

## **EDITORIAL**

### **HACIA LA TRANSDISCIPLINARIEDAD EN LAS CIENCIAS**

Espinoza, Norelkys 

Dra. en Ciencias Humanas. MSc Ing Control y Automatización. Ing Sistemas.  
Profesora Titular. Departamento de Investigación, Facultad de Odontología, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Autor de contacto: Norelkys Espinoza  
e-mail: [norelkys@ula.ve](mailto:norelkys@ula.ve), [norelkyse@gmail.com](mailto:norelkyse@gmail.com)

#### **Cómo citar:**

**Vancouver:** Espinoza N. Hacia la transdisciplinariedad en las ciencias. *IDEULA*. 2025; (15): 1-4.

**APA:** Espinoza N. (2025). Hacia la transdisciplinariedad en las ciencias. *IDEULA*, 15, 1-4.

Los conocimientos y teorías dependen del espacio de orden en el que se ha constituido el saber, como bien lo indica Foucault (1968). De esta manera, la episteme es un *a priori* histórico dentro del espacio del saber, las configuraciones que han dado lugar a las diversas formas del conocimiento empírico. Prigogine (1996) también explica que la descripción que se hace del mundo depende de la representación que el hombre haga de él, del espacio de orden que determine su pensamiento. Por tanto, en esta contemporaneidad, como a priori histórico, no es posible hablar de la ciencia y de la vida como aspectos independientes.

La ciencia moderna se está enfrentando a sus propias limitaciones para explicar la totalidad de los fenómenos en el universo, la naturaleza y, especialmente, en la vida humana, con lo cual la gran desalianza del hombre respecto a la naturaleza y la ciencia como también la separación entre la ciencia y la filosofía, ya no tienen cabida (Espinoza, 2017). Si en el siglo XX se dio lugar a una ciencia positiva, que nació como producto del imaginario del hombre de acuerdo con la episteme racionalista de la época, en el siglo XXI se requiere repensar y reconstruir a la ciencia, superar los paradigmas que la dividen, para construir un solo conocimiento.

Esta pretensión no es nueva. Jean Piaget, ya en el año 1972, reflexionaba ante el fracaso del reduccionismo y la incompletitud de las ciencias, para proponer una cooperación entre las disciplinas que, según fuera el grado de interacción alcanzado, puede darse en tres niveles: multidisciplinariedad, interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, esta última, un sistema total sin fronteras sólidas entre las disciplinas. Aunque el propio autor califica la transdisciplinariedad como un sueño, no la considera irrealizable.

También la transdisciplinariedad es una propuesta de Basarab (1996) cuando expresa: “concierno, como el prefijo trans lo indica, lo que está a la vez entre las disciplinas, a través de las diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Su finalidad es la comprensión del mundo presente en el cual uno de los imperativos es la unidad del conocimiento” (p. 35).

La transdisciplinariedad es una tendencia que se ha propuesto para transformar radicalmente el conocimiento y la ciencia, aún constreñida por la lógica moderna racional, a pesar que grandes pensadores -algunos posmodernos, pero también modernos- han advertido sus carencias, como bien se ha señalado en un trabajo anterior (Espinoza, 2017). A pesar que la hiperespecialización descomplejiza una realidad que es en sí compleja y por lo cual solo presenta una parte de un todo que, al ser separada de éste no puede reflejar, porque el todo no es igual que la suma de sus partes, porque toda la red que se teje alrededor de los fenómenos demuestra la complejidad inherente a la realidad, lo que requiere de enfoques más holísticos e integradores en la búsqueda del conocimiento, reconociendo que no todo lo real es necesariamente reducible a lo científicamente medible y observable.

Morin (1992, 2003), en su propuesta de la integración de las disciplinas, sistematiza la transdisciplinariedad en el método complejo, para “articular lo que está separado y volver a unir lo que está desunido” (Morin, 2001, p. 28), lo que fundamenta en cuatro aportaciones principales (Morin, 1992): 1) la tradición filosófica de afrontar contradicciones nacida en Occidente con Heráclito, que prosiguió con Nicolás de Cusa, Pascal, Hegel, Marx, Adorno, Jung, y continuó

científicamente con Böhr, Gödel, Lupasco; 2) las “tres teorías” (información, cibernética, sistemas), las teorías de la auto-organización y de la autoproducción (Von Forester, Maturana, Atlan); 3) la reflexión filosófica sobre la naturaleza de la ciencia (Husserl, Heidegger); y, 4) la reflexión epistemológica sobre la primera revolución científica del siglo XX, con la irrupción de lo incierto (desorden, indeterminación, azar, caos) por Bachelard, Popper, Lakatos, Kuhn, Feyerabend.

Entonces es necesario romper con los paradigmas que nos sujetan a una ciencia desde la cual se pretende estudiar los fenómenos desde una sola óptica. Hoy urge utilizar una mirada distinta, es necesario integrar conocimientos, metodologías, asumir retos, utilizar una mirada transdisciplinaria y compleja que permita hallar un punto de encuentro entre diferentes formas de conocer, valorando las bondades de cada una.

Una ciencia con reglas uniformadas es incompatible con lo complejo del mundo contemporáneo. Por lo tanto, el quehacer científico requiere utilizar diversos métodos de acercamiento al sujeto u objeto de estudio, incluir formas y ópticas diferentes de producción del conocimiento, concibiendo la ciencia como un proceso. La ciencia positiva ha dado sus frutos, pero ha llegado el momento de evolucionar.

Aún la transdisciplinariedad enfrenta desafíos como la dificultad de integrar los diferentes lenguajes y metodologías disciplinares, y, lo más difícil, la necesidad de un cambio organizativo y cultural en las instituciones académicas, tradicionalmente basadas en lo disciplinar. En este sentido, la Facultad de Odontología de la Universidad de Los Andes ha sido pionera, puesto que en el currículo de la carrera de Odontología se integran diferentes asignaturas en unidades curriculares, teniendo como ejes las líneas: Biopatológica, Odontología Social, Práctica Odontológica, Desarrollo Humano, Clínica e Investigación; con lo cual se construye un perfil del egresado con competencias en diferentes áreas de desempeño, a saber: clínicas, de prevención, de investigación, de gerencia y del ámbito legal.

De tal manera, en este primer número que asumo como Editora Jefe, se presentan trabajos de investigación eminentemente clínicos, como lo son: “Miasis oral: reporte de un caso y una breve revisión de la literatura”, “Fusión dental. Abordaje interdisciplinario durante el tratamiento de ortodoncia. Reporte de caso”, “Diagnóstico y remoción quirúrgica de un torus palatino. Reporte de un caso clínico”, otros de la línea de desarrollo humano, como lo son: “Perspectivas actuales de la gerencia para el desarrollo humano en la educación especial venezolana” y “Educa tu cerebro, conquista la voluntad”, finalizando con una entrevista, en la que emergen la docencia, la investigación en salud y el criterio clínico: “Entrevista a José Rafael Díaz Rudas. Canalización y transmisión del conocimiento médico”.

## REFERENCIAS

- Basarab, N. (1996). *La transdisciplinariedad. Manifiesto*. (Trad. Norma Núñez-Dentin y Gérard Dentin). Ediciones Du Rocher.
- Espinoza, N. (2017). Una ciencia moderna en un mundo posmoderno. *Anuario Grihal*, XI (11), 149-167.
- Foucault, M. (1968). *Las palabras y las cosas. Una arqueología de las ciencias humanas*. (Trad. Elsa Cecilia Frost). Siglo XXI editores.
- Morin, E. (1982). *Ciencia con conciencia*. Anthropos.
- Morin, E. (1992). *El paradigma perdido. Ensayo de bioantropología*. Editorial Kairós.
- Morin, E. (2001). *El Método. I. La naturaleza de la Naturaleza*. (Trad. Ana Sánchez y Dora Sánchez; 6ta ed.). Ediciones Cátedra.
- Morin, E. (2003). *El método. La Humanidad de la Humanidad. La Identidad Humana*. Volumen V. Ediciones Cátedra.
- Piaget, J. (1975). La epistemología de las relaciones interdisciplinarias. En: Apostel Leo, Guy Berger, Asa Briggs y Guy Michaud (Ed.), *Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades* (pp. 67-81). (Trad. Francisco J. González). Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior.
- Prigogine, I. (1996). *El tiempo y el devenir*. Gedisa.