



Título: Interdisciplinaridad. Impacto en proyectos de investigación en Anatomía Patológica. Escuela latinoamericana de Medicina

Autores:

Dr. C. Nancy Petra Ríos Hidalgo** Profesora Titular y Consultante. Doctora en Ciencias de la Educación. ORCID: 0000-0002-2747-5917. Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba, Email: nancy180150@gmail.com. Teléfono: +53 53468880

M. Sc. Arlety Peñalver Collazo. Profesora Auxiliar. Master en Educación. Médica. ORCID: 0000-0003-4590-6773. Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba, Email: arlety890718@gmail.com. Teléfono: +53 54035701

Dra Glenys Bravo Pino M. Sc, Profesora Auxiliar. Máster en Educación Médica. ORCID: 0000-0002-3196-0456, Escuela Latinoamericana de Medicina, La Habana, Cuba, Email: glenysbp@infomed.sld.cu, Teléfono: +53 53221933

Resumen: Introducción: La interdisciplinariedad está presente dentro de las estrategias pedagógicas de la enseñanza cubana; y vigente en la Teoría de la Educación Avanzada, asumida en las investigaciones desarrolladas en la asignatura Anatomía Patológica.

Objetivos: Argumentar la importancia de la utilización de la interdisciplinariedad en los proyectos de investigación de pregrado, y posgrado de la asignatura Anatomía Patológica, Escuela Latinoamericana de Medicina (Elam), período 2015-2025. **Método:**

Se efectuó revisión bibliográfica sobre interdisciplinariedad; y revisión de proyectos de investigación en pregrado y posgrado en Anatomía Patológica, período 2015-2025, Elam. **Resultados:** Se enunciaron características representativas de la Interdisciplinariedad. Todos los docentes de la Disciplina Investigaciones Diagnósticas

incorporados en los dos últimos proyectos. Presentación en 48 eventos científicos, se obtuvieron 12 premios. Se efectuaron 12 publicaciones. **Conclusiones:** En pregrado (2016-2018), se efectuó diagnóstico retención de conocimientos de contenidos biomédicos en estudiantes 2do año, necesarios para Anatomía Patológica; permitió intervención pedagógica interdisciplinaria, influyó positivamente en resultados obtenidos en asignatura. En pregrado (2023-2025), se resolvieron competencias didácticas

pedagógicas con insuficiencias en docentes, mediante superación profesional, y trabajo docente y científico metodológico; posibilitó construcción de instrumentos evaluativos válidos y confiables, aplicación de metodología que propició resultados satisfactorios en evaluaciones efectuadas. En posgrado, Teoría educativa de la Educación Avanzada posibilitó diseño de Sistema de superación con enfoque interdisciplinario que propició cooperación e intercambio entre procesos, disciplinas y enseñanza integrada de las ciencias; y mejoramiento en desempeño profesional pedagógico de docentes de la Disciplina Investigaciones Diagnósticas.

Palabras claves: Interdisciplinaridad, Teoría Educación Avanzada, Anatomía Patológica

Abstracty: Introduction: Interdisciplinarity is present in the pedagogical strategies of Cuban education and is valid in the Theory of Advanced Education, adopted in the research developed in the Pathological Anatomy course. **Objectives:** To argue the importance of using interdisciplinarity in undergraduate and graduate research projects in the Pathological Anatomy course at the Latin American School of Medicine (ELAM), 2015-2025. **Method:** A bibliographic review on interdisciplinarity was conducted, as well as a review of undergraduate and graduate research projects in Pathological Anatomy, 2015-2025, Elam. **Results:** Representative characteristics of interdisciplinarity were identified. All professors in the Diagnostic Research Discipline were included in the last two projects. The project was presented at 48 scientific events, and 12 awards were obtained. Twelve publications were published. **Conclusions:** In the undergraduate program (2016-2018), a diagnosis was made of the retention of biomedical content knowledge required for Pathological Anatomy in second-year students. This assessment allowed for interdisciplinary pedagogical intervention and positively influenced course outcomes. In the undergraduate program (2023-2025), pedagogical competencies with deficiencies in teachers were resolved through professional development and methodological teaching and scientific work. This enabled the construction of valid and reliable assessment instruments and the application of a methodology that led to satisfactory results in the evaluations. In the graduate program, the Educational Theory of Advanced Education enabled the design of an interdisciplinary development system that fostered cooperation and exchange among processes, disciplines, and integrated science teaching; and improved the professional pedagogical performance of teachers in the Diagnostic Research discipline.

Keywords: Interdisciplinarity, Advanced Education Theory, Pathological Anatomy

Introducción

La interdisciplinariedad está presente dentro de las estrategias pedagógicas de las organizaciones rectoras de la enseñanza en Cuba, y cada día se evidencia más la necesidad que el estudiante sea el centro del Proceso de Enseñanza Aprendizaje, en la enseñanza médica, esto resulta imprescindible, así como el Aprendizaje Basado en Problemas, combinando el contacto con situaciones clínicas. La integración vertical de las ciencias básicas con el resto de las asignaturas de la carrera de Medicina estimula un mejor entendimiento de los principios biomédicos, y se logra la retención de los conocimientos precedentes y un aumento de la comprensión. ⁽¹⁻²⁾

En el trabajo diario de la asignatura, desde hace más de 10 años, se asumen los postulados de la Teoría de la Educación Avanzada como un sustento teórico importante, basada en la capacidad demostrada de esta Teoría de transformar la práctica y el mejoramiento profesional y humano ⁽³⁻⁶⁾.

En la didáctica de la teoría de la Educación Avanzada, se estudia el proceso enseñanza aprendizaje, como un tipo particular de la actividad social, manifestando la dialéctica entre la actividad y el encargo social, su especificidad radica en la interrelación: enseñanza-aprendizaje ⁽³⁻⁶⁾.

La interdisciplinariedad, está presente en la Teoría de la Educación Avanzada, ha sido una constante en el trabajo de la asignatura, y se evidencia en las investigaciones desarrolladas en el período que se analizan ⁽³⁻⁷⁾.

En el **pregrado**, durante la aplicación del Plan D en la institución, y por necesidades para el perfeccionamiento del proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, utilizando la interdisciplinariedad surgió desde el 2015 hasta el 2019 el Proyecto de Investigación: "La retención de contenidos biomédicos relacionados con la enseñanza desarrolladora en Anatomía Patológica", con la participación de docentes de la asignatura, y de las seis asignaturas que conformaban la disciplina Morfofisiología Humana, metodólogos del centro y con la colaboración de 159 Alumnos Ayudantes de Anatomía Patológica ⁽¹⁻²⁾.

Posteriormente, en el **posgrado** surgió el proyecto de investigación: "Sistema de superación con enfoque interdisciplinario para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los docentes de Anatomía Patológica de la Carrera de Medicina" desde marzo 2020, hasta julio 2022; pero en el cual desde su inicio se insertaron los docentes de las tres asignaturas de la Disciplina Investigaciones Diagnósticas (DID): Genética Médica y Microbiología y Parasitología Médica, además de Anatomía Patológica ^(6, 8-16).

También en el **pregrado** se desarrolla desde el 2023 hasta el 2026 un proyecto de investigación titulado: "Perfeccionamiento de los instrumentos evaluativos parciales de la Disciplina Investigaciones Diagnósticas. Escuela Latinoamericana de Medicina (Elam)" y en el cual están involucradas las tres asignaturas que conforman la DID, todos los docentes de las tres asignaturas, y una muestra representativa de los estudiantes de cada curso ⁽¹⁷⁻¹⁹⁾.

En todos los proyectos de investigación mencionados con anterioridad, fue indispensable trabajar la interdisciplinariedad entre las asignaturas para que estos pudieran cumplirse de forma exitosa ^(1, 2, 6-19).

Objetivos: Argumentar la importancia de la utilización de la interdisciplinariedad en los proyectos de investigación de pregrado, y posgrado de la asignatura Anatomía Patológica, Escuela Latinoamericana de Medicina, período 2015-2025.

Material y Métodos

Se efectuó una revisión bibliográfica sobre el tema, interdisciplinariedad, la cual ha estado presente en los tres proyectos de investigación desarrollados en el pregrado y el posgrado en la asignatura Anatomía Patológica en el período 2015-2025 en la Escuela Latinoamericana de Medicina.

El primer proyecto del pregrado: "La retención de contenidos biomédicos relacionados con la enseñanza desarrolladora en Anatomía Patológica", se realizó un estudio descriptivo, transversal en el período 2015-2019 en la asignatura de Anatomía Patológica en la Elam. En cada curso académico, el estudio fue desarrollado en tres etapas. Primera: aplicación de los instrumentos evaluativos para efectuar el diagnóstico del nivel de retención de los alumnos de los conocimientos impartidos en las asignaturas biomédicas, esenciales para la comprensión de la Anatomía Patológica. Segunda: preparación metodológica de profesores y los 159

alumnos ayudantes que participaron en la investigación, planificación y organización de la intervención pedagógica teniendo como punto de partida los resultados del examen de retención. Tercera: se aplicó la intervención pedagógica, utilizando la enseñanza desarrolladora, el Aprendizaje Basado en Problemas y el principio del aprendizaje cooperativo, y se realizaron los análisis de los resultados de la aplicación de la prueba intrasemestral y el examen ordinario de Anatomía Patológica. Se aplicó el modelo de fiabilidad de α (Cronbach) para la validación de los cuestionarios, y además la prueba no paramétrica de Wilcoxon, con el propósito de comparar si se produjo variación entre los resultados de las evaluaciones de la prueba inicial de retención con respecto a las obtenidas después de la intervención pedagógica, en la prueba intrasemestral y el examen ordinario de la asignatura.

El **segundo proyecto** Sistema de superación con enfoque interdisciplinario para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los docentes de Anatomía Patológica de la Carrera de Medicina, desde marzo 2020, hasta julio 2022

Se realizó una investigación de forma aplicada; del tipo descriptiva, longitudinal y retrospectiva; se utilizaron métodos cuantitativos y cualitativos, con enfoque mixto; con cuatro tareas de investigación: argumentación de los antecedentes y referentes que sustentan el proceso de desempeño profesional pedagógico; caracterización del estado actual del desempeño profesional pedagógico de los docentes de Anatomía Patológica en la carrera de Medicina; elaboración del sistema de superación con enfoque interdisciplinario para el desempeño profesional pedagógico de docentes de Anatomía Patológica en la carrera de Medicina; y constatación de los resultados con la aplicación del sistema de superación propuesto.

Fueron utilizados para el procesamiento de la información obtenida mediante técnicas del nivel empírico, el cálculo de frecuencia absoluta, y porcentual; el coeficiente de correlación de Spearman para comparar los resultados de la encuesta, y la observación del desempeño inicial a los docentes; la prueba de Kolmogórov-Smirnov con bondad de ajuste para comprobar la significación de la mediana en la valoración de la consulta a especialistas; la prueba no paramétrica de McNemar para valorar los resultados comparativos en la observación al desempeño inicial y final a los docentes; todas con un nivel de significación de $\alpha=0,01$; y la Técnica de Ladov para determinar el grado de satisfacción de los sujetos que participan en el Sistema de superación.

El **tercer proyecto**: "Perfeccionamiento de los instrumentos evaluativos parciales de la Disciplina Investigaciones Diagnósticas. Escuela Latinoamericana de Medicina" desde septiembre 2023 hasta julio 2026. Con un estudio observacional, analítico, de tipo transversal, con enfoque mixto, aplicada la metodología cuantitativa-cualitativa, para determinar la calidad de los instrumentos de las evaluaciones parciales desarrollados en la DID. Con dos etapas, primera: pilotaje con muestra de tamaño óptimo y confiabilidad del 95 % para validar la metodología propuesta y la fiabilidad que se desarrolló en el curso 2023. Segunda etapa: utilizando la metodología propuesta por Díaz y Leyva (2013), para la confección de los instrumentos evaluativos, a la cual se le hicieron adecuaciones en el paso I y en el paso III. Para comparar los resultados de los indicadores de la encuesta inicial y final aplicada a los docentes se aplicó la prueba de Mc Nemar; para la validez de los instrumentos se utilizó la clasificación del grado de dificultad de las preguntas propuesto por Backhoff, y el índice de discriminación de los ítems y preguntas; y para la confiabilidad, el Alfa de Cronbach. También se utilizó el índice de correlación de Spearman para valorar la relación del contenido en horas del P1 con el número de ítems por preguntas. Todo esto permitió perfeccionar las preguntas e instrumentos evaluativos, aplicarlos y valorar los resultados en los cursos 2024 y 2024-2025.

Desarrollo

Interdisciplinariedad

Platón expresaba la necesidad de una ciencia unida a otra; Francis Bacon vislumbraba la necesidad de tratar de unificar el saber; Jan Amos Komenský (Comenius), criticaba como algo negativo la fragmentación del conocimiento en disciplinas separadas, y propuso la pansophia (pedagogía de la unidad) ^(6, 7).

En Cuba, Félix Varela y Luz y Caballero buscaron la renovación de los métodos escolásticos del aprendizaje; José Martí, hacía referencia a las ciencias como un conjunto de conocimientos humanos aplicables a un orden de objetos, interna y particularmente relacionados entre sí, y Enrique José Varona, propuso reformas universitarias que debían cambiar el excesivo número de asignaturas ⁽⁴⁻⁷⁾.

El término interdisciplinariedad, al decir de Dogan. M (1997) surge por primera vez en 1937 y se atribuye su invención al sociólogo Luis Wirtz 103, 130-133^(6, 7).

En el Glosario de términos de la Educación Avanzada se enuncia, Interdisciplinariedad: Soporte básico de la didáctica de la Educación Avanzada, como consecuencia de establecer la cooperación entre los procesos: didácticos, docentes, investigativo y directivos o generales, para el tratamiento y solución de un problema científico-profesional: la enseñanza integrada de las ciencias, ...⁽³⁾.

Se revisaron varios trabajos de otros autores relacionados con la interdisciplinariedad, y se seleccionaron sus principales planteamientos sobre la misma ^(6, 7),

- Edgar Nahoun Morin (1921), Francia, de origen judeo-española: filósofo y sociólogo: “La interdisciplinariedad puede también querer decir intercambio y cooperación”
- Jean William Fritz Piaget (1896-1980), Suiza: epistemólogo, psicólogo y biólogo: “La enseñanza interdisciplinar debe provocar re combinaciones constructivas que superan las limitaciones que impiden el avance científico debe favorecer las colaboraciones”
- Jorge Núñez Jover (Cuba): La interdisciplinariedad es: “cooperación orgánica entre miembros de un equipo, ... barreras que se suprimen, comunicación entre diferentes campus del conocimiento...”
- Diana Salazar Fernández (Cuba): “...permite establecer los vínculos de interrelación y de cooperación entre disciplinas debido a objetivos comunes; esa interacción hace aparecer nuevas cualidades integrativas”
- Jorge P. Fiallo Rodríguez (Cuba): “...una vía efectiva que contribuye al logro de la relación mutua del sistema de conceptos, leyes y temas que se abordan en la escuela...”
- Fátima Addine Fernández (Cuba): “...posibilita el proceso significativo de enriquecimiento del currículum y de los aprendizajes de los participantes...”
- Julia Aurora Añorga Morales (Cuba): plantea, sobre la interdisciplinariedad: “...“la modalidad de concebir y organizar los contenidos, programas, procesos y sistemas dentro de la Educación Avanzada, que evidencie la integración de estos aspectos, desde los macrosistemas hasta el contenido de una clase y que en este afecte esencialmente los objetivos y los procedimientos del aprendizaje, revelando en los contenidos, la integración de una ciencia y la contribución a la formación humanista, ética cooperada y conducta ciudadana” ⁽³⁻⁵⁾.

Sistematizadas algunas de las principales definiciones que fueron revisadas por las autoras de la presente investigación referente a la interdisciplinariedad, se seleccionaron las características que a su juicio se revelan comunes en ellas, (Figura 1)

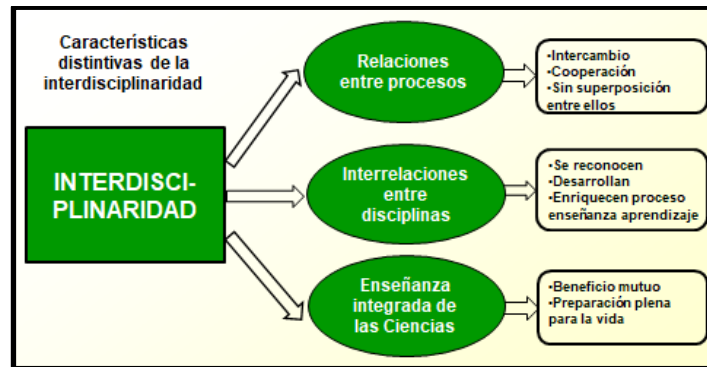


Figura 1. Características distintivas de la interdisciplinariedad

Proyectos de investigación analizados período 2015-2025

En el **primer proyecto de pregrado**, se realizó la Prueba de retención de conocimientos, una vez llegado al diagnóstico de las dificultades de los alumnos en cuanto a los conocimientos esenciales de ciencias básicas impartidas en la asignatura de Morfofisiología y en las asignaturas biomédicas, se pudo aplicar la intervención pedagógica en cuanto a la enseñanza desarrolladora en la asignatura de Anatomía Patológica. (Figura. 2).

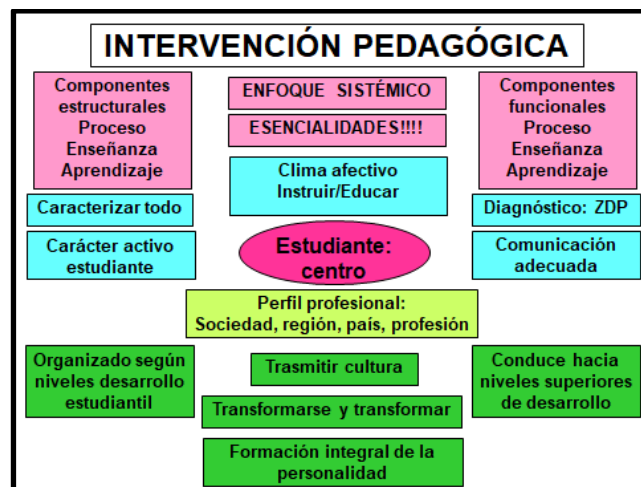


Figura 2. Esquema de la intervención pedagógica aplicada en las clases

Se efectuó la preparación metodológica a todos los nuevos docentes incorporados a la asignatura de Anatomía Patológica referente a Enseñanza Desarrolladora, Aprendizaje Basado en Problemas y aprendizaje participativo, y se les dio semanalmente,

preparación metodológica a los 159 Alumnos Ayudantes de la asignatura, para lograr su mejor participación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la misma.

Se trazó un plan de trabajo, para la integración y articulación de los conocimientos de las ciencias básicas con los de Anatomía Patológica, utilizando conocimientos de la dinámica interdisciplinaria y transdisciplinaria del modelo de especialista a formar.

Principales resultados,

- Mejoramiento de los indicadores de promoción y calidad en la disciplina tanto en las evaluaciones parciales, como finales en cursos aplicados
- Los resultados se presentaron en ocho eventos científicos, de ellos dos internacionales, y se obtuvieron cuatro premios
- **Publicación:** dos

En el **segundo proyecto**, relacionado con el posgrado

Se sistematizaron a los autores estudiados desde la teoría de la Educación Avanzada, se analizó la situación actual de las asignaturas de la DID y se reflexiona que, para poder lograr en los docentes un incremento en las habilidades profesionales, conducta laboral, y social; deben tenerse en cuenta en el desempeño profesional pedagógico de dichos docentes, las características que se contextualizan a continuación: Proceso pedagógico, consciente y organizado de acciones interrelacionadas que realiza el docente, durante el desarrollo de la actividad desde el punto de vista de lo cognitivo, lo actitudinal, la producción intelectual y la ética, en correspondencia al cumplimiento de las funciones y los resultados que permita alcanzar niveles de profesionalidad, para obtener resultados satisfactorios que se reflejarán en el logro de los objetivos vigentes en la Educación Superior y Médica ^(4-7, 9-16).

El análisis del mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los docentes revela una relación directa con la necesaria y permanente superación profesional, lo cual constituye un binomio que permite la adquisición y el perfeccionamiento continuo de los conocimientos y habilidades requeridas para un mejor desempeño de las responsabilidades y funciones laborales, por ello las autoras consideran resulta imprescindible analizar a continuación la superación profesional tiene como objetivo contribuir a la educación permanente y la actualización sistemática de los graduados

universitarios, el perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como el enriquecimiento de su acervo cultural

Añorga J plantea que la superación profesional, a diferencia del sistema de grados científicos va dirigida a todos los egresados, ya que en un momento determinado para cualquiera de ellos es posible el perfeccionamiento de sus conocimientos o habilidades para mejorar el trabajo que desempeña o cubrir nuevas funciones.

Según el Reglamento de la Educación de posgrado cubano, las formas organizativas principales son: curso; entrenamiento; y diplomado; y secundarias: seminario; taller; conferencia especializada; debate científico; autopreparación; y consulta ⁽²⁰⁾.

Sin entrar en contradicción con el reglamento, se trabajó directamente asumiendo los planteamientos de Añorga, con las Formaciones estructurales y las formas o alternativas de superación del posgrado, dentro de ellas se encuentran: formación del reorientado (entrenamiento); formación básica (curso y diplomado); formación especializada (curso, diplomado, conferencia especializada, tutoría); formación metodológica (reunión docente metodológica, taller docente metodológico, clase metodológica instructiva, clase abierta, seminario científico metodológico, y reunión del colectivo de disciplina) ^(4,5).

Se definió y desarrolló un Sistema de superación con enfoque interdisciplinario interdisciplinario para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los docentes de Anatomía Patológica como sigue: “Proceso pedagógico sustentado en las Regularidades, Principios y Leyes de la Educación Avanzada; acorde a las necesidades individuales, institucionales, el desarrollo científico tecnológico y la enseñanza integrada de las ciencias; estructurado por componentes: objetivos, etapas y acciones, utilizando las formaciones estructurales; donde existen relaciones de jerarquización, subordinación y complementación entre los componentes, y de cooperación e intercambio entre las disciplinas que participan; cuya finalidad es posibilitarles a los docentes el desarrollo de habilidades, hábitos, destrezas, valores, y transformaciones progresivas, que les permitan transitar hacia el mejoramiento profesional y humano manifiesto en su desempeño profesional pedagógico, y en su preparación plena para la vida” (Figura 3) ^(6, 9-16).

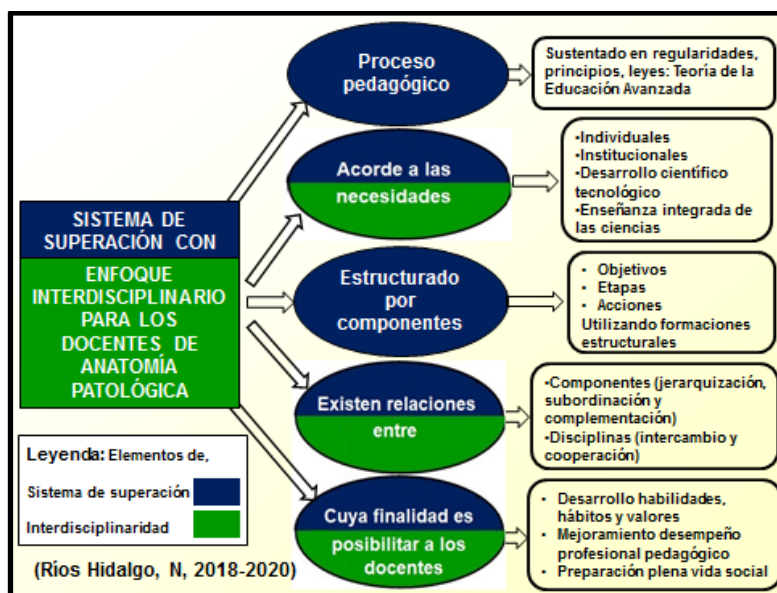


Figura 3. Definición del Sistema de superación con enfoque interdisciplinario para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los docentes de Anatomía Patológica propuesto

Entre los principales resultados de este proyecto se destacan,

- Se impartieron 51 formas de superación, y se trabajaron en ellas mediante nodos interdisciplinarios, acorde los diferentes temas impartidos
- Los resultados se presentaron en 25 eventos científicos pedagógicos, de ellos 7 internacionales, con 5 premios obtenidos; también en 10 eventos científicos metodológicos, de ellos tres institucionales
- Se logró que la interdisciplinariedad trascendiera a los estudiantes del pregrado, reflejado en las actividades con: premédico, asignaturas biomédicas y preclínicas
- Tutoreadas y defendidas cinco tesis de maestría en Educación Médica
- Defendida con éxito la tesis Doctoral: Sistema de superación con enfoque interdisciplinario para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los docentes de Anatomía Patológica

Publicaciones: siete

Posteriormente surge también en el **pregrado** el proyecto de investigación titulado “Perfeccionamiento de los instrumentos evaluativos parciales de la Disciplina Investigaciones Diagnósticas. Escuela Latinoamericana de Medicina” que comienza en el 2023 y debe concluir en el 2026, con la participación de las asignaturas que

conforman esta disciplina, que son Genética Médica, Microbiología y Parasitología Médica y Anatomía Patológica y una muestra representativa de los estudiantes de cada asignatura, con el cual ya se han obtenido resultados satisfactorios ⁽¹⁷⁻¹⁹⁾.

- Al resolverse las competencias didáctico pedagógicas que presentaban insuficiencias en los docentes mediante la superación profesional, y el desarrollo en sistema del trabajo docente y científico metodológico en las asignaturas y disciplina, resultó posible el diseño y construcción de instrumentos evaluativos válidos y confiables mediante la aplicación de una nueva metodología. Esto propició resultados satisfactorios en todas las evaluaciones parciales del curso 2024 y 2024-2025.
- Se han presentado estos resultados en cinco eventos científicos, de ellos, uno internacional y los tres trabajos presentados en el Evento de Universidad 2026 provincial, (abril 2025), los cuales fueron seleccionados como Destacados

Publicaciones: tres

Conclusiones

La interdisciplinariedad permitió,

En el pregrado, en el período 2016-2018, la aplicación de instrumentos construidos y perfeccionados por un grupo de profesores de asignaturas Biomédicas y Anatomía Patológica, efectuar un diagnóstico de la retención de conocimientos de contenidos biomédicos e identificar las principales dificultades que presentaban los estudiantes del 2do año de medicina, en la Escuela Latinoamericana de Medicina al comenzar el IV semestre, referentes a los contenidos precedentes necesarios para enfrentar la Anatomía Patológica; esto permitió desarrollar una intervención pedagógica interdisciplinaria con la participación de profesores y Alumnos Ayudantes de esta asignatura, con la cual se activaron los conocimientos de las ciencias básicas, se aplicó la Enseñanza Desarrolladora, y se utilizó el Aprendizaje Basado en Problemas, todo ello influyó de forma positiva en los resultados obtenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica en los cursos aplicados

También en el pregrado, en el periodo 2023-2025, se resolvieron las competencias didáctico pedagógicas que presentaban insuficiencias en los docentes mediante la superación profesional, y el desarrollo en sistema de las formas y tipos del trabajo docente y científico metodológico en las asignaturas y disciplina, por lo que resultó

posible el diseño y construcción de instrumentos evaluativos válidos y confiables mediante la aplicación de una nueva metodología. Esto propició resultados satisfactorios en todas las evaluaciones parciales del curso 2024 y 2024-2025.

En el posgrado, la teoría educativa de la Educación Avanzada posibilitó el diseño de un Sistema de superación con enfoque interdisciplinario, permitió elaborar la estructura, el contenido y la dinámica de este; concebido en cuatro etapas, con los objetivos y acciones, así como las formaciones estructurales y las diversas formas de superación a utilizar. La valoración y aplicación de este Sistema de superación propició la cooperación e intercambio entre procesos, disciplinas y la enseñanza integrada de las ciencias, demostró la posibilidad real de lograr transformaciones en el desempeño profesional pedagógico de los docentes de la Disciplina Investigaciones Diagnósticas, avanzar hacia un proceso cualitativamente superior, y alcanzar diferentes niveles de profesionalidad que contribuyeron al mejoramiento profesional de estos.

Referencias bibliográficas

1. Ríos NP, Rivero IC, Ordóñez JD, Sitchao NM, López JM, Garcés JR. La retención de contenidos biomédicos relacionados con la enseñanza desarrolladora en Anatomía Patológica. *Panorama Cuba y Salud*. 2017;12(2):15-23
2. Ríos NP, López JM, Garcés JR, Rivero IC, Ordóñez JD, Sitchao NM. Resultados de la intervención pedagógica interdisciplinar desarrollada en Anatomía Patológica. 2015-2018. *Revista Panorama Cuba y Salud*. 2019; 14 (1 Especial)
3. Añorga JA., Valcárcel N., Robau D., Magaz G., Caballero E., Del Toro A., et al. Glosario de términos de la Educación Avanzada. La Habana: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”; 2010, p. 43
4. Añorga JA, Cardoso L, Sepúlveda J. La producción intelectual: un resultado de la profesionalización. Institución Universitaria Antonio José Camacho. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”. Colombia. ISBN: 978-958-8292-69-4; 2015, p. 128-130
5. Añorga, JA. Desde la utopía a la realidad. Algunos mitos y fantasías, al cabo de 35 años de la Educación Avanzada. (Material digital). Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”. La Habana. Cuba, 2018. p. 107-108
6. Ríos N. Sistema de superación con enfoque interdisciplinario para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los docentes de Anatomía Patológica [Tesis en

opción al grado científico de doctor en ciencias de la educación]. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”; 2022.

7. Ríos N, López JM, Peñalver A, Martínez G. Historia e interdisciplinaridad reflejada en la docencia de Anatomía Patológica a través de los siglos. XIII Coloquio integrador Internacional de Historia Arte y Medicina, Universidad de Ciencias Médicas, Sociedad de Medicina Interna, Facultad de Ciencias Médicas Julio Trigo y el Grupo de Investigación sobre Historia, Arte y Medicina, Marzo 2024

8. Ríos NP, López JM, Hernández X. Resultados de la implementación del Diplomado semipresencial de Anatomía Patológica, Escuela Latinoamericana de Medicina, 2009-2017. Oct 2017. Memorias del evento de Educación Avanzada, diciembre 2017. ISBN 978-959-7254-08-9

9. Ríos N, Martínez G, Añorga JA. Sistema de superación con enfoque interdisciplinario para los docentes de Anatomía Patológica de la carrera de Medicina. Revista Panorama. Cuba y Salud. 2020;15(1):26-34.

10. Ríos N, Martínez G, Añorga JA, Piera OM. Desempeño profesional pedagógico de los docentes de Anatomía Patológica, una necesidad diagnosticada. Memorias Universidad 2020. XII Taller Internacional de Pedagogía de la Educación Superior. ISBN 978-959-16-4408-4

11. Ríos N, Martínez G, Piera OM. La superación interdisciplinaria una vía para el mejoramiento del desempeño de los docentes. Revista IPLAC, Publicación Latinoamericana y Caribeña de Educación. No 4, julio-agosto del 2020. Artículo Científico. RNPS No 2140/ISSN 1993-6850

12. Ríos NP. La superación interdisciplinaria una vía para el mejoramiento del desempeño de los docentes. Libro de investigación: Educación y Pedagogía 2020. Parte II. Varios Autores. ISBN: 978-1-951198-45-9. Primera Edición, diciembre de 2020. p. 888-900 Editorial REDIPE (95857440), New York – Cali. Coedición: UCP, UH, UM, ELAM, UCM (España).

13. Ahmed F, Eragueb S, Ríos NP, Peñalver A. Interdisciplinaridad: criterios estudiantiles sobre su aplicación en la carrera de medicina (ELAM). Tutora. CIDEP. VIII Congreso Internacional de Educación y Pedagogía. ISBN 978-1-951198-33-6. Julio 2020

14. Ríos N, Martínez G. Una aproximación singular a la superación interdisciplinaria del docente de Anatomía Patológica 1ra Jornada Virtual “Julia Añorga Morales”, Vigencia y continuidad de su legado. 6-11 diciembre 2021. ISSN: 2415-0282
15. Ríos NP. Una propuesta singular para el mejoramiento del desempeño profesional pedagógico de los docentes de Anatomía Patológica. XIII Congreso Internacional de Educación y Pedagogía. CIDEP 2022. Capítulo de libro electrónico de investigación ISBN: 978-1-957395-19-7. Pedagogía Redipe. Cidep 2022-2, Capítulo Cuba
16. Ríos NP, Martínez G. Resultados finales del proyecto investigación: Sistema de superación con enfoque interdisciplinario aplicado en Anatomía Patológica. Evento provincial Universidad 2024. ISBN: 978-959-16-4975-1. Universidad 2024. 14 Congreso internacional. Febrero 2024 SIMPOSIO 4. Formación de profesionales competentes desde una perspectiva inclusiva y equitativa, por un desarrollo sostenible. X taller internacional “La educación médica: retos y perspectivas”. ISBN 978-959-16-4921-8
17. Ríos NP, Samper B, Rivero I. Fundamentación teórica para el perfeccionamiento de instrumentos evaluativos en la Escuela Latinoamericana de Medicina. XV CONGRESO CIPED 2023, 20/21 de Diciembre de 2023. Sede ELAM. Libro electrónico de investigación ISBN978-1-957395-21-7. Pedagogía Redipe. Ciped 2023-2 Capitulo Cuba
18. González Y, Ríos NP, Minaberriet D, Valdés MJ, Vega V, Ayala I. Fundamentación teórica para el perfeccionamiento de instrumentos evaluativos en la Disciplina Investigaciones Diagnósticas. XV CONGRESO CIPED 2023, 20/21 de Diciembre de 2023. Sede ELAM. Libro electrónico de investigación ISBN978-1-957395-21-7. Pedagogía Redipe. Ciped 2023-2 Capitulo Cuba
19. Ríos NP, Rivero I, González Y, Minaberriet D, Valdés MJ; Resultados del curso 2024 en el perfeccionamiento de los instrumentos evaluativos parciales. Disciplina Investigaciones Diagnósticas. Libro Educación y pedagogía XVII. Parte II ISBN: 978-1-957395-48-7. Diciembre de 2024. Editorial REDIPE (95857440), New York - Cali Coedición: UCP, UH, UM, ELAM Publicación: Abril, 2025
20. Ministerio de Educación Superior. Reglamento de la Educación de posgrado de la República de Cuba. Resolución No. 140/19. La Habana, Cuba; 2019. p 1440-1444