examina luego el campo de los saberes acerca del psiquismo y se argumenta que, tanto en su desarrollo temprano como en el actual, la psicología constituye una transdisciplina y ha contribuido al desarrollo de un conjunto de transdisciplinas. Se discute también acerca de psicoanálisis y transdisciplina, tomando en cuenta la pluralidad de escuelas psicoanalíticas y el papel jerárquico que parece jugar la teoría psicoanalítica cuando se entrelaza con otros conocimientos.

El artículo se cierra con un abordaje polémico de las consideraciones vertidas en la Carta abierta a la transdisciplinariedad elaborada en el primer Congreso Mundial de Transdisciplinariedad de 1994, señalando que contienen nociones erróneas acerca del método científico propio de las disciplinas empíricas, adolecen de superficialidad en el enfoque de problemas de gran trascendencia para la humanidad y muestran una tendencia a la descalificación de la investigación empírica. Estos rasgos parecen ir en contra de los trascendentes objetivos enunciados por los autores.

SUMMARY

This paper is an attempt at the elucidation of cross-discipline as a developmental stage that a mature discipline can reach when some of its central concepts are clarified on the basis of new theories and discoveries. The new developments take on the old ones at a new analytical level through increasingly intricate mechanisms in processes that have already been studied in a continuous and exhaustive manner. Cross-discipline requires a unified conception of knowledge and the outcomes are new fields, new concepts and new laws.

Also, there is an attempt to describe inter-discipline as a unification of knowledge to deal with a type of issues that require a gathering of independent disciplines for its adequate working through, without creat-

ing indissoluble ties among those disciplines. It aims at solving problems, sharing outcomes, and not at developing new laws. The objectives unite this diversity of knowledge, that amalgamated tend to fulfill the former.

Then the field of knowledge about the psyche is explored and it is argued that both in its early development as well as in the present psychology constitutes a cross-discipline and it has made contributions to the development of several cross-disciplines. Psychoanalysis and cross-disciplines are also discussed in the light of the multiple psychoanalytic lines of thought and the hierarchical role psychoanalytical theory seems to have when intertwined with other knowledge.

The paper finishes with a controversial approach to the arguments stated in the Open Letter to the Cross-disciplinary of 1994 worked out at the first World Congress on Cross-disciplines, pointing out that it contains mistaken concepts about the scientific method peculiar to the empiric disciplines, that they suffer from a superficial way of focusing on issues that are transcendent for humanity and that they show a tendency to devalue empirical research. These characteristics seem to be against the transcendent objectives stated by the authors.

RESUME

Dans ce travail nous essayons une élucidation de la *transdiscipline* en tant que stade du développement que peut atteindre une discipline mûre lorsque quelques uns de ses concepts centraux sont élucidés sur la base de nouvelles théories et découvertes. Les nouveaux développements reprennent les anciens dans un niveau nouveau d'analyse, par le moyen de découvertes de mécanismes chaque fois plus intimes pour des processus déjà étudiés de façon constante et détaillée. La transdiscipline exige une conception unifiée de la connaissance et donne pour résultat de nouveaux champs, de nouveaux concepts et de nouvelles lois.

Nous essayons aussi de caractériser l'*interdiscipline* comme une union de connaissances face à un type de questions qui exigent un ensemble de disciplines indépendantes pour une solution adéquate. Nous visons à résoudre des problèmes tout en unifiant des résultats, et non pas à développer de nouvelles lois. Les buts unifient cette diversité de connaissances; ceux-ci se conjuguent de façons diverses tendant à la réussite de ceux-là.

Nous examinons par la suite le champ des savoirs sur le psychisme

en argumentant que, tant dans les premiers développements qu'actuellement la psychologie constitue une transdiscipline et a contribué au développement d'un ensemble d'interdisciplines. Nous discutons aussi sur la psychanalyse et la transdiscipline, tenant compte de la pluralité d'écoles psychanalytiques et du rôle hiérarchique qui paraît jouer la théorie psychanalytique lorsqu'elle s'entrelace avec d'autres connaissances.

L'article conclut avec une discussion des considérations comprises dans la Lettre ouverte à la Transdisciplinarité de 1994, en signalant qu'elles contiennent des conceptions erronées sur la méthode scientifique propre aux disciplines empiriques, souffrent de superficialité dans l'abordage de problèmes de grande importance pour l'humanité et montrent une tendance à la décalification de la recherche empirique. Ces aspects semblent aller contre les buts transcendants énoncés par les auteurs.

BIBLIOGRAFIA

- BUNGE, M. (1980) *Materialismo y ciencia*. Barcelona, Ariel.
- (1985) *El problema mente-cerebro. Un enfoque psico-biológico*. Madrid, Tecnos.
- COMTE, A. (1990) *La filosofía positiva*. México, Porrúa.
- DILTHEY, W. (1948) *Introducción a las Ciencias del Espíritu*. Buenos Aires, Espasa Calpe.
- ERIKSON, E. (1976) *Infancia y sociedad*. Buenos Aires, Paidós.
- FROMM, E. (1975) *Anatomía de la destructividad humana*. México, Siglo XXI.
- HEBB, D. (1949) *The Organization of Behavior. A Neuropsychological Theory*. New York, Wiley & Sons.
- HUSSERL, E. (1962) *La filosofía como ciencia estricta*. Buenos Aires, Nova.
- INGENIEROS, J. (1918) *Proposiciones relativas al porvenir de la Filosofía*. Buenos Aires, Talleres Gráficos Argentinos.
- KANDEL, SCHWARTZ, JESSELL (1991) *Principles of neurosciences*. New York, Academic Press.
- KLIMOVSKY, G. (1994) *Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología*. Buenos Aires, AZ.

MARIA DEL ROSARIO LORES ARNAIZ

- NIETO SAMPEDRO, M. (1988) "Plasticidad sináptica", *Investigación y ciencia*, 138, 40-49.
- O'CONNOR, D. J. (1967) *Historia crítica de la filosofía occidental*. Buenos Aires, Paidós.
- RUSSELL, B. (1919) *Introduction to Mathematical Philosophy*. Londres, Allen & Unwin.

Descriptores: Disciplina. Interdisciplina. Transdisciplina.

María del Rosario Lores Arnaiz
(Facultad de Psicología, UBA, CONICET)
Estados Unidos 1881, 9º "A"
1227 Buenos Aires
Argentina