

## **Propuesta de tareas docentes integradoras para la disciplina bases biológicas de la medicina.**

*Proposal of integrative teaching tasks for the discipline biological bases of medicine.*

Yunit Hernández Rodríguez<sup>1</sup>, Raúl Alexander Vento Pérez<sup>2</sup>, Mileidys León García<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Dra. en Medicina. Especialista de Segundo Grado en Fisiología Normal y Patológica, Máster en Ciencias, Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Guevara de la Serna". E-mail: yunit.hernandez@gmail.com  
ORCID: <https://www.orcid.org/0000-0002-1731-6816>

<sup>2</sup> Dr. en Medicina. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de primer Grado de Fisiología Normal y Patológica. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Guevara de la Serna E-mail: marmar@infomed.sld.cu. ORCID: <https://www.orcid.org/0000-0001-6102-571X>

<sup>3</sup> Dra en Medicina. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Especialista de primer Grado de Fisiología Normal y Patológica. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Guevara de la Serna E-mail: mililg@infomed.sld.cu ORCID: <https://www.orcid.org/00-0001-9241-2042>

Correspondencia: yunit.hernandez@gmail.com

### **RESUMEN**

Introducción: La evaluación integradora es una forma superior de evaluar al estudiante, que permite precisar su dominio de los modos de actuación profesional y los prepara para su futura actividad profesional. La tarea de integrar saberes constituye una necesidad social en el contexto del Proceso Enseñanza Aprendizaje de la disciplina Bases Biológicas de la Medicina. Objetivo: Elaborar un grupo de tareas docentes integradoras que podrían ser utilizadas en actividades evaluativas de la disciplina y que permitan la realización de un proceso de evaluación del aprendizaje con un enfoque integrador en correspondencia con el modelo del profesional de la carrera de medicina. Métodos: La investigación incluyó a 15 profesores de la Facultad de Ciencias Médicas Dr Ernesto Ché Guevara de la Serna de Pinar del Río durante el curso 2019-2020 los cuales mediante talleres metodológicos participaron en la elaboración de esta propuesta metodológica y los ejemplos de tareas docentes integradoras. Se aplicaron métodos teóricos y empíricos en la investigación. Resultados: Se presenta una propuesta metodológica con ejemplos de 5 tareas docentes las cuales se estructuran teniendo en cuenta Ejes integradores, Nodos de cohesión interdisciplinaria, Objetivo integrador, Contenidos a incluir, Método a utilizar y Valores fundamentales a los que tributa la tarea docente en cuestión. Las mismas se sustentaron en una situación

problémica estructurada a partir de un eje integrador (el problema profesional), conformada por problemas y tareas interdisciplinarias. Conclusiones: Las tareas docentes elaboradas permitirán la integración de contenidos en el proceso evaluativo de la Disciplina Bases Biológicas de la Medicina.

Palabras clave: tarea docente integradora, ciencias básicas biomédicas, integración de contenidos, evaluación

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The integrative evaluation is a superior way of evaluating the student, which allows to specify their mastery of the modes of professional performance and prepares them for their future professional activity. The task of integrating knowledge constitutes a social need in the context of the Teaching-Learning Process of the Biological Bases of Medicine discipline. **Objective:** To develop a group of integrative teaching tasks that could be used in evaluative activities of the discipline and that allow the realization of a learning evaluation process with an integrative approach in correspondence with the model of the professional of the medical career. **Methods:** The research included 15 professors from the Faculty of Medical Sciences Dr Ernesto Ché Guevara de la Serna de Pinar del Río during the 2019-2020 academic year, who through methodological workshops participated in the elaboration of this methodological proposal and the examples of teaching tasks integrative. Theoretical and empirical methods were applied in the investigation. **Results:** A methodological proposal is presented with examples of 5 teaching tasks which are structured taking into account integrating axes, interdisciplinary cohesion nodes, integrating objective, content to be included, method to be used and fundamental values to which the teaching task in question contributes. They were based on a problem situation structured from an integrating axis (the professional problem), made up of interdisciplinary problems and tasks. **Conclusions:** The elaborated teaching tasks will allow the integration of contents in the evaluative process of the Biological Basis of Medicine Discipline.

**Keywords:** integrative teaching task, basic biomedical sciences, content integration, evaluation

## **INTRODUCCIÓN**

El objeto esencial de la disciplina Bases Biológicas de la medicina es la composición, organización y estructura de los elementos que constituyen los diferentes niveles de organización de la materia y sus funciones en el organismo humano normal. Su propósito fundamental es aportar las bases biológicas para la aplicación del método científico en la

Medicina -el método clínico-epidemiológico- y lograr la justificación científica de las recomendaciones y medidas que facilitan la promoción de salud y prevención de enfermedades y riesgos; también debe servir de antecedente a las unidades curriculares de las ciencias básicas de la clínica y a las ciencias clínicas, en las cuales los estudiantes deberán ampliar, profundizar y hacer la integración básico-clínica que se necesita en la discusión diagnóstica de cada caso clínico y en la proyección de decisiones terapéuticas durante el proceso de aprendizaje. Esta disciplina se ubica en los tres primeros semestres de la carrera de medicina. El desarrollo gradual y sistemático de los objetivos, contenidos, métodos, medios de enseñanza, así como el sistema de evaluación de sus asignaturas, tiene como propósito que el estudiante adquiera los conocimientos biomédicos necesarios y suficientes del organismo humano sano sobre los cuales puedan asentarse los contenidos de las disciplinas relacionadas con las áreas pre-clínicas y clínicas y por ende contribuir de forma cabal y efectiva a la consecución del modelo del profesional a egresar, tanto con relación a las habilidades profesionales como a la formación de los valores y principios éticos en los que se educan los estudiantes, que han de ser incorporados a su forma natural de actuación profesional. <sup>(1)</sup>

La evaluación del aprendizaje implica el control y la valoración de los conocimientos, habilidades y hábitos, así como los modos de actuación que los estudiantes van adquiriendo a través del proceso docente educativo, de acuerdo con los objetivos de cada asignatura, rotación en particular y del plan de estudio en general. La evaluación se considera aquella parte esencial del proceso de enseñanza aprendizaje que posibilita su propia dirección. (Salas Perea 2012). El Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico de la Educación Superior (RESOLUCIÓN No. 2/2018) <sup>(2)</sup> en su capítulo IV: EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE: y particularmente en su ARTÍCULO 161 destaca que "La evaluación del aprendizaje en la educación superior tiene un carácter continuo, cualitativo e integrador; y debe estar basada, fundamentalmente, en el desempeño del estudiante durante el proceso de aprendizaje. Se debe desarrollar de manera dinámica, en que no solo evalúe el profesor, sino priorizar la participación de los estudiantes mediante la evaluación grupal y la autoevaluación, logrando un ambiente comunicativo en este proceso". Además, refiere que: "La evaluación del aprendizaje puede incluir aspectos teóricos y prácticos vinculados a ejercicios integradores; así como, contenidos de carácter académico, laboral e investigativo". Lo anterior concuerda en demandar la puesta en práctica de uno de los temas más recurrentes en al campo de las Ciencias Básicas del presente siglo, el de la "integración de conocimientos "o de la "enseñanza integrada". La integración constituye un reclamo que se suele justificar por sus pretendidas bondades y supuestas ventajas sobre la denominada enseñanza organizada por

disciplinas, tales como la economía de recursos materiales y humanos y la facilitación del aprendizaje. Uno de los pilares fundamentales para conseguir un adecuado desarrollo de la capacidad integradora lo constituye LA EVALUACIÓN y es justamente en ella donde suelen manifestarse más inconsecuencias en los planes "integrados". Según Horruitinier <sup>(3)</sup> la evaluación integradora es una forma superior de evaluar al estudiante, que permite conocer con mayor precisión su dominio de los modos de actuación profesional y los prepara para su futura actividad profesional. Según Morales y colaboradores <sup>(4)</sup> la evaluación integradora es aquella que evalúa objetivos generales de varias asignaturas o disciplinas que se imparten en un determinado período lectivo; que propicia utilizar la información fragmentada adquirida en el proceso de enseñanza, en un aprendizaje integrado; que provoque estímulos y motivaciones de un aprendizaje significativo; que favorezca el proceso de formación integral; que contribuya al éxito académico y al perfeccionamiento del sujeto como persona y docente.

En el desarrollo del Plan docente metodológico de la disciplina Bases biológicas en los cursos anteriores al actual se constatan un grupo de irregularidades en el proceso de evaluación del aprendizaje entre los que destacan: No determinación de elementos comunes y nexos entre los contenidos; además no uso de métodos, procedimientos y medios de enseñanza acordes con las particularidades de la enseñanza de los contenidos con enfoque integrador. Por otra parte, las tareas docentes orientadas para el trabajo independiente, no promovieron en todos los casos la búsqueda de relaciones entre los contenidos, ni el desarrollo de habilidades que propician la integración y vinculación de los conocimientos morfofuncionales con los problemas de salud de la población. Además, se aprecian acciones evaluativas a predominio individual sin énfasis en la forma colectiva, ni en la necesidad de aplicación de los conocimientos de las diferentes áreas para la solución de los problemas de salud que enfrenta el estudiante en la práctica docente. Teniendo en cuenta lo anterior el presente trabajo se propuso como objetivo elaborar un grupo de tareas docentes integradoras que podrían ser utilizadas en actividades evaluativas de la disciplina Bases Biológicas de la Medicina de manera que permitan la realización de un proceso de evaluación del aprendizaje con un enfoque integrador en correspondencia con el modelo del profesional de la carrera de medicina.

## **MÉTODOS**

La investigación incluyó a 15 profesores de la Facultad de Ciencias Médicas Dr Ernesto Ché Guevara de la Serna de Pinar del Río durante el curso 2019-2020 los cuales mediante

talleres metodológicos participaron en la elaboración de esta propuesta metodológica y los ejemplos de tareas

**De los Métodos teóricos se emplearon:**

Método histórico-lógico: Para el estudio de las tendencias históricas del objeto y campo de estudio, dados en el proceso de evaluación integradora del aprendizaje en las Ciencias Básicas Biomédicas.

**Método analítico-sintético:**

Para el procesamiento de la información teórica y empírica, y para la elaboración de la propuesta y conclusiones de la investigación.

Método materialista dialéctico como método rector para el estudio de las interrelaciones contradictorias entre las dimensiones instructivas, educativas y desarrolladoras de las tareas docentes integradoras.

**Método sistémico:**

Para la elaboración del sistema de tareas docentes integradoras y la concepción de las evaluaciones integradoras.

**De los Métodos empíricos:**

Observación a clases impartidas por los profesores de la Disciplina Bases Biológicas de la facultad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

Entrevistas a profesores del claustro de la Disciplina Bases Biológicas de la facultad de Ciencias Médicas de Pinar del Río.

En la elaboración de las tareas docentes que se proponen se trabajó de conjunto con los profesores principales de cada asignatura y según las especialidades que tributan a estas ciencias Básicas Biomédicas.

## **RESULTADOS**

### **Propuesta de metodología para la concepción de TAREAS DOCENTES integradoras**

- Análisis en sistema de los objetivos de la asignatura o de varias asignaturas que conforman la disciplina.
- Análisis de la relación entre objetivos, contenidos, métodos, medios y condiciones de estudio.
- Identificación de los ejes integradores del contenido.
- Establecimiento de vínculos e interrelaciones entre los contenidos.
- Elaboración y valoración de las tareas docentes integradoras con carácter grupal.

- Toma de decisiones en cuanto a: caracterización y formación de los grupos, orientación de las tareas, control y sistema de ayuda en la realización de las tareas y evaluación de las tareas.

Todo ello permitió identificar desde el punto de vista estructural los siguientes componentes para la elaboración de cada una de las tareas:

- Ejes integradores
- Nodos de cohesión interdisciplinaria: Básicamente se deberá tener en cuenta el tratamiento de problemas profesionales de un futuro médico general.
- Objetivo integrador: Dependiente del tema que se trabaje deberán enfocarse objetivos evaluativos integradores
- Contenidos a incluir
- Método a utilizar: Explicativo –valorativo.
- Valores fundamentales a los que tributa la tarea docente en cuestión

Ejemplo de tareas docentes integradoras:

**Tarea docente 1:** Elabore un mapa conceptual que aborde los conceptos y relaciones funcionales que se establecen entre las variables cardiovasculares y precise sobre qué variables los diferentes mecanismos de la presión arterial actúan.

- a) Teniendo en cuenta las variables de las que depende la PAM y los mecanismos que operan en su regulación prediga que efectos sobre los valores de PAM tendrá el uso de medicamentos con efecto: Vasodilatador, Diuréticos (Aumentan la excreción de orina), y los Inhibidores de la enzima convertidora de Angiotensina I-II.

Ejes integradores: relaciones funcionales que se establecen entre las variables cardiovasculares.

Nodos de cohesión interdisciplinaria: Básicamente se deberá tener en cuenta el tratamiento de problemas profesionales de un futuro médico general. (Regulación de presión arterial y factores de los que depende esta variable cardiovascular.

Objetivo integrador: Establecer las relaciones entre las diferentes variables cardiovasculares en situaciones fisiológicas y sus modificaciones en situaciones de la práctica médica cotidiana.

Contenidos: La confección de este mapa conceptual demanda el dominio de conceptos y relaciones de dependencia entre las variables cardiovasculares que integran contenidos impartidos a lo largo del tema. El mapa conceptual es una técnica usada para la representación gráfica del conocimiento. Un mapa conceptual es una red de conceptos. En la red, los nodos representan los conceptos que están dispuestos por orden de importancia o de "inclusividad". Los conceptos más inclusivos ocupan los lugares

superiores de la estructura gráfica. La explicación de los diferentes mecanismos de regulación permite establecer nexos con SNER. Mecanismos Extrínsecos (nerviosos y humorales) con contenidos impartidos en el propio tema que constituyen precedencias. La predicción de las modificaciones de la PAM ante el uso de fármacos (Farmacología, Medicina Interna y Pediatría).

Método a utilizar: Explicativo –valorativo.

Valores fundamentales a los que tributa la tarea docente en cuestión: Responsabilidad, laboriosidad, ética profesional en la toma de decisiones médicas, trabajo en equipo.

**Tarea docente 2.** Un paciente de 7 años asiste a su policlínico principal de urgencias con una herida cortante en la región anteromedial del muslo derecho y se constata un sangramiento activo de un vaso arterial. Al examen físico se constata cifras de presión arterial media de 76 mmHg, taquicardia, frialdad, palidez, además de reducción de su volumen de orina en las primeras 24 hrs de estancia en la institución.

a) Teniendo en cuenta la región del miembro inferior afectada prediga en qué vaso arterial se ha producido la herida y qué territorios verán afectados su irrigación.

¿Qué características presentan sus paredes y qué propiedades funcionales le confieren?

Interprete cada uno de los hallazgos encontrados en el examen físico del paciente teniendo en cuenta las relaciones funcionales que se establecen entre las variables cardiovasculares y los diferentes mecanismos de la presión arterial que actúan.

¿Cómo espera ud que se modifique la Densidad, viscosidad, hematocrito y Eritrosedimentación en este paciente?

Si el paciente fuera del grupo sanguíneo A+. Identifique un posible donante para él.

Proponga tres medidas de prevención de salud para evitar los accidentes en escolares.

Ejes integradores: Expresiones funcionales de posibles lesiones en estructuras vasculares que generan hipovolemias en las diferentes variables cardiovasculares y sanguíneas.

Nodos de cohesión interdisciplinaria: lesiones en estructuras vasculares y consecuencias en diferentes variables cardiovasculares y hematológicas, así fundamentación de medidas de prevención de accidentes y para la corrección de la hipovolemia.

Objetivo integrador: Interpretar las expresiones funcionales de lesiones en vasos sanguíneos que generan pérdidas de volumen, así como de las posibles medidas de corrección y prevención de las mismas.

Contenidos: La identificación según anatomía topográfica del vaso arterial dañado y territorios de irrigación (anatomía). La descripción de características que presentan sus paredes (Histología) y cómo estas determinan la función de este tipo de vaso en la circulación sistémica. (Histología-fisiología). La interpretación de las modificaciones de la

PAM consecuencia de la hipovolemia (relaciones volemia PAM) viaja por todo el tema en aspectos funcionales. Interpretación de los signos permite evaluar cómo se modifican los mecanismos de regulación ante tal situación y comprender la aparición de los signos y síntomas en los pacientes que sufren hipovolemia. (sangramientos, deshidratación) MI, propedéutica clínica, pediatría, Ginecobstetricia y Cirugía. Vinculación con Asignatura Sangre y Sistema Inmune y Prevención en salud.

Método a utilizar: Explicativo –valorativo.

Valores fundamentales a los que tributa la tarea docente en cuestión: Humanismo, Responsabilidad, laboriosidad, ética profesional en la toma de decisiones médicas, trabajo en equipo.

**Tarea docente 3.** La población pinareña es una de las más envejecidas de Cuba (21,2 % de la población tienen 60 o más años de edad). Una de las acciones previstas en la atención integral a este grupo etario es la creación de los círculos de abuelos donde, bajo la supervisión del médico de la familia y un profesional de la actividad deportiva, se realizan ejercicios físicos, condición que genera variación de un grupo importante de variables cardiovasculares.

- a) ¿Cómo espera ud encontrar tras la realización de un ejercicio físico intenso las siguientes variables cardiovasculares? Justifique su respuesta en cada caso: Frecuencia cardíaca, Presión sistólica, Presión diastólica, Resistencia periférica total, Gasto Cardíaco y la Volemia.
- b) ¿En qué fundamenta ud que antes de realizar ejercicios físicos se deba chequear la Presión arterial o que cómo parte del procedimiento para la medición de la misma se deba esperar un tiempo de reposo del paciente?
- c) ¿Como consecuencia de la realización de este ejercicio físico intenso el sujeto refiere el día siguiente dolores intensos en sus músculos consecuencia de la acumulación de ácido láctico. ¿Cómo justificaría Ud. la acumulación de dicha sustancia a nivel muscular?
- d) Pese a la vasoconstricción central generada por el simpático el riego sanguíneo coronario en los sujetos durante la práctica de ejercicios físicos aumenta. Interprete este hecho teniendo en cuenta los mecanismos de relación del flujo sanguíneo en la circulación coronaria.
- e) ¿Qué recomendaciones daría Ud. a sus pacientes ancianos en la comunidad en relación con la práctica de ejercicios físicos?

Ejes integradores: Efectos del ejercicio físico en variables cardiovasculares y bioquímicas.

Nodos de cohesión interdisciplinaria: La práctica de ejercicios físicos y sus efectos en el sistema cardiovascular y el organismo en general

Objetivo integrador: Interpretar las modificaciones funcionales que se producen en el sistema cardiovascular con la práctica de ejercicios físicos fundamentando su utilidad para la mejora de la calidad de vida de los pacientes.

Contenidos: La interpretación de elementos a considerar en su futura práctica profesional: Procedimiento técnico adecuado de toma de la TA. Y necesidad de chequeo de TA previo a la realización de ejercicios en clubs de abuelos. La predicción de modificaciones de variables cardiovasculares durante la práctica de ejercicios físicos (interpretación de fenómenos fisiológicos que ocurren en el organismo normal y además comprensión de beneficios de la práctica de ejercicios físicos controlados en la salud cardiovascular). Vinculación con contenidos de asignatura de METABOLISMO Y NUTRICIÓN en relación con el tema Metabolismo de los glúcidos y el tema Adaptaciones metabólicas al ejercicio físico. Utilidad profesional: comprensión de fenómenos de la vida cotidiana cuando la práctica de ejercicios es inadecuada. Relaciones con circulación en territorios especiales (Coronaria). Relaciones con DPI.

Método a utilizar: Explicativo –valorativo.

Valores fundamentales a los que tributa la tarea docente en cuestión: Humanismo, Responsabilidad, laboriosidad, ética profesional en la toma de decisiones médicas, trabajo en equipo.

**Tarea docente 4.** Un paciente sufrió una lesión de las porciones medias de los giros pre y postcentral del lado izquierdo como consecuencia de la rotura de un vaso arterial causado por un aumento excesivo de su presión arterial.

- a) Teniendo en cuenta la zona del telencéfalo comprometida qué vaso arterial pudo haberse roto en este paciente
- b) Precise las consecuencias funcionales que tendría la hipoxia en el tejido cerebral
- c) Elabore en la pizarra un esquema integrador que precise el recorrido anatómico de las vías sensitivas y motoras afectadas en este caso.
- d) Compare ambas vías sensitivas según aspectos morfofuncionales.
- e) Prediga las alteraciones sensoriales y motoras que pudiera presentar este paciente precisando región del cuerpo y lado en el que se producen tales afectaciones.
- f) Pudiera mencionar Ud. 3 acciones de promoción de salud que como médico podría ejecutar para evitar la hipertensión arterial en la comunidad que asiste.

Ejes integradores: Vías sensitivas, recorrido y características funcionales.

Nodos de cohesión interdisciplinaria: Lesiones anatómicas que comprometen la integridad de las vías sensitivas y motoras

Objetivo integrador: Interpretar las alteraciones sensitivas y motoras que se producen por lesiones anatómicas de las vías del sistema somatosensorial

Contenidos: La tarea docente permite en su primer inciso que el estudiante integre los aspectos morfológicos a los funcionales pudiendo identificar topográficamente los sitios de lesión en un paciente al encontrar al examen físico unas pérdidas sensitivas. Además, se muestra vinculación con la Disciplina principal integradora de prevención de salud teniendo en cuenta que se preguntan acciones de promoción para evitar la hipertensión arterial del paciente. Se fundamentan las consecuencias de la hipoxia para el tejido cerebral precisándose las peculiaridades de su metabolismo y riesgo sanguíneo.

Método a utilizar: Explicativo –valorativo.

Valores fundamentales a los que tributa la tarea docente en cuestión: Humanismo, Responsabilidad, laboriosidad, ética profesional en la toma de decisiones médicas, trabajo en equipo.

## **DISCUSIÓN**

Se concuerda con Castillo 2021 <sup>(5)</sup> en que la tarea docente es una vía que permite reafirmar el protagonismo del educando en el proceso de formación y a su vez hace más concreta y real la relación universidad-empleador. Mediante su desarrollo se propicia el cumplimiento de los objetivos declarados en asignaturas, disciplinas, años y carreras lográndose actuaciones de calidad, pensamiento integrador y racional siempre teniendo en consideración la ética profesional alcanzándose niveles cualitativamente superiores en la solución de problemáticas profesionales. La necesidad de emplear no solo conocimientos adquiridos sino también habilidades y valores en el escenario de problemas profesionales al que se enfrentarán los educandos hace de la tarea docente un método de consecución de los propósitos de la educación médica superior.

Las tareas docentes integradoras que se presentan se han estructurado teniendo en cuenta unos elementos constantes que se contextualizan dependiendo del propósito de cada actividad docente o tema en cuestión. Las mismas se sustentan en una situación problemática estructurada a partir de un eje integrador (el problema profesional), conformada por problemas y tareas interdisciplinarias. Se alcanzó mediante su elaboración a relacionar los saberes especializados apropiados desde la disciplinariedad mediante la conjugación de los métodos de investigación científica, la articulación de las formas de organización de la actividad. Se pretende en su utilización la formación de

saberes integrados expresados en nuevas síntesis y en ideas cada vez más totales de los objetos, fenómenos y procesos de la práctica médica futura y en consecuencia de comportamientos y valores inherentes a su profesión con un enfoque interdisciplinario, lo que implica un modo de actuación.

Diversos estudios refrendan el valor del empleo de tareas docentes integradoras en la práctica educativa de diferentes carreras universitarias.<sup>(5-13)</sup> Lage y colaboradores<sup>(6)</sup> en su propuesta metodológica para el diseño de estas tareas plantean que deben estimular la reflexión sobre la experiencia acumulada, de modo que logre interpretar y dar fundamentos teóricos a los conocimientos empíricos que hasta ese momento posee sobre un hecho o fenómeno determinado. También deben permitir la integración de los contenidos en la solución de las tareas, el razonamiento, la concientización de las necesidades sociales, la relación de lo conocido con lo nuevo por conocer. Los autores sugieren que además de evidenciar la articulación entre la teoría y la práctica, las tareas deben favorecer el trabajo individual y grupal, revelar lo esencial del objeto -como parte de lo universal que se manifiesta en lo particular y en lo singular-, así como utilizar el conocimiento y aplicarlo en la solución de problemas.

## **CONCLUSIONES**

La propuesta metodológica que se presenta permite la integración de contenidos interdisciplinarios y además al interior de las diferentes asignaturas dentro de la Disciplina Bases Biológicas de la Medicina articulándose todas las tareas docentes integradoras elaboradas desde problemas profesionales lo que podría resultar en una mejor integración de los contenidos en la solución de las tareas, el razonamiento, la concientización de las necesidades sociales, la relación de lo conocido con lo nuevo por conocer y apuntar a la formación integral de un mejor profesional de las ciencias médicas.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Colectivo de autores. Plan de Estudio D. Disciplina Bases Biológicas de la Medicina. CNC. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2014.
2. Reglamento Trabajo Docente Metodológico. En: Gaceta Oficial de Cuba. Resolución Ministerial 210/2007. [en línea]. La Habana: Ministerio de Justicia; 2007 [citado 03/09/2016]. p. 208-232. Disponible en: <http://files.sld.cu/cimeq/files/2009/07/mes-res-210-2007.pdf>

3. Horruitinier Silva. P. (2009). La universidad Cubana: modelo de formación. La Habana, Cuba.
4. Castillo Padrón Y, Baute Álvarez LM. Sistema de tareas docentes integradoras: contribución a la formación ética profesional de los estudiantes contadores. Revista Conrado [Internet]. 21may2021 [citado 26oct.2021];17(80):216-22. Available from: <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1834>
5. Valdés André Yolanda, Fernández Hernández Ana Esther, Traba Montejo Yeny Marlies. Sistema de tareas docentes integradoras para favorecer la interdisciplinariedad del profesional de la Cultura Física. Rev Podium [Internet]. 2019 Dic [citado 2021 Oct 25] ; 14( 3 ): 509-526. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1996-24522019000300509&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522019000300509&lng=es). Epub 07-Sep-2019.
6. Lage Miladys Ramos, Vidal Rojo Carmen, Conde Fernández Berto Delis, Pérez García Lizandro Michel. Propuesta de procedimientos para elaborar tareas integradoras en asignaturas de la carrera Medicina. Gac Méd Espirit [Internet]. 2018 Dic [citado 2021 Oct 25] ; 20( 3 ): 101-111. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212018000300101&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212018000300101&lng=es).
7. Segovia Palma, Patricia, Pinos Robalino, Patricia, & Murillo Sevillano, Idalia. (2017). TAREAS DOCENTES SOBRE CONTENIDOS DE ANATOMÍA DEL APARATO ESTOMATOGNÁTICO DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA. Revista Universidad y Sociedad, 9(1), 74-80. Recuperado en 25 de octubre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202017000100010&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000100010&lng=es&tlng=es).
8. Mass SLA, López RRAM, León RML, et al. Guía metodológica para el diseño, ejecución y control de tareas docentes integradoras en Morfofisiología Humana. Finlay. 2017;7(1):272-277.
9. Fernández-Terra, Zaida María, & García-González, Mercedes Caridad. (2018). Tareas integradoras interdisciplinarias desde la Química Básica y Orgánica en la carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Revista Cubana de Química, 30(2), 289-298. Recuperado en 25 de octubre de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2224-54212018000200014&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2224-54212018000200014&lng=es&tlng=es).
10. Ojeda González José Julio, Iglesia León Miriam, Espinosa Roca Alfredo Alberto. Proposal of a system of teaching tasks for developing the skill of comprehensive pain

treatment. *Medisur* [Internet]. 2019 Jun [citado 2021 Oct 25] ; 17( 3 ): 332-340. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2019000300332&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2019000300332&lng=es). Epub 02-Jun-2019.

12. García, T. R. G. (2017). La interdisciplinariedad: Un reto para la universidad actual. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 8(1), 53-58. Recuperado de <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/879>

13. Gómez, A. G., & Rodríguez, M. V. (2018). Acciones metodológicas, una vía para elaborar tareas docentes integradoras, desde el trabajo metodológico (Original). *Redel. Revista granmense de Desarrollo Local*, 2(5), 91-98. Recuperado de <https://revistas.udg.co.cu/index.php/redel/article/view/582>