

PODIUM

Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física

EDITORIAL UNIVERSITARIA

Volumen 17
Número 3

2022

Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saíz Montes de Oca"

Director: Fernando Emilio Valladares Fuente

Email: fernando.valladares@upr.edu.cu

Artículo original

Valoración del empleo del vínculo interdiscipliniedad-enseñanza problemática durante la formación del profesional de Cultura Física

Assessment of the use of the interdisciplinarity-teaching problem link during the training of the Physical Culture professional

Avaliação do uso do vínculo interdisciplinar-problemático de ensino durante o treinamento do profissional de Cultura Física

Darmary Rodríguez Varis^{1*}  <https://orcid.org/0000-0003-4130-7714>

¹Universidad de Matanzas. Facultad Ciencias de la Cultura Física. Matanzas, Cuba.

*Autor para la correspondencia: darmary.rodriguez@umcc.cu

Recibido: 2022-01-08.

Aprobado: 2022-08-06.

Cómo citar un elemento: Rodríguez Varis, Darmary. (2022) Valoración del empleo del vínculo interdiscipliniedad-enseñanza problemática durante la formación del profesional de Cultura Física. PODIUM - Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física, 17(3). 1040-1051. Recuperado de <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1254>

RESUMEN

Introducción: En la Educación Superior, el empleo de la interdiscipliniedad y la enseñanza problemática durante el proceso de enseñanza-aprendizaje favorece el incremento del aprendizaje y la calidad de la formación de los futuros profesionales. Debido a esta razón adquiere notable significado la búsqueda de medios o recursos que posibiliten su integración y utilización.

Objetivo: a partir de un estudio explicativo, la investigación persiguió el propósito de valorar el empleo del vínculo interdiscipliniedad-enseñanza problemática en las clases de las asignaturas de la carrera Licenciatura en Cultura Física.

1040

<http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1254>



Materiales y métodos: para obtener información se emplearon métodos teóricos y empíricos, tales como: el histórico-lógico, analítico-sintético, revisión de documentos, observación y encuesta.

Resultados: se aportan los elementos que respaldan la integración de la interdisciplinariedad a categorías de la enseñanza problémica como son la situación problémica, problema docente y las tareas, lo que posibilitará su empleo en las clases durante el proceso de formación del profesional de Cultura Física.

Conclusiones: El estudio realizado permitió comprobar deficiencias manifiestas en los conocimientos y procedimientos didácticos insuficientes sobre el uso del vínculo interdisciplinariedad-problema de enseñanza.

Palabras clave: Interdisciplinariedad; Enseñanza problémica; Enfoque problémico interdisciplinario.

ABSTRACT

Introduction: In Higher Education, the use of interdisciplinarity and problematic teaching during the teaching-learning process favors the increase in learning and the quality of the training of future professionals. Due to this reason, the search for means or resources that enable its integration and use acquires considerable significance.

Objective: Based on an explanatory study, the research pursued the purpose of assessing the use of the interdisciplinary-teaching problem link in the classes of the subjects of the Degree in Physical Culture.

Materials and methods: To obtain information, theoretical and empirical methods were used, such as: historical-logical, analytical-synthetic, document review, observation and survey.

Results: The elements that support the integration of interdisciplinarity to problem teaching categories such as the problem situation, teaching problem and tasks are provided, which will enable their use in classes during the training process of the Physical Culture professional.

Conclusions: The study carried out made it possible to verify manifest deficiencies in insufficient didactic knowledge and procedures on the use of the interdisciplinarity-teaching problem link.

Keywords: Interdisciplinarity; Problematic teaching; Interdisciplinary problem approach.

SÍNTESE

Introdução: No Ensino Superior, o uso da interdisciplinaridade e do ensino baseado em problemas durante o processo de ensino-aprendizagem favorece um aumento da aprendizagem e da qualidade da formação dos futuros profissionais. Por esta razão, a busca de meios ou recursos que possibilitem sua integração e utilização assume um significado considerável.

Objetivo: com base em um estudo explicativo, o objetivo da pesquisa foi avaliar o uso do vínculo interdisciplinar-problema de ensino nas aulas das disciplinas do curso de graduação em Cultura Física.

Materiais e métodos: Foram utilizados métodos teóricos e empíricos para obter informações, tais como: histórico-lógico, analítico-sintético, revisão de documentos, observação e pesquisa.



Resultados: são fornecidos os elementos que apoiam a integração da interdisciplinaridade nas categorias de ensino problémico, tais como a situação problémica, problema de ensino e tarefas, o que permitirá sua utilização nas aulas durante o processo de formação do profissional de Cultura Física.

Conclusões: O estudo realizado permitiu verificar deficiências manifestas no conhecimento e procedimentos didáticos insuficientes sobre o uso do vínculo interdisciplinaridade-problema de ensino.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Ensino problémico; Abordagem interdisciplinar problémica.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del pensamiento creador de los estudiantes universitarios es uno de los principales objetivos que se plantea la Educación Superior Cubana. Llevar a la práctica este propósito implica que el mismo esté presente en las concepciones de trabajo metodológico de los profesores, más aún en las actuales condiciones en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto demanda el empleo de recursos, métodos, actividades y estrategias novedosas que propicien ese aprendizaje creativo de los futuros profesionales.

Una vía para contribuir a ese empeño es el empleo asociado de la interdisciplinariedad y la enseñanza problémica. Acerca de la interdisciplinariedad [Suárez et al. \(2017\)](#) plantean que es la relación entre disciplinas afines o no para la resolución de problemas profesionales.

[Espinoza \(2019\)](#) expresa 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 en asignaturas que les proporcionaran conocimientos, que utilizará una vez egresado como profesionales.

La esencia de la interdisciplinariedad radica en su carácter educativo, formativo y transformador, en la convicción y actitudes de los sujetos. Es una manera de pensar y actuar para resolver los problemas complejos de la realidad, es un modo de actuación y una alternativa para facilitar la integración del contenido [Díaz, Algarín & Botello \(2016\)](#). Los autores anteriormente referenciados, desde sus puntos de vista, coinciden en la importancia de la interdisciplinariedad en el proceso de formación de profesionales, pues les permitirán organizar y relacionar conocimientos para una mejor y mayor comprensión de forma que puedan desarrollar las habilidades profesionales específicas durante la etapa formativa y prepararse para su etapa laboral.

Existen numerosos estudios sobre interdisciplinariedad, entre ellos los realizados por [Fiallo \(2001\)](#); [Addine y García \(2004\)](#); [Perera \(2010\)](#); [Aurelio y Martínez \(2022\)](#) cuyos trabajos profundizan particularmente en su esencia como resultado del desarrollo histórico de la ciencia y posición en el currículo, declarando la interdisciplinariedad como principio del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La carrera Licenciatura en Cultura Física tiene el reto de formar egresados preparados integralmente con mayor nivel de profesionalidad. En el cumplimiento de este propósito desempeña una función decisiva la integración de conocimientos. Por esta razón a través de los diferentes planes de estudio por los que ha transitado la carrera la



interdisciplinariedad ha constituido una exigencia durante la formación de estos profesionales.

En el actual Plan de Estudios "E" también constituye una premisa y se plantea entre otros aspectos que, el trabajo interdisciplinario debe estar enfocado hacia la orientación de tareas cuyo contenido aborde situaciones y problemas docentes vinculados a la formación del profesional y evaluación, empleando situaciones que se manifiestan durante la actividad física.

Al igual que la interdisciplinariedad, la enseñanza problémica desempeña un papel importante en el proceso de enseñanza aprendizaje, pues contribuye a la formación integral de los estudiantes, los prepara hacia la integración de los componentes curricular, laboral e investigativo, y a la vez, desarrolla habilidades para polemizar, defender puntos de vista y buscar soluciones a los problemas.

Sobre la enseñanza problémica expresan **Gaibor et al. (2020)** que su base radica en el carácter contradictorio del conocimiento, con el objetivo de que el estudiante como sujeto de aprendizaje, asimile el método dialéctico-materialista del pensamiento al reflejar y resolver estas contradicciones. La enseñanza problémica bien estructurada y concebida puede ser un medio para el desarrollo de los estudiantes en lo que respecta a sus habilidades y capacidades creadoras, favorece la aproximación de la docencia con el proceso investigativo y propicia la elevación de la calidad de la enseñanza universitaria, así como de la superación del personal docente **Figueroa (2016)**.

La enseñanza problémica también es una temática abordada por varios autores entre ellos: **Majmutov, (1983); Martínez, (2014); Guancho y Ramírez, (2016);** y más recientemente **Pérez et al. (2021); Guancho, (2021)**, los que han estudiado sobre su esencia, funciones, características, métodos y categorías.

El empleo en clases de un trabajo coordinado entre interdisciplinariedad y enseñanza problémica posibilita que los estudiantes se transformen en sujetos de su propio aprendizaje, que asimilen conscientemente los conocimientos y desarrollen habilidades, capacidades y valores, al constituir la forma posible en que se apropien de conocimientos aportados por las diferentes asignaturas en su tratamiento integrado.

El vínculo interdisciplinariedad-enseñanza problémica contribuye a formar un razonamiento reflexivo y desarrollador que permite al alumno llegar a la esencia del fenómeno estudiado, establecer nexos y relaciones y aplicar el contenido a la práctica social, de modo tal que solucione problemáticas no sólo en el ámbito educacional, sino también de la sociedad en general.

En el contexto de las ciencias aplicadas a la Cultura Física el tema de la interdisciplinariedad ha sido estudiado por **Elías, Palmero & Remón (2015); Valdés, Fernández & Traba (2019); Valdés et al. (2021)** quienes, entre otros aspectos, hacen referencias en sus trabajos a vínculos interdisciplinarios para contribuir al componente económico en el proceso de formación de los estudiantes. También en este contexto interactúan relaciones interdisciplinarias entre asignaturas básicas con asignaturas del ejercicio de la profesión para contribuir al futuro desempeño profesional. Sin embargo, son insuficientes las investigaciones realizadas sobre la enseñanza problémica o aspectos relacionados con esta. Menos aún son las que abordan en un mismo estudio la enseñanza problémica interdisciplinaria.



En el análisis realizado por la autora también se advierte otras limitaciones como: aún es insuficiente la realización de actividades con vínculos interdisciplinarios; no se concibe desde la autopreparación del profesor el empleo de categorías de la enseñanza problémica; carente atención metodológica en los niveles de facultad, departamento, año, disciplinas y asignaturas de este tema; escaso tratamiento del vínculo interdisciplinariedad-enseñanza problémica en las clases.

Las apreciaciones y limitaciones expuestas permiten fundamentar un problema a resolver al manifestarse una contradicción entre la necesidad de utilizar la interdisciplinariedad en función de la enseñanza problémica y su insuficiente empleo lo que dificulta al estudiante en la gestión y construcción del conocimiento. Se plantea, así como objetivo valorar el empleo del vínculo interdisciplinariedad-enseñanza problémica durante el proceso docente de la carrera Licenciatura en Cultura Física.

MATERIALES Y MÉTODOS

En el desarrollo del estudio fueron utilizados métodos del nivel teórico y empíricos. Entre los teóricos se utilizó el histórico-lógico que posibilitó estudiar los referentes teóricos hasta la actualidad de la interdisciplinariedad y la enseñanza problémica en su devenir histórico. El analítico-sintético propició seleccionar y estudiar críticamente la información necesaria sobre el tema y sistematizar las principales ideas.

Del nivel empírico fueron empleados los siguientes:

Revisión de documentos: para analizar la información relacionada con el tratamiento de la interdisciplinariedad y la enseñanza problémica durante la formación del profesional. Los documentos analizados fueron la Resolución No. 2/2018 Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior, el Plan de Estudio de la carrera y los programas de las disciplinas Fundamentos Biológicos de la Actividad Física, Cultura Física Profiláctica y Terapéutica, Psicopedagogía de la Actividad Física y Teoría y Práctica de la Educación Física.

Observación: se realizó a clases con el propósito de constatar cómo los profesores establecen vínculos interdisciplinarios y si emplean elementos de la enseñanza problémica durante el proceso de enseñanza- aprendizaje. Por su tipo, se empleó una observación estructurada porque la investigadora determinó anticipadamente qué elementos serían atendidos dentro del proceso.

Encuesta: se efectuó una encuesta a profesores para obtener información sobre su contribución a las relaciones interdisciplinarias y al empleo de la enseñanza problémica en las clases.

La investigación se realizó en la Facultad Ciencias de la Cultura Física de la Universidad de Matanzas. La muestra probabilística utilizada se seleccionó de forma aleatoria y quedó conformada por 35 sujetos, 17 profesores del departamento Ciencias Aplicadas al Deporte, 12 de Didáctica del Deporte y seis profesores de las Filiales Universitarias Municipales (FUM). El promedio de años de experiencia en Educación Superior es 15,2 años. De ellos nueve son doctores en ciencias y 20 másteres; ocho presentan la categoría docente de profesores titulares, 13 auxiliares, nueve asistentes y cinco instructores.



RESULTADOS

Revisión de documentos

Uno de los documentos examinado fue la Resolución No. 2/2018 Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior. En esta se indica que el colectivo de disciplina tiene entre sus funciones la propuesta de métodos, medios y formas organizativas de la enseñanza que se han de emplear para potenciar el protagonismo del estudiante en su proceso de formación, a fin de contribuir al desarrollo de su aprendizaje autónomo. Otra función es la precisión de los vínculos interdisciplinarios que se han de lograr para preparar a los estudiantes en la solución de problemas profesionales con un enfoque integral.

En el Plan de Estudio "E" de la carrera, en el modelo de formación del profesional se expresa que los futuros profesionales deben desarrollar capacidades como resolver situaciones problemáticas con un nivel de análisis y síntesis. En los programas de las disciplinas seleccionadas para los análisis, contenidos en el mismo documento, la interdisciplinariedad constituye una premisa. En las indicaciones metodológicas y de organización se plantea que el trabajo interdisciplinario debe estar enfocado hacia el sistema de conocimientos, el logro de habilidades, orientación de tareas y la evaluación. Igualmente se plasman las disciplinas con las que se pueden establecer vínculos interdisciplinarios en el año académico, principalmente las del ejercicio de la profesión, y no solo se hace referencia en el componente académico sino también en el laboral.

Referente a la actividad de aprendizaje se debe organizar de modo que propicie un papel activo y reflexivo en el estudiante. Se deben emplear métodos activos de enseñanza y el sistema de tareas debe garantizar la participación activa y productiva de los alumnos y su pensamiento lógico.

Resultados de la observación a clases

Fueron observadas 12 clases y en el 81 % se evidenció relaciones interdisciplinarias, fundamentalmente en alusión a contenidos relacionados con la profesión. En la mayoría de los casos no prevalece el empleo de categorías de la enseñanza problemática, tampoco la combinación de éstos con interdisciplinariedad. Esto demuestra que los profesores no cuentan con la preparación necesaria para aplicar en las clases la interdisciplinariedad en vínculo con la enseñanza problemática.

Resultados de la encuesta a profesores

En la encuesta fueron valorados seis indicadores relacionados con la interdisciplinariedad y la enseñanza problemática.

Indicador 1. Importancia del empleo de la interdisciplinariedad: El 100% de los profesores lo considera importante y las principales razones que fundamentan es que posibilita la integración de contenidos y una mayor comprensión, enriquecimiento de conocimientos, formación de profesionales íntegros y permite dar solución a problemas.

Indicador 2. Formas del empleo de la interdisciplinariedad en las clases: El 74,6 % la emplean mediante comentarios orales, 34,8 % incluida en el contenido de la asignatura relacionada a resúmenes escritos y el 45,7% a través de tareas docentes.



Indicador 3. Importancia del empleo de la enseñanza problémica: El 94,2 % de los docentes lo considera importante porque favorece el pensamiento reflexivo, razonamiento, motivación, el aprendizaje desarrollador y la adquisición de habilidades, permite resolver situaciones y problemas, además de la evolución de los estudiantes en los niveles de adquisición del conocimiento. Un grupo pequeño de profesores (5,8 %) no sabe si es importante el empleo de la enseñanza problémica. La causa es su poca experiencia docente pues son profesores adiestrados y con la categoría de instructores.

Indicador 4. Nivel de conocimientos y preparación para emplear la enseñanza problémica: 57,1 % presentan un nivel adecuado, lo que está relacionado con los profesores de mayor experiencia. El 34,2 % cuenta con nivel poco adecuado y 8,5 % no adecuado.

Indicador 5. Empleo de la interdisciplinariedad asociada a la enseñanza problémica: El 54,2 % nunca emplean esta asociación, 31,4 % a veces y el 11,4 % casi siempre.

Indicador 6. Preparación metodológica que poseen profesores para abordar el tratamiento interdisciplinario asociado a la enseñanza problémica: 22,9 % preparación suficiente, 45,7 % poco suficiente y 31,4 % insuficiente.

La aplicación de los métodos constató que existen limitaciones de los profesores para el tratamiento interdisciplinario en función de la enseñanza problémica. Los resultados obtenidos se orientan hacia la búsqueda de métodos y estrategias con el propósito de transformar concepciones sobre la actividad de aprendizaje de los estudiantes, tal como lo indica el Plan de Estudio "E".

DISCUSIÓN

En los estudios realizados en Cuba se aprecia una insuficiencia en cuanto a la integración del vínculo interdisciplinariedad- enseñanza problémica.

Perera (2004) en su investigación diseña un nuevo curso de Física con un enfoque interdisciplinar profesional para futuros profesores de Biología, que puede ser aplicable con similares objetivos para la formación de otros profesores. Propone además un sistema de tareas y el establecimiento de los vínculos entre la interdisciplinariedad y la formación profesional mediante la definición del principio interdisciplinar-profesional. Los resultados de esta investigación son relevantes porque la aplicación de este principio durante el proceso de formación de estudiantes universitarios constituye la base de la preparación para el empleo de los futuros graduados.

En el estudio realizado por **Elías, Palmero & Remón (2015)**, constatan que el establecimiento de relaciones interdisciplinarias no constituye una filosofía de trabajo para la formación humanista del profesional y en particular, para el tratamiento pedagógico del componente económico durante la formación del profesional de Licenciatura en Cultura Física. Para resolver esta insuficiencia elaboran una metodología que integra conocimientos, habilidades y valores y ofrecen nodos interdisciplinarios entre asignaturas para abordar el componente económico en los estudiantes de dicha carrera.



En el trabajo sobre tareas interdisciplinarias para los estudiantes de Cultura Física, **Valdés, Fernández & Traba (2019)** evidencian: limitadas relaciones interdisciplinarias en los resultados del examen integrador de tercer año, lo que incide negativamente en la formación del Licenciado en Cultura Física, escaso tratamiento de los contenidos precedentes y necesarios de las diferentes asignaturas y disciplinas por parte de los profesores de Teoría y Metodología de la Educación Física, varios profesores manifiestan como poco adecuado y no adecuado la forma en que se revela la interdisciplinariedad en el plan de estudio y todos coinciden en afirmar que la interdisciplinariedad es una necesidad del proceso de formación profesional del Licenciado en Cultura Física para lo que es imprescindible un trabajo colectivo desde el currículo de la carrera, los colectivos de año y las disciplinas hasta llegar concretarse en las asignaturas.

Valoran asimismo estos autores como aspecto de interés la importancia del sistema de conocimientos de todas las asignaturas de la carrera para que el estudiante pueda crear, transformar y dar solución a los problemas que se enfrenta durante su proceso de formación y una vez egresado, para lo cual el sistema de tareas elaborado se basa en relaciones interdisciplinarias con asignaturas del ejercicio de la profesión.

Las investigaciones mencionadas, aunque abordan el tema de la interdisciplinariedad, también hacen referencia al empleo de situaciones problémicas y métodos de la enseñanza problémica, pero no ofrecen una caracterización de éstos, lo que puede constituir una limitación para el profesor que realice una consulta de estas para su aplicación en otro contexto.

En cuanto a la enseñanza problémica **Guanche & Ramírez (2016)** en su investigación manifestaron como insuficiencia la limitación que presentan los profesores para crear situaciones problémicas, por lo que su empleo no es amplio. Estos autores aportan resultados significativos, ya que identifican once formas de revelar las contradicciones del contenido de las Ciencias Naturales. Además, clasifican los problemas docentes según la función en la búsqueda de conocimientos en la asignatura y conciben un sistema metodológico para esta asignatura por enseñanza problémica, el cual se concreta por medio de guías didáctico-descriptivas. El sistema metodológico realizado como parte del estudio posibilita a los profesores la elaboración de situaciones problémicas y el empleo de la enseñanza problémica en las clases.

En la investigación realizada por **Pérez et al. (2021)** sobre la implementación de métodos problémicos en el deporte Lucha Grecorromana, los autores afirmaron mediante una entrevista realizada a profesores que todos los del estudio le conceden importancia a la enseñanza problémica y a su empleo mucho más productivo en la docencia. Las principales dificultades que señalan sobre la temática es el no dominio de los contenidos necesarios y no contar con cursos especializados que les permitan su utilización en función de ofrecer ejercicios para tal finalidad lo que representa una grieta, pues dificulta el proceso de instrucción y educación.

Los trabajos referidos sobre la enseñanza problémica tienen como elemento coincidente que los profesores no cuentan con una orientación y preparación metodológica indispensable para emplear las categorías y métodos de la enseñanza problémica. Tampoco centran atención en aspectos interdisciplinarios que si se pueden tener en cuenta cuando se utiliza este tipo de enseñanza.



Las investigaciones realizadas demuestran que el trabajo con la enseñanza problémica en función de la interdisciplinariedad no ha sido consecuente, a pesar de constituir un recurso de gran importancia por su contribución al aprendizaje de los estudiantes. Ante esto resulta imperioso considerar una concepción didáctica que implique el vínculo interdisciplinariedad-enseñanza problémica. Para ello, se requiere precisar la estructura de un enfoque problémico interdisciplinario en el proceso docente, actividades metodológicas y un curso de posgrado dirigido a los profesores.

Se aporta en la estructura de un enfoque problémico interdisciplinario la integración de las categorías situación problémica, problema docente y tareas a las relaciones interdisciplinarias con la profesión, que tiene como eje integrador las acciones profesionales, derivadas de las habilidades profesionales específicas declaradas en el plan de estudio.

El enfoque problémico interdisciplinario propuesto está constituido por los elementos:

1. Planteamiento de la situación problémica
 - Información inicial de contenido interdisciplinario.
 - Presentación de la contradicción
2. Planteamiento del problema docente.
3. Presentación de tareas interdisciplinarias con carácter problémico.

Las actividades metodológicas tienen como objetivos: debatir sobre las experiencias en el empleo de la enseñanza problémica y la interdisciplinariedad, instruir a los profesores sobre el empleo del enfoque problémico interdisciplinario y demostrar la forma en que se puede utilizar dicho enfoque.

El curso de posgrado "La interdisciplinariedad con enfoque problémico" satisface las necesidades metodológicas de los profesores sobre el desarrollo de clases donde se utilice la enseñanza problémica asociada a la interdisciplinariedad. Se instruirá a los docentes, además, sobre el empleo del enfoque problémico interdisciplinario en los tipos de cursos con énfasis en el modelo de aula invertida, debido al creciente e ineludible uso de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones (TIC) ante las nuevas transformaciones en que se desarrolla el proceso de formación de profesionales en la universidad. El posgrado permitirá a los profesores la socialización, incremento de conocimientos y preparación requerida para aplicar en sus clases el vínculo interdisciplinariedad-enseñanza problémica.

CONCLUSIONES

En conclusión, el estudio realizado posibilitó constatar deficiencias manifiestas en insuficientes conocimientos didácticos y procedimientos sobre el empleo del vínculo interdisciplinariedad-enseñanza problémica, que afecta la calidad del aprendizaje de los estudiantes. Como resultado de este análisis, se precisa de un trabajo metodológico consecuente del colectivo pedagógico dirigido al dominio de la estructura que conforma el enfoque problémico interdisciplinario y a la apropiación de métodos para su empleo durante el proceso docente de la carrera Licenciatura en Cultura Física.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Gaibor, M. P., Basulto Roldán, M. de los A., Jiménez Conde, N., & Parente Pérez, E. (2020). Enseñanza problemática para el desarrollo de la competencia aplicación de protocolos de cirugía segura en tiempos de covid-19 a internos de enfermería. *REFCaE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 8(3), 111-124. <http://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3271>
- Addine Fernández, F., & García, G. (2004). La interacción: Núcleo de las relaciones interdisciplinarias en el proceso de la formación de los profesionales de la educación. Una propuesta para la práctica laboral-investigativa. En *Interdisciplinariedad: Una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las ciencias*. Editorial Pueblo y Educación. https://books.google.com/cu/books/about/Interdisciplinariedad.html?id=Ry3HswEACAAJ&redir_esc=y
- Aurelio Luengo, N., & Martínez Álvarez, F. F. (2022). *La educación transdisciplinaria*. ISBN 978-987-46964-1-0 Comunidad Editora Latinoamericana. http://comunidadeditora.org/wp-content/uploads/2018/10/Luengo-Martinez_La-educacion-transdisciplinaria-ISBN-978-987-46964-1-0.pdf
- Espinoza Freire, E. (2018). *La interdisciplinariedad en el proceso docente educativo del profesional en educación*. Editorial Universo Sur. https://www.researchgate.net/publication/327545071_La_interdisciplinariedad_en_el_proceso_docente_educativo_del_profesional_en_educacion
- Fernández Pérez, L. A., Cedeño Linares, O. de J., Rosa Muñoz, J. la, & Lanza Bravo, A. de la C. (2021). La implementación de los métodos problemáticos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Lucha Grecorromana (Original). *Revista Científica Olimpia*, 18(2), 864-877. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/2572>
- Fiallo Rodríguez, J. P. (2001). *La interdisciplinariedad en la escuela: Un reto para la calidad de la educación*. Pueblo y Educación. <https://www.calameo.com/read/000233168035d8cebb060>
- Guanche Martínez, A. S. (2021). Algunos aportes de los pedagogos cubanos a la teoría de la enseñanza problemática. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*, 11(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2304-01062021000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Lagos Figueroa, J. A. (2016). La enseñanza problemática, un modelo posible en la educación superior. *Congreso Universidad*, 5(6). <http://revista.congresouniversidad.cu/index.php/rcu/article/view/788>
- Majmutov, M. I. (1983). *La enseñanza problemática*. Pueblo y Educación. https://books.google.com/cu/books/about/La_ense%C3%B1anza_problema.html?id=LcjEDAACAAJ&redir_esc=y
- Martínez Llantada, M. de las M. (2014). La creatividad en la educación postgraduada. *Varona*, 58, 59-66. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360634165007>



- Páez Suárez, V., Addine Fernández, F., Álvarez Cruz, P., Núñez Jover, J., Bermúdez, I., Montenegro, S., Ojalvo, V., LLivina, M., González, J., Rodríguez Cuervo, A. M., Bernaza, G., & Dominguez García, I. (2017). Una experiencia de integración inter y multidisciplinaria en la formación médica y sus fundamentos didácticos. En *La Didáctica de la Educación Superior ante los retos del siglo XXI*. Editora Educación Cubana.
https://www.researchgate.net/publication/355108200_La_Didactica_de_la_Educacion_Superior_ante_los_retos_del_siglo_XXI
- Perera, L. F. (2004). Pensamiento complejo, interdisciplinariedad y cultura científica. En *Didáctica de las Ciencias: Nuevas perspectivas*. Pueblo y Educación.
<https://www.worldcat.org/title/didactica-de-las-ciencias-nuevas-perspectivas/oclc/919980699>
- Ramírez Bustos, E., & Guanche Martínez, A. (2016). La situación problemática, una vía para incentivar el aprendizaje. *Revista Arbitrada del Centro de Investigación y Estudios Gerenciales*, 25, 26-42.
[https://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.%2025\(26-42\)%20Ramirez%20Guanche-julio%202016_articulo_id250.pdf](https://www.grupocieg.org/archivos_revista/Ed.%2025(26-42)%20Ramirez%20Guanche-julio%202016_articulo_id250.pdf)
- Rodríguez Elías, A. O., Sáez Palmero, A., & Izaguirre Remón, R. (2015). Metodología para el tratamiento del componente económico en la formación humanista del profesional de la Cultura Física (original). *Revista Científica Olimpia*, 12(37), 98-113. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/olimpia/article/view/1367>
- Salgado Díaz, G., Salcedo Algarín, I., & González Botello, M. E. (2016). Tareas integradoras para fortalecer las relaciones interdisciplinarias desde la asignatura biología general. *Boletín Redipe*, 5(9), 125-136.
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/115>
- Valdés André, Y., Bosque Jiménez, J., Estradé Martínez, J. F., Guerra Bouza, D., & Rodríguez Almeida, C. (2021). La interdisciplinariedad en la formación del Licenciado en Cultura Física: Su historia y tendencias. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 16(1), 291-307.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1996-24522021000100291&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Valdés André, Y., Fernández Hernández, A. E., & Traba Montejó, Y. M. (2019). Sistema de tareas docentes integradoras para favorecer la interdisciplinariedad del profesional de la Cultura Física. *Podium. Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 14(3), 509-526.
<https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/862>



Declaración de conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de autoría:

Darmary Rodríguez Varis: Concepción de la idea, búsqueda y revisión de literatura, confección de instrumentos, aplicación de instrumentos, recopilación de la información resultado de los instrumentos aplicados, análisis estadístico, confección de base de datos, asesoramiento general por la temática abordada, redacción del original (primera versión), revisión y versión final del artículo, corrección del artículo, coordinador de la autoría, traducción de términos o información obtenida, revisión de la aplicación de la norma bibliográfica aplicada.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.
Copyright (c) 2022 Darmary Rodríguez Varis.

