



Artículo especial

La interdisciplinariedad en la Educación Avanzada para el abordaje de los procesos universitarios

Interdisciplinarity in Advanced Education to address university processes

¹Alice Isabel Dulce De Oliveira De Matos <https://orcid.org/0009-0001-5494-6569>

²Yenia Salazar Morales <https://orcid.org/0009-0004-9901-7415>

³Lidisbet Cardoso Camejo <https://rcid.org/0000-0002-4282-1603>

⁴Beatriz Miguez Linares <https://orcid.org/0000-0001-5176-5757>

¹Yelaines Cabrera Sosa <https://orcid.org/0009-0000-6642-1690>

⁵Yohandra Valdés Roque <https://orcid.org/0000-0001-9525-2750>

¹Instituto Superior Politécnico Internacional de Angola

Correo electrónico: alicematos@gmail.com

²Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. La Habana, Cuba.

³Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”. La Habana, Cuba.

Correo electrónico: lidisbetcc@ucpejv.edu.cu

⁴Policlínico Docente Luis Galván Soca. La Habana. Cuba.

Correo electrónico: miguezlinaresbeatriz@gmail.com

⁵Escuela Latinoamericana de Medicina.

Correo. yohandravaldesroque@gmail.com

Lic. Alice Isabel Dulce De Oliveira De Matos, Dra. Yenia Salazar Morales, Dra. C., Dr. C. Lidisbet Cardoso Camejo, M.Sc. Dra. Beatriz Miguez Linares, Lic. Yohandra Valdés Roque | La interdisciplinariedad en la Educación Avanzada para el abordaje de los procesos universitarios ...

Recibido: 03/06/2024
Aprobado: 29/08/2024



RESUMEN

La Educación Avanzada se considera una teoría educativa dirigida a mejorar todos los recursos laborales y humanos desde un campo de acción más abierto y creativo, en el que el hombre es el centro del proceso y hacia él, están dirigidas todas las acciones con vista a mejorarlo en todas las esferas. Los autores se proponen demostrar la importancia de la interdisciplinariedad como parte fundamental de los procesos sustantivos universitarios hacia la formación de un recurso competente, aptos para un mundo laboral en continuo cambio en la práctica pedagógica. Se utiliza el método dialéctico materialista, desde el cual se asume el problema de la investigación desde lo cualitativo, promovándose de manera integral la transformación, sustentado en la necesaria relación entre la teoría y la práctica, y en la que, además, se asume un compromiso con los argumentos que se exponen, permitiendo lograr una unidad dialéctica entre los niveles empírico y teórico del conocimiento. Se pone de manifiesto la capacidad de combinar los conocimientos de áreas diferentes que les permita, a partir de una preparación capaz, no solo transmitir ejemplos y conocimientos, sino innovar con el fin de transformar para desarrollar una actividad pedagógica e investigativa permanente, con repercusión dentro y fuera de su contexto profesional. La utilización del conocimiento interdisciplinario no se restringe a la clase, sino que debe traspasar los límites del quehacer escolar y fortalecerse, su carácter integrador, provoca beneficios mutuos en la esfera cognoscitiva en relación directa con la práctica pedagógica.

Palabras clave: *interdisciplinariedad, práctica pedagógica, procesos sustantivos universitarios.*

ABSTRACT

Advanced Education is considered an educational theory aimed at improving all labor and human resources from a more open and creative field of action, in which man is the center of the process and towards him, all actions are directed with a view to improving it in all spheres. The authors aim to demonstrate the importance of interdisciplinarity as a fundamental part of the substantive university processes towards the formation of a competent resource, suitable for a world of work in continuous change in pedagogical practice. The materialist dialectical method is used, from which the research problem is assumed from a qualitative perspective, comprehensively promoting the transformation, supported by the necessary relationship between theory and practice, and in which, in addition, a commitment is assumed with the arguments that are presented, allowing a dialectical unity to be achieved between the empirical and theoretical levels of knowledge. The ability to combine knowledge from different areas is revealed that allows them, based on capable preparation, not only to transmit examples and knowledge, but to innovate in order to transform to develop a permanent pedagogical and research activity, with repercussions inside and outside their professional context. The use of interdisciplinary knowledge is not restricted to the class, but must go beyond the limits of school work and be strengthened; its integrative nature causes mutual benefits in the cognitive sphere in direct relation to pedagogical practice.

Keywords: *Interdisciplinarity, pedagogical practice, substantive university processes.*

Lic. Alice Isabel Dulce De Oliveira De Matos, Dra. Yenía Salazar Morales, Dra. C., Dr. C. Lidisbet Cardoso Camejo, M.Sc. Dra. Beatriz Míguez Linares, Lic. Yohandra Valdés Roque | La interdisciplinariedad en la Educación Avanzada para el abordaje de los procesos universitarios ...

2

Recibido: 03/06/2024
Aprobado: 29/08/2024



INTRODUCCIÓN

La Educación Avanzada se considera una teoría educativa, es el conjunto de supuestos razonables, que ofrecen un sustento teórico a todos estos procesos con un marcado enfoque personalizado de acuerdo con las características de los sujetos con la menor escolarización posible y propiciando en su didáctica, la atención a las individualidades cognitivas y afectivas de los participantes. Esto permite alcanzar la motivación profesional y por la vida, la independencia cognoscitiva y el desarrollo de la autoestima y reflexión, como conducta habitual del pensamiento, sitúa las aspiraciones éticas, espirituales, sociales y profesionales del hombre en el centro del problema, como resultado de la creación humana y máxima expresión de su conciencia ⁽¹⁾.

Esta teoría sustenta el mejoramiento profesional y humano de los recursos laborales y de la comunidad, enfocado hacia la formación del hombre, capaz de aportar y transformar socialmente con la satisfacción plena desde el punto de vista espiritual, profesional y social. ⁽¹⁾

En su evolución, reconoce como objeto de estudio: “El mejoramiento profesional y humano que se dirige a promover la producción de conocimientos con intención creadora en función de las motivaciones profesionales en un contexto social determinado para lograr la satisfacción personal, social, económica y ecológica ⁽¹⁾.”

Desde esta concepción por la Morales et al., ⁽¹⁾ la educación superior hace suyas estas exigencias y demanda, desde la práctica pedagógica hacia un papel dinamizador, una actualización de los conocimientos, un fortalecimiento permanente de valores, el fomento de capacidades de emprendimiento para afrontar los retos del futuro, de crecer en habilidades, destrezas que promuevan el desarrollo de su desempeño, manifiesto en la atención a la



capacidad de combinar los conocimientos de áreas diferentes que les permita enfrentar los desafíos.

Paralelo a esto la interdisciplinariedad surge hace décadas como una necesidad para la enseñanza, no obstante, lo que sucede en la mayoría de las instituciones de la enseñanza es la distribución de las disciplinas de forma separada como la Química, la Biología, la Historia, la Física, la Matemática, entre otras. En la clase, se estudia en pequeños fragmentos, mientras que la naturaleza y la vida no son compartimentadas ⁽²⁾.

Se conoce la necesidad de la interdisciplinariedad, al estudiar las disciplinas aisladas, en el aula, se olvida que la división es producto de una simplificación humana con la idea errada de tornar el estudio menos complejo. La misma surge como posibilidad de enriquecer la integración de los elementos del conocimiento, esto solo es posible cuando se entiende como cambio de actitud, con ella, se aprende que un hecho o solución nunca puede ser aislada, es la relación entre muchos fenómenos ⁽²⁾.

En consecuencia, la práctica pedagógica, no está, lejos de este criterio, en los programas de estudios, la interdisciplinariedad se declara, pero no se practica y dentro de la misma se desarrollan asignaturas, las cuales se mantienen aisladas o separadas ⁽³⁾.

Su combinación es necesaria para que se apropien los estudiantes de los conocimientos, hábitos y habilidades que les permitan analizar y resolver los problemas en la práctica social. Se debe velar porque exista unidad de criterios, al enseñar, vincular de forma efectiva los conocimientos teóricos, importante para:

- La consolidación de los conocimientos.
- Formación de la personalidad.
- Reafirmación vocacional de la profesión



- Fortalecer valores éticos-profesionales como el humanismo, la responsabilidad, el respeto y la solidaridad ⁽³⁾.

No se trata de que cada profesor se torne erudito en todos los temas científicos, se trata, que disfrute de la transmisión de los conocimientos básicos sobre las diferentes asignaturas, de forma interdisciplinaria y logre la comprensión y la orientación correcta. El éxito en el logro de esta demanda social, estriba en la preparación profesional, en función de la práctica pedagógica, que garantice el aprender, producir, crear y finalmente innovar bajo la concepción particular de la interdisciplinariedad, como eslabón fundamental ^(4,5).

Por tal motivo, los autores de esta investigación se proponen como objetivo demostrar la importancia de la interdisciplinariedad como parte fundamental de los procesos sustantivos universitarios hacia la formación de un recurso competente, aptos para un mundo laboral en continuo cambio en la práctica pedagógica.

DESARROLLO

Se utiliza el método dialéctico materialista, desde el cual se asume el problema de la investigación desde lo cualitativo, promoviéndose de manera integral la transformación, sustentado en la necesaria relación entre la teoría y la práctica, y en la que, además, se asume un compromiso con los argumentos que se exponen, permitiendo lograr una unidad dialéctica entre los niveles empírico y teórico del conocimiento.

El acercamiento a la temática y su realidad desde una perspectiva dialéctico materialista y con enfoque cualitativo, permite apropiarse a los autores de las potencialidades de los métodos de investigación: sistematización y revisión documental en la revisión de tesis doctorales y artículos de investigadores de la comunidad científica e identificar aquellos que evidencian la



importancia de la interdisciplinariedad como herramienta fundamental. Asimismo, se ahondó en del desarrollo histórico de la teoría educativa de la Educación Avanzada.

El desarrollo vertiginoso de la sociedad y los conocimientos científicos, en la actualidad, hacen de la formación profesional integral una necesidad, a fin de que el hombre pueda recibir una preparación que le permita acceder a los conocimientos y a las complejas informaciones, assimilarlas y emplearlas para su perfeccionamiento, lo que exige de transformaciones profundas en el modo de concebir y ejercer la profesión ⁽⁶⁾.

Resultado de esto es necesario la formación interdisciplinaria o el uso de la interdisciplinariedad como una de las importantes premisas para que se produzcan los cambios que la educación contemporánea necesita, de manera que la supremacía del conocimiento, fragmentado por las disciplinas, sea sustituida por un “modo de conocimiento capaz de aprehender los objetos en su contexto, su complejidad y conjunto”, enseñando “los métodos que permitan establecer las relaciones e influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo”, que le permitan al sujeto estar preparado para enfrentarlo y transformarlo, consciente de la unidad y complejidad del ser humano, en la práctica pedagógica ⁽⁶⁾.

En consecuencia, la interdisciplinariedad es una de las vías para incrementar la calidad de la educación que requieren nuestros países latinoamericanos para el desarrollo del capital humano que poseemos y sobrevivir al mundo globalizado que inexorablemente se nos avecina.

Paralelo a esto, la interdisciplinariedad supone un proceso pedagógico en el que no se propongan contenidos adicionales o yuxtapuestos, sino que se procure establecer conexiones y relaciones de conocimientos, habilidades, hábitos, normas de conducta, sentimientos, valores morales humanos, en integridad y permanente cambio. Este tratamiento integrador

Lic. Alice Isabel Dulce De Oliveira De Matos, Dra. Yenia Salazar Morales, Dra. C., Dr. C. Lidisbet Cardoso Camejo, M.Sc. Dra. Beatriz Miguez Linares, Lic. Yohandra Valdés Roque | La interdisciplinariedad en la Educación Avanzada para el abordaje de los procesos universitarios ...



de los contenidos exige un enfoque interdisciplinario. Integrar, es un proceso lento y más que un resultado del profesor es un resultado del alumno.

A partir de la sistematización realizada, hay un acercamiento a estudios de M. Dogan, quien extrae de un trabajo de D Sills lo siguiente, "la palabra interdisciplinariedad aparece por primera vez en 1937 y su inventor es el sociólogo Wirtz, L. Antes, la Academia Nacional de Ciencia de los Estados Unidos había empleado la expresión cruce de disciplinas, y el Instituto de Relaciones Humanas de la Universidad de Yale había propuesto el término demolición de las fronteras disciplinarias ⁽⁷⁾."

Conformemente, en las instituciones educativas, la interdisciplinariedad surge también, con el desarrollo de la ciencia. Los primeros intentos por establecerla se dieron de manera espontánea o incipiente. Platón es uno de los primeros intelectuales en exponer la necesidad de una ciencia unívoca. El llamado "*trivium*" por él (gramática, retórica, música) se integra por programas pioneros de una ciencia integrada ⁽⁸⁾.

Francis Bacon, pensador renacentista, vislumbra la necesidad de tratar de unificar el saber, y más tarde, los enciclopedistas franceses del siglo XVIII muestran su preocupación por el grado en que se iban fragmentando los conocimientos ⁽⁹⁾.

Paralelo a lo ya expresado, y en correspondencia con la idea del gran pedagogo checo Comenio, ⁽¹⁰⁾ en su obra "Didáctica Magna" critica como algo negativo la fragmentación del conocimiento en disciplinas separadas e inconexas en los planes de estudio utilizados y aconsejaba el desarrollo de una enseñanza basada en la unidad, tal como se presenta la naturaleza.

Equivalente a esto, en Cuba pensadores como Félix Varela y Luz Caballero buscan la renovación de los métodos escolásticos del aprendizaje en períodos de parcelación del saber y



de una concepción de especialización de objetos de estudios en el desarrollo de las ciencias pedagógicas ⁽¹¹⁾.

Martí ya en el siglo XIX hace referencia sobre la ciencia como..."conjunto de conocimientos humanos aplicables a un orden de objetos, íntima y particularmente relacionados entre sí... La inteligencia humana tiene como leyes la investigación y el análisis."⁽¹²⁾ Los autores comparten lo expresado por ellos, sobre este tema ya se hablaba mucho antes de manera ingenua, resaltando la unificación de las disciplinas y negando la división del conocimiento.

En la actualidad son diversos los investigadores que abordan el tema, resaltando el uso de la interdisciplinariedad en los diversos procesos sustantivos universitarios hacia la formación integral, tal como Salazar Fernández: "La interdisciplinariedad como estrategia didáctica para la formación científica investigativa del estudiante, debe promover su estudio desde las diferentes dimensiones en que se presenta en la práctica pedagógica, para comprender que como problema complejo, requiere del esfuerzo y cooperación de todas las disciplinas que conforman el currículum, para que de forma sistemática y gradual promuevan el cambio en la formación profesional ⁽¹³⁾. "

Para el investigador Perera Cumerma, la interdisciplinariedad radica en la actividad de las personas que la llevan a cabo, que se caracteriza por la cooperación orgánica y la flexibilidad entre los miembros del equipo; la comunicación y la desaparición de barreras; el enriquecimiento mutuo de saberes; la exaltación de valores como la solidaridad, la honestidad, la laboriosidad, la tenacidad, el respeto y confianza mutuos. Todo ello con el fin de avanzar en la búsqueda de nuevos campos de la investigación y del saber, desencadenar la creatividad, ampliar el cuadro científico del mundo, profundizar en los problemas de la realidad, encararlos y resolverlos ⁽¹⁴⁾.



Según Pérez Álvarez, "(...) históricamente la interdisciplinariedad surge como resultado de dos motivaciones fundamentales: una académica (epistemológica) y otra instrumental. La primera tiene como objetivo la reunificación del saber y el logro de un cuadro conceptual global, mientras que la segunda, pretende investigar multilateralmente la realidad, por el propio carácter variado, multifacético y complejo de la misma y la necesidad de obtener un saber rápidamente aplicable, en consonancia con la creciente interrelación entre ciencia, tecnología y sociedad ⁽¹⁵⁾."

Al decir de Fiallo, no es posible seguir pensando con una concepción disciplinaria. La formación integral de nuestros estudiantes (conocimientos, habilidades, valores y sentimientos) necesita de la interdisciplinariedad. Cada día más el hombre que vivirá en el siglo XXI, requerirá que lo enseñemos a aprender, a ser críticos, reflexivos, dialécticos, a tener un pensamiento de hombres de ciencias, y ello es posible lograrlo, porque traspasan las fronteras de las disciplinas ⁽¹⁶⁾.

Los autores comparten lo expresado por los diferentes investigadores acerca del contenido, anterior y es lo manifiesto en cada uno de los procesos sustantivos universitarios hacia la formación integral, lo que permite ampliar y profundizar los conocimientos, aumenta la comunicación y desaparecen las barreras y los obstáculos, flexibiliza el trabajo en equipo en las diferentes áreas del saber, fortalece valores (honestidad, responsabilidad, humanismo y otros) y el uso de las tecnologías en la práctica pedagógica.

La generación actual de pedagogos no puede permanecer ajena a este proceso que se evidencia en todas las ciencias, sean naturales, sociales o del pensamiento. De ahí que al decir de la educación que se desarrolla en el país, es necesario que los conocimientos, habilidades y valores no continúen adquiriéndose y desarrollándose de forma parcializada o en estancos, sino de forma integrada. Se debe comprender el carácter holístico de la compleja realidad.

Lic. Alice Isabel Dulce De Oliveira De Matos, Dra. Yenia Salazar Morales, Dra. C., Dr. C. Lidisbet Cardoso Camejo, M.Sc. Dra. Beatriz Miguez Linares, Lic. Yohandra Valdés Roque | La interdisciplinariedad en la Educación Avanzada para el abordaje de los procesos universitarios ...



Es preciso entender que el conocimiento interdisciplinario no se restringe a la clase, sino que debe traspasar los límites del quehacer escolar y fortalecerse en la medida en que refleja la vida social. Para ello es necesario en principio, comprender que todas las actividades que se realicen en el marco de la escuela, tienen que estar imbuidas de ese enfoque interdisciplinario que permita contribuir al cumplimiento del fin de la educación sea cual fuere el país ⁽¹⁷⁾.

Desde la Educación Avanzada, según plantea Añorga et al., la interdisciplinariedad: es el soporte básico de la didáctica de la Educación Avanzada, como consecuencia de establecer la cooperación entre los procesos: didácticos, profesores, investigativos y directivos o generales, para el tratamiento y solución de un problema científico-profesional: la enseñanza integrada de las ciencias, lo cual significa, la articulación e integración de conocimientos; asumir puntos de vista, métodos, habilidades y valores, entre otros ⁽¹⁸⁾.

En resumen, los autores asumen las ventajas que reporta la utilización de la interdisciplinariedad para el enriquecimiento mutuo de saberes, la exaltación de valores como el humanismo, la solidaridad y el internacionalismo. Avanzar en la búsqueda de nuevos campos de la investigación y del saber, desencadena la creatividad, amplía el cuadro científico del mundo, permite profundizar en los problemas de la realidad, encausarlos y resolverlos a la altura de las exigencias del contexto actual en relación directa con la práctica pedagógica.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Añorga Morales JA, Valcárcel Izquierdo N. La teoría de los sistemas de superación y el capacitador como gestor del progreso. *Cátedra Educación Avanzada, Centro de postgrado en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. La Habana, Cuba, 2021. Pág. 38. En: Glosario de términos de la Educación Médica. Material Docente. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. 2019.*
2. Álvarez Gómez G, Viteri Moya J, Estupiñán Ricardo J, Viteri Sánchez C. La formación continua de los docentes de la educación superior como sustento del modelo pedagógico. *Rev Conrado, [Internet]. 2021 [citado 2022 Feb 28]; 2021 17(S1), 431-439. Disponible en <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/download/1800/1768/>*
3. Pérez AM. *Compiladora. El desempeño profesional pedagógico de los profesionales de la educación. (CD ROM). 16 de noviembre de 2008. P. 13.*
4. Bello Fernández NL. *Diseño curricular en correspondencia con los perfiles ocupacionales de los egresados. Rev. Cubana Enfermería [Internet]. 2005 Abr [citado 20 Feb 2019];21(1):1-1. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192005000100002&lng=es*
5. Caballero Báez JA. *Estrategia de profesionalización para el desarrollo de la competencia producción intelectual en el docente de enfermería. Tesis doctoral. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. La Habana, Cuba, 2014.*
6. Morín E. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Colombia: Editorial Cortez-Unesco; 2000. PAG -14-20*
7. Dogan M. *¿Interdisciplina? Rev. Relaciones Montevideo.1997;157: Pág. 16 -18.*
8. Platón (2011). *Diálogos I y II. J. Calonge, E. Lledó, C. García, E. Acosta, J. Olivieri, C. Eggers (trads.). Gredos.*
9. Bacon, F. (1850b). *Valerius Terminus. En The Works of Francis Bacon, Lord Chancellor of England (pp. 81-96). Philadelphia: A Hart, Late Carey y Hart.*
10. Comenio Amós J. *Didáctica magna. Octava edición. Editorial Porrúa. Av. República argentina, 15. México, 1998. Page 2. 2. Capitulo primero. El hombre p. 133*
11. Alba Álvarez S. *Acercamiento histórico al pensamiento social cubano: principales representantes en el periodo colonial. Debates por la Historia [Internet]. 2022;10(1):17-38. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=655769910002>*
12. Martí Pérez JJ. *Nuestra América. Obras completas. La Habana: Editorial ciencias Sociales 2da Ed. Instituto Cubano del Libro., 1975 pág.17.*
13. Salazar Fernández D. (2001) *“La formación interdisciplinaria del futuro profesor de Biología en la actividad científico investigativa”. Tesis de doctorado (Doctor en Ciencias Pedagógicas) La Habana, ISP” Enrique José Varona”.*
14. Perera Cumerma F, I. del sol López, MA. *Apuntes sobre la interdisciplinarietà. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. La Habana, Cuba, 2003.*
15. Pérez Álvarez M. *La interdisciplinarietà en la enseñanza– aprendizaje de las ciencias. Publicación electrónica. Ministerio de educación. La Habana- Cuba; 2000.*
16. Fiallo Rodríguez JP. *Como lograr un pensamiento interdisciplinario desde la escuela: de la utopía a la realidad. Rev. Congreso por una educación Calidad [Internet].2013NOV [citado 20Feb 2019]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/profile/Juan-Miranda->*

Lic. Alice Isabel Dulce De Oliveira De Matos, Dra. Yenia Salazar Morales, Dra. C., Dr. C. Lidisbet Cardoso Camejo, M.Sc. Dra. Beatriz Miguez Linares, Lic. Yohandra Valdés Roque | La interdisciplinarietà en la Educación Avanzada para el abordaje de los procesos universitarios ...



[Morales2/publication/301614564 Analisis economico de la demanda educativa en programas de ciencias economicas un modelo de eleccion basado en un logit binomial/links/571d625008ae408367be56f4/Analisis-economico-de-la-demanda-educativa-en-programas-de-ciencias-economicas-un-modelo-de-eleccion-basado-en-un-logit-binomial.pdf#page=136](https://doi.org/10.26907/2524-8270.2024.19.2.17-18)

17. Fiallo Rodríguez JP. *La interdisciplinariedad en la escuela: un reto para la calidad de la educación. Cap. II. La Habana: Editorial pueblo y educación; 2001.*
18. Añorga Morales JA .et al. *Glosario de términos de la Educación Avanzada. 3ra edición. [CD-ROM]. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. La Habana, Cuba, 2022.*