



## UN ENFOQUE PROBLÉMICO INTERDISCIPLINARIO PARA EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS

### AN INTERDISCIPLINARY PROBLEM APPROACH TO THE TEACHING-LEARNING PROCESS OF UNIVERSITY STUDENTS

**Dr. C. Darmary Rodríguez Varis**

Email: darmary.rodriguez@umcc.cu

**Dr. C. Walquiria de la Caridad Dorta Romero**

Email: walquiria.dorta@umcc.cu

**Dr. C. Rossana Rodríguez Cabrales**

Email: rossana.rodriguez@umcc.cu

**Universidad de Matanzas. Facultad de Ciencias de la Cultura Física. Cuba**

#### Resumen

La integración de la enseñanza problémica y la interdisciplinariedad constituye una vía para contribuir a la calidad del aprendizaje y la formación integral de los estudiantes universitarios, sin embargo, no resulta muy abundante los estudios que aborden esta integración durante el proceso docente. El presente trabajo tiene como objetivo exponer una concepción integradora de la enseñanza problémica y la interdisciplinariedad mediante la concepción de un enfoque problémico interdisciplinario para su empleo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicho enfoque permite a los profesores el empleo de un vínculo interdisciplinario con la profesión y la elaboración de un ejercicio problémico interdisciplinario.

**Palabras clave:** enseñanza problémica, interdisciplinariedad, enfoque problémico interdisciplinario.

#### Abstract

The integration of problematic teaching and interdisciplinarity constitutes a way to contribute to the quality of learning and the integral formation of university students, however, there are not many studies that address this integration during the teaching process. The objective of this paper is to present an integrating conception of

problematic teaching and interdisciplinarity through the conception of an interdisciplinary problematic approach for its use during the teaching-learning process. This approach allows teachers to use an interdisciplinary link with the profession and the development of an interdisciplinary problematic exercise. .

**Key words:** problematic teaching, interdisciplinarity, interdisciplinary problematic approach.

## **Introducción**

En aras de formar un profesional cada día más competente en las universidades se concibe un currículo que contribuye desde cada una de las asignaturas a la formación integral de los estudiantes, lo que demanda el empleo de recursos, métodos, actividades y estrategias novedosas que propicien el aprendizaje creativo de los futuros profesionales. Una vía para contribuir a ese empeño es el empleo integrado de la enseñanza problémica y la interdisciplinaria.

Entre los métodos de enseñanza activos que conducen a este proceso se encuentra la enseñanza problémica, concepción en la cual los estudiantes reflejan las contradicciones reveladas por el profesor bajo condiciones de situación problémica, las asimilan como problemas docentes, que solucionan mediante tareas y preguntas problémicas, y en la medida en que los resuelven, mediante métodos problémicos de enseñanza, van asimilando nuevos conocimientos, Guanche (2021).

Referente a la interdisciplinaria expresa Espinoza, (2018) que la correcta y eficaz utilización de las relaciones interdisciplinarias, es un elemento esencial en el desarrollo de los planes y programas de estudios para elevar el aprendizaje de los estudiantes de carreras pedagógicas, en asignaturas

La enseñanza problémica ha sido objeto de estudio por diversos investigadores entre ellos, Guanche (2002), Mondéjar (2005), Beltrán (2014), Sobrado y Lozano (2020), Fernández et al. (2021), Estepa, Palomo y Otero (2022). Los autores de estos estudios identifican formas de revelar las contradicciones para elaborar situaciones problémicas, proponen una clasificación general de situaciones problémicas, tareas docentes con enfoque problémico en la educación médica, métodos problémicos en la enseñanza deportiva, sin embargo, en ellos es limitado el tratamiento hacia las relaciones interdisciplinarias.

Respecto a la interdisciplinaria, Perera (2000) en su estudio define el principio interdisciplinar-profesional en la formación pedagógica, pero no caracteriza las situaciones problémicas empleadas en las tareas que propone; Rodríguez (2016) aborda los nodos interdisciplinarios para el componente económico durante la formación de los estudiantes de Licenciatura en Cultura Física y Valdés (2019) propone tareas interdisciplinarias para la asignatura Teoría y Metodología de la Educación Física. Otras investigaciones relacionadas con la interdisciplinaria son las realizadas por Morales y González (2021) y Peñuela (2021).

Las investigaciones mencionadas constituyen referentes en los temas de la enseñanza problémica o de la interdisciplinaria, pero no consideran una integración en su tratamiento. Por lo expresado se hace importante mediar en el proceso educativo con una mirada interdisciplinar a través de la enseñanza problémica, que permita contextualizar los contenidos a enseñar como herramienta útil para resolver problemas del entorno, de tal manera que sea capaz de responder a las necesidades reales de la sociedad.

El presente trabajo responde a una investigación doctoral y tiene como objetivo exponer una concepción integradora de la enseñanza problémica y la interdisciplinariedad mediante un enfoque problémico interdisciplinario para su empleo durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **Desarrollo**

La integración de la enseñanza problémica y de la interdisciplinariedad contribuye a que los estudiantes asuman un papel activo en la adquisición de su aprendizaje, estimula la independencia cognoscitiva, el desarrollo investigativo, permite al estudiante llegar a la esencia del fenómeno estudiado, establecer nexos y relaciones y aplicar el conocimiento a la práctica social.

De la misma manera, esta integración propicia el aprendizaje significativo de los estudiantes ya que se potencia el establecimiento de relaciones entre aprendizajes ya adquiridos y los nuevos que se forman, entre los nuevos conocimientos y la motivación y entre el conocimiento y la vida. A partir de esta relación significativa, los nuevos aprendizajes cobran un verdadero valor y aumentan las posibilidades de que dicho aprendizaje sea duradero, generalizable y transferible a nuevas situaciones, lo que permite la graduación de recursos humanos con un alto nivel de preparación profesional, capaces de desenvolverse con éxito en el mundo laboral y resolver los problemas que se les presenten, Pérez, Hortiguela y Fernández (2020).

## **El enfoque problémico interdisciplinario**

Los temas referentes a la enseñanza problémica y la interdisciplinariedad se tratan desde diversidad de enfoques. El término enfoque se asocia a dirigir la atención o el interés hacia un asunto o problema desde unos supuestos previos para tratar de resolverlo acertadamente, aunque un tema puede tener diversas aristas, al realizar un análisis sobre el mismo, se dirige la atención hacia determinado aspecto o dirección.

En el proceso de enseñanza–aprendizaje los enfoques pueden ser sobre los componentes didácticos o elementos del currículo. En este sentido existen investigaciones sobre enfoques interdisciplinarios, que se centran en relaciones entre asignaturas en la enseñanza secundaria y pedagógica, y sobre enfoques problémicos, en los que existe la prevalencia en el área de Matemática, basados en la solución de problemas.

En consonancia se propone un enfoque problémico interdisciplinario (EPI) cuya intención es integrar la enseñanza problémica, a través de categorías y métodos, y la interdisciplinariedad con la profesión, utilizando como expresión interdisciplinaria el eje integrador habilidades profesionales específicas.

La conceptualización del enfoque y su implicación en la presente investigación, conllevó a considerar las siguientes condiciones:

- la perspectiva en que se basa: considera el punto vista de la realidad de la que parte el enfoque
- su contextualización: se refiere al entorno en el cual se expresa
- función que cumple: por la capacidad para actuar según su propio papel inherente a las propiedades de los componentes que lo conforman.

La perspectiva de la que parte el enfoque es su visión en la profesión y su visión en la asignatura.

Su contextualización se manifiesta en la asignatura en el año académico.

La función que cumple está dada por las posibilidades que tienen sus componentes de favorecer el aprendizaje desarrollador de los estudiantes.

El enfoque problémico interdisciplinario para que se manifieste en el proceso de enseñanza - aprendizaje debe poseer los siguientes rasgos:

- Se expresa en una nueva concepción definida desde un punto de vista conceptual, cuya conformación incluye componentes.
- Los componentes generalizan su papel según la finalidad por la que existen sin exponer prevalencia de uno sobre otro, sino una complementariedad que manifiesta integración.
- Los componentes están formados por elementos particulares que se expresan en la teoría y en la práctica de manera relacionada.
- La relación de los componentes ofrece una dinámica entre las partes cuyos resultados exponen cualidades superiores a sus elementos particulares.

El enfoque problémico interdisciplinario debe posibilitar en los estudiantes la adquisición de habilidades en la solución de problemas, apropiación de conocimientos, su relación y aplicación a nuevas situaciones vinculadas al contexto profesional como parte del camino hacia su aprendizaje. Asimismo debe potenciar el desarrollo investigativo, la motivación por el nuevo conocimiento de estudio, y a la vez por los problemas de sus esferas de actuación profesional, habilidades profesionales básicas como las comunicativas y el trabajo cooperativo entre los estudiantes.

### **Conceptualización y componentes del enfoque problémico interdisciplinario**

La intención del enfoque problémico interdisciplinario (EPI) está en el énfasis de los rasgos que lo componen, por lo que se asume como una concepción integradora que parte del vínculo interdisciplinario, elaboración y empleo de situaciones problémicas, problemas docentes, así como preguntas y tareas que, ante un carácter interdisciplinario hacia la profesión y mediante métodos problémicos, se conciben en las clases durante el proceso de enseñanza - aprendizaje, Rodríguez (2021).

Los componentes del enfoque problémico interdisciplinario para su empleo en clases son:

1. Planificación del vínculo interdisciplinario
  2. Elaboración del ejercicio problémico interdisciplinario:
    - Planteamiento de la situación problémica
    - Planteamiento del problema docente
    - Presentación de tareas interdisciplinarias con carácter problémico y/o pregunta interdisciplinaria
  3. Determinación de los métodos problémicos
1. Planificación del vínculo interdisciplinario: Se debe estudiar el Plan de Estudio de la carrera y los programas analíticos de las asignaturas del ejercicio de la profesión para analizar el contenido y determinar el eje integrador (habilidades profesionales específicas) con el que se va a realizar la relación interdisciplinaria.
  2. Elaboración del ejercicio problémico interdisciplinario: Incluye el planteamiento de la situación problémica, del problema docente y las tareas interdisciplinarias con carácter problémico y/o pregunta interdisciplinaria.
    - Planteamiento de la situación problémica: comprende dos momentos, una, la información inicial de contenido interdisciplinario que consiste en un enunciado que parte de conocimientos previos y debe estar vinculado con las asignaturas

del ejercicio de la profesión o con las esferas de actuación profesional. Posteriormente tiene lugar la presentación de la contradicción, la cual se establece entre el enunciado planteado en la información inicial interdisciplinaria y el conocimiento nuevo a estudiar. Las contradicciones pueden hallarse, por ejemplo, en resultados inexplicables por desconocimiento de la causa del fenómeno; comparaciones que generan alternativas; en discrepancias entre los conocimientos; en contenidos opuestos pero parcialmente aceptables, o donde el acertado es aparentemente erróneo, entre otras combinaciones.

- Planteamiento del problema docente: consiste en expresar y/o presentar al estudiante los elementos a buscar para resolver la contradicción. Este se manifiesta generalmente en forma de preguntas, propuestas, planteamientos, cuestionario, entre otras formas. En este momento, el estudiante debe haber asimilado la contradicción y se orienta hacia la búsqueda de lo que le hace falta para disipar el estado de tensión intelectual que es la situación problémica, que lo impulsa a buscar el nuevo conocimiento. El problema docente representa el devenir de la situación problémica, hacia la asimilación consciente del nuevo conocimiento.
  - Presentación de tareas interdisciplinarias con carácter problémico y/o pregunta interdisciplinaria: refuerzan la búsqueda de respuestas a la contradicción expresada en la situación problémica y al problema docente planteado en la clase, potenciando el vínculo interdisciplinario. Deben responder a una relación de la asignatura con la profesión mediante las habilidades profesionales específicas y además, implican acciones del estudiante en la propia clase o fuera de ella. Las tareas interdisciplinarias con carácter problémico constituyen un instrumento o herramienta que se concreta y materializa en enunciados o textos escritos, en ellas debe estar presente una habilidad a desarrollar, deben ser aplicativas y su aplicación debe estar en función de la práctica social. En la orientación de las tareas interdisciplinarias, el profesor se convierte en el coordinador y guía de las actividades a realizar por los estudiantes. quienes pueden apoyarse en guías didácticas elaboradas para tales fines. Las preguntas interdisciplinarias se insertan en el ejercicio problémico interdisciplinario en dependencia del contenido para establecer la relación de la asignatura con la profesión.
3. Determinación de los métodos problémicos: en la clase con enfoque problémico interdisciplinario se emplean los métodos problémicos de enseñanza: exposición problémica, búsqueda parcial y método investigativo para estimular la búsqueda independiente de los estudiantes.

Para el desarrollo del ejercicio problémico interdisciplinario en la clase con EPI se plantea un procedimiento constituido por acciones que deben desarrollar los profesores y lograr los estudiantes durante la clase y fuera de ésta. (Anexo 1)

El enfoque problémico interdisciplinario se concibe desde dos grupos de procedimientos necesarios: la planificación de su empleo y la implementación en la clase, en consideración a la orientación hacia el objetivo, la conducción para desarrollar el contenido de la clase, los métodos y la evaluación, que constata la asimilación y solución del problema y el cumplimiento del objetivo planteado.

## Conclusiones

La concepción del enfoque problémico interdisciplinario, el que se concibe como un recurso para la solución de problemas y tareas vinculadas con la profesión, debe contribuir al incremento en la calidad del proceso de enseñanza – aprendizaje en la enseñanza universitaria, puesto que la interacción entre sus componentes está intencionado a lograr una mayor independencia cognoscitiva y al desarrollo investigativo de los futuros profesionales.

## Referencias bibliográficas

- Beltrán, E.M. (2014). El enfoque problémico en el proceso de enseñanza - aprendizaje de la Anatomía y Fisiología Humanas. [Tesis de maestría. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”].
- Espinoza, E.E. (2018b). La interdisciplinariedad en el proceso docente educativo del profesional en educación. Editorial Universo Sur. Cienfuegos. ISBN: 978-959-257 516. <https://www.researchgate.net/publication/327545071>
- Estepa, I.M., Palomo, A.G. y Otero, Y. (2022). Los métodos problémicos para favorecer la educación cívica como dimensión formativa en el proceso de enseñanza - aprendizaje-aprendizaje de la disciplina Marxismo-Leninismo. Roca Revista Científico-Educacional, 18(1), 277-290.
- Fernández, L. A., Cedeño, O. de J., Rosa, J., y Lanza, A. de la C. (2021). La implementación de los métodos problémicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Lucha Grecorromana. Olimpia, 18(2), 864-877. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/2572>
- Guanche, A.S. (2002). Enseñar las Ciencias Naturales por medio de contradicciones en la escuela primaria. [Tesis de doctorado. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”]. Ciudad de la Habana.
- Guanche, A.S. (2021). Algunos aportes de los pedagogos cubanos a la teoría de la enseñanza problémica. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba, 11(2) [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-01062021000200010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-01062021000200010)
- Mondéjar, J.J. (2005). Una alternativa metodológica para la enseñanza de la Física con enfoque problémico, en la escuela Secundaria Básica. [Tesis de doctorado. Universidad de Matanzas “Camilo Cienfuegos”].
- Morales, A., y González, E. (2021). Interdisciplinariedad en la formación universitaria del diseño gráfico: entre la teoría y la práctica. Educación, 30(58), 228-249.
- Peñuela, D. (2021). Dinámicas de integración curricular escolar: interdisciplinariedad en la producción de conocimiento. Praxis & Saber, 12(30), 11437-11437.
- Perera, L.F. (2000). La formación interdisciplinaria de los profesores de ciencias: un ejemplo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física. [Tesis de doctorado. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”]. Ciudad de la Habana.
- Rodríguez, A.O. (2016). Metodología para el tratamiento pedagógico del componente económico en la formación humanista del profesional de la Cultura Física. [Tesis de doctorado. Universidad de Camagüey “Ignacio Agramonte Loynaz”].
- Rodríguez, D. (2021). Interdisciplinariedad: vínculo con la enseñanza problémica durante la formación de estudiantes de Cultura Física. Capítulo de libro electrónico de investigación Editorial Redipe. ISBN: 978-1-951198-81-7

Sobrado, C.I. y Lozano, D.(2020). Situaciones Problemáticas para la enseñanza - aprendizaje de la Educación Física en la UCI. Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas, 13(2), 1-10 ISSN: 2306-2495 | RNPS: 2343

Valdés, Y. (2019). La interdisciplinariedad en la formación del profesional de la Cultura Física desde la asignatura Teoría y Metodología de la Educación Física. [Tesis de doctorado. Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”]. La Habana.

### Anexo 1 Procedimiento para el desarrollo del enfoque problemático interdisciplinario

