# LA TAREA DOCENTE INTEGRADORA EN EL PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA FÍSICA

LA TAREA DOCENTE INTEGRADORA EN LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA

AUTORES: Anselmo Leonides Guillen Estévez<sup>1</sup>

Celidanay Ramírez Mesa<sup>2</sup>

Adriana Guillen Valdés<sup>3</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: aselmoge@infomed.sld.cu

Fecha de recepción: 15-04-2020 Fecha de aceptación: 27-05-2020

#### RESUMEN

La tarea de integrar saberes constituye una necesidad social en el contexto del Proceso Enseñanza Aprendizaje. La impartición de la Física requiere un enfoque que relacione la asignatura con la carrera elegida y que por consiguiente, propicie un aprendizaje con significado para los estudiantes. Esto implica potenciar las relaciones entre los nuevos contenidos con la vida, en especial con la futura profesión, no siempre logradas mediante recursos tradicionales de enseñanza. Son estas algunas de las limitaciones que apuntan hacia la necesidad de realizar una valoración teórica acerca de las tareas docentes integradoras que posibilite a los profesores y estudiantes de Licenciatura en Rehabilitación en Salud ampliar la gestión y autogestión en el aprendizaje. En correspondencia con esta necesidad, se determina como objetivo en este artículo, realizar una sistematización teórica acerca de las categorías básicas relacionadas con tareas integradora de la cual se determinen requerimientos y consideraciones metodológicas aplicables por los docentes y estudiantes. La sistematización teórica se realiza sobre la base de la inducción - deducción, análisis y síntesis durante el análisis de la bibliografía especializa acerca del tema y la experiencia de los autores.

#### PALABRAS CLAVE

Tarea; tarea docente; tareas integradora; tarea docente integradora; Proceso Enseñanza Aprendizaje

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Licenciado en Educación. Especialidad Física-Astronomía. Máster en Ciencias de la Educación. Profesor Auxiliar. Departamento de Informática Médica. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: aselmoge@infomed.sld.cu. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2033-7340

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y Anatomía Humana. Profesor Auxiliar. Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas. Facultad de Medicina. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Correo electrónico: celiday@infomed.sld.cu. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8218-5082

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Doctora en Medicina. Residente de segundo año de Medicina General Integral. Policlínico "Chiqui Gómez Luvián". Correo electrónico: adrianagv194@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2033-7340

# THE ART INSTRUCTOR'S PEDAGOGICPRO FESSIONAL IDENTITY FROM THE PROFESSIONAL ORIENTATION

# **ABSTRACT**

The task of integrating knowledge constitutes a social need in the context of the Teaching-Learning Process. The teaching of Physics requires an approach that relates the subject to the chosen career and that consequently, fosters meaningful learning for students. This implies strengthening the relationships between the new contents with life, especially with the future profession, not always achieved through traditional teaching resources. These are some of the limitations that point to the need to carry out a theoretical assessment of integrative teaching tasks that enable teachers and students of a Bachelor's Degree in Health Rehabilitation to expand management and self-management in learning. In correspondence with this need, it is determined as an objective in this article, to carry out a theoretical systematization about the basic categories related to integrative tasks from which requirements and methodological considerations applicable by teachers and students are determined. The theoretical systematization is carried out on the basis of induction - deduction, analysis and synthesis during the analysis of the specialized bibliography on the subject and the experience of the authors.

#### **KEYWORDS**

Homework; teaching task; integrative tasks; integrative teaching task; Teaching learning process

# INTRODUCCIÓN

En la actualidad se aboga por un profesional competente, cuyos modos de actuación estén en correspondencia con el desarrollo científico del siglo XXI. Es por ello que la educación superior cubana debe implicarse en preparar un egresado altruista, autónomo y creativo, con perfil amplio y profundos conocimientos y habilidades para el desempeño de su labor, lo cual conlleva el diseño de currículos que desarrollen cualidades y rasgos de su personalidad e intelecto en correspondencia con las demandas actuales.

La educación con calidad de las generaciones de cada época trae consigo la garantía de un futuro exitoso, es por ello que la comunidad internacional ofrece una merecida importancia a todo lo que acontece en materia de educación. En tal sentido, durante el Foro Mundial sobre el tema, celebrado en Dakar, Senegal, se reafirma que todos los niños, jóvenes y adultos tienen derecho a beneficiarse de una educación que satisfaga sus necesidades básicas de aprendizaje en la acepción más noble y más plena del término, que comprende aprender a asimilar conocimientos, a hacer, a vivir con los demás y a ser.

El papel rector en la potenciación de los saberes corresponde al Proceso Enseñanza Aprendizaje (PEA), donde interactúan profesores y los estudiantes. Dicho proceso es dirigido por el profesor y para ello debe prepararse de modo

consecuente desde el punto de vista científico-metodológico. De este modo, se garantiza un proceso activo y creador, dirigido al logro de una escuela que optimice de manera innovadora la calidad del centro y de sus profesores, expresados en el aprendizaje de sus estudiantes.

La tarea de integrar saberes se ha convertido en una necesidad social en el contexto histórico actual, es decir, lograr una verdadera interacción entre los contenidos teóricos que los estudiantes asimilen (saber), la aplicación en la práctica de esos contenidos (saber hacer) y las actitudes y emociones encargada del desarrollo humano que adquieren durante toda la formación (saber ser). Un saber no es pertinente si no es capaz de situarse dentro de un contexto, si está totalmente aislado, deja de ser pertinente, la idea de integración remite a la relación de conocimientos para explicar un hecho, un fenómeno, una situación, un problema para entenderlo en su contexto como un todo, tal como se presenta en el acontecer cotidiano, y entonces poder satisfacer las necesidades que experimenta la sociedad.

Lo que apunta hacia la pertinencia de un PEA que satisfaga las necesidades básicas de aprendizaje de los estudiantes, de manera tal que aprendan a asimilar conocimientos, a hacer, a vivir con los demás y a ser. Aspectos que se logran, si se integran los contenidos con el mundo que los rodea y con la profesión, lo cual redundará en el aumento de sus motivaciones y en el desarrollo de conocimientos más sólidos, de manera tal que cada estudiante quede fortalecido para la asimilación de los contenidos de una asignatura, como la Física, en función de la especialidad que estudia como la carrera de Licenciatura en Rehabilitación en Salud.

La impartición de la Física requiere un enfoque diverso, que tome en consideración como aspecto motivacional para los estudiantes, aquellos elementos que relacionen la asignatura con la carrera elegida y que por consiguiente, propicie un aprendizaje con significado para ellos. Esto implica potenciar las relaciones entre los nuevos contenidos y el mundo afectivo de los estudiantes, entre los conocimientos y la vida, entre la teoría y la práctica.

Es por ello necesario la aplicación consecuente de alternativas que posibiliten la integración de los contenidos de la asignatura Física, para poder aplicar lo adquirido a nuevas situaciones, lo cual puede realizarse a partir del análisis integral de hechos, fenómenos y sus vínculos con la futura profesión. Se coincide con Guillen, Ramírez, Contreras & Torres (2019) cuando apuntan: se debe analizar la relación que tienen los contenidos de cada asignatura con la carrera elegida para su futura profesión y que propicien un aprendizaje con significado para ellos.

La integración de los contenidos pudiera lograrse mediante tareas docentes integradoras, que a partir de la interrelación objetiva que existe entre los contenidos, favorezcan la presentación de situaciones de aprendizaje, donde los estudiantes de forma activa puedan comprender la realidad objetiva tal y como ella se presenta y no de forma fragmentada. Realizar una valoración teórica sobre las tareas docentes integradoras es el objetivo de este trabajo.

# **DESARROLLO**

En el PEA "el aprendizaje es el resultado y el proceso, en una actividad que dirige el profesor en la enseñanza, que tiene en la materia de estudio lo que se aprende y enseña" (Álvarez, 1992, p. 32). Es un proceso pedagógico escolar que se distingue por ser sistemático, planificado, dirigido y específico, por cuanto la interrelación maestro-alumno, deviene en accionar didáctico más directo, cuyo único fin es el desarrollo integral de la personalidad de los educandos.

Leóntiev (1981) al analizar la estructura de la actividad plantea: toda acción tiene dos aspectos, el proceso subordinado al objetivo que debe ser logrado y las operaciones (formas y métodos) determinados por las condiciones en que se logra el objetivo. La unidad entre las condiciones y el aspecto intencional de la acción es lo que conforma la tarea; la tarea es el fin dado en condiciones determinadas. (p. 23)

Las acciones se ejecutan cuando el objetivo se ha asumido, independiente del motivo de la actividad para la cual se realiza. Es preciso tener en cuenta que para lograr alcanzar un objetivo de aprendizaje, la búsqueda y adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades, así como la transformación cualitativa de la personalidad, es necesario que el estudiante esté constantemente realizando tareas. Este último término como vía didáctica para la dirección y apropiación del aprendizaje ha sido denominado en la bibliografía consultada como: tarea, tarea docente, tareas integradora y como tarea docente integradora.

Al respecto del término tarea, Quispe (2017) asegura que constituye una unidad de trabajo en el aula en la que se dan simultáneamente procesos de análisis y síntesis en actividades integradoras. Este autor destaca el carácter invariable de esta, tanto desde el punto de vista conceptual como estructural por lo que se considera un concepto más general aplicado al PEA, pero lo limita solo al aula.

La tarea es el factor fundamental de la búsqueda cognoscitiva. La contradicción entre lo nuevo y lo que se conoce, provoca que lo desconocido se convierta en lo buscado, pero si los datos para encontrar la solución no aparecen en el planteamiento; entonces se debe resolver mediante la ejecución de tareas. (Pentón, Patrón, Hernández & Rodríguez, 2012). Por su parte, Rodríguez (2017) refiere "Es una actividad de búsqueda cognoscitiva para cuya solución se requiere desarrollar procedimientos especiales que permitan descubrir qué datos son insuficientes y dónde están las contradicciones que hay que resolver" (p. 5).

Estos autores centran su análisis en la importancia que tienen las tareas como fuerza motriz para el desarrollo del conocimiento, pero solo en las contradicciones que existen entre lo conocido y lo desconocido que debe descubrirse para resolver correctamente las tareas planteadas, para ejercer adecuadamente la acción necesaria. También suele destacarse como una necesidad y oportunidad formativa en la que los estudiantes desarrollan

hábitos de organización y trabajo responsable potenciando la preparación para enfrentar los nuevos desafíos en el PEA.

La tarea docente integradora puede ser utilizada, si se habla de la educación superior, en las conferencias como fuente de motivación, cultura científica y divulgación de las ciencias, en las clases prácticas y laboratorios como desarrollo de habilidades intelectuales y experimentales y en los seminarios como desarrollo de habilidades investigativas.

Cuando se habla de las Ciencias Naturales y cuando las tareas docentes integradoras se confeccionan a partir de los conceptos de la Física, las mismas deben propiciar la estimulación de la abstracción, tareas que le exijan al estudiante explorar dentro de la Física y dentro de las demás disciplinas que conforman el área de las Ciencias Naturales. Las tareas docentes integradoras se orientan para que el estudiante las realice en la clase o fuera de esta e implican la búsqueda y adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades y la formación integral de su personalidad.

En estas mismas coordenadas de análisis, Sánchez (2016), considera que "es el elemento básico del proceso docente..., ya que en ella se presentan todos sus componentes y leyes, constituyendo su eslabón más elemental", (p.11). Mientras que Segovia, Pinos & Murillo (2017) opina que la tarea docente se concibe como la unidad básica que expresa la relación dialéctica del proceso de enseñanza aprendizaje y constituye una alternativa para el desarrollo de conocimientos y actitudes profesionales, es una actividad orientada durante el desarrollo de la clase y dirigida a crear situaciones de aprendizaje.

Los autores de este artículo, coinciden con estos criterios, cuando destacan la importancia de la tarea docente para cumplir el objetivo en el PEA y que estas se orientan desde la clase para que los estudiantes la realicen dentro o fuera de esta. En la escuela cubana actual, existe un consenso casi generalizado de que la tarea docente es la célula fundamental de este proceso, al cual nos adscribimos de modo coincidente con Álvarez (1992) cuando afirma: La tarea docente es la célula del proceso docente, (...) en ella se presentan todos los componentes y las leyes del proceso y, además, cumple la condición de que no se puede descomponer en subsistemas de orden menor, ya que al hacerlo se pierde su naturaleza y esencia. (p.106)

Sus valoraciones apuntan hacia el dominio por el estudiante de conceptos y procedimientos, la necesidad de hallar y aplicar los nuevos conocimientos con nuevos métodos y la transformación sucesiva de la personalidad del estudiante.

En la tarea docente que el profesor orienta, hay un conocimiento a asimilar, una habilidad a desarrollar y un valor a formar, donde cada estudiante manifiesta los conocimientos que tiene, la habilidad que ha desarrollado, los valores, sus motivaciones e intereses y también sus necesidades por lo que se hace más individualizado y personificado el proceso de enseñanza aprendizaje. de esta forma el método a utilizar es el modo en que cada estudiante lleva a cabo la acción para apropiarse del contenido.

En tal sentido, (Álvarez de Zayas, 1992), señala: la tarea es la acción del profesor y los estudiantes dentro del proceso que se realiza en ciertas circunstancias pedagógicas, con el fin de alcanzar un objetivo de carácter elemental, de resolver el problema planteado al estudiante por el profesor. Bajo esta concepción el PEA se desarrolla de tarea en tarea hasta alcanzar el objetivo, de forma que todo el proceso docente en la escuela estará dado por una serie sucesiva de situaciones, que poseerán como núcleo el desarrollo de una tarea docente, que implicará la transformación sucesiva de la personalidad del estudiante.

A decir del citado autor, las convierte en un importante recurso didáctico al que los profesores deberán recurrir en aras de la formación integral de los estudiantes. Esto significa que en el proceso de solución de una tarea docente se desarrollan las potencialidades individuales de los estudiantes, a la vez que adquiere nuevas cualidades de la personalidad. Lo que permite afirmar que es una herramienta didáctica para la formación de la personalidad desde todos los puntos de vista.

Las tareas docentes se manifiestan como materialización de los objetivos que el estudiante debe lograr y para lo cual debe desarrollar habilidades y hábitos, lo que es fundamental en su desarrollo cognoscitivo, creando las condiciones necesarias para asimilar nuevos contenidos (habilidades, conocimientos) y lograr mayor independencia y creatividad en la solución de los problemas que como profesional tendría que enfrentar.

El análisis realizado, permite apreciar que los diferentes autores, coinciden en valorarlas como un núcleo importante dentro del PEA, que tiene como finalidad, el desarrollo de conocimientos, habilidades y hábitos (profesionales, informáticas, docentes, lingüísticas, cognitivas, etc.) del estudiante en su aprendizaje, y en la que juega un papel definitorio el profesor como director del PEA.

Para la elaboración, desarrollo y solución exitosa de las tareas docentes integradoras, el profesor debe tener en cuenta los siguientes requerimientos:

- Tener dominio adecuado del contenido que imparte, en este caso de la Física.
- Poseer conocimientos elementales de la carrera en la que imparte su docencia para que pueda integrar sus elementos en la tarea docente integradora.
- Conocer cómo vincular todos los contenidos implicados con los procesos que se desarrollan en la vida cotidiana, el medio ambiente, la sociedad, la Historia de las ciencias y la tecnología.
- Tener habilidades para motivar a sus estudiantes en las clases para que logre implicarlos de forma activa y para que el aprendizaje tenga significado y sentido. Esto puede lograrse a través del establecimiento de asociaciones entre los conceptos a estudiar.

- Capacidad para propiciar que el estudiante establezca nexos entre lo conocido y lo desconocido, a través de los diferentes recursos didácticos con los que cuente, en especial con los libros de texto, la utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC), entre otros.
- Habilidades para estimular la búsqueda de diferentes vías de solución.
- Propiciar la ejecución de tareas individuales a partir de trabajos por parejas, equipos o grupales.

Se puede precisar que lo esencial consiste en el hecho de que al ser realizadas correctamente se alcance el objetivo propuesto o se satisfaga la necesidad de acuerdo con las condiciones que se tienen. En este sentido se derivan las siguientes consideraciones metodológicas que, desde el punto de vista metodológico, están relacionadas con los conceptos analizados:

- 1- El proceso de enseñanza aprendizaje debe ser desarrollado de tarea en tarea formando sistemas y no de forma aislada hasta alcanzar el objetivo, por ello debe estar presente en todas las etapas del proceso.
- 2- La tarea docente debe estar vinculada a la búsqueda y adquisición de conocimientos y al desarrollo de habilidades.
- 3- La tarea docente debe estimular el aprendizaje y ofrecer potencialidades educativas.
- 4- La realización de tareas docentes debe implicar la transformación sucesiva de la personalidad del estudiante.
- 5- La tarea docente, al ser la acción del profesor y los estudiantes dentro del proceso, debe propiciar la interacción entre la actividad y la comunicación pedagógica.
- 6- La tarea docente contiene todos los componentes del PEA.

Cuando las tareas que se orientan en el PEA exigen de la aplicación de los conocimientos y habilidades adquiridas en varios temas de una misma asignatura del currículo o en varias disciplinas, los estudiantes se ven en la necesidad de integrar estos de forma creadora.

Según Perera (2002), las tareas integradoras son:

[...] aquellas cuya solución requiere una real integración de los contenidos, su aplicación y generalización, no deben cumplir la mera función de evaluación de los contenidos, sino deben concebirse como momentos culminantes, hitos del proceso de enseñanza aprendizaje que contribuyen a valorar tanto el desarrollo de cada estudiante como el propio proceso. (p. 6)

Se coincide con este autor cuando considera que estas tareas no son aisladas sino que forman parte de un sistema de actividades y que mediante la realización de este, se va revelando a los estudiantes la relación existente entre distintos fenómenos o procesos de la realidad aparentemente inconexos.

Palau, citado por Perera (2002), afirma que: "las tareas integradoras son aquellas cuya solución requiere una real integración de los contenidos, deben concebirse como momentos culminantes, hitos del proceso de enseñanza-aprendizaje, que contribuyen a valorar tanto el desarrollo integral de cada estudiante como del propio proceso." (p. 8) En esta definición no se explicitan los rasgos distintivos ni se explica cómo lograrlos. Este tipo de tarea no necesariamente se debe quedar en un nivel de generalización, ya que también es necesario lograr la sistematización.

Al respecto de esta acepción, Del Sol, Hernández & Arteaga (2014) aseveran que "la tarea integradora es aquel tipo de tarea docente orientada a la solución de problemas, teóricos, teórico – prácticos y prácticos, donde el estudiante requiere la utilización de conocimientos y habilidades adquiridos en una o varias asignaturas del currículo" (p. 41).

Estos autores limitan su análisis a los tipos de tareas sin dirigir la atención a los mecanismos procedimentales y generalizadores. Debe existir claridad en que todo problema es una tarea docente ya que demanda la realización de acciones u operaciones, prácticas o mentales, encaminadas a transformarla en función del objetivo propuesto.

Loa autores Salgado, Salcedo & González (2016) agregan que "las tareas integradoras son aquellas tareas que con su dimensión integradora, en su solución involucran los conocimientos procedentes, con la implicación personal de los estudiantes por alcanzar los conocimientos íntegros (p.12).

En la actualidad, como parte de las exigencias del PEA en la escuela cubana, este tipo de tarea se convierte en un recurso didáctico idóneo para superar la visión fragmentada del conocimiento que tiene el estudiante como consecuencia de la parcelación de los contenidos por asignaturas y cumplir los objetivos de la misma. La integración es necesario lograrla desde los contenidos abordados en un tema o una asignatura, lo que permite transitar de niveles inferiores de integración hasta niveles superiores.

La tarea docente integradora es aquella tarea docente donde, a partir del empleo de habilidades generales y específicas, se le da solución a una situación de aprendizaje que exige la utilización de contenidos de una o varias disciplinas, lo que favorece la sistematización y generalización de estos, en un proceso de enseñanza aprendizaje que potencia el desarrollo pleno de la personalidad del estudiante. (Addine, López & López, 2012, p. 2-3)

En esta definición no se dice cómo estructurarla, pero plantean la exigencia del alcanzar el nivel de generalización para potenciar el desarrollo de la personalidad del alumno, y exigen la utilización de contenidos de una o varias disciplinas, lo cual no se ajusta a los requerimientos de un currículo disciplinar con un nivel de exigencia alto, y a las necesidades de la Física como asignatura.

Para Daudinot (citado por López, Castro & Baute 2017) "la tarea docente integradora es la tarea que incluye los contenidos de las diferentes disciplinas y

una vez que sean asimilados dialécticamente en su estructura cognitiva, posibilita que el estudiante pueda aplicarlos en su actividad práctica". (López, Castro & Baute, 2017, p.122).

Para lograr esa forma cognitiva es necesario tener en cuenta los conocimientos previos que vienen representados en esa estructura y que el aprendizaje significa su modificación por incremento y reestructuración, lo que como condición para lograr la integración de los contenidos, debe existir o se debe elaborar un marco referencial en el que se integren, organicen y articulen los aspectos fragmentarios que han sido considerados desde cada una de las asignaturas o disciplinas implicadas.

"La tarea docente integradora es aquella exhortación que soluciona el estudiante, permitiéndole desarrollar acciones y operaciones que posibiliten el cumplimiento del objetivo que la misma lleva implícito, de forma tal que este se apropie del contenido con un determinado nivel de sistematización y generalización" (Cárdenas, 2014, p.67)

Esta autora centra la atención en la tarea para establecer las relaciones entre las disciplinas: Fundamentos de la Física Escolar, Física General y Didáctica de la Física como condición necesaria para integrar el sistema de contenidos y métodos propios de la Física desde el modelo del profesional pedagógico. La propuesta es muy específica en la formación inicial de este tipo de profesional por tanto no es generalizable a otro escenario ni a otra asignatura, además, este concepto no abarca todo lo que se quiere con la tarea integradora que se desea trabajar en la asignatura Física que reciben los estudiantes de Licenciatura en Rehabilitación de la Salud.

Entonces se entiende como tarea docente integradora aquella situación que demanda la realización de acciones u operaciones, para superar la contradicción entre lo nuevo y lo que se conoce; a partir de la sistematización, el establecimiento de relaciones entre los contenidos adquiridos en un mismo o en diferentes contextos de enseñanza aprendizaje.

# CONCLUSIONES

Las tareas docentes integradoras constituyen la célula básica del aprendizaje, las cuales permiten desarrollar acciones y operaciones que posibilitan el cumplimiento del objetivo que la misma lleva implícito. Para su correcta utilización los contenidos que se manejen deben tener vínculos con las valoraciones e intereses cognoscitivos y profesionales de su especialidad, que hayan sido adquiridos en un mismo o en diferentes contextos de enseñanza aprendizaje. Deben ser variadas, suficientes y diferenciadas, que incluyan variantes para ampliar o considerar que se trabaje en equipo, pero que se logre la participación de todos los estudiantes de manera que se potencien estilos de pensamiento integradores y el desarrollo de habilidades profesionales.

# BIBLIOGRAFÍA

Addine, F., López, F & López, F. (2012). Metodología para la elaboración y utilización de tareas docentes integradoras en la atención diferenciada a los estudiantes en secundaria básica. IPLAC, 4. Recuperado el 19 de enero de 2019, de http://revista.iplac.rimed.cu

Álvarez, C. M. (1992). La escuela en la vida. Colección Educación y Desarrollo. La Habana: Félix Varela.

Del Sol, J. L., Hernández, Y., & Arteaga, E. (2014). Un recurso didáctico para la integración de conocimientos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias exactas: las tareas integradoras. *Universidad y Sociedad*, 6 (4). pp. 39-47. Recuperado el 10 de abril de 2019, de http://rus.ucf.edu.cu/

Echevarría-Ramírez, O., Tamayo-Rodríguez, Y. S., & Jeffers-Duarte, B. (2018). Libro digital. Contextualización Investigativa y uso Solidario del Conocimiento Capítulo: Cultura Física y Deporte. ISBN 978-1-945570-38-4; Coedición: Evenhock-Redipe, SELLO Editorial REDIPE, Capítulo Estados Unidos.

Guillen, A. L., Ramírez, C., Contreras, J. L. & Torres, R. (2019). Preparación metodológica de docentes de las Licenciaturas en Tecnología de la Salud sobre la clasetaller. *Rev haban cienc méd*, 18(2) ,323-335. Recuperado de http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2480

López, G. A., Castro Perdomo, N., & Baute, M. (2017). La tarea docente integradora. Caso optimización del plan de producción. *Universidad y Sociedad*, 9 (1), pp. 120-128. Recuperado de http://rus.ucf.edu.cu/

Pentón, A.R., Patrón, A., Hernández, M., & Alberto, Y. (2012). Elementos teóricos de la enseñanza problémica. Métodos y Categorías. *Gaceta Médica Espirituana* 14(1). Recuperado el 9 de enero de 2019 de: https://www.medigraphic.com

Perera, F. (2002). Acercamientos a la interdisciplinariedad en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. La Habana: IPLAC.

Quispe, W. (2017). La funcionalidad de la tarea escolar en la educación. Revista para el Aula – IDEA - Edición Nº 21, pp. 36-37

Rodríguez, Y. (2017). La enseñanza problémica en el aprendizaje de la geografía. Il Congreso Internacional Virtual sobre la Educación en el Siglo XXI. Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez". Recuperado el 9 de enero de 2019 de: www.eumed.net

Salgado, G., Salcedo, I. & González, M. E. (2016). Tareas integradoras para fortalecer las relaciones interdisciplinarias desde la asignatura Biología general. Universidad de Las Tunas. Las Tunas. Cuba. Boletín Virtual, Vol 5 (5). Recuperado de: <a href="https://dialnet.unirioja.es">https://dialnet.unirioja.es</a>

Sánchez, A. (2016). Sistema de tareas docentes para la clase taller en la disciplina Morfofisiología. Vol. V, No. 2, 2016. Recuperado el 9 de enero de 2019 de: http://www.congresouniversidad.cu/revista/index.php/congresouniversidad/index

Segovia, P., Pinos, P. & Murillo, I. (2017). Tareas docentes sobre contenidos de Anatomía del Aparato Estomatognático de la carrera de Odontología. Universidad y Sociedad, 9 (1), pp. 74-80. Recuperado el 12 de febrero de 2019 de http://rus.ucf.edu.cu/.

Cárdenas, Y. (2014). El seminario integrador en el proceso de enseñanza aprendizaje de los fundamentos de la Física Escolar. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. "Félix Varela". Villa Clara.