



© Malú Méndez Lavielle. *Medusa*, 2017.



Las direcciones del pensamiento: la transdisciplina como alternativa de estudio

L. Angélica **Cabrera Torrecilla**

I. PENSAMIENTO ESCINDIDO

Es cosa familiar a todos que cuando se trata de ciencia y humanidades, descubrimientos científicos y teóricos, lo físico y lo espiritual,¹ lo intelectual y lo estético o la razón y la pasión, se produzca una división estricta de particularidades que diferencian el conocimiento humano en dos esferas categóricas.

La presente propuesta, no obstante, busca reflexionar en torno a la necesidad de desarrollar un diálogo disciplinar interconectado, que permita acceder a un tipo de conocimiento más vasto y transdisciplinario.

Históricamente, la forma tradicional de estudiar el mundo (gracias al legado de la Ilustración) ha sido desde la división disciplinar: las nociones llegan a través del mundo externo (lo Otro), se reflexionan analíticamente y finalmente legitiman su propia área de estudios. Su intención es que los conocimientos permanezcan en su estado más prístino. El establecimiento de disciplinas autónomas surgió a partir del siglo XVII con el desarrollo de la física newtoniana y perduró (mayoritariamente) hasta bien entrado el siglo XX.

En su *Discurso del método* (1637), René Descartes explora las “leyes básicas” del pensamiento estableciendo



© Malú Méndez Lavielle. *Alada*, 2017.

una metodología clave para la investigación: liberar cualquier problema de concepciones superfluas; es decir, reducirlo a sus términos más simples, dividir cualquier cuestión en pequeñas partes analizables. Lo que Descartes propuso como las reglas primordiales para inquirir se ha institucionalizado en la academia. En este sentido, una disciplina puede especializarse tanto, que exige establecer límites distintivos que definen su identidad, reduciendo y/o restringiendo su campo de estudio a nuevas sub-disciplinas instauradas. Así, estas últimas penden de la disciplina “primigenia”, pero operan aisladas en función de legitimarse. De tal forma, las sub-disciplinas pueden llegar a desvincularse notablemente entre ellas, aun cuando en un principio habían surgido de la misma vertiente.

Evidentemente, el que las disciplinas (con todas sus subdisciplinas) hayan recorrido senderos propios ha permitido, a través del tiempo, la complejidad, maduración y sofisticación de sus postulados. Así mismo, la especialización también ha sido la base de muchos logros, sean descubrimientos, reflexiones y/o técnicas. La independencia disciplinar, por tanto, ha habilitado la génesis de nuevos y específicos campos de estudio.

En la actualidad, sin embargo, empleamos y trabajamos con disciplinas cada vez más aisladas que, lejos de encarar la realidad de la situación de las problemáticas a tratar, crean enormes puntos vacíos en el entendimiento. Sin un diálogo entre disciplinas, el abordaje de cualquier cuestión se presenta desintegrado, con perspectivas insuficientes para una valoración ética y equitativa. Sin duda, que las divisiones disciplinares se hayan especializado tanto ha generado, en muchos de los casos, incomunicación, una incapacidad de plantear vínculos, egoísmo, soberbia intelectual, y un sinfín de fenómenos vinculados con nuestra actual forma de vida. Posiblemente, el mejor ejemplo para demostrar lo dicho sea el enorme impacto ambiental de un tipo de progreso humano cuya finalidad ha sido meramente la económica (las reservas de arena para la construcción inmobiliaria, la obsolescencia programada, la fracturación hidráulica para la extracción de gas y petróleo, los desechos de refinerías, el mercurio presente en aparatos tecnológicos, etc.); y este impacto no solo se reduce al medio ambiente, también tiene efectos económicos, socioculturales, psicológicos y sobre la salud. No sorprende, entonces, saber que las finanzas, los negocios, la química y la ingeniería industrial son las carreras universitarias más demandadas y mejor remuneradas por el sector privado en México.

Contrario a lo que podría pensarse, reflexionar en torno a la falta de vínculos entre las diversas disciplinas no es solo una preocupación académica, sino vital, pues nuestra forma de inquirir condiciona cómo nos relacionamos con el mundo.

2. ESTABLECIENDO CONEXIONES

La historia occidental de la división disciplinaria ha pasado por dos grandes fases: la agrupación por temáticas y la estructuración por jerarquías, esta última sobre todo a partir del siglo XIX. Para ejemplificar lo dicho, se puede mencionar la enorme popularidad que alcanzó el positivismo a partir de la Revolución Francesa, y cómo este se extendería hasta el científicismo de principios del siglo XX. Ambos pensamientos abogaban por

que cada disciplina, si aspiraba a ser considerada "ciencia", requería una explicación científica de los fenómenos propios de su estudio. Para lograrlo, toda ciencia debía prescindir de enfoques subjetivos, metafísicos, idealistas, teológico/espirituales o mágicos; por tanto, y a diferencia de dichos enfoques, el discurso científicista se encontraba en un rango superior y más legítimo para la explicación y definición de cualquier fenómeno.

Las consecuencias derivadas de este particular enfoque científico tan desvinculado de aquello que no podía ser cuantificable, son hartamente conocidas: toda ciencia "libre" de subjetividad, pone en peligro al sujeto y, eventualmente, al mundo mismo.

Fue así como esta creciente y continua clasificación disciplinar trajo consigo la necesidad de formular pensamientos más complejos que se alejan de divisiones ortodoxas. En 1970, el psicólogo Jean Piaget acuñó el término *transdisciplinarity* (transdisciplinariedad) durante un taller internacional en Francia organizado por el Ministerio Francés de Educación, la Universidad de Niza y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OECD, por sus siglas en inglés). Con este término, Piaget quería ofrecer una relación disciplinar más completa que no se limitara a reconocer los vínculos y la reciprocidad entre los distintos campos del conocimiento, sino que creara un sistema total sin límites disciplinarios. Independientemente de cuán vaga pudo haber resultado esta propuesta, el mérito del psicólogo suizo reside en apuntar la necesidad científica de un nuevo espacio del conocimiento que permitiera crear, a diferencia de la inter o la multidisciplinaria, un nuevo marco conceptual resultado de la suma de propuestas disciplinarias distintas.

La creciente tendencia hacia este horizonte epistemológico condujo al físico Basarab Nicolescu a diferenciar las cuatro posibles formas de entender y estudiar el mundo: la disciplina, que se encarga unilateralmente de una esfera del saber; la interdisciplina, es la transferencia metodológica de una disciplina a otra respetando sus diferencias y permitiendo crear nuevas; la multidisciplinaria, es el estudio de un objeto que suma varias disciplinas; y la transdisciplina, en la que cada disciplina



© Malú Méndez Lavielle. *Mapuche*, 2017.

se integra a un nuevo campo de estudio, con nuevas herramientas y enfoques sin suprimir la formación especializada de cada una de ellas.

La transdisciplina, así, se define como una forma de pensar que permite recuperar el conocimiento que se pierde o escapa a la fragmentación disciplinar. Es decir, aquel que se genera entre, a través y más allá de las disciplinas; reconociendo, de esta manera, que el conocimiento del mundo es complejo, incierto y plural. El antropólogo Carlos Reynoso, por ejemplo, afirma que la transdisciplina es posible porque los problemas son los mismos en todas partes y únicamente cambia el enfoque de ellos. Centrándonos únicamente en los siglos XX y XXI, comprobamos que hay una multitud de artistas y pensadores que abogan por un pensamiento transdisciplinario a través de su trabajo: el filósofo-psicoanalista-ecologista Felix Guattari; el sociólogo-epistemólogo-antropólogo Edgar Morin; el ingeniero-filósofo-editor-escritor Salvador Pániker; el escritor-científico-académico Douglas Hofstadter o la socióloga-psicóloga, especialista en las tecnologías, Sherry Turkle.

En la actualidad, cada vez es más extensa la lista de autores y científicos que han escrito, desde

diversos ámbitos científicos, sobre los peligros a los que nos lleva una excesiva división y aislamiento disciplinar. Tania Singer, Luis Racionero, Slavoj Žižek, Katherine Hayles o Jorge Wagensberg, por ejemplo, son reconocidos académicos y estudiosos con una propuesta que gira en torno a –sobre todo– los beneficios colectivos e individuales que ofrece abrazar el discurso transdisciplinario, pues reconocen que, como afirmaba Werner Heisenberg:

Probablemente una verdad muy general en la historia del conocimiento humano la constituya el hecho de que los fructíferos descubrimientos tienen lugar en aquellos puntos en los que se encuentran dos líneas de pensamiento distintas. Estas líneas pueden tener sus raíces en sectores muy diferentes de la cultura humana, en diferentes épocas, en diferentes entornos culturales o en diferentes tradiciones religiosas. Por ello, si tal encuentro sucede, es decir, si entre dichas líneas de pensamiento se da, al menos, una relación que posibilite cualquier interacción verdadera, podemos entonces estar seguros que de allí surgirán nuevos e interesantes descubrimientos. (Capra, 2000).

3. HERMANANDO EL CONOCIMIENTO

A pesar de los enormes esfuerzos que se han hecho para lograr un verdadero concierto entre las disciplinas, todavía existe mucha incredulidad y minusvaloración de este tipo de propuestas. Para hablar de esta cuestión, primero hay que aceptar las condiciones actuales de las que partimos: todavía existe una división entre las ciencias y las humanidades (en sentido amplio), y son las primeras quienes le están ganando la batalla a las segundas.

Podemos considerar que dos son los factores clave en este “declive humanístico” y, en ambos casos, las transformaciones de la sociedad de consumo y ocio han jugado un papel muy importante. El primero implica reconocer que nuestra relación con la lectura, o si se prefiere, nuestra atención a



© Malú Méndez Lavielle. *Bálsamo*, 2017.

ella, ha sido profundamente trastocada por las interacciones virtuales (baste mencionar las aplicaciones para celular de historias breves en formato chat, las aplicaciones de mensajería instantánea, los “poemojis” o los “poetuits”); el segundo –y quizá más importante– es que, a diferencia del plano científico, la academia humanística –en general– se muestra todavía reacia al conocimiento divulgativo (como muestra el desprestigio que aún sufren el cómic como literatura seria, los videojuegos, el manga, la literatura juvenil, el cine de masas o las series televisivas).² Independientemente de la legitimidad cultural con que cada uno dote a estas manifestaciones, lo cierto es que debemos ser conscientes de que el futuro académico de las humanidades está perdiendo un lugar muy importante ante fenómenos que despiertan un gran interés social. Evidentemente, cada vez son más los espacios que generan alternativas frente a la estructura ortodoxa de la academia. Considero, sin embargo,

que a las humanidades aún les falta un largo trecho para igualar el recorrido divulgativo de las ciencias y llevar nuestras reflexiones más nodulares al público en general. Solo de esta manera la academia humanística logrará adaptarse a los nuevos escenarios que el mundo actual propone.

Los objetivos son entonces hermanar las ciencias sociales con las ciencias naturales sin que ocurra una desacreditación mutua ni se establezcan jerarquías entre ellas; así también, aprender a apreciarlas y reconocer que sus propios discursos y prácticas nos pueden ser útiles para establecer conexiones de elementos que pueden dar respuestas a las interrogantes sobre los fenómenos del mundo.

La pregunta es, por tanto, cómo lograr ese diálogo. Muchas teorías o descubrimientos de la física de partículas y la cosmología parecieran ser muy cercanos a las reflexiones filosóficas y metafísicas de, por ejemplo, pensadores presocráticos, o incluso material propio de ficciones desarrolladas por literatos y artistas (la tesis del multiverso, la realidad simulada o la materia oscura son buenos ejemplos de ello). No por nada, la Web of Science posiciona a Jorge Luis Borges como el autor de ficción más citado por científicos de áreas tan diversas como la física, la cosmología, las matemáticas o la lingüística. David Bohm, por su parte, encontraría que su teoría del orden implicado en física cuántica poseía múltiples coincidencias con las expresadas por su amigo el escritor y orador espiritual Jiddu Krishnamurti. Quizá es el momento adecuado para sumar la riqueza epistemológica de las diversas vertientes disciplinarias, en pos de actitudes y actuares más íntegros.

De manera general se puede decir que, por un lado, tenemos disciplinas cuya finalidad es dirigir los resultados de sus experimentos hacia la objetividad; por otro lado, existen disciplinas que ponderan una perspectiva subjetiva de los fenómenos. Sin lugar a dudas, todas intentan dar cuenta de algo que al final comparten: una sensible e intelectual apreciación del mundo. Para lograr un equilibrio entre ambas visiones se requiere una valoración ética seguida de una aproximación transdisciplinaria, factores necesarios tras corroborar la

fragilidad que posee cualquier sistema de pensamiento aislado del resto. Así, se apunta la siguiente proposición: la eficacia de cualquier unidad se logra considerando todo aquello que la edifica.

N O T A S

¹ Del alemán Geist. Entendido como *nous*-intelecto, trasciende lo vital y lo orgánico; y *psyche*-alma, lo afectivo y emotivo.

² Pierre Bordieu en *La distinción. Criterios y bases sociales del gusto* (1988) y Enrique Serna en *Genealogía de la soberbia intelectual* (2013) ofrecen un profundo estudio en torno a las motivaciones de esta problemática.

B I B L I O G R A F Í A

Biagini H, Roig A (2008). *Diccionario del pensamiento alternativo*. Buenos Aires: Biblos.

Capra F (2000). *El tao de la física*. Málaga: Sirio.

Descartes R (1985). *Philosophical Writings. Vol. 1*. Trad. John Cottingham (et al.). Cambridge: The Cambridge University Press.

Forbes Staff (18/01/2016). Las 10 profesiones más demandadas en 2016. *Forbes México*, <https://www.forbes.com.mx/las-10-profesiones-mas-demandadas-en-2016>.

Hayles K (2009). *La evolución del caos. El orden dentro del desorden en las ciencias contemporáneas*. Barcelona: Gedisa.

Nicolescu B (2002). *Manifiesto of Transdisciplinarity*. Trad. Karen-Claire Voss. Nueva York: State of New York Press.

Nicolescu B (2008). *Transdisciplinarity: Theory and practice*. Nueva York: Hampton Press.

Nicolescu B (2010). Methodology of Transdisciplinarity: Levels of Reality, Logic of the Included Middle and Complexity. *Transdisciplinarity Journal of Engineering & Science*, vol. 1, no. 1 (pp. 19-38).

Redacción (06/01/2017). Top 10 de carreras mejor remuneradas en México. *Excelsior*, <http://www.excelsior.com.mx/nacional/2017/01/06/1138223>.

Reynoso C (2012). *Redes sociales y complejidad. Modelos interdisciplinarios en la gestión sostenible de la sociedad y la cultura*. Buenos Aires: SB.

Vilar S (1997). *La nueva racionalidad: comprender la complejidad con métodos transdisciplinarios*. Barcelona: Kairós.

L. Angélica Cabrera Torrecilla
Universidad Autónoma de Barcelona
(becaria CONACyT en el extranjero)
cato.ang@gmail.com

© **Maiú Méndez Lavielle**. *Amapolas*, 2017.

