



# MUCIN

Jul-Oct 2022 | Edición III

ISSN: 2954-4416

## Interdisciplinaridad En La Educación Universitaria (Interdisciplinarity At The University Education)

Francisco das Chagas silva de Jesus Hernández  
[professordjesus.2013@gmail.com](mailto:professordjesus.2013@gmail.com)  
Porto-Brasil

Joana D´Arc Almeida da Silva  
[jodarc\\_sa@ufpi.edu.br](mailto:jodarc_sa@ufpi.edu.br)  
Teresina-Brasil

Marilene da Silva Lima Cruz  
[marilenelima74@hotmail.com](mailto:marilenelima74@hotmail.com)  
Piauí-Brasil

### Resumen

Este ensayo tuvo como objetivo comprender cómo actúa la interdisciplinariedad en la educación universitaria para un aprendizaje más efectivo en la búsqueda del conocimiento. Este estudio se centra en los fundamentos que sustentan la interdisciplinariedad en la educación universitaria, haciendo un replanteamiento del papel de la universidad en la sociedad contemporánea y una nueva forma de entender el mundo. **Palabras clave:** Interdisciplinariedad, educación universitaria, sociedad contemporánea.

### Abstract

The objective of this essay was to understand how interdisciplinary works in university education for a more effective learning in the search for knowledge. This study focuses on the foundations that support interdisciplinary in university education, rethinking the role of the university in contemporary society and a new way of understanding the world. **Keywords:** Interdisciplinary, university education, contemporary society.

## MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

### Introducción

La investigación sobre la interdisciplinariedad en la educación universitaria en la actualidad es un tema que aún presenta varias posibilidades de investigación. El propósito de este ensayo es comprender cómo actúa la interdisciplinariedad en la educación universitaria para un aprendizaje más efectivo en la búsqueda del conocimiento.

Las reflexiones realizadas sobre la universidad en el siglo XXI, consideran que la actualidad es una dinámica de redefiniciones en todos los órdenes y sectores de la sociedad. Si bien la contemporaneidad es dinámica, porque está en constantes movimientos de redefinición en todos los órdenes y sectores de la sociedad, este movimiento es parte de la realidad donde la universidad debe reflexionar para poder dar contribuciones al presente siglo.

Al detallar la realidad en la que actúa la universidad, se entiende que los fundamentos de la interdisciplinariedad en la educación universitaria incluye políticas nacionales e internacionales, así como un replanteamiento del papel que tiene la misma en la sociedad contemporánea, la cual se ha visto afectada por una catástrofe causada por el hombre, al intentar su politización, en otros términos, la universidad ha tenido que enfrentar estos cambios repentinos de patrón de evento determinados, para poder encontrar la manera de entender el mundo. De esta forma, queda claro que la interdisciplinariedad como posibilidad de reformar la educación universitaria es indiscutible y necesaria. Lo esencial para encarar a los debates actuales es la discusión de “en qué medida es deseable y posible materializar la interdisciplinariedad en el plan pedagógico” de la universidad (Santos; Valeiras, 2014, p. 25).

## MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Todo este caos presente en el escenario de la politiquería en la educación universitaria parece haber impulsado la necesidad de pensar este espacio desde una perspectiva interdisciplinar sobre la universidad y su función. Pues la educación superior ha apuntado a la interdisciplinariedad, pues la propia universidad, como locus de producción de conocimiento y formación profesional, debe entrar en un proceso de repensarse al mirar su entorno. Las acciones y producciones de los recintos educativos cobran gran importancia, especialmente en países considerados del tercer mundo, cuando pueden ser una alternativa para un futuro más promisorio, en un proyecto de país (Santos, 2011).

Así mismo, al observar alrededor de la universidad es innegable el volumen de producción de conocimiento e información en todas las materias, así como el avance e inserción de las tecnologías de la información y la comunicación en todos los sectores, así como la existencia humana. Este es un escenario que configura el entorno de la universidad, ya que genera mucha presión sobre ella.

### **La importancia de la interdisciplinariedad en la educación universitaria**

Morin es considerado el padre de la complejidad, pero ¿cuál sería? El pensamiento complejo, según el autor, se basa en formulaciones surgidas en el campo de las ciencias exactas y naturales, como las teorías de la información y los sistemas y la cibernética, que resaltaban la necesidad de superar las fronteras entre disciplinas. Considera la incertidumbre y las contradicciones como parte de la vida y de la condición humana y, al mismo tiempo, sugiere la solidaridad y la ética como una forma de reconectar seres y conocimientos (Ferrari, 2015).

El autor ante mencionado enfatiza que, la transdisciplinariedad, está convencido de

## MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

que todo está ligado a todo y que es urgente aprender a aprender, el educador sea capaz de adquirir una nueva actitud ante la realidad, necesaria para una práctica pedagógica liberadora. Entonces, de esta forma, se unen las más variadas disciplinas para que sea posible un ejercicio más amplio de la cognición humana, además de una integración de conocimientos. Esta mirada múltiple permite abarcar la creciente complejidad del mundo posmoderno, lo que justifica la definición de interdisciplinariedad como un flujo de ideas y, más particularmente, un movimiento dereflexión sobre estos conceptos.

Por su parte, Gadotti (2004), la interdisciplinariedad surge como respuesta a una necesidad verificada principalmente en los campos de las ciencias humanas y la educación, que tiene como meta superar la fragmentación y especialización del conocimiento. Sin embargo, al utilizarse la interdisciplinariedad, la misma nos permite salvar este abismo y formar no más especialistas, sino profesionales con una trayectoria más amplia, mejor preparados para afrontar el competitivo y cruel mercado laboral. La interdisciplinariedad busca responder a la necesidad de superar la mirada fragmentada en los procesos de producción en la socialización del conocimiento. La cual representa un movimiento que avanza hacia nuevas formas de organización del saber o hacia un sistema para su producción, difusión y transferencia.

En este caso, Ferreira (2000) considera que, en la educación, universitaria, la asociación es fundamental para que se produzca la interdisciplinariedad. Aún así, en opinión del autor, la idea de construir aprendizajes y el gusto por la investigación son factores indispensables. Sin embargo, es de suma importancia aclarar que la interdisciplinariedad no es una técnica didáctica, ni un método de investigación, sino como un elemento teórico-metodológico de diversidad y creatividad.

Si bien es cierto, en el aula, o en cualquier otro entorno de aprendizaje, existen innumerables relaciones que interfieren en el proceso de construcción y organización del

## MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

conocimiento. Las múltiples relaciones entre profesores, estudiantes y objetos de estudio construyen el contexto de trabajo dentro del cual se construyen relaciones significativas. Así, la interdisciplinariedad puede ayudar en la construcción del actor social con las perspectivas que el entorno le proporcionan, logrando su preparación para afrontar las incertidumbres del mundo moderno. En este complejo trabajo, el enfoque interdisciplinario acerca la asignatura a su realidad más amplia, ayuda a los educandos a comprender redes conceptuales complejas, otorga mayor significado a los contenidos de aprendizaje, permitiendo una formación más consistente y responsable. (Thiesen, 2008, p. 551).

Para Favarão (2004), la interdisciplinariedad surge como resultado de la diversidad de las diferentes disciplinas, que se aprovechan de su identidad individual, al igual que de las ideas comunes, que son aceptadas como enriquecimiento y complementariedad en la adquisición de las concepciones colectivas.

De igual forma, Santos (2011) retoma los hallazgos de la primera investigación en la que encontró que, a medida que se acercaba el siglo XXI, la universidad se enfrentaba a tres crisis: crisis de hegemonía, crisis de legitimidad y crisis institucional. Las crisis continúan y se ven agravadas por el contexto socioeconómico “[...] a pesar de las múltiples causas de la crisis universitaria y algunas de ellas de mucho tiempo, ahora están reconfiguradas por la globalización neoliberal” (p. 55).

Lo dicho anteriormente, deja entrever que, el razonamiento predominante en la sociedad contemporánea es impulsada por estrategias de mando-control. En un frenético intento por saberlo todo con la mente racional, lo que ha dividido el conocimiento en especialidades incestuosas e incluso fragmentado especialidades en miles de disciplinas y ocupaciones aisladas e insulares. El mundo se está llenando de gente que sabe cada vez menos. En cada especialidad, se descarta como irrelevantes todas las cosas, eventos y formas de entendimiento que quedan fuera de los límites cada vez mayores de la disciplina.

## MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Son ignoradas todas las relaciones que no son esenciales para una perspectiva cada vez más cercana. Poco importa si la suma total es una locura social, comercial o biológica. (Hock, 1999, págs. 130-131).

Hay que enfatizar que, este conocimiento se produce en una estructura fuertemente jerarquizada y fragmentada en departamentos, en currículos, en componentes curriculares, que además de formar parte de un curso, son los profesores quienes imparten. Así, el docente que llega nuevo al curso, intenta insertar un componente curricular que contemple su formación específica, o, en un segundo caso, en el que el docente, aún en posesión del menú del componente, trabaja sobre los contenidos que él/ella considera importante, independientemente del menú.

Ahora bien, la universidad necesita repensarse a sí misma, adhiriéndose a una nueva racionalidad basada en la formación universitaria interdisciplinaria. Nueva forma de entender el mundo y crisis de la ciencia en la sociedad contemporánea, las respuestas a los problemas en todos los sectores y la comprensión de la propia sociedad, de sus fenómenos, de la existencia humana, requieren cada vez más un diálogo entre el conocimiento producido a gran escala en cada área de conocimiento específico.

Con el volumen de producción de conocimiento, se hace cada vez más necesario unir esta información y los saberes para comprender el mundo (Saraiva, 2014). Este escenario ha agravado cada vez más, por lo que Santos (2008) lo identifica como una “crisis del paradigma científico dominante” de racionalidad técnico-instrumental. Este modelo de paradigma, que presupone la fragmentación del conocimiento, busca la especialización del conocimiento a expensas de la totalidad, la falta de preocupación por la contextualización de este conocimiento, no puede responder a la complejidad de la realidad, por eso está en crisis.

De esta forma, la interdisciplinariedad permite romper con la fragmentación; da

## MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

sentido al aprendizaje, posibilitando la contextualización. Además, los egresados de esta universidad, ciudadano(a) de la sociedad contemporánea, tendrán en su perfil una nueva forma de entender el mundo.

Sin embargo, todos estos avances requieren, según Nogueira (1998), un replanteamiento del currículum universitario, basado en la idea de una red de relaciones, eliminando los contenidos disciplinares, a favor de una propuesta interdisciplinar. Un plan de estudios superior actualizado no puede ignorar la forma en que funciona la mente humana, las necesidades de aprendizaje y las nuevas tecnologías. Por tanto, es necesario reflexionar sobre un modelo curricular interdisciplinario, que tome en cuenta la nueva visión de la docencia en el contexto social, para que los estudiantes puedan reintegrar el mundo del conocimiento en su forma de actuar, pensar y sentir la visión interdisciplinar de manera colectiva, dentro y fuera de la universidad, superando el modelo fragmentado y compartimentado de una estructura curricular basada en el aislamiento de contenidos.

Con cada visión globalizadora surgen nuevos interrogantes con el objetivo de interconectar la realidad, para vivirla plenamente. Así, se observa que existe un vínculo que interconecta al hombre, la sociedad, la vida y el conocimiento, los cuales se explican recíprocamente, construyendo un conocimiento consciente y globalizador de la realidad, debido a las actividades mentales de reflexión, reconocimiento y problematización. (Favarão, 2004)

La interdisciplinariedad requiere una enseñanza que comience con las experiencias brindadas, los problemas creados y las acciones emprendidas, como lo reporta Favarão (2004). Todo conocimiento se construye en estrecha relación con el contexto social y está presente en el proceso educativo de los estudiantes, como se nota cuando el educando pierde interés, cuando solo necesita aprender para tomar la prueba, cuando el aprendizaje no es

## MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

necesario para su vida. Sin embargo, el punto de partida y final de una práctica interdisciplinaria radica en la administración de la metodología participativa.

De esta manera, a través del diálogo que se establece entre las disciplinas y entre los sujetos de las acciones, la interdisciplinariedad devuelve la identidad a las disciplinas, fortaleciéndolas y mostrando un cambio de postura en la práctica pedagógica de los educadores. La interdisciplinariedad es un conocimiento que coloca a los estudiantes en un campo de conocimiento más amplio, para que puedan integrarse efectivamente en la sociedad, actuando e interfiriendo en ella.

### **Consideraciones finales**

Las ideas que han buscado sustentar un argumento que aborda los fundamentos de la interdisciplinariedad en la educación superior, un replanteamiento del papel de la universidad en la sociedad contemporánea y una nueva forma de entender el mundo. En la universidad, a su vez, existe una brecha para crear una nueva mentalidad docente en la que la enseñanza de un aprendizaje más global, que valore el contexto y la realidad de la vida cotidiana, en la que la universidad cumpla no solo con su rol formador, sino que trascienda a un escenario donde los egresados de las diferentes carreras vayan directamente al mercado laboral. Es decir que, sea ciudadanos capacitados en todas sus diversas dimensiones, ya sean humanas, sociales, psicológicas y profesionales, entre otras.

En cuanto a la interdisciplinariedad, ayuda a superar la disociación del conocimiento producido y orienta la producción de un nuevo orden de conocimiento, constituyendo una condición necesaria para mejorar la calidad de la educación universitaria, superando la fragmentación y trabajando a través del diálogo con las diferentes áreas del conocimiento.

Sin embargo, el carácter de interdependencia e interactividad entre cosas e ideas,



## MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

rescata la visión contextual de la realidad, demuestra que se vive en una gran red de interacciones complejas, recuperando los conceptos y teorías, que están conectados entre sí. Además, ayuda a comprender que los individuos aprenden no solo usando la razón, el intelecto, sino también la intuición, las sensaciones, las emociones y los sentimientos. La interdisciplinariedad cree en la creatividad de las personas, en la importancia de las relaciones, el diálogo, la problematización, las actitudes críticas y reflexivas, en definitiva, en una visión articulada que rompe con el pensamiento disciplinar fragmentado que lamentablemente marcó y marca la cosmovisión cartesiana. Por tanto, la interdisciplinariedad es un movimiento importante para vincular la enseñanza y el aprendizaje. Tiene el potencial de ayudar a los educadores y

las universidades a dar un nuevo significado al trabajo pedagógico en términos de currículo, métodos, contenido, evaluación y formas de organizar los entornos de aprendizaje.

### Referencias

Favarão, N (2004). Importância da **interdisciplinaridade no ensino** superior. EDUCERE – Revista da Educação, p. 103-115, vol. 4, n. 2.

Ferreira, N (2000). Gestión democrática de la educación: tendencias actuales, nuevos desafíos. 2ª ed. Cortés.

Ferrari, M (2015). Edgar Morin: El arquitecto de la complejidad. Disponible en: <<http://revistaescola.abril.com.br/formacao/arquiteto-complexidade-423130.shtml>>

Aceso en: 20 de diciembre de 2021.

## MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

Gadotti, M (2004). Interdisciplinaridade: atitude e método. São Paulo: Instituto PauloFreire. Disponível em: <[www.paulofreire.org](http://www.paulofreire.org)>. Acesso em: 22 de diciembre de 2021.

Hock, D (1999). Capacity to receive, utilize, store, transform, and transmit information. Disponible en :<http://www.deewhock.com/essays/crustti>. Aceso em: 22 diciembre de 2021.

Nogueira, N (1998). Interdisciplinaridade aplicada. Petrópolis. São Paulo.

Santos, C; Valeiras, N (2014). Currículo interdisciplinar para licenciatura em ciências da natureza. Revista Brasileira de Ensino de Física, v. 36, n. 2, p 2504 – 2504/12, 2014. Disponível em: [www.sbsica.org.br](http://www.sbsica.org.br). Acesso em 23 de diciembre 2021.

Santos, B (2011). A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da Universidade. 3ª ed. São Paulo: Cortez.

Santos, B (2008). Um discurso sobre as ciências. 4ª ed. São Paulo: Cortez.

Santos, B (2008). Interdisciplinariedad y resolución de problemas: algunas preguntas para quienes forman futuros profesores de ciencias. Educación y Sociedad, Campinas, vol. 29, núm. 103, pág. 557-579, disponible en:<http://www.scielo.br/pdf/es/v29n103/13.pdf>. Aceso en: 22 diciembre de 2021.

Saraiva, K (2014). A interdisciplinaridade nas licenciaturas das áreas constituintes

## MUCIN “MUNDO CIENTÍFICO INTERNACIONAL”

das ciências naturais: um estudo de caso na Universidade Federal do ABC.86 pág.  
Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Educação, Instituto de Física, Instituto de Química  
e Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, 2014.Disponível em:  
<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81132/tde-27042015-154447/pt-brphp>  
Acesso em: 30 nov 2021.

Thiesen, J (2008). La interdisciplinariedad como movimiento articulador en el  
proceso de enseñanza-aprendizaje. Revista Brasileña de Educación. V. 13. N. 39.