

## La formación didáctica permanente del profesor de fisiología en la carrera de medicina.

*The permanent didactic training of the physiology professor in the medicine career.*

Leticia María Turtos Díaz,<sup>1</sup> Prudencio Alberto Leyva Figueredo,<sup>2</sup> Laura Leticia Mendoza Tauler,<sup>3</sup> Ileana Cruz Rodríguez,<sup>4</sup> Odalis Noemí Ricardo Santiesteban,<sup>5</sup> Irma Rosa Edwards Scringner<sup>6</sup>.

1 Dra. en Medicina. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y Fisiología Normal y Patológica. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba. Email: [lturtos9@gmail.com](mailto:lturtos9@gmail.com) ORCID: <https://www.orcid.org/0000-0001-8605-332X>

2 Dr.C Director Centro de Estudios en Formación Laboral. Universidad de Holguín. Cuba. Email: [albertoleyva@uho.edu.cu](mailto:albertoleyva@uho.edu.cu) ORCID: <https://www.orcid.org/0000-0001-5730-4054>

3 Dr.C Centro de Estudios en Ciencias de la Educación. Universidad de Holguín. Cuba. Email: [lauramt@uho.edu.cu](mailto:lauramt@uho.edu.cu) ORCID: <https://www.orcid.org/0000-0003-1125-5474>

4 Dra. en Medicina. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y Fisiología Normal y Patológica. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba. Email: [IleanaCR@infomed.sld.cu](mailto:IleanaCR@infomed.sld.cu) ORCID: <https://www.orcid.org/0000-0003-0356-2079>

5 Dra. en Medicina. Especialista de Segundo Grado en Medicina General Integral y de primer grado en Anatomía Humana. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba. Email: [odalysnhlg@infomed.sld.cu](mailto:odalysnhlg@infomed.sld.cu) ORCID: <https://www.orcid.org/0000-0002-0848-9598>

6 Dra. en Medicina. Especialista de Segundo Grado en Fisiología Normal y Patológica. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Cuba. Email: [edwardsscringner@gmail.com](mailto:edwardsscringner@gmail.com) ORCID: <https://www.orcid.org/0009-0001-0633-5472>

Correspondencia: [lturtos9@gmail.com](mailto:lturtos9@gmail.com)

### RESUMEN:

Fundamentación: la formación didáctica del docente universitario se considera uno de los grandes retos de la Educación Superior y constituye la base para la solución de otros grandes problemas planteados en la universidad actual.

Objetivo: diagnosticar las necesidades de preparación didáctica de los profesores de Fisiología Normal y Patológica en la carrera de Medicina para el mejoramiento del proceso docente-educativo.

Métodos: se realizó una investigación descriptiva en la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín en el periodo septiembre 2022 a septiembre 2023. Se aplicaron métodos teóricos: histórico-lógico, análisis-síntesis e inducción-deducción; y empíricos, revisión documental y cuestionario a profesores.

Resultados: los docentes consideraron que presentan carencias en su preparación didáctica y estas insuficiencias permiten evidenciar la relación entre la formación didáctica del profesor y su desempeño profesional en cuanto a que limitan el desempeño docente durante el cumplimiento de sus funciones, lo cual provoca, desde el punto de vista social, dificultades en la formación integral de los estudiantes, lo cual contribuye a generar los primeros elementos de la contradicción que da lugar a la presente investigación.

Conclusiones: la percepción de los docentes de las insuficiencias en su preparación didáctica limita el cumplimiento de su función en el proceso docente –educativo.

DeCS: formación didáctica, Ciencias Médicas, Fisiología Normal y Patológica

## **ABSTRACT**

Foundation: the didactic training of university teachers is considered one of the great challenges of Higher Education and constitutes the basis for the solution of other major problems posed in today's university.

Objective: to diagnose the didactic preparation needs of teachers of Normal and Pathological Physiology in the career of Medicine for the improvement of the teaching-educational process.

Methods: a descriptive research was carried out at the Faculty of Medical Sciences of Holguín in the period September 2022 to September 2023. Theoretical methods were applied: historical-logical, analysis-synthesis and induction-deduction; and empirical, documentary review and questionnaire for teachers.

Results: the teachers considered that they have deficiencies in their didactic preparation and these deficiencies allow us to show the relationship between the teacher's didactic training and their professional performance in that they limit teaching performance during the fulfillment of their duties, which causes, from the social point of view, difficulties in the comprehensive training of students, which contributes to generating the first elements of the contradiction that gives rise to the present investigation.

Conclusions: teachers' perception of the inadequacies in their didactic preparation limits the fulfillment of their function in the teaching-educational process

MeSH: didactic training, Medical Sciences, Normal and Pathological Physiology

## **INTRODUCCIÓN**

La celebración de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, que tuvo lugar en París en 1998, puso de manifiesto que en el mundo se vive un proceso de cambios y transformaciones en el contexto universitario, revelándose la preocupación por la mejora de la calidad de los procesos sustantivos de este nivel de enseñanza, siendo uno de sus componentes más significativos la alta calificación del personal docente, que permita dirigir con niveles de excelencia el proceso formativo en general y el proceso de enseñanza- aprendizaje en lo particular.

Así, el surgimiento de una “nueva cultura universitaria”, de la cual forma parte la llamada “cultura de calidad y evaluación”, precisa que la universidad, asuma y promueva cambios desde la gestión académica que incluya lo pedagógico y lo didáctico, para que pueda responder a las exigencias de la educación superior contemporánea.<sup>1</sup>

La formación laboral del docente universitario se considera uno de los grandes retos de la Educación Superior y constituye la base para la solución de otros grandes problemas planteados en la universidad actual. Desde esta perspectiva la preparación permanente de los profesionales de la Educación Superior enfrenta elevados retos como consecuencia directa de los avances científicos y tecnológicos por lo que se les presta especial atención a los sistemas de educación posgraduada en todo el mundo.<sup>2</sup>

En el contexto de las Ciencias Médicas en Cuba, la profesionalización se ha convertido en una categoría esencial, empleándose términos como profesionalización científica, profesionalización pedagógica, y profesionalización docente.<sup>3</sup>

Los autores anteriores valoran que en la mayoría de los profesionales vinculados con la docencia en las Ciencias de la Salud se ha socializado una concepción profesional centrada en el dominio de los conocimientos de su especialidad y la docencia se ejerce, por lo general, sin una preparación adecuada en didáctica de la enseñanza.

Si bien es cierto que no se puede aceptar un docente de educación superior sin formación en el área específica disciplinar, esto no significa que se deba minimizar la formación pedagógica, la cual es crucial para llevar a buen término el currículo. Esta evidencia pone de manifiesto que a los profesionales médicos se les enseña a ser médicos, no a ser docentes, hecho que además de presentarse como lógico dispone de una lectura con previsible riesgos, por lo que su formación pedagógica y didáctica reviste vital importancia a futuro en la formación de los profesionales del área <sup>4</sup>.

En el contexto de las Ciencias Médicas en Cuba, la enseñanza de los contenidos de la Fisiología Normal y Patológica, se caracteriza por ser una actividad compleja y poco investigada, a pesar de que la mayor parte de estos profesionales poseen una adecuada preparación en sus respectivas disciplinas, en cambio cuando se integran a la docencia y la investigación universitarias llegan sin las herramientas imprescindibles para enfrentar con éxito el proceso de enseñanza-aprendizaje, de ahí la necesidad de elaborar una concepción didáctica que contribuya a solucionar la contradicción existente en su desempeño profesional.

La observación a clases, la participación en el colectivo de asignatura, la entrevista grupal con estudiantes, la observación de su desempeño en clases, así como la revisión de documentos normativos, permitieron constatar limitaciones didácticas relacionadas con:

- Limitada concepción, organización, realización y evaluación de la clase en función de la integración de los contenidos, manifestado en la insuficiente vinculación del contenido de la

clase con el Modelo del Profesional, en especial, los modos de actuación profesional, el objeto de la profesión y los problemas profesionales a los que deben dar respuesta los estudiantes.

- Limitaciones de los docentes en la concepción de tareas integradoras que promuevan el pensamiento reflexivo para contribuir al desarrollo del pensamiento clínico de los futuros profesionales de la salud.
- Poca formación en pedagogía y didáctica para la enseñanza superior de algunos docentes de Fisiología.
- Las situaciones de aprendizaje que se proponen a los estudiantes no siempre los motivan suficientemente, ni comprometen su trabajo intelectual hasta el punto de dejar una huella tanto en el plano de sus conocimientos, como en sus procesos de pensamiento y modos de actuación.

Estas insuficiencias permiten evidenciar la relación entre la formación didáctica del profesor y su desempeño profesional en cuanto a que limitan el desempeño docente durante el cumplimiento de sus funciones, lo cual provoca, desde el punto de vista social, dificultades en la formación integral de los estudiantes, lo cual contribuye a generar los primeros elementos de la contradicción que da lugar a la presente investigación.

El análisis de estas limitaciones, en contraste con las demandas actuales que en relación con la formación de los recursos humanos en Salud que demanda la sociedad a las Universidades Médicas Cubanas, evidencia una contradicción entre los requerimientos actuales que se plantean a los profesores para la enseñanza profesionalizada de los contenidos de la Fisiología y el resultado final de la preparación de los estudiantes. Lo anterior hace pertinente la necesidad de investigar como problema científico las insuficiencias en el desempeño didáctico de los profesores de Fisiología que limitan la adecuada profesionalización de los contenidos que se imparten en la carrera de Medicina, teniendo como objeto de investigación el proceso de formación laboral continua de los profesores de Fisiología de la carrera de Medicina de la Universidad de Ciencias Médicas, de Holguín.

## **MÉTODOS**

La presente investigación es un estudio descriptivo realizado en el período comprendido septiembre 2022 a septiembre de 2023 en el campo formación didáctica de los profesores de Fisiología normal y patológica en la carrera de Medicina, cuyo objeto lo constituyó la formación laboral como parte de su preparación profesoral para la adecuada conducción del proceso docente.

El **universo** y **muestra** para el estudio estuvo conformado por la totalidad de los docentes especialistas en Fisiología Normal y Patológica pertenecientes al Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas de la Facultad de Ciencias Médicas de Holguín. Al ser la población pequeña, se asume el muestreo intencional, o sea, el mismo volumen de la población.

Entre los métodos teóricos se encuentran: análisis-síntesis, histórico-lógico e inductivo-deductivo.

Métodos empíricos:

Cuestionario a 30 profesores, pertenecientes a la especialidad de Fisiología normal y patológica de la Facultad de Ciencias Médicas Mariana Grajales de Holguín, con una representación de especialistas y residentes que participan en la formación inicial de los estudiantes de medicina; entrevista a 4 directivos y a 4 profesores de la especialidad con mayor experiencia en el proceso formativo de residentes y estudiantes de medicina. El diagnóstico inicial permitió la caracterización de los profesores y la exploración de sus necesidades de preparación en didáctica para cumplir con su función dentro del proceso docente educativo.

Revisión de documentos: plan docente metodológico, plan de superación profesional y la estrategia de superación profesoral, en el período comprendido a los cursos académicos 2021-2022 y 2022-2023, con la finalidad de comprobar la organización del proceso de preparación profesoral en función del proceso docente.

Procesamiento estadístico: se realizó un análisis de frecuencias y se utilizó el editor estadístico EpiDat. Se utilizó Microsoft Excel como hoja de datos y Microsoft Office 2010 para los resultados que se presentaron en forma de texto y tablas de manera que permite hacer un mejor análisis, procesado en una máquina portátil marca DELL. Se tuvieron en cuenta los aspectos éticos de la investigación científica.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

El diseño de estrategias de formación didáctica ha de partir inevitablemente de las necesidades del profesor, es por ello que el diagnóstico constituye un factor de primer orden en todo proceso formativo. El diagnóstico nos permite establecer parámetros sobre las deficiencias con el fin de establecer mejores elementos correctores a las mismas <sup>5</sup>.

Las necesidades de formación didáctica constituyen carencias en el desarrollo formación laboral del profesor que varían en dependencia, tanto de las exigencias sociales como de las particularidades individuales del profesorado <sup>6</sup>.

El estudio de las necesidades de formación didáctica guía el conocimiento de aquellos aspectos del desempeño docente en los que el profesorado presenta insuficiencias o considera relevante para acometer su labor diaria y que, por tanto, han de constituir centro de atención en los programas de formación permanente o continua <sup>7</sup>.

Con la intención de conocer el estado de la formación didáctica de los profesores de Fisiología Normal y Patológica para la conducción del proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos de la especialidad fijados en los programas de las asignaturas Sangre y sistema inmune; Sistema nervioso, endocrino y reproductor; y Sistema cardiovascular, respiratorio, digestivo y renal, se desarrolló la tercera tarea de investigación, declarada en la introducción de esta tesis.

Se consideró como población y muestra al 100% de los profesores de Fisiología Normal y Patológica de la Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello" de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, representados por 30 profesores.

Del total de profesores 29 son médicos, 22 especialistas en FNP y 8 residentes (6 en 1er año, 1 en 3er año y 1 en 4to año). Los médicos representan el 96,6%. Al agrupar a los profesores según la categoría docente que poseen se obtuvo que, el 26,66% (8) son Instructores, el 13,33% (4) Asistentes y el 60,0% (18) Auxiliares. En cuanto a la categoría científica 12 son Máster para el 40.0% del total y 2 acaban de terminar el Doctorado en Pedagogía, para el 6,6%.

**Tabla 1.** Profesores según profesión y especialización. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Septiembre 2022-septiembre de 2023

Especialización	Médicos		Lic. Enfermería		Total	
	No	%	No	%	No	%
Especialistas	21	70,0	1	3,33	22	73,3
Residentes	8	26,6	0	0	8	26,6
Total	29	96,6	1	3,33	30	100

Fuente: cuestionario.

**Tabla 2.** Profesores según profesión y categoría docente. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Septiembre 2022-septiembre de 2023

Profesión	No categorizado		Profesor instructor		Profesor asistente		profesor auxiliar		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Médicos	0	0	8	26,6	4	13,3	17	56,6	29	96,6
Lic Enfermería	0	0	0	0	0	0	1	3,33	1	3,33
Total	0	0	8	26,6	4	13,3	18	60,0	30	100

Fuente: cuestionario.

**Tabla 3.** Profesores según profesión y categoría científica. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Septiembre 2022-septiembre de 2023

Profesión	Máster		Doctor en ciencias		Total	
	No	%	No	%	No	%
Médicos	12	40,0	1	3,33	13	43,3
Lic Enfermería	0	0	1	3,33	1	3,33
Total	12	40,0	2	6,66	14	100

Fuente: cuestionario.

A criterio de la autora, los resultados constituyen un elemento esencial en el proceso de formación donde se refleja la particularidad de la formación en las Ciencias Médicas: "los médicos formando

a los médicos”, pero a su vez representa un reto para la eficiencia del proceso de enseñanza-aprendizaje, pues en su perfil de formación se adolece de una sólida preparación desde el punto de vista didáctico. En relación con las categorías docentes e investigativas, el comportamiento responde a las estrategias seguida por la Facultad en aras de transformar la pirámide docente para lograr indicadores superiores que tributen a la calidad del proceso docente.

Los instrumentos aplicados fueron: la revisión del Programa de Especialización en Fisiología Normal y Patológica, el plan de superación profesional, y plan de trabajo metodológico del período comprendido a los cursos académicos 2021-2022 y 2022-2023, la observación de actividades docentes, así como la encuesta y/o entrevista a profesores y directivos.

La revisión del plan de superación profesional y la estrategia de superación profesoral se realizó con la finalidad de comprobar la organización del proceso de preparación profesoral con énfasis en la formación didáctica que garantice la conducción acertada del proceso de enseñanza-aprendizaje.

De manera general, se constató la presencia de actividades de superación para los profesores en sus diferentes modalidades del postgrado, aunque es insuficiente en las áreas exploradas las encaminadas a ser utilizadas como herramientas para la preparación didáctica de los profesores prevaleciendo las relacionadas con la formación científica. No se contemplan actividades para profundizar en el dominio de los métodos y técnicas de dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El Programa de Especialización en Fisiología Normal y Patológica cuenta un total de 7040 horas para el desarrollo de 17 asignaturas, de ellas se dedican 50 horas a la asignatura Pedagogía donde se aborda el proceso pedagógico en general y elementos de la didáctica general y la particular de las Ciencias Médicas. Es consideración de la autora que es insuficiente el tiempo dedicado a estos contenidos tan complejos y diversos que garanticen el aprendizaje y desarrollo de habilidades básicas para enfrentar la docencia, aun cuando se concibe su continuidad desde el puesto de trabajo.

En la encuesta y entrevista a profesores y directivos como indicadores para la búsqueda de las carencias en la formación didáctica se tuvieron en cuenta: la preparación didáctica recibida para realizar la labor como profesor universitario y su correspondencia con las exigencias actuales, así como la correspondencia entre la preparación y las necesidades percibidas por los profesores.

En correspondencia con las metodologías utilizadas para el diagnóstico de necesidades de formación didáctica de los profesores y los indicadores anteriores, se elaboraron una encuesta y una entrevista donde se combinaron preguntas abiertas y cerradas, lo cual permitió obtener el criterio de los profesores, así como los argumentos en que estos se sustentan <sup>8</sup>.

La parte inicial del cuestionario, permitió la caracterización de los profesores y la segunda exploró las necesidades de preparación didáctica de estos. Del total de encuestados han recibido el Curso Básico de Pedagogía 20 profesores que constituye el 66,7% y el Diplomado de Educación Médica

(EDUMED) 13 profesores, que representan el 43,3%. Ambos contienen elementos de la Didáctica de la Educación Superior y la Educación Médica.

La encuesta a profesores permitió constatar que son insuficientes los cursos de superación postgraduada y el Entrenamiento desde el puesto de trabajo en el que participan estos profesores para la preparación que les permita un mejor desempeño docente. Asimismo, las investigaciones que se realizan no están dirigidas al campo de la didáctica. El 46,7% de los profesores carecen de la teoría relacionada con elementos esenciales que forman parte de la didáctica, tales como categorías didácticas, métodos y procedimientos más empleados para enseñar los contenidos de FNP, el aprendizaje significativo y desarrollador, la dinámica de los componentes del proceso de enseñanza-aprendizaje, la derivación y formulación de los objetivos, la evaluación desarrolladora y sus funciones. Así el 60,0% se considera poco satisfecho con la preparación didáctica que posee.

El intercambio con los profesores mediante la entrevista permitió apreciar que la formación en la especialidad los prepara para impartir los contenidos de FNP que contienen las asignaturas que desarrollan y el acceso a las tecnologías de la información permite una actualización continua desde el punto de vista científico. Sin embargo, consideran que la didáctica general y la de la Educación Médica en particular se aplican según la experticia y la espontaneidad del profesor y no de una manera dirigida, guiada por la preparación que se reciba desde el trabajo metodológico en el Departamento, la Disciplina y el colectivo de asignatura.

Es criterio generalizado el referido a que el conocimiento de los fundamentos didácticos es importante, pues los médicos no tienen formación como docentes por lo que asumen generalmente el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma empírica. Para reforzar lo anterior expresan que la formación didáctica es escasa durante la especialización y la formación permanente o continua desde el puesto de trabajo, solo se suscribe a módulos o ejercicios para cambios de categoría docente, diplomado y maestría.

Los profesores entrevistados sugieren incluir en la planificación de la superación y del trabajo metodológico en los diferentes niveles los contenidos didácticos necesarios a partir de las necesidades sentidas individual y colectivamente para lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje de mayor calidad que garantice un aprendizaje eficaz y duradero en los futuros profesionales de la Salud.

Los directivos entrevistados refieren que para la elaboración del plan de trabajo metodológico y de superación de los profesores tienen cuenta los resultados académicos obtenidos en el curso anterior y la evaluación profesoral realizada. En términos generales el diagnóstico de necesidades formativas, entre ellas las de la didáctica, se elabora a partir de las sugerencias sobre temáticas específicas que proponen los asistentes a los eventos, así como de las evaluaciones que hacen aquellos que participan en diversas actividades, además de intercambios en reuniones y los resultados de la evaluación profesional.



Son del criterio de que en ocasiones es insuficiente la superación y autopreparación de profesores, en algunos, por la carencia de recursos y tiempo, pero en otros, falta mayor implicación en las tareas de superación. La calidad de la docencia se afecta fundamentalmente por el escaso dominio de herramientas metodológicas para enfrentar el proceso docente, sin embargo, opinan, que ha habido cierta mejoría en el curso 2022-2023 por la calidad con que se han desarrollado las reuniones de preparación de la asignatura y las intervenciones que ha realizado el departamento docente.

Es unánime el criterio de que hay que continuar profundizando en los contenidos de la didáctica general y la Educación Médica a partir de la planificación en los diferentes niveles organizativos y la superación permanente.

## **CONCLUSIONES**

La formación docente del profesorado en el escenario universitario cubano constituye una de las más altas prioridades de la Educación Superior en el país, se desarrolla durante toda la actividad profesional y, por su carácter diagnóstico, preventivo, permanente, flexible y desarrollador.

Se realizó el diagnóstico de las principales necesidades de preparación didáctica de los profesores de Fisiología normal y patológica para la conducción del proceso docente. Se precisa especial atención a las áreas didáctico-metodológica y de formación general, las que tributan directamente a la formación integral de los profesores e inciden en la calidad de los egresados de la carrera de medicina.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Quijije, Anchundia PJ. La profesionalización pedagógica: Experiencias con los docentes de la facultad de ciencias administrativas en la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Rev. Electrónica Formación y Calidad Educativa. [Internet] 2016[citado 18/04/2022] 3(2), 21-32. Disponible en: <https://refcale.ulead.edu.ec/index.php/refcale/about>
2. Morales Molina X, Cañizares Luna O, Sarasa Muñoz N, Remedios González. El desarrollo histórico de la enseñanza de las ciencias básicas biomédicas en Cuba. Rev. Gaceta Médica Espirituana [Internet] 2012[citado 18/04/2022] 14(2):8. Disponible en: <https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/142/95>
3. Bermejo Fernández- Nieto J, Suárez Sánchez MC. La función pedagógica del médico docente como oportunidad. Anamnesis y tratamiento. Rev. Edu Médica. [Internet] 2019[citado 18/04/2022] 21(1) Disponible en: <https://doi:10.1016/J.EDUMED.2019.10.017>
4. Castilla Luna M, López De Mesa C. Los roles del docente en la educación médica. Rev. Educación y Educadores. [Internet] 2007[citado en 27/05/2022] 10(1): 105-113 .Disponible en: <https://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/680>

5. Correa-Bautista JE. Conocimiento pedagógico de contenido en docentes de Fisiología. Rev. Facultad de Medicina[Internet] (2019)[citado en 27/05/2022]65(4): 589-594.Disponible en: <https://doi.org/1015446/revfacmed.v65n4.58650>
6. González Rodríguez NA. El desarrollo de competencias docentes para el fortalecimiento de la calidad educativa en la enseñanza superior. REV. CIENTÍFICA ECOCIENCIA[Internet]2019[citado 06/05/2022] 6:1-20. Disponible en: <https://doi.org/10.21855/ecociencia.60.250>
7. Leyva Sánchez EK, Díaz Rojas PA, Vicedo Tomey A. Necesidades sentidas de preparación profesoral para la gestión del proceso docente. Rev. EDUMECENTRO[Internet]2023[citado 20/10/2023] 15, e2532. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742023000100005&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742023000100005&lng=es&tlng=es).
8. Díaz Alvares M, Farradas López O. Una mirada a las relaciones entre la Didáctica y las ciencias de la educación para el desarrollo del trabajo metodológico en la Universidad cubana actual. Rev. Cub educ Sup.[Internet]2019 [citado 23/06/2022]39(3)Disponible en: <https://revistas.uh.cu/rces/article/view/2017>.
9. Leyva Figueredo PA, Mendoza Tauler LL. Formación Laboral y educación para la vida: una propuesta ante un reto contemporáneo. Revista Opuntia Brava. [Internet]2018[citado 05/07/2022] 10 (2): 111-122. Disponible en :<https://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/91>
10. Martín Sospedra DR. La formación docente universitaria en Cuba: Sus fundamentos desde una perspectiva desarrolladora del aprendizaje y la enseñanza. Rev. Estudios Pedagógicos (Valdivia).[Internet]2015[citado 05/07/2022] 41(1): 337-349 .Disponible en:<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052015000100020>
11. Mendoza Tauler L, Morán Piñero C, Leyva Figueredo PA. Retos actuales de la formación laboral en la educación cubana. Revista Didasc@lia: didáctica y educación. [Internet] 2022. [citado 13/07/2022] 13(3): 338-358.Disponible en: <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia>
12. Tosar Pérez MA. Modelo teórico de evaluación de la estrategia curricular de Medicina Natural y Tradicional de la carrera de Medicina. Rev. Educación Médica Superior. [Internet] 2018. [citado 13/07/2022] 32(3): 94-105. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412018000300008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412018000300008&lng=es)
13. Vega Gutiérrez LV. Gestión educativa y su relación con el desempeño docente. Rev. Ciencia y Educación. [Internet] 2020. [citado 13/07/2022] 1(2): 18-28.Disponible en: <https://doi.org/10.48169/Ecuatesis/0102202008>

14. Mendoza Tauler L, Leyva Figueredo P, Ferreiro Fuentes Y. Desarrollar la motivación en el proceso de formación de los profesionales: experiencia educativa. Rev. *Opuntia Brava*, [Internet]. 2020 [citado 20/08/2022]; 12 (3): 123-134. Disponible en: <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1055>
15. Leyva Figueredo P, Mendoza Tauler L, Batista Rodríguez F. Reflexiones desde la formación laboral para la labor educativa en el proceso pedagógico. Rev *Opuntia Brava*, [Internet]. 2020 [citado 22/09/2022]; 12(3):135-146. Disponible en: <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1056>
16. Guerra Cabrera E, Crespo Dueñas A J, Barrabé Mazón AM, Velázquez Hernández Y, Zamora Guerra M. La formación de las especialidades de Ciencias Básicas Biomédicas en Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2019 [citado 22/02/2022]; 23(5): 734-744. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942019000500734&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000500734&lng=es).
17. Alonso LA, Cruz M A, Ronquillo LE. Enseñanza – aprendizaje profesional para formar trabajadores competentes. Editorial Libro Mundo, Manta, Ecuador.[Internet]2022. Disponible en: <https://editoriallibromundo.wordpress.com/editorial-libro-mundo/colecciones/educacion-contemporanea/ensenanza-aprendizaje-profesional-para-formar-trabajadores-competentes/>