

UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS  
“JOSÉ MARTÍ PÉREZ”

FACULTAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

**LA DIRECCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA  
ASIGNATURA ANATOMÍA PATOLÓGICA CON ENFOQUE INTERDISCIPLINAR**

Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas

AUTOR: M. Sc. Egduina Aisara Rondón Madrigal

Sancti Spíritus  
2019

UNIVERSIDAD DE SANCTI SPÍRITUS  
“JOSÉ MARTÍ PÉREZ”  
FACULTAD DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS NATURALES

**EL ENFOQUE INTERDISCIPLINAR EN LA DIRECCIÓN DEL PROCESO DE  
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA**

Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas

AUTOR: M. Sc. Egduina Aisara Rondón Madrigal

TUTORES: Dr. C. Francisco Joel Pérez González  
Dr. C. Xiomara Morales Molina

Sancti Spíritus  
2019

## **PENSAMIENTO**

“...hay algo que no se agota, que es el cerebro del hombre, la voluntad del hombre, la conciencia del hombre, su capacidad de aprender, de superarse, desarrollarse.”

Fidel Castro

## **DEDICATORIA**

A la memoria de mi MAMÁ Coralia, que jamás escatimó esfuerzo para mi formación desde que me formé en su vientre hasta lo que soy, aunque no está presente físicamente, en mi mente está, y a ella va la mayor dedicación porque siempre estuvo en cada evento de mi superación.

A mi niño lindo, mi gran amor, por el que todo lo he dado y lo daré, mi hijo Erick Daniel.

A mi esposo, tutor, amigo, que me ha dado todo su apoyo incondicional, con todo su amor y cariño en todos los momentos de la investigación, en lo personal, y por hacerme feliz.

A todo aquel que lucha contra el dolor del ser humano, va este aporte, para que ese estudiante, futuro médico, alivie sus pesares.

## **AGRADECIMIENTOS**

Gratitud para todos los que de una forma u otra influyeron en mí andar por esta ciencia, y sus particularidades:

A Miladys Ramos Lage, colega de trabajo y de investigación que me motivó a realizar este doctorado.

A Dr. C. Elena Hernández Navarro, por darme luz en los inicios del tema de investigación.

A Dr. C. Manuel Palau Rodríguez, por darme ánimo en cada paso de mi diseño.

A la Dr. C. Juana María Remedios González, por ofrecer sabiduría, maestría, paciencia; con elegancia y confianza en cada momento de enseñanza del sacrificio que encierra el crecimiento profesional. Gracias, a usted, por permitirme ser una más que disfrutó de su inteligencia en mi formación doctoral.

Al Dr. C. Francisco Joel Pérez González, mi tutor, amigo, esposo, por su paciencia, comprensión, dedicación sin límites con su inteligencia y sabiduría en cada momento de esta investigación, por su entrega total y su confianza en mí.

A mi profesora de siempre y tutora a la vez, Dr. C. Xiomara Morales Molina, por su confianza y ánimo para seguir adelante, en el momento que la tiniebla parecía opacar el rayo de luz.

A mi oponente eterno Dr. C. Idalberto Ramos Ramos, por su ayuda incondicional, por brindarme sus secretos del detalle en la investigación en cada sugerencia.

Al Dr. C. Manuel Horta, por su empuje de confianza.

A la Dr. C. Martha Alfonso Nazco, por su motivación - sigue así que vas bien.

A la Dr. C. Asneidy Madrigal Castro, por su apoyo en mis talleres.

A la Dr. C. Elena Sobrino Pontigo, por su detalle final en la terminación de esta Investigación.

AL M. Sc. Daniel Cáceres Secretario Docente de la Facultad de Ciencias Pedagógicas, M. Sc. Yoslán Raúl Jiménez Carvajal, M. Sc. Yolanda Pérez Pérez. Por su apoyo

A la memoria de mi madre, Coralia Engracia Madrigal López por brindarme a cada instante la ayuda incondicional que necesité y desde donde está me sigue ayudando, a pesar de su ausencia física.

A mis hermanas, Vania y la China, a mis sobrinos, cuñados, mis suegros, a mis primos Ramón y Teresita por el espacio de siempre, estar en sus corazones.

A mis amigas y amigos Adismaida, Mirelys, Tania Toledo, Miraisy, Fefy, Odalys de Rojas, Leonel, Tania, Camilo, Teresita, Carrazana, José Osvaldo, Nidia Elena, Yoleisys por apoyarme siempre.

Al colectivo de profesores del departamento de Anatomía Patológica: Miladys, Diogni, Rosana, Yordanka, Miguel A. Oviedo, Zadis por su estímulo en cada momento que lo necesité.

A los miembros del colectivo científico del acto de predefensa, a los Doctores en Ciencia: Reinaldo Cueto Marín, Manuel Horta, Deivys Buchaca Machado, y Nancy Calero Fernández, por sus oportunos señalamientos, sugerencias, confianza y Fe en esta investigación.

A tantos otros que harían interminable la relación y que me apoyaron siempre, llegue mi más sincera gratitud.

Muchas GRACIAS.

## **SINTESIS**

El enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la anatomía patológica constituye una prioridad en las investigaciones científicas del área preclínica en la carrera de Medicina. En tal sentido el objeto de la presente investigación es la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar en la carrera de Medicina. Su objetivo es proponer una estrategia metodológica con enfoque interdisciplinar para la mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica. El principal resultado lo constituye la referida estrategia metodológica, tipificada por el enfoque interdisciplinar como eje dinamizador de la dirección del proceso, con sus acciones, las que relacionan la realidad con la formación médica actual a partir de diferentes recursos tecnológicos y didácticos. Las contribuciones a la teoría son: la fundamentación de los procedimientos metodológicos propuestos, la contextualización del concepto proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica y definición del concepto interobjetos, que facilitan la labor del docente de esta asignatura; la contribución a la práctica se concreta en la estrategia metodológica.

INDICE	Página
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I: LA DIRECCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA Y LA INTERDISCIPLINARIEDAD.....	12
1.1. La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica.....	12
1.2. La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.....	24
1.3. Los procedimientos metodológicos para mejorar la dirección del proceso enseñanza-aprendizaje.....	35
CAPÍTULO II. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO. PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	47
2.1. Diagnóstico de estado inicial de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, con enfoque interdisciplinar.....	47
2.2. Fundamentos de la estrategia metodológica.....	57
2.3. Presentación de la estrategia metodológica.....	62
2.3.1. Organización de la estrategia metodológica.....	70
CAPÍTULO III. RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA Y FACTIBILIDAD POR CRITERIOS DE EXPERTOS Y DE LA IMPLEMENTACION PRÁCTICA DE LA ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....	86
3.1. Valoración de la estrategia de metodológica por criterio de expertos...	86
3.2. Concepción metodológica y descripción del pre-experimento. Control y evaluación de las variables.....	89
3.3. Resultados del pre test.....	93
3.4. Resultados durante la aplicación de las acciones del trabajo metodológico.....	103
3.5. Resultados del pos test.....	106
CONCLUSIONES.....	115
RECOMENDACIONES.....	117
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	



## INTRODUCCIÓN

Las instituciones universitarias del siglo XXI están llamadas a responder a los desafíos de la sociedad contemporánea; cuyos objetivos, misión y funciones deben estar a la altura de las circunstancias actuales del nuevo milenio.

El proceso de enseñanza- aprendizaje ha sido objeto de investigación por parte de pedagogos, entre ellos se destacan: Zilberstein & Silvestre(1999), Zilberstein & Olmedo (2002, 2015), Bernaza & Lee (2004), González, Recarey & Addine (2004), Perera (2009), Blazquez (2017), entre otros, que abordan la temática para otros niveles de educación, los que coinciden en la necesidad de organizarlo a partir de situaciones que impliquen a los estudiantes de forma consciente y creadora, en la solución de los nuevos problemas que se les puedan presentar en su práctica social.

Se han realizado estudios de obras de autores donde se aborda la interdisciplinariedad: Fiallo (2001, 2004, 2012), Del Sol (2002), Álvarez (2004), Salazar (2004), Perera (2006), Vidal (2008), Blanco, Díaz & Cárdenas (2011), Piñón-González (2012), Soler (2012), Padrón (2016), Cumerma (2017), entre otros, y extranjeros como: Smirnov (1983), Torres (1994,1997), Vigil (1996), Lenoir (2005, 2010, 2018), Cortez (2015), Ramírez (2016), Pabón, Rodríguez & Vega (2017) y Espinoza (2018) donde revelan la existencia de insuficiencias en el desarrollo de esta temática en los centros educacionales.

Existen estudios tanto en el ámbito internacional y nacional, con tendencia a considerar la interdisciplinariedad, y por ende, las relaciones interdisciplinarias como invariante para un proceso de enseñanza-aprendizaje auténtico: Perera (2000, 2005, 2006), Cumerma (2000, 2009, 2017), Álvarez (2004), Espinoza (2018), Ferreira (2018). Y en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, Álvarez (1989), Addine, González & Recarey (2002), Guilarte (2010), Cabré (2011), Menéndez (2011) y Soler (2012) al destacar la posición de los estudiantes

en procesos relacionados con esta temática en los centros educacionales, y hasta el momento de este estudio no se han encontrado referencias en función de la formación médica.

En la Conferencia Regional sobre políticas y estrategias para la transformación de la educación superior en América Latina y el Caribe se analizó el impacto de la globalización en los diferentes sectores, con énfasis en la salud, por ser uno de los sectores más afectados en la mayoría de los países; lo cual ha obligado a asumir nuevos enfoques y estrategias de trabajo con la consiguiente repercusión en la Educación Médica. (Tunnerman, 1996)

La formación del médico, necesita que se perfeccionen los conocimientos, desde una formación holística, para formarlos, en cantidad y calidad, para Cuba y el mundo ha sido decisivo.

En discurso pronunciado en 1982 Fidel refería que, si se quiere tener médicos de vanguardia es necesario una formación, una educación y una docencia de vanguardia. Desde luego que en la Revolución se estableció la práctica de que la docencia estuviera muy vinculada a los servicios médicos; prácticamente los principales hospitales del país son todos hospitales docentes. Eso ayuda a mejorar los servicios médicos, desde el momento en que en cada hospital están los profesores universitarios, cuando un hospital se hace hospital docente. (Castro, 1982)

Para Venturelli (2003) estos tiempos requieren de profesionales de la salud capaces de desarrollar logros a través de una realidad objetiva y creadora, sobre la que actúa el hombre; en las interpretaciones y explicaciones de esa realidad donde entrecruzan y fusionan diferentes saberes y vías de conocer. Por lo que se necesita prepararlos, de manera tal, que asimilen los conocimientos de forma integrada y adquieran las habilidades no de forma mecánica; sino por la vía del razonamiento científico.

El proceso formativo de los profesionales de las Ciencias Médicas está regido por los lineamientos de la Política Económica y Social aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (2011) y analizados en el VII Congreso del PCC (2016) (Lineamiento 159), fortalecer las acciones de salud en la promoción y prevención para el mejoramiento del estilo de vida, que contribuyan a incrementar los niveles de salud de la población con la participación intersectorial y comunitaria; para cumplir con este lineamiento se hace necesario perfeccionar la formación médica desde sus inicios.

Además, el Lineamiento 160: cumpliendo con la idea de Fidel Castro, de que los médicos de familias, sean “guardianes, militantes de la salud, médicos que habrán de jugar un papel fundamental en la salud del pueblo”.

La interdisciplinariedad no ha sido objeto olvidado en la formación de profesionales de la salud, en esta dirección han trabajado autores como: Hernández (2007), Blanco, Díaz & Cárdenas (2011), Morales (2012), Del Sol (2013), Blanco, Díaz & Hernández (2014), Martínez & Torres (2014), Díaz (2015), Quintero & Roba (2015), Díaz, Valdés & Boullosa (2016), Ríos, Rivero, Ordoñez, Sitcho, López, Garcés, (2017), Rosero, Pinos, & Segovia, (2017), Rondón (2018), Rondón & Pérez (2018). Pero son pocos los trabajos relacionados con esta temática, que propicien que los problemas de salud comunitarios se conviertan en el eje dinamizador del proceso formativo en la carrera de Medicina, donde se ha abordado poco el cómo vincular los contenidos precedentes con el resto de las asignaturas y disciplinas posteriores y Disciplina Principal Integradora.

Se han reportado trabajos relacionados con el enfoque interdisciplinar: García (2001), Díaz (2003), Horta (2010), Pozuelos, Rodríguez & Travé (2010), Ortega, Díaz, Martínez & Mingui (2014), Gómez, Beltrán & López (2015), San Juan, Pérez & Romero (2017).

En la exigencia actual sobre el profesor de la asignatura Anatomía Patológica está la enseñanza de una asignatura comprometida con los contenidos relacionados con la formación de un profesional que cumpla con las exigencias actuales en la carrera de Medicina, que permita la apropiación de un conocimiento integrado desde su inicio hasta las etapas de la formación continua.

Al analizar la literatura científica relacionada con el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, no se encontraron en este estudio reportes de investigaciones encaminadas a cómo lograr la interrelación de los contenidos de las disciplinas y asignaturas que se imparten en los tres primeros semestres en la carrera de Medicina, y que esta interdisciplinariedad se emplee en la Anatomía Patológica como asignatura desde los planos curricular y didáctico.

Como idea rectora en estos estudios se observa coincidencia en el carácter de proceso que debe tener y la necesidad de lograr elevados niveles de motivación intrínseca de modo que el profesor se implique en los cambios desde la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se efectuó un estudio diagnóstico antecedente del problema científico elaborado por la autora; se pudo constatar, que las dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de la asignatura, Anatomía Patológica, se ha acentuado en los últimos tiempos, el predominio de un aprendizaje memorístico, carente de relaciones interdisciplinarias.

Esta situación ha sido corroborada mediante un estudio sistemático con el empleo de la observación científica directa, de los resultados de visitas a clases, y el propio desarrollo del proceso docente-educativo del cuarto semestre en la carrera de Medicina, que posibilitó la determinación de necesidades que incluyó los estudios realizados en la propia Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”.

Lo realizado en la etapa de constatación de la presente investigación, es resultado de los indicadores determinados para el aprendizaje basado en la solución de problemas y la interdisciplinariedad en la carrera de Medicina como proyectos investigativos de la referida entidad.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Medicina se ha podido constatar, por la investigadora, las carencias en el empleo de la interdisciplinariedad por los profesores de este departamento.

Para el estudio preliminar se revisaron los documentos rectores de la política de formación continua de los profesionales de la salud, los planes y programas de estudio y planes de clases; además se observaron actividades docentes y se aplicó una encuesta a los docentes de la asignatura Anatomía Patológica en la carrera de Medicina, constatándose en la práctica educativa una contradicción entre el estado deseado de formación y el estado real.

Constituye hoy un reto aprender a relacionar saberes y a establecer procesos formativos entre ellos. En la asignatura de Anatomía Patológica es necesaria esta interconexión, propiciando así el establecimiento de vínculos con intereses cognoscitivos y profesionales donde se estimulen los niveles de participación comprometida con los problemas de salud del individuo, la familia, la comunidad y el medio ambiente.

A pesar de existir consenso entre los profesores y lo planteado por los documentos de la educación superior, acerca de la necesidad y la importancia de las relaciones interdisciplinarias para la comprensión holística de la realidad objetiva, son insuficientes las orientaciones que al respecto se les brindan a los profesores, por lo que ellos en su modo de actuación manifiestan limitaciones en el cómo concebirla, desde la planificación, ejecución y evaluación de las actividades docentes, tales como:

- el ordenamiento que realizan de los contenidos, durante la planificación, no favorece en toda su dimensión la organización de los conocimientos interdisciplinarios.
- la utilización de los conocimientos precedentes como factor dinamizador del proceso de enseñanza-aprendizaje en los primeros semestres de la carrera no siempre se tiene en cuenta.
- la concepción de las alteraciones morfológicas y estructurales de las células, tejidos y órganos en el curso de la enfermedad no se imparte adecuadamente desde la interdisciplinariedad.
- la mayoría de las situaciones de aprendizaje que el profesor orienta a los estudiantes, no favorecen el ordenamiento, la comparación, la clasificación, la jerarquización, la articulación de lo conocido con lo nuevo por conocer, la confrontación de la teoría con la práctica, la interdisciplinariedad y la generalización de los contenidos que aparecen en los programas.
- las actividades evaluativas planificadas se observan, de forma muy limitada, preguntas o problemas que exijan el ordenamiento, la confrontación y la interdisciplinariedad de los contenidos estudiados.

El análisis de estas limitaciones, en contraste con las demandas actuales que tiene el profesor de la asignatura Anatomía Patológica, denota los elementos a lograr desde el proceso de enseñanza-aprendizaje; que los estudiantes se apropien de contenidos básicos en la carrera de Medicina, de modo que desarrollen las distintas operaciones lógicas del pensamiento (análisis, síntesis, inducción, deducción, abstracción y generalización), en la unidad dialéctica teoría-práctica.

Las carencias anteriores hacen necesaria la solución del siguiente Problema Científico: ¿Cómo mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar, en la carrera de Medicina?

Objeto de Investigación: la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica.

Campo de acción: el enfoque interdisciplinar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica.

Objetivo: proponer una estrategia metodológica para la mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje con enfoque interdisciplinar de la asignatura Anatomía Patológica en la carrera de Medicina.

Preguntas científicas:

1. ¿Qué fundamentos teóricos y metodológicos sustentan al enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica en la carrera de Medicina?
2. ¿Cuál es el estado real de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”?
3. ¿Qué resultado científico contribuye a mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”?
4. ¿Cómo evalúan los expertos la pertinencia y factibilidad del resultado científico para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina?
5. ¿En qué medida el resultado científico propuesto contribuye a mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina?

Para el desarrollo de esta investigación será necesario dar cumplimiento a las siguientes:

Tareas de investigación:

1. Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan al enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica en la carrera de Medicina.
2. Caracterización del estado real que presenta la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”.
3. Elaboración de la estrategia metodológica con enfoque interdisciplinar que contribuye a mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”.
4. Evaluación por criterios de expertos de la pertinencia y factibilidad de la estrategia metodológica con enfoque interdisciplinar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica en la carrera de Medicina.
5. Evaluación de la efectividad de la estrategia metodológica con enfoque interdisciplinar en el mejoramiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.

En el desarrollo de la investigación se aplicaron métodos, del nivel teórico, empírico, y matemático-estadísticos, estos fueron seleccionados y desarrollados a partir de las exigencias del enfoque dialéctico-materialista.

Dentro de los métodos teóricos se aplican los siguientes:

El de análisis histórico-lógico se aplica para estudiar el desarrollo lógico histórico de los principales criterios que se han dado sobre la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y el enfoque interdisciplinar de la asignatura Anatomía Patológica, en la formación de nuevas generaciones en la carrera de Medicina.



El analítico-sintético se emplea para determinar los fundamentos teóricos que sustentan la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y el enfoque interdisciplinar en la docencia médica, así como para determinar y elaborar la vía de solución.

El inductivo-deductivo permite el procesamiento de la información, el establecimiento de generalizaciones y la valoración del estado inicial en que se expresa el enfoque interdisciplinar para la enseñanza de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica, la determinación de las relaciones e interrelaciones existentes entre dichos factores.

El sistémico se pone en práctica en el diseño de la estrategia para determinar sus componentes, así como la relación entre ellos, a partir de determinados rasgos y exigencias metodológicas.

La modelación se usa para establecer las características y relaciones fundamentales de la estrategia que se propone, así como para esquematizar sus componentes.

De los métodos empíricos se emplean:

La observación científica se emplea para apreciar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica y al evaluar cómo las actividades de la estrategia contribuyen a que los docentes logren mejorar la interdisciplinariedad en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El análisis de documentos posibilita constatar las características del Plan de Estudio, programa de la disciplina y la asignatura, plan de trabajo metodológico departamental, y las acciones de trabajo metodológico en la asignatura Anatomía Patológica, para verificar las carencias y potencialidades del enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de sus contenidos.

La entrevista permite constatar la opinión del jefe de departamento sobre la situación de los docentes para asumir el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos de la asignatura Anatomía

Patológica y conocer sus opiniones acerca de las acciones de trabajo docente metodológico diseñadas.

La encuesta posibilita obtener información sobre la implicación de los docentes para asumir el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica y conocer sus opiniones acerca de las acciones de trabajo docente metodológico diseñadas en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”.

El criterio de expertos, se empleó en la evaluación de la pertinencia y factibilidad de la estrategia propuesta.

El estudio de los productos del proceso pedagógico: como técnica: la prueba pedagógica y la composición para evaluar durante las etapas del experimento.

El pre experimento, para evaluar la efectividad de la propuesta de estrategia metodológica.

Método matemático- estadísticos: estadística- descriptiva: para corroborar la efectividad de la estrategia metodológica al comparar los resultados de las dimensiones e indicadores en la constatación inicial y final, utilizando el análisis de gráficos y tablas.

La novedad de la investigación consiste en establecer los procedimientos metodológicos que contribuyan a mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica logrando su impartición con un enfoque interdisciplinar y se diseña una estrategia metodológica que permite esta mejora. A la vez que se realiza una propuesta coherente en la que se introducen de manera dialéctica las posibilidades que brindan las tecnologías de la información y la comunicación.

La contribución a la teoría está enmarcada en la fundamentación de los procedimientos metodológicos para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica, se contextualiza el concepto de proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica en la carrera de Medicina.

Se determinan y conceptualizan los interobjetos que facilitan la labor del docente de esta asignatura.

La significación práctica se concreta en el diseño de una estrategia metodológica contentiva de; guías de autopreparación, ejemplo de reuniones metodológicas, de clases metodológicas, de talleres, debates científicos y del protocolo de la disciplina, elementos que mejoran la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar como elemento dinamizador.

La población para el estudio está integrada por 10 profesores que forman parte del claustro de la asignatura Anatomía Patológica en la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”.

Las características de la población en relación con su extensión y ubicación, posibilitaron la interacción de la investigadora con todos los sujetos, por lo que no será necesario determinar una muestra.

La memoria escrita del informe está estructurada por una introducción, tres capítulos, conclusiones, recomendaciones y bibliografía. En el primer capítulo se abordan las consideraciones teóricas y metodológicas acerca del enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica en la carrera de Medicina. En el segundo capítulo, se describen los resultados del diagnóstico inicial, los rasgos y requerimientos de la estrategia metodológica, así como su fundamentación teórica y presentación. En el tercero se exponen los resultados de la aplicación del método de criterios de expertos y el análisis de los datos obtenidos en los diferentes momentos de la evaluación de la efectividad de la estrategia.

## **CAPITULO I: LA DIRECCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ANATOMÍA PATOLÓGICA Y LA INTERDISCIPLINARIEDAD**

En el presente capítulo se analizará el devenir histórico evolutivo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica como asignatura en la formación médica y el enfoque interdisciplinar como eje dinamizador de la dirección de este proceso.

### **1.1. La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica**

Desde los albores de la humanidad, el binomio salud-enfermedad ha desarrollado en el ser humano la necesidad de aprender y compartir conocimientos asociados a su evolución.

Es difícil definir cuándo empezó la educación médica. Dentro de la cultura occidental se ubica a la griega como la precursora del proceso tutorial de enseñanza, donde la racionalización y la discusión de argumentos disímiles fomentaron una metodología que inicia con la observación y promueve la investigación. La principal representante de esta época es la escuela de Cos, liderada por Hipócrates. (Salaverry, 1988)

Con el renacimiento, se demostró gran desarrollo de la actividad intelectual donde se hicieron dibujos de los músculos humanos, embriones y diseños de las cámaras cardíacas. Giovanni Battista Morgagni lanzó la anatomía mórbida (Anatomía Patológica) como una ciencia, al generar cambios en la manera de concebir la enfermedad, se desarrolló el modelo anatomoclínico, con métodos pedagógicos, como: experiencia práctica junto al lecho del enfermo, lecciones clínicas, hasta ese momento la enseñanza se basaba en aspectos teóricos y disecciones anatómicas. (Suárez, B. & Bastián, L., 2007)

La enseñanza en la carrera de Medicina, en Cuba data desde la fundación de la Real y Pontificia Universidad de La Habana, en 1726. Posteriormente en 1797, se introduce por primera vez la cátedra de docencia práctica de la especialidad en el Hospital Militar de San Ambrosio. Con el Plan de Estudio de 1899, aparece el primer texto cubano sobre la Anatomía Patológica, parte del cual llegó a sus estudiantes en forma de cuadernillos con el título de “Lecciones de Histología Normal y Patológica”.

Los años posteriores a este período modelan el sistema de enseñanza-aprendizaje del siglo XIX, dividido en ciencias básicas y clínicas; donde, la influencia de la escuela médica francesa dan a la observación y exploración clínica la importancia como base del diagnóstico, despertando así en el profesor y en el estudiante un proyecto tutorial más cercano.

Desde el triunfo de la Revolución cubana (1959), la asignatura Anatomía Patológica ha pasado por diversas etapas, desde formas integradas a contenidos en varias asignaturas con un examen común, hasta la enseñanza en Anatomía Patológica (General I y Especial II) en semestres y asignaturas independientes. Este Plan de Estudio obtuvo impacto, para su momento. Se logró hacer un trabajo docente educativo pero tenía como limitante la enseñanza disciplinar de los contenidos.

En 1986, se establece un Plan de Estudio (PE), que cambia el diseño curricular de la carrera con el perfil del egresado lo que conlleva a una gran actividad de los profesores, obligando al estudio de la didáctica, pero no se logró el uso de los procedimientos lógicos para la enseñanza de la asignatura, con una dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje dirigida al estudiante como objeto, era disciplinar.

El estudiante aprendía de forma reproductiva, sin el desarrollo de habilidades, de ahí que su inclusión consciente en el proceso se vea limitada. Se proyectaba al médico general en su labor de promoción y prevención, diagnóstico precoz,

tratamiento y rehabilitación, sin permitir un análisis de los contenidos para vincularlo con los problemas de salud.

La asignatura vuelve a denominarse Anatomía Patológica en el Plan C (2003). Se perfecciona el sistema de los objetivos generales y de las habilidades, así como las orientaciones metodológicas con la aplicación de las estrategias curriculares. De igual modo se mantiene el sistema de evaluación y de literatura básica y complementaria, hay ocultamiento de contenidos y se separa el contenido de genética en una nueva asignatura.

Durante el curso 2004- 2005 con el Proyecto de Policlínico Universitario (PPU) la asignatura continúa en el cuarto semestre. Sin variar los contenidos, adecuando las formas de la enseñanza y asumiendo el nombre de Patología General (PG). El cambio del escenario docente, deviene en el empleo de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones, que posibilita que la asignatura llegue de forma uniforme a todos los estudiantes, pero en él se centraban las acciones mayormente en el profesor, hay intentos de integración cognitiva con la Disciplina rectora

Ese método fue insuficiente y solo disciplinar, limitado al contenido y no a su integración. La Patología General persigue esclarecer los mecanismos básicos del enfermar, se perfecciona el programa, sin otras modificaciones en su metodología.

En el año 2013 se convoca a realizar una revisión y actualización del programa de estudio en la carrera de Medicina, ajustado a las exigencias del Plan D y se acuerda impartir la asignatura Anatomía Patológica en el IV semestre lectivo correspondiente al segundo año académico de la carrera.

El programa exige realizar la vinculación de la asignatura en dos direcciones: la precedente (vinculación básico-clínica) y la consecuente (integración clínico-patológica), en el proceso salud-enfermedad. Lo que constituye una fortaleza del Plan de Estudio, pero como carencia teórica no se ofrecen orientaciones metodológicas dirigidas a la didáctica particular de esta asignatura, no aporta

procederes metodológicos que guíen al docente para cumplir con las exigencias interdisciplinarias, enfocadas en garantizar la adecuada participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se necesita calidad y capacidad del aprendizaje, necesidad de la interdisciplinariedad, aplicación del Método Científico.

Ante estas limitantes se ve al aprendizaje que surge, del intercambio, de la actuación del profesor y el estudiante en un contexto determinado y con unos medios y estrategias concretas, lo que contribuye al inicio de la investigación a realizar. La enseñanza no puede entenderse más que en relación con el aprendizaje; y esta realidad relaciona los procesos vinculados a enseñar, y a aprender, en el cual el profesor propicia, mediante actividades, que los estudiantes puedan desarrollarse y cambiar por medio de sus propias experiencias y esfuerzos.

En un breve análisis histórico de la didáctica se puede mencionar, La obra *Didáctica Magna* de Juan Amós Comenio (1592-1670) constituyó una revolución en el marco de la educación y aporta importantes referentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Comenio, 1998)

En Cuba otro investigador sobre la temática, Enrique José Varona (1849-1933) expresa claramente el papel director del maestro en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Defendió desde su posición, que la observación y la experimentación debían constituirse en los métodos principales para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

No toda enseñanza provoca desarrollo, la relación entre estas categorías no es lineal. “Sólo una buena enseñanza es la que se adelanta al desarrollo”. (Vigotsky, 1987, p. 218)

Castellanos & Grueiro (1999) plantean que: el aprendizaje es entendido como un proceso dialéctico en el que, como resultado de la práctica, se producen cambios relativamente duraderos y generalizables, en el cual el individuo se apropia de los contenidos y las formas de pensar, sentir y actuar construidas en la experiencia socio histórica con el fin de adaptarse a la realidad y transformarla.

Etimológicamente el término enseñar puede servir de apoyo inicial: enseñar es señalar algo a alguien. No es enseñar cualquier cosa; es mostrar lo que se desconoce, “desde el comienzo de los tiempos el conocimiento remite al vínculo del hombre con lo desconocido por conocer; (...) remite a la indagación, a la trasmisión y a la creación”. (Frigerio, 2002, p.61)

En el aprendizaje participa activamente el estudiante, dirigido por el profesor, apropiándose el primero de conocimientos, habilidades y capacidades, en comunicación con los otros, en un proceso de socialización que favorece la formación de valores.

Bermúdez (2014) alude que el proceso de enseñanza-aprendizaje se debe concebir como un proceso de interacción entre el profesor y los estudiantes donde el profesor dirige el aprendizaje a través de una actividad y comunicación, facilitando la apropiación de la experiencia histórico-social y el crecimiento de los estudiantes y del grupo, lo que lo convierte en un proceso de construcción personal y colectiva.

El proceso de enseñanza-aprendizaje implica, un compartir saberes, vivencias y actitudes para que los estudiantes comprendan y transformen su entorno, a partir de la interiorización, reconceptualización y aplicación de conocimientos, habilidades y actitudes.

Al analizar los conceptos anteriores se permite establecer una relación entre ellos y a su vez, se contextualiza lo que en esta tesis se contextualiza por la autora



como proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica en la carrera de Medicina: es el proceso de socialización y comunicación que establece el docente desde una perspectiva holística y problematizadora que permite que el estudiante de medicina, se inserte como objeto y sujeto de su aprendizaje, asumiendo una posición activa y responsable en su proceso de formación, desde la problematización interdisciplinar de las alteraciones estructurales de las células y los tejidos que llevan a la enfermedad.

Como exigencias de esta contextualización, se deben tener; el elevado protagonismo del estudiantes en el proceso que precisan de una concepción diferente, en cuanto al papel a asumir por el educador en su organización y dirección. La transformación que se aspira precisa que el docente cambie su posición respecto a la concepción, las exigencias, la organización de la actividad y las tareas de aprendizaje, que se lleva a los problemas de salud desde una problematización interdisciplinar desde la didáctica particular de la asignatura, de cómo enseñar teniendo presente el proceso salud-enfermedad.

La definición de estos elementos implica una reflexión filosófica donde el docente se pregunta: para qué enseñar, qué enseñar, cómo enseñar, y en ese sentido, para qué educar y a quién educar. (González, Recarey, & Addine, 2004)

González et al. (2004) plantean que este proceso hay que analizarlo en sistema, evaluar sus componentes donde la relación será adecuada si se tienen en cuenta los principios del proceso de enseñanza-aprendizaje, por lo que ningún sistema puede ser dirigido si no se incorporan sus regularidades. Los principios revelan las relaciones internas, estables y múltiples del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Todo docente debe ser un guía, verificador, protagonista y responsable de la enseñanza, él por su formación y experiencia debe conocer qué habilidades pedirle a los estudiantes, como protagonistas y responsables de su aprendizaje, para ello debe plantearles distintas situaciones problémicas que los estimulen, motiven y

mantengan el deseo de saber, porque son ellos quienes construyen el conocimiento a partir de leer, de aportar sus experiencias y reflexionar sobre ellas, de intercambiar sus puntos de vista con sus compañeros y el profesor, como componentes del proceso de enseñanza aprendizaje.

El proceso de enseñanza-aprendizaje está regido por leyes, principios, categorías y sus componentes (objetivo, contenido, método, medio, evaluación y formas organizativas), donde estos últimos al ser caracterizados significan una necesidad de orden didáctico-metodológico que interactúan y se condicionan mutuamente.

Existe una relación muy estrecha entre objetivo y contenido. Los objetivos determinan el contenido de enseñanza de la escuela y, al igual que los primeros, el contenido tiene un carácter histórico-social concreto. El contenido de la enseñanza responde al qué enseñar por parte del profesor y al qué aprender por parte del estudiante

En términos generales Cañizares, Sarasa & Morales (2018) refieren que los contenidos de la enseñanza representan una selección cultural en forma de sistemas de conocimientos, habilidades, hábitos, convicciones y valores estructurados de manera que respondan a las preguntas ¿qué se enseña y qué se aprende?; de modo que al ser asimilados por los estudiantes se logren los objetivos propuestos, tanto por su dimensión instructiva como educativa.

Los objetivos constituyen el elemento rector del sistema proceso de enseñanza. Al decir de Álvarez, (1999) son el modelo pedagógico del encargo social, los propósitos y aspiraciones que durante el proceso docente se van conformando en el modo de actuar, pensar y sentir del estudiante. Es la precisión del futuro resultado de la actividad del estudiante. Estos responden al para qué enseñar en función del docente y al para qué aprender en función del estudiante.

Cabré (2011) al referirse a los métodos de enseñanza plantea, que estos responden a las interrogantes: cómo enseñar en función del docente y cómo aprender en función del estudiante.

Además constituyen las vías, orden y secuencias que se siguen para enseñar los contenidos y alcanzar los objetivos; su proceso de selección constituye un desafío al profesor, porque estos forman parte de un sistema, integrado por: objetivos, contenidos, medios, evaluación, formas de organización, profesor, estudiante, grupo y las múltiples relaciones que entre estos se establecen. (Cañizares et al., 2018)

Otros componentes son los medios de enseñanza y la evaluación, los primeros responden a la interrogante mediante qué enseñar en función del profesor y mediante qué aprender en función del estudiante, tienen dos momentos su selección (lo estratégico) y utilización (lo táctico). El segundo, ha sido objeto de análisis, es uno de los más complejos y controversiales de la didáctica particular de cualquier asignatura o disciplina (Cañizares et al., 2018); además la evaluación se transforma de subjetiva en objetiva estableciendo en forma precisa el qué, cómo y para qué de lo que se pretende enseñar.

Las formas organizativas de la enseñanza según las nuevas exigencias de la educación médica incluyen una recreación donde se propicia el estudio independiente y el desarrollo de la personalidad de los educandos dentro del marco normativo vigente al respecto para la educación cubana superior (Cañizares et al., 2018). Son el componente integrador del proceso de enseñanza-aprendizaje y se interrelacionan los componentes del proceso. Las formas responden a la pregunta ¿cómo organizar el proceso de enseñanza aprendizaje? (González et al., 2004)

Labarrere & Valdivia (1988) plantea que las formas de organización de la enseñanza son las distintas maneras en que se manifiesta externamente la

relación profesor-estudiante, es decir, la confrontación del estudiante con la materia de enseñanza bajo la dirección del profesor.

Con ello, la enseñanza se diversifica y se incrementa la necesidad de que el profesor se capacite en el uso de los medios tecnológicos y en la utilización de métodos y técnicas que le permitan dirigir grupos cada vez mayores. (Ponce, 2004)

En consecuencia con este enfoque el proceso de enseñanza-aprendizaje de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica se organiza teniendo en cuenta que el aprendizaje se explica mediante la ley de la dinámica y la categoría “zona de desarrollo próximo”, definida esta última como la distancia entre el “nivel de desarrollo actual” y el “nivel de desarrollo potencial”.

Resulta necesario considerar que el nivel de desarrollo actual alcanzado por el estudiante está determinado por la capacidad de éste para resolver un problema, con éxito, de forma independiente y que la “zona de desarrollo próximo” determinada por la posibilidad de dar solución a un problema bajo la guía de un profesor. En la medida en que el estudiante pasa de la dependencia a la independencia, se crean las condiciones para nuevos aprendizajes, con esa dinámica.

La autora asume los postulados del enfoque histórico-cultural de la psiquis humana desarrollado por (Vigotsky, 1987) y sus seguidores, el cual expresa que el aprendizaje precede al desarrollo, lo orienta y lo conduce, así sobre el papel de la actividad y la comunicación, en la integración de lo cognitivo y lo afectivo.

Parra (2005) refiere a que el proceso de enseñanza-aprendizaje es considerado la dirección por los docentes de la formación profesional del estudiante, en la que se produce el tránsito hacia niveles superiores de desarrollo en los modos de pensar, sentir y en la calidad de los desempeños para la transformación del contexto de actuación pedagógica y la autotransformación.

Por lo que se debe tener presente la interacción directa del profesor con los estudiantes de forma general, constituyen exigencias para concebir la organización y dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje en función del cambio esperado en la asignatura Anatomía Patológica. Teniendo presente que la actividad de dirección está presente en todo proceso donde intervienen seres humanos, que como ciencia se asocia al proceso de relaciones sociales y dentro de sus elementos distintivos se desarrolla con arreglo a objetivos de máximo nivel derivados de una misión fijada.

Colectivo de autores del MINED (1981) definen la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje a partir del concepto dado por la Cibernética y su aplicación en la actividad cognoscitiva, que toma la dirección en el proceso de educación del hombre, como:

“la influencia o acción sobre un objeto o proceso determinado, teniendo en cuenta el objetivo planteado, el estado inicial del proceso que se dirige y sus características, para lograr un mejoramiento de ese estado y su transformación hasta alcanzar la mayor aproximación posible al objeto”.  
(Alonso, p.34, 2002)

La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje que realiza el docente es: la actividad de planeación, organización, ejecución, control y evaluación, en la que revela el nivel de desarrollo profesional alcanzado, expresadas en la forma de dirigir el proceso y en las transformaciones alcanzadas en los estudiantes que se forman como profesionales, en él y en otros sujetos implicados en este proceso.

Se deriva que el docente durante la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, atiende a:

- las características del momento del desarrollo del estudiante y sus particularidades.

- las consideraciones del marco normativo del nivel de educación y las transformaciones introducidas como expresión del cambio educativo.
- los presupuestos teórico – metodológicos para la dirección del proceso.

El docente, al ejecutar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje interactúa con sus componentes didácticos, dando solución a las contradicciones que surgen en el desarrollo de la actividad. La forma en que lo realiza, le concede carácter personalológico.

Parra (2002) resalta que los componentes didácticos son un sistema, que revelan relaciones de subordinación y coordinación en el proceso y tiene un gran valor teórico y metodológico en el trabajo del docente, cuando este pone en su desempeño no sólo su carácter de sistema, sino adecuarlos a las necesidades de los sujetos.

Addine (2002) reconoce la complejidad que es propia desde el diseño de la dirección del proceso y apunta que, la más auténtica y actual acepción de la enseñanza es la dirección del aprendizaje... lo que significa prever y proyectar la marcha de ese proceso. Estas concepciones trazan pautas para el desarrollo de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje por el docente.

Se trata entonces, de atender a la dinámica de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje entendido como: la sucesión sistemática de acciones y operaciones del docente y de los estudiantes, al estructurar las tareas de una actividad con tal flexibilidad que propicie la adaptación en sí y de los demás sujetos a los elementos cambiantes, diseñadas para solucionar las contradicciones de la actividad pedagógica profesional y del proceso pedagógico, a partir de los objetivos trazados.

Teniendo en cuenta que el fundamento didáctico: responde a la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde el docente tiene en cuenta la forma de estructurar sus componentes para el cumplimiento de los objetivos planteados, con la calidad esperada y bajo una concepción desarrolladora.

Lo que demuestra que el proceso de enseñanza-aprendizaje es dirigible, pero que cada actividad que en él se ejecute debe ser planificada, organizada, controlada y evaluada, con una sólida fundamentación teórica, lo que además sustenta metodológicamente la actuación del docente para dar respuesta a los requerimientos del cambio educativo actual y prospectivo.

Por otra parte al docente de la asignatura Anatomía Patológica, le corresponde crear espacios y momentos de reflexión que impliquen al estudiante en el análisis de las tareas, de las vías para su solución y control valorativo, generando la actividad intelectual esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Su dirección pedagógica deberá realizarse en función de las características de cada momento docente.

Han podido encontrarse algunas precisiones metodológicas para el enfoque actual del proceso de enseñanza-aprendizaje: en primer lugar como proceso de dirección: dirigido por el profesor y un proceso de interacción de sujetos y contenidos que son transformados desde lo individual y grupal.

A partir de los análisis anteriores la investigadora asume la conceptualización de dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje: “significa conducir didácticamente el proceso teniendo en cuenta la relación entre la impartición frontal del contenido y la apropiación individual del mismo por cada escolar, brindando a cada uno la ayuda y recursos que necesite para el desarrollo de sus potencialidades, en función de alcanzar los objetivos propuestos”. (Cabré, p.26, 2011)

Para conducir didácticamente el proceso, hay que ver sus exigencias para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje como la organización de los distintos momentos de este, desde la concepción de su planificación están las acciones a realizar por el docente. Un momento lo constituye la etapa motivacional y de orientación, pues de la dirección que el profesor haga de esta depende que el estudiante logre asimilar con éxito.

La participación del docente en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura Anatomía Patológica, debe estar en correspondencia con las exigencias de la interdisciplinariedad de los contenidos, en estrecha relación con:

- las características psicológicas del estudiante en el cuarto semestre en la carrera de Medicina.
- la necesidad de poner al estudiante en el centro del proceso, y tener en cuenta sus necesidades, motivos, vivencias e intereses, dirigido por el docente.
- la concepción del trabajo del profesor partiendo de los conocimientos precedentes relacionados con los problemas de salud.
- aprender con el cadáver las alteraciones morfológicas (macroscópicas), como punto de partida para definir una enfermedad.

Ello implica perfeccionar la dirección del sistema de influencias educativas en su formación en: el enfoque interdisciplinar del proceso, el reconocimiento del carácter activo del estudiante como sujeto de su formación profesional y el reconocimiento del profesor como nivel fundamental en la educación profesional.

Por lo que para aprender Anatomía Patológica es indispensable dominar contenidos precedentes, máximo si se trata de la formación de estudiantes de medicina. Estos se consideran desde el punto de vista didáctico, un recurso para favorecer el desarrollo del enfoque interdisciplinar.

## **1.2. La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje**

La interdisciplinariedad es un tema que se impone en el mundo de hoy, a lo cual los pedagogos no pueden permanecer ajenos. Referido a la educación, se trata de que el proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla, permita que los conocimientos no continúen adquiriéndose de forma parcializada o en estancos, sino de forma integrada para que los estudiantes comprendan el carácter holístico de la realidad, lo que implica una transformación en los métodos de enseñanza



con cambios de actitud y de relaciones entre los docentes y entre estos y los estudiantes.

Juan Amós Comenio (1592-1670), criticaba la fragmentación del conocimiento y aconsejaba la enseñanza basada en la unidad. (Comenio, 1998)

Entre los investigadores cubanos, Gómez (2007) se refiere a la labor de Varela quien luchó por la constante renovación de los contenidos que el profesor debe enseñar, por elevar la calidad de la formación de este, por el rol de la investigación en la preparación del docente con la introducción del método experimental en el estudio de las ciencias, combatió la memorización. Como maestro fue ejemplo en la aspiración de desarrollar los procesos intelectuales razones que lo convierten en “el que nos enseñó primero en pensar”.

Enrique José Varona (1849 - 1933), se pronunció por la importancia del ejemplo del maestro, destacó el papel del estudio que debe hacer el educador de forma sistemática. Señaló con verdadero acierto que el maestro es el guía en el aprendizaje escolar.

Ante la necesidad de interpretar y resolver problemas complejos demandados por la sociedad, a partir del siglo XIX las ciencias muestran puntos de contactos que marcan su desarrollo. Engels (1984) los llamó puntos de crecimiento, que son resultado de sus interacciones y que van adquiriendo carácter regular en el siglo XX con el movimiento interdisciplinar de las ciencias, relacionado tanto con el desarrollo social como con el papel que estas asumen en los marcos de la Revolución Científico-Técnica.

La complejidad entre las dos guerras mundiales obligó a dar soluciones multidisciplinarias dado por la descomposición de problemas en subproblemas unidisciplinarios donde se agregaban subsoluciones a la solución integral. Después de la segunda guerra mundial, los propios problemas mundiales obligaron a su desarrollo.

Históricamente la interdisciplinariedad ha surgido como resultado de dos motivaciones: una académica (epistemológica) y otra instrumental. La primera tiene como objetivo la reunificación del saber y el logro de un cuadro conceptual global, y la segunda, pretende investigar multilateralmente la realidad, por el propio carácter variado, multifacético y complejo de ella y la necesidad de obtener un saber rápidamente aplicable, con la creciente interrelación entre ciencia, tecnología y sociedad (CTS).

En la literatura revisada fue posible constatar diversidad de definiciones del término interdisciplinariedad: recién aparece como una teoría en los años '70 en el siglo XX, con (Smirnov ,1983) quien considera entre los aspectos más importantes del fundamento ontológico de la interdisciplinariedad a: la internacionalización de la vida social.

Interdisciplinariedad es un término formado a partir de interdisciplinario y éste se ha formado a partir de raíces del latín. Estas son: inter- que significa entre y disciplina, disciplinae con el significado de instrucción, enseñanza, conocimiento, ciencia, más el sufijo -arius que señala pertenencia. A esas raíces se le añade el sufijo -dad, proveniente del latino -tat- que indica abs-tractos de cualidad.

Arantes (1979) plantea que “la interdisciplinariedad es una relación de reciprocidad, de mutualidad, que presupone una actitud diferente frente al problema del conocimiento, o sea, es una sustitución de una concepción fragmentaria por una unitaria del ser humano; donde la importancia metodológica es indiscutible, por eso es necesario hacer de ella un fin, pues la interdisciplinariedad no se enseña ni se aprende, apenas se vive, se ejerce, por eso exige una nueva pedagogía, una nueva comunicación”. (p.8)

Albert (1997) hace un análisis a lo planteado por Piaget y considera la interdisciplinariedad, que es “una búsqueda de estructuras más profundas que los fenómenos y está diseñada para explicar estos” (p.167). La interdisciplinariedad se plantea el problema de que, partiendo de varias disciplinas, intenta lograr una comprensión unitaria de lo real, tratando de integrar los conocimientos.

Por otra parte Álvarez (2004) considera la interdisciplinariedad, como un proceso y una filosofía de trabajo, es forma de pensar y de proceder para conocer la complejidad de la realidad objetiva y resolver cualquiera de los complejos problemas que esta plantea. Es establecer realización de nexos, vínculos de interrelación y de cooperación entre las disciplinas debido a objetivos comunes a ellas, que conducen a una organización más integrada de la realidad.

Perera (2004) alude que la interdisciplinariedad significa, ante todo, un cambio de actitud frente a los problemas del conocimiento, una sustitución de la concepción fragmentaria por una vida unitaria del hombre y su realidad. La autora coincide pues de la asignatura Anatomía Patológica se requiere un cambio en la forma de concebir la enseñanza y el aprendizaje de los conocimientos que se incluyen en el programa.

Salazar (2004) define la interdisciplinariedad como un proceso que permite establecer los nexos o vínculos de interrelación y de cooperación entre disciplinas debido a objetivos comunes, lo que hace aparecer nuevas cualidades integrativas, no inherentes a cada disciplina aislada, sino a todo el sistema que conforma y que conduce a una organización teórica integrada de la realidad y una formación más integral del sujeto del conocimiento.

Para Fiallo (2012) la interdisciplinariedad es un proceso y una filosofía de trabajo, es una forma de pensar y de proceder para enfrentar al conocimiento de la complejidad de la realidad y resolver cualquiera de los complejos problemas que esta plantea. Por lo que él analiza la interdisciplinariedad como un proceso y una vía para abordar el conocimiento que requiere de la planificación y la incidencia de múltiples factores del proceso docente-educativo.

El término “interdisciplinariedad” tiene un carácter polisémico y genera distintos puntos de vista, que lo hacen controvertido. (Perera, 2009)

Otros autores como, Valcárcel (1998), Álvarez (2004), Fiallo (2001), Legrá & Silva (2011) afirman que la interdisciplinariedad permite comprender y resolver problemas, que en ocasiones pueden llegar a ser complejos.

Cumerma (2017) la llega a definir como, el reflejo y concreción de la compleja realidad en toda actividad humana, dirigida realmente a conocerla, comprenderla y transformarla. De ahí su carácter polisémico. Por esta razón, es abordada de diferentes formas, entendiéndose como principio; método de trabajo; forma de organizar una actividad; invariante metodológica, en función, de la posición o contexto desde la que se analice.

La investigadora coincide con Espinoza (2018) en que se aprecian criterios en los que concuerdan los autores que definen la interdisciplinariedad:

- es un denominador común o integrador de los distintos saberes, constituyendo un eje metodológico.
- es un nexo entre diferentes ciencias (sistemas de conocimientos) que se reflejan en la docencia.
- es encuentro y cooperación con una enseñanza integrada a las ciencias..
- abarca los vínculos entre las cualidades y valores que se trabajan desde las diferentes disciplinas.

Para Piaget (1979) existen los siguientes niveles de colaboración e integración: Multidisciplinariedad, Interdisciplinariedad, Transdisciplinariedad.

Espinoza (2018) hace un análisis de la clasificación más conocida y divulgada por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, presentada durante el simposio de Bucarest en 1983 por Michaud:

1. Multidisciplinariedad: El nivel más bajo de coordinación. La comunicación entre las disciplinas es casi nula. Grupo de materias ofrecidas con el objetivo de mostrar algunos de sus elementos comunes pero sin explicitar sus relaciones.

2. Pluridisciplinariedad, (codisciplinariedad para algunos autores): Forma de cooperación entre disciplinas cercanas. Un intercambio de comunicaciones, de acumulación de conocimientos, producido a igual nivel jerárquico. No hay modificación interior de las disciplinas producto de esta relación. Se produce una unificación del conocimiento de distintas disciplinas, sin perder lo específico de cada una de ellas.

3. Disciplinariedad cruzada: Relaciones basadas en posiciones de fuerza. Una disciplina se impone, domina a las otras. La axiomática de una de las disciplinas se impone a las demás. Se evidencia en el reduccionismo de algunas especialidades que pretenden explicar fenómenos sociales o naturales desde sus posiciones.

4. Interdisciplinariedad: Se establece una interacción e intercambio entre las distintas disciplinas que provoca un enriquecimiento mutuo, modificación en sus marcos conceptuales, metodologías de investigación, etc. Las relaciones son de equilibrio.

5. Transdisciplinariedad: Nivel superior de interdisciplinariedad. Concibe una relación entre disciplinas tal que las supera. Surge una macrodisciplina. Esta perspectiva está presente en los marcos teóricos de la teoría de sistemas, del estructuralismo y del marxismo. Denominado también “metadisciplinariedad”, “supradisciplinariedad”, “transespecialidad”, “omnidisciplinariedad” y otros. Bajo esta concepción subyace el ideal de la posibilidad y necesidad de la unificación de la ciencia.

Estas clasificaciones constituyen elementos de partida para el estudio teórico que se realiza en esta tesis, en la fundamentación del enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica

Se hace notar lo planteado por Salazar (2004) al considerar el valor ascendente de las cualidades integrativas, que actúan como un macrosistema de la realidad, en el proceso de enseñanza-aprendizaje y sus componentes, por la relación que se establece con lo propuesto en esta investigación.

Rosabales, Olivera, Peña, García Rodríguez (2014) afirman que la interdisciplinariedad facilita el aprendizaje de los estudiantes, quienes reciben los conocimientos debidamente articulados, a la vez que revela el nexo entre los distintos fenómenos y procesos de la realidad que son objeto de estudio, superan la fragmentación del saber, los capacita para hacer transferencias de contenidos y aplicarlos en la solución de problemas nuevos.

La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA) en Ciencias Médicas se concreta en [...] la articulación de saberes procedentes de distintas disciplinas científicas, ciencias y tecnologías, en la identificación y construcción, y en la comprensión y resolución de los problemas de salud. (Blanco, Díaz & Hernández (2014)

A su vez, Carvajal (2010) señala que implementar la interdisciplinariedad, en las instituciones de educación superior, implica tener en cuenta algunos aspectos como: eliminar fronteras, para permitir el trabajo entre disciplinas; las estructuras de las instituciones (planes de estudio, instalaciones) frecuentemente representan obstáculos, al igual que las formas de financiamiento; cuando hay escasos recursos humanos y económicos para la educación disciplinaria e interdisciplinaria, tiende a predominar la primera sobre la segunda.

De este planteamiento se asume como limitante en la confección del Plan de Estudio desde el programa de la asignatura Anatomía Patológica, porque solo se recomienda hacer análisis multidisciplinario desde las alteraciones morfológicas de las enfermedades, no ofrecen sugerencias metodológicas con carácter interdisciplinario en cuanto a los objetivos, sistemas de conocimientos y habilidades que permitan establecer los nexos necesarios entre las asignaturas, en función del estudiante.

Dentro del proceso formativo la interdisciplinariedad, resulta una herramienta valiosa para los fines de una educación integral, más completa, que prepara a los futuros egresados para enfrentar la realidad compleja y cambiante que caracteriza en todas sus esferas a la sociedad de estos días, creando a su vez las condiciones para dejar de lado la concepción propedéutica de la educación. (Ramírez, 2016)

La dialéctica del desarrollo del conocimiento científico y su carácter contradictorio, muestra cómo una tendencia engendra la otra. Cuanto más se desarrolla la diferenciación de las ciencias, tanto más se crean las posibilidades para la interdisciplinariedad.

Al analizar estas definiciones, planteamientos se puede inferir que: van dirigidas al tratamiento interdisciplinar de los sistemas de contenidos, como vía esencial para superar la concepción disciplinar de los currículos. Revelan la necesidad del enfoque interdisciplinar de contenidos con las diferentes disciplinas que se expresan en los sistemas de conocimientos, habilidades y valores relacionados entre sí.

A partir de estas posiciones se requiere la adopción de nuevas formas en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Medicina, entre las que se distinguen las tareas encaminadas a favorecer la integración de los contenidos mediante el enfoque interdisciplinar, de modo que se logre que se interpreten la realidad objetiva tal como ella se presenta y no como el hombre la ha fragmentado en disciplinas que reflejan partes de esa realidad.

El enfoque interdisciplinar de los problemas de salud que deben resolver en su práctica médica los estudiantes de medicina, les posibilita, por ende, asumir actitudes críticas y responsables ante las políticas sociales, científicas y tecnológicas que los afecten.

Se entiende por enfoque, según La Real Academia Española (2014), a la acción y efecto de enfocar. Es dirigir la atención o el interés hacia un asunto o problema

desde unos supuestos previos, para tratar de resolverlos adecuadamente (Real Academia Española).

Del Sol (2013) declara que el enfoque interdisciplinario es un acto de cultura caracterizado, en principio, por un pensamiento favorecedor, flexible, dinámico y de comprensión de la realidad contemporánea, si de avances científico-técnicos, condiciones histórico-sociales concretas y contextos educativos diversos y modernos se trata, para intervenir en cada una de las esferas de la vida.

Una de las cuestiones que preocupan a la educación de hoy, es la interdisciplinariedad, que se refleja en los currículos de las disciplinas, las asignaturas y en las diferentes estrategias didácticas. Existe un consenso en destacarla como una forma de pensar y proceder para enfrentar y resolver cualquier problema de la realidad. (Quintero & Roba, 2015)

Al consultar la literatura, se han encontrado términos que guardan relación con los propósitos y objetivos de la sistematización de los contenidos y su expresión en el diseño curricular, como: ejes transversales, nodos de articulación interdisciplinar, nodos cognitivos, nodos interdisciplinarios, líneas directrices, interobjetos. Determinados por situaciones socialmente relevantes, generadas por el modelo de desarrollo actual.

García (2001) destaca que en el enfoque interdisciplinar es necesario la determinación de interobjetos que permitan el enriquecimiento entre las asignaturas” y (...) “se comprende entonces que la determinación de un interobjeto es una vía fundamental que debe tenerse en cuenta para el desarrollo de cualquier trabajo interdisciplinario. Lo cual está dado por conceptos, habilidades, problemas comunes, nodos cognitivos, métodos, procedimientos. (p. 7)

Este concepto se asume en la tesis pues las relaciones que se establecen entre los programas de las asignaturas afines a la formación médica se ven mejor reflejadas como una vía para el establecimiento de relaciones interdisciplinarias entre los contenidos de diferentes disciplinas, asignaturas y solución creadora de



diferentes problemas que favorezcan la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo la autora de esta investigación define como interobjeto de la asignatura Anatomía Patológica las afecciones de salud que desde las alteraciones a nivel celular, tisular y orgánico propio del objeto de enseñanza-aprendizaje de esta presentan características que posibilitan la interacción con otras unidades del contenido de la propia asignatura y que poseen una significación didáctica para la enseñanza de ella con un enfoque interdisciplinar.

En la etapa actual de la asignatura Anatomía Patológica, la aplicación de este enfoque constituye una urgencia. No es posible avanzar en el desenvolvimiento de la asignatura si no se actualiza la manera de analizar su esencia. La aplicación de este enfoque permitirá ampliar el nivel de análisis de los problemas a abordar.

A través del enfoque interdisciplinar se requieren entender, aplicar e interpretar los métodos de varias disciplinas. Este ampliará las fuentes de obtención de evidencias para el tratamiento de los contenidos en la asignatura Anatomía Patológica.

Al tener dominio de los contenidos de las asignaturas precedentes, se requiere que en la evaluación de su precisión empírica se asuma el enfoque interdisciplinar, lo que implica que los docentes sean capaces de entender, aplicar e interpretar los métodos provenientes de otras disciplinas ajenas y hace que la interdisciplinariedad se convierta en una manera de pensar, un hábito que permite la aproximación a cualquier conocimiento siendo un principio didáctico que debe ser asumido por el docente.

Las diferentes disciplinas hoy en día tienen un gran volumen de contenidos, por tanto, integrarlos y agruparlos con el objetivo de establecer una relación dialéctica entre ellas, requiere de una importante tarea, y no resulta tan fácil. Por lo que en las actividades deben estar involucrados los docentes de todas las asignaturas y disciplinas, y pueden aparecer actividades como: análisis de las potencialidades

de la disciplina Investigaciones y Diagnóstico para lograr un trabajo con enfoque interdisciplinar.

Es importante tener en cuenta además, que el profesor como componente orientador del proceso docente, es a la vez, un investigador y debe adentrarse cada vez más en el estudio de los problemas referentes al aprendizaje; para modificar sus métodos y los modelos de actuación, esta será su labor cotidiana en el aula, lo que le permitirá lograr un proceso de enseñanza-aprendizaje dialéctico y novedoso.

Pabón, Rodríguez & Vega (2017) en este sentido precisan que desde la interdisciplinariedad se pretende abordar y estructurar las distintas disciplinas y sus contenidos hacia la globalización de los conocimientos desde un enfoque pedagógico opuesto a los que organizan el conocimiento fragmentándolo en parcelas; un enfoque que asume que el estudiante comprende una situación, un problema, un interés, cuando se parte de la integración de los conocimientos y no de la estructura lógica establecida por las disciplinas científicas por separado.

La Disciplina Principal Integradora (DPI) se estructura bajo la lógica de la ciencia y del componente laboral investigativo. Influye en las demás unidades curriculares. Atendiendo a que en las actividades docentes conviene partir de una situación problémica y recurrir a conocimientos, de diferentes asignaturas que permitan construir soluciones parciales o finales del problema en cuestión.

Como se plantea en el programa de la asignatura Anatomía Patológica, esta se encarga del estudio de la Patología con un abordaje multidisciplinario y abarca las alteraciones generales básicas a las que tendrán que enfrentarse los educandos en el ejercicio de su práctica profesional. En su ubicación en el Plan de Estudio, debe realizarse de forma permanente la vinculación de la asignatura en dos direcciones: la precedente (vinculación con la disciplina Bases Biológicas de la Medicina) y la consecuente (vinculación clínico-patológica), relacionando esta en los diferentes escenarios de los problemas de salud y de la enfermedad, en el entorno de la comunidad y hospitalario.

En el estado salud-enfermedad la enseñanza debe hacerse de forma dinámica y en constante referencia al individuo, a la familia, a los colectivos o comunidades, y teniendo presente el factor multicausal en la enfermedad y la interacción con el medio ambiente. Es por ello que en las actividades docentes serán utilizados métodos activos de enseñanza, como el de solución de problemas o enseñanza problémica, desarrollar la independencia, la creatividad y la búsqueda activa de la información por el estudiante.

Basado en lo antes referido se afirma en la presente investigación la necesidad de analizar el tratamiento a las relaciones interdisciplinarias, problema que aún necesita ser abordado desde la enseñanza de la asignatura Anatomía Patológica en la carrera de Medicina.

### **1.3. Los procedimientos metodológicos para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje**

La enseñanza de la medicina refiere a una docencia centrada en el aprendizaje, lo que supone trascender de una docencia centrada en los contenidos. Así como al generar alternativas de solución en situaciones reales, mediante el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza –aprendizaje. Implica saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser; y están sujetas a contingencias que pueden ser transferidas con creatividad a cualquier contexto actual y futuro. (Parra, 2005)

El fortalecimiento docente tiene como objetivo hacer de la docencia una actividad profesional, una carrera, de tal forma que el profesor de medicina independientemente de su formación original, desarrolle su quehacer educativo como una actividad profesional. (Mota, 2006)

Es claro que el estudiante al aprender por su propio esfuerzo tiene más probabilidades de que su aprendizaje sea significativo, de tal manera que no es una función docente substituir el trabajo y el valor e interés de los estudiantes, sino orientarlos, guiarlos y propiciar sus logros. (AMFEM, 2012)

Ante esta situación, el desafío del docente es desaprender los roles tradicionales del aula, para que el estudiante sea el gestor de sus aprendizajes, y el profesor mediador del aprendizaje. De acuerdo con la perspectiva sociocultural de Vigostky ser un buen mediador del proceso de aprendizaje implica:

- explorar las potencialidades que posee el estudiante en las diferentes áreas de desarrollo (cognitiva, actitudinal y procedimental) y determinar las necesidades de aprendizaje.
- “negociar” el aprendizaje significativo que ha de obtenerse mediante actividades que interesen a los estudiantes y generen la necesidad de aprender.
- ofrecer ayuda a partir de las dificultades manifiestas. No adelantarse ni dar por supuestas determinadas necesidades de los estudiantes.
- dar libertad, de manera responsable y comprometida, para hacer y crear. Es decir, propiciar la autorregulación individual y grupal, así como la autogestión del equipo.
- enseñar a procesar y sistematizar la información.
- permitir el error y con él la autorregulación, lo cual implica utilizar la respuesta incorrecta para aprender de ella.
- respetar estilos y ritmos de aprendizaje.
- precisar el resultado de aprendizaje esperado.
- propiciar la expresión por diversas vías. Parra, et al. (2015)

La enseñanza tradicional de la Medicina en forma de lecciones magistrales puede originar en el estudiante la impresión de que se trata de que los temas están ya resueltos o cerrados lo que lleva a crear en el estudiante un cierto desinterés por

buscar enfoques distintos a los problemas, disminuye así la creatividad, la curiosidad e iniciativa.

Todos estos problemas lastran también la docencia de la Anatomía Patológica. En palabras de (Oliva, 1989) al referir que es evidente que hay pocas ramas de la Medicina (refiriéndose a la Anatomía Patológica) tan antiguas y tan persistentemente mal enseñadas.

Es importante mostrar al estudiante que el profesor en el ejercicio de su actividad realiza continuas interpretaciones histofisiopatológicas cargadas de significado diagnóstico, de tal manera, que los conocimientos precedentes normales pueden recoger una situación estática de la lesión (interobjeto), por lo que se debe intentar reconstruir el dinamismo propio de esta, y la enfermedad, en cuanto ella sea lesión (interobjeto). El profesor debe ofrecer datos relevantes de cuadros clínicos de paciente, de la comunidad, cuya lesión (Interobjeto) o lesiones (interobjetos) se están estudiando, para situar los hallazgos morfológicos en el adecuado contexto.

Es por ello que debe orientarse desde el punto de vista didáctico las asignaturas que se relacionan con la asignatura Anatomía Patológica, creando así las condiciones adecuadas para el cumplimiento de los objetivos, y el vínculo estrecho con el Modelo del Profesional y con el papel que desempeña en la carrera de Medicina.

Para el logro de lo anterior, el colectivo de la asignatura Anatomía Patológica debe determinar claramente, entre otros aspectos lo siguiente:

- a) las potencialidades que tiene la asignatura en la formación integral del estudiante, en particular en la formación y desarrollo de sentimientos y convicciones desde el aprendizaje de sus contenidos, necesarios para un responsable ejercicio de la profesión.
- b) la propuesta de métodos, medios y formas organizativas de la enseñanza que se han de emplear con prioridad, para potenciar el protagonismo del estudiante en su proceso de formación y garantizar el tiempo de

autopreparación, a fin de contribuir al desarrollo de su aprendizaje autónomo.

- c) la propuesta de acciones que garanticen el uso de las estrategias curriculares integradas a los contenidos de las asignaturas de las disciplinas, en correspondencia con las orientaciones emitidas por el colectivo de la carrera y con los objetivos formativos de los años en que se desarrolla.
- d) la precisión de los vínculos interdisciplinarios que se han de lograr para preparar a los estudiantes en la solución de problemas profesionales con un enfoque interdisciplinar.
- e) la concepción de sistemas de evaluación del aprendizaje cualitativos e integradores y basados en el desempeño del estudiante, que permitan evaluar el cumplimiento de los objetivos de la asignatura Anatomía Patológica.

Otro elemento que los docentes de Anatomía Patológica no deben obviar son los procedimientos metodológicos que se emplean para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje con un enfoque interdisciplinar.

Zilberstein & Silvestre (1999) define el procedimiento como "...las herramientas que le permiten alcanzar un fin a partir del cumplimiento de una secuencia de pasos con un orden lógico y coherente". (p.45)

Los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica se nutren del sistema de conocimientos de la ciencia de igual nombre. Ambas (ciencia y asignatura), tienen su propio objeto de estudio, su historia, sus métodos particulares y, al igual que la ciencia se nutre de la práctica médica diaria; la Anatomía Patológica como asignatura también se nutre de la práctica diaria de su enseñanza.

Esta asignatura se imparte en cuatro temas que van desde el primer tema: Introducción a la Patología, hasta el tema cuatro: Enfermedades ambientales y nutricionales. A continuación se da explicación de los siguientes temas.

Durante el tema introductorio se imparten los conceptos de salud y enfermedad, causas de enfermedad, los diferentes métodos de estudios y su importancia, en el diagnóstico de los diferentes trastornos (interobjetos) que se imparten en el transcurso del semestre, que son base para la toma de conducta de un médico en el ejercicio de su profesión. Además el procesamiento de estos métodos, tema ya recibido en el primer semestre, en la asignatura Células, Tejidos y Sistema tegumentario, así como los reactivos usados, y su importancia en la identificación de una célula y elementos al microscopio.

El tema dos, daño y muerte celular explica mucho las relaciones causa-efectos como ejemplo de alteración de la estructura-función, antesala de diagnóstico de enfermedades.

La inflamación-reparación, trastornos infecciosos, trastornos inmunológicos, trastornos metabólicos, y circulatorio; tema tres trastornos de crecimiento, diferenciación celular y neoplasias, y el tema cuatro enfermedades ambientales y nutricionales, el profesor podría profundizar en algunos factores sociales como el estado nutricional (desnutrición, obesidad, hipovitaminosis), enfermedades asociadas que pueden ser tratadas correcta o incorrectamente como la Diabetes mellitus que conducen a una respuesta inflamatoria, partiendo de temas que fueron impartidos en semestres anteriores.

Existe una presión por el gran cúmulo de contenidos para un fondo de tiempo, cada vez menor en relación con el volumen, siempre creciente de conocimientos, hace que en un momento dado se seleccione la información que se transmitirá y no siempre esta selección es orientadora o imparcial al considerar factores biológicos y sociales. La unidad de los factores objetivos y subjetivos en el ser humano hace que se tienda a sopesar unos factores más en detrimento de los otros.

Resulta complicado impartir una asignatura, como se recomienda con un enfoque interdisciplinar, cuando existe casi un siglo de tradición en la enseñanza clásica de Anatomía Patológica, partiendo del hombre como un todo hasta la célula como su expresión elemental.

Los profesores de la asignatura serán los responsables de cumplir las orientaciones metodológicas, garantizar la adecuada participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, mediante la correcta planificación, organización, ejecución y evaluación de todas las actividades previstas en el programa y orientadas por el profesor principal de la asignatura.

Una de las variantes pedagógicas para que los docentes logren cumplir estas orientaciones son las estrategias pedagógicas para la enseñanza las que constituyen secuencias integradas de procedimientos y recursos utilizados por el formador con el propósito de desarrollar en los estudiantes capacidades para la adquisición, interpretación y procesamiento de la información; y la utilización de estas en la generación de nuevos conocimientos, su aplicación en las diversas áreas en las que se desempeñan la vida diaria para, de este modo, promover aprendizajes significativos.

Las estrategias deben ser diseñadas de modo que estimulen a los estudiantes a observar, analizar, opinar, formular hipótesis, buscar soluciones y descubrir el conocimiento por sí mismos.

Según Delors (2007), expresa:

- Estrategias-Saber conocer. (estrategias cognitivas).
- Estrategias-Saber hacer (son individuales y trabajo grupal colaborativo).
- Estrategias-saber ser.
- Estrategias- saber convivir- (competencias genéricas estrategias con enfoques intercultural, de género y medio ambiente).

Cada una de ellas se detalla a continuación:

Estrategias-Saber conocer:

- Resúmenes, Elaboración de ejemplos, Ensayos o monografías, Conferencias, Elaboración de esquemas, Entrevistas, Identificación de palabras claves, Visitas ideas principales, Debates, Gráficas de relación,



Simposios, Mapas conceptuales, Juegos de anónimos - sinónimos, Analogías

Estrategias-Saber hacer:

- Juego de negocios, Juego de roles, Simulación y juego, Aprendizaje basado en problemas, Método de caso, Método de proyecto, Trabajo de campo.

Estrategias-saber ser:

- Discusión de dilemas morales, Diagnóstico de situaciones, Habilidades sociales.

Estrategias- saber convivir:

- Enfoque intercultural -Convivencia -Discusión de dilema –Asamblea, Enfoque de género -Diagnóstico de situaciones, Enfoque medio ambiente - Role-Playing.

Estas estrategias son aplicables a la Anatomía Patológica como parte de los procedimientos que el profesor aplica en la docencia y posibilitan sistematizar conocimientos y desarrollar actitudes en los docentes y estudiantes relacionados con la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar que inciden en el proceso de formación.

Se proponen los procedimientos metodológicos que permiten perfeccionar la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.

En el caso de los profesores los procedimientos son los siguientes:

Lectura y análisis de los contenidos de las disciplinas/ asignaturas que forman el Plan de Estudio con el enfoque interdisciplinar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica: presupone que cada uno de los docentes

analice contenidos concretos de las disciplinas Bases Biológicas de la Medicina y sus asignaturas y los relacione con el contenido de la disciplina Investigaciones Diagnósticas donde se encuentra la asignatura Anatomía Patológica. Profundizar en el abordaje teórico de las interrelaciones y en las definiciones más relevantes de los contenidos que son recurrentes a las afecciones de salud.

Determinación de los interobjetos de la Anatomía Patológica: implica establecer puntos de contacto entre los contenidos de las disciplinas/ asignaturas en relación con las afecciones de salud y las características de las alteraciones a nivel celular, tisular y orgánico propio del objeto de enseñanza-aprendizaje que posibilitan la interdisciplinariedad con otras unidades del contenido de las asignaturas que se imparten en las disciplinas Bases Biológicas de la Medicina e Investigaciones Diagnósticas y que poseen una significación didáctica para la enseñanza con un enfoque interdisciplinar.

Vinculación de los contenidos seleccionados con la práctica: presupone vincular los contenidos seleccionados en las disciplinas/ asignaturas con los problemas de salud que mayor incidencia tienen en las áreas de salud.

Identificación y elaboración de situaciones pedagógicas: implica identificar o elaborar situaciones donde se evidencien los puntos de contacto entre los contenidos de las disciplinas/ asignaturas en relación con los interobjetos que posibilitan la interdisciplinariedad y emplee los estilos de aprendizaje desarrollador.

Precisión de recursos para perfeccionar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar: implica la utilización de recursos tecnológicos elaborados en la investigación, con el propósito de facilitar la relación interdisciplinar y la actualización bibliográfica sobre la asignatura mediante el sitio web y el empleo de las posibilidades de conectividad de la universidad y el entorno educativo de los estudiantes.

Correcto dominio del programa por los profesores: esto implica que comprendan no sólo lo que tienen que hacer, sino también por qué y para qué. De esta manera, será más fácil que la participación activa en el proceso. Existen diferentes medios para lograrlo:

- explicaciones a todo el grupo, demostraciones, conversaciones con los estudiantes.
- explorar las ideas previas antes de iniciar un nuevo aprendizaje.

Por lo que cada vez que se inicie un nuevo proceso de aprendizaje es fundamental conocer cuáles son las ideas y experiencias previas de los estudiantes, para determinar lo que ya conocen y lo nuevo por conocer, para ajustar las ayudas y el proceso de enseñanza a la situación nueva. Con el objetivo de saber cuáles son sus concepciones, especialmente las erróneas, para poder transformarlas, lo que les permite utilizar y practicar sus conocimientos, los niveles de logros que van alcanzando, para adecuar las estrategias y actividades de enseñanza a las necesidades para alcanzar los resultados deseados.

Además debe determinar los modos de transmisión o construcción de los saberes, el tipo de interacción que se debe propiciar, las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, la selección de ciertos saberes, tener presente su autonomía y que: “No hay nada más práctico que una buena teoría (...) las buenas teorías suelen surgir en el contexto de la práctica”. (Lewin, 1948)

Manifestación de modos de actuación del enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica: implica la seguridad emocional por parte de los docentes para el tratamiento del tema. Además, deben evidenciar en su quehacer diario la interacción de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica que redunde en una actuación profesional integradora durante la docencia impartida. Ellos deben ser capaces de elaborar guías, manuales, etc., para perfeccionar la didáctica de esta asignatura, teniendo en cuenta las exigencias actuales de la formación en medicina.

Los procedimientos que deben cumplir los estudiantes para que su aprendizaje tenga un enfoque interdisciplinar son:

Acercamiento previo al aprendizaje de la Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar: comprende la necesidad del dominio de las afecciones de salud y las características de las alteraciones a nivel celular, tisular y orgánico propio del objeto de aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica desde la interdisciplinariedad de contenidos de otras unidades de las asignaturas que se imparten en las disciplinas Bases Biológicas de la Medicina e Investigaciones Diagnósticas.

Implicación en el aprendizaje de la Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar: conlleva a la participación activa y consciente en la solución de las situaciones problémicas que se les presentan y que permiten su preparación para identificar y resolver problemas profesionales a partir de las potencialidades que brindan los contenidos de las diferentes disciplinas/ asignaturas. Contiene la valoración del crecimiento personal, lo que implica:

- descubrir la funcionabilidad del problema planteado
- ser capaz de promover o estimular el proceso de trabajo sin la necesidad de que el profesor esté resolviendo el problema
- habilidades de comunicación, de pensamiento crítico, reflexivo, imaginativo y sensitivo para la solución de problemas
- ser capaz de ver su campo de estudio desde una perspectiva más amplia.

Interés por el aprendizaje de la Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar: presupone la movilización de necesidades e intereses en el estudiante para la búsqueda de nuevas alternativas que les permitan comprender las afecciones de salud y sus características desde la interacción de contenidos con otras unidades de las asignaturas que se imparten en las disciplinas Bases Biológicas de la Medicina e Investigaciones Diagnósticas.

Utiliza recursos tecnológicos en su aprendizaje de la Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar: implica la utilización de recursos tecnológicos como el sitio web, las posibilidades de interacción con páginas web especializadas, la posibilidad de emplear los links que se encuentran en la bibliografía complementaria del sitio y otras posibilidades de conectividad del entorno educativo para comprender las afecciones de salud desde la interacción de contenidos entre las asignaturas que se imparten en las disciplinas Bases Biológicas de la Medicina e Investigaciones Diagnósticas.

Evidencia satisfacción en las actividades de aprendizaje de la Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar: presupone la movilización de vivencias positivas en los estudiantes a partir de la asimilación de los contenidos de la asignatura desde la interacción de los contenidos de las asignaturas que se le imparten.

La autora considera indispensable los procedimientos metodológicos pues con su implementación en la docencia es posible mejorar la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar.

Teniendo presente las ideas de Fiallo (1996) que aborda dos aspectos esenciales: la cooperación, integración entre disciplinas y la integración como resultado del estudiante, la investigadora comparte lo relacionado con la cooperación entre las disciplinas que debe caracterizar la integración y la considera fundamental en este proceso.

Al revisar los programas concernientes a los primeros tres semestres en la carrera de Medicina se pudo evidenciar la existencia de contenidos precedentes que se relacionan con los temas abordados en la asignatura Anatomía Patológica, pero no se plantean procedimientos metodológicos para hacerlo y lograr una mejor dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje con enfoque interdisciplinar; por tanto la autora de esta tesis considera necesario diseñar una estrategia que contribuya al empleo por los docentes de los procedimientos planteados en este epígrafe.

A modo de conclusiones del capítulo, se puede plantear que la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Medicina puede ser mejorado mediante el enfoque interdisciplinar con una adecuada definición de los interobjetos y propiciando que los procedimientos metodológicos que se empleen propicien el desarrollo del aprendizaje desarrollador desde los conocimientos precedentes. La gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje tiene como núcleo esencial las concepciones filosóficas, sociológicas, psicológicas y pedagógicas de orientación marxista y martiana y permiten revelar el nivel de desarrollo de los conocimientos, habilidades, normas y valores que conforman la identidad profesional de los docentes.

Para que los profesores logren que las clases de Anatomía Patológica cumplan con los análisis teóricos realizados en este capítulo se hace necesario que se diseñe una estrategia que permita mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura con enfoque interdisciplinar. Teniendo en cuenta que la docencia debe contribuir al aprendizaje significativo de los estudiantes.

Este es un asunto muy complejo, porque cuesta trabajo despojarse del hábito (a veces de decenas de años), para enfrentar un modelo que implica un aumento de exigencias para el docente. Implica un cambio en el modo de instruir y de educar y un cambio en la actitud ante el aprendizaje de los estudiantes.

## **CAPÍTULO II. RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO. PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

El presente capítulo se estructura en tres epígrafes, en los que se presentan los resultados del diagnóstico inicial aplicado a los docentes y directivos, el cual permitió determinar las potencialidades y carencias que presentan los docentes para enfrentar los retos que presupone una docencia con enfoque interdisciplinar lo que posibilitó construir la propuesta de solución al problema, que es una estrategia metodológica.

### **2.1. Diagnóstico de estado inicial de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, con enfoque interdisciplinar**

El procesamiento de los resultados del diagnóstico se realizó a partir de la aplicación de un conjunto de métodos, técnicas e instrumentos que abarcó el análisis de documentos como: el Plan de Estudio en la carrera de Medicina, Programa de la asignatura Anatomía Patológica, el análisis de las acciones de preparación metodológica del departamento de Medios Diagnósticos y el análisis de los sistemas de clases de la asignatura Anatomía Patológica.

Se aplicaron observaciones a clases, entrevista a directivo y encuestas a docentes; las que hicieron posible determinar las regularidades de la preparación de los docentes para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, con enfoque interdisciplinar.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos con el empleo de estos métodos.

Para el análisis del Plan de Estudio en la carrera de Medicina se tuvieron en cuenta elementos que permitieran determinar las potencialidades y carencias que presentaba este documento para el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje. (Anexo 1)

Los programas de las disciplinas y asignaturas, están compuestos por los objetivos generales y específicos. Se evidenció que existen elementos relacionantes que permiten el trabajo con el enfoque interdisciplinar en los diferentes años.

La distribución de las asignaturas por semestres permite que se realice el trabajo interdisciplinar desde la asignatura Anatomía Patológica, integrando contenidos con las asignaturas de las disciplinas Bases Biológicas de la Medicina, Investigaciones Diagnósticas y de la Disciplina Principal Integradora.

En sentido general todas las asignaturas del Plan de Estudio ofrecen potencialidades para el enfoque interdisciplinar, sin embargo, se denotan en las orientaciones metodológicas la carencia de indicaciones precisas de cómo lograr este trabajo mediante la docencia y así propiciar que estos contenidos contribuyan a la formación integral de los estudiantes.

Un análisis similar se realizó a los Programas de la asignatura Anatomía Patológica, permitiendo determinar las potencialidades y carencias del enfoque interdisciplinar, para ello se tuvieron en cuenta los siguientes elementos: (Anexo 2)

- objetivos generales y específicos que permiten el enfoque interdisciplinar con las demás asignaturas del Plan de Estudio.
- contenidos que permiten la interdisciplinariedad con otras asignaturas del Plan de Estudio.
- orientaciones metodológicas relacionadas con el aprovechamiento del enfoque interdisciplinar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con otras disciplinas y asignaturas del Plan de Estudio.

En tal sentido se constató que:

Los objetivos generales educativos e instructivos están encaminados hacia la interpretación de los procesos clínico- patológicos generales básicos con un enfoque sistémico, así como la prevención, detección y el diagnóstico precoz de



las enfermedades, la importancia de su control y de su seguimiento evolutivo, insistiendo en todo momento en el comportamiento socio- humanístico, ético, y bioético de su conducta profesional.

El programa analítico de la asignatura presenta orientaciones metodológicas para el aprovechamiento del enfoque interdisciplinar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero solo hacen referencia a la multicausalidad de las enfermedades y están en función de los elementos clínicos y no de la importancia del aprovechamiento de las relaciones de los contenidos con las asignaturas de la disciplina Bases Biológicas de la Medicina, al considerar que esos contenidos existen con la función de dar base científica al razonamiento clínico, dentro del marco de desempeño al médico general.

Objetivo del análisis: mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, con el enfoque interdisciplinar en las diferentes formas de la preparación profesional como; autopreparación, talleres, entrenamiento, y otros.

- en este sentido se constató que las acciones diseñadas están enfocadas a la preparación de algunos elementos didácticos de las diferentes formas de docencia-evaluación y con el programa de educación en valores.
- dentro de las principales regularidades identificadas se constataron el insuficiente tratamiento de los temas relacionados con la asignatura Anatomía Patológica y su relación conceptual con otras disciplinas ya que básicamente, se trabaja en temas como la formación de valores, la enseñanza problémica y el análisis de las afecciones de salud desde la multifactorialidad.
- en relación con otros datos de interés en la revisión de los informes de visitas de inspección y ayuda metodológica, se constató que en la planificación de las clases es insuficiente la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera

de Medicina, con el enfoque interdisciplinar desde los contenidos precedentes como base a los futuros médicos.

- asimismo, la utilización de la bibliografía actualizada con respecto al tema y la utilización de procedimientos que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje con un enfoque interdisciplinar de la asignatura Anatomía Patológica resulta insuficiente.

Del análisis realizado se constata que es insuficiente la preparación que reciben los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, con el enfoque interdisciplinar, esto además se evidencia en los informes de visitas a clases y en los informes de las visitas de ayuda metodológica.

Se realizó un análisis de los sistemas de clases de los docentes con el objetivo de constatar cómo conciben desde la planificación la integración del enfoque interdisciplinar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica: (Anexo 3)

- en la planificación del sistema de clases de la asignatura, no se intenciona el trabajo con la interdisciplinariedad y en la planificación de los objetivos de la asignatura, no se declara la vía para lograr el enfoque interdisciplinar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- con la planificación de las actividades de estudio independiente, se constató que se planifican casi siempre basadas en los elementos de las enfermedades, sus relaciones causa-efectos y las alteraciones de los órganos afectados.

Como jefe de disciplina, la autora de esta tesis, realizó un total de 20 controles a clases, dos a cada docente, en las que se midieron determinados indicadores con el objetivo de observar el enfoque interdisciplinar en la clase. (Anexo 4)

Respecto a las formas de preparación que deben implementarse, para lograr mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía

Patológica con enfoque interdisciplinar los docentes encuestados refieren; reuniones metodológicas, talleres científico metodológicos y debates científicos, acciones que coinciden con las utilizadas en la investigación. (Anexo 5)

Resulta significativo que, en todos los docentes, 10 (100%) existe disposición para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar mediante la preparación profesional.

Se realizó una entrevista a la jefe de departamento con la finalidad de constatar los criterios del directivo del departamento de Medios Diagnóstico de la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”, acerca de las carencias de la preparación profesional de los docentes con el enfoque interdisciplinar, así como las sugerencias en función de resolverlas. (Anexo 6)

Las consideraciones derivadas de la aplicación del instrumento son las siguientes:

- al analizar los problemas que presentan los docentes, se señala que son insuficientes las formas de preparación profesional que se diseñan, poco dominio de los ejes temáticos del Plan de Estudio para vincularlos con el tratamiento de los contenidos de la Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar y la insuficiente utilización de procedimientos para el logro de estos propósitos.
- la directivo sugirió el desarrollo de formas organizativas de preparación profesional con el enfoque interdisciplinar como vía para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica por parte de los profesores con mayor experiencia y categoría docente, teniendo en cuenta la formación empírica como docente que poseen los especialistas que imparten esta asignatura.

El grupo de métodos de investigación aplicados permitió determinar las siguientes potencialidades:

- los programas de las asignaturas ofrecen potencialidades para impartir la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.
- experiencia de los docentes en el trabajo, a pesar de su formación empírica.
- interés de los docentes por recibir formas de preparación donde se incorpore el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se encontraron las siguientes insuficiencias:

- limitado conocimiento de los ejes temáticos del Plan de Estudio de la formación médica que se relacionan con la asignatura Anatomía Patológica.
- limitado conocimiento del término enfoque interdisciplinar.
- limitado conocimiento de la concepción de los procedimientos para emplear el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica.
- limitaciones para elaborar y resolver ejercicios integradores que permitan el aprovechamiento de las relaciones interdisciplinarias y la vinculación de la asignatura con la vida y la Disciplina Principal Integradora.
- insuficiente desarrollo del nivel de independencia cognoscitiva y creatividad que muestran para la búsqueda de información de manera que facilite ampliar sus conocimientos.

A partir del análisis realizado se pudo definir y operacionalizar la variable que se pretende transformar y ser evaluada en los docentes. Sobre esta base se orienta la estrategia metodológica como propuesta de solución al problema.

Esta estrategia debe propiciar el análisis, la reflexión, la confrontación, el debate, el intercambio de saberes y la implicación de los docentes para dar solución a los problemas relacionados con mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, con el enfoque interdisciplinar. Desde esta perspectiva se definen las variables:

Variable dependiente: nivel de mejoramiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, a partir de la introducción de la variable independiente: estrategia metodológica con enfoque interdisciplinar dirigida a contribuir al mejoramiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, se procedió a la operacionalización de la primera, y a la determinación de las dimensiones e indicadores para su evaluación, antes, durante y después de su aplicación.

El mejoramiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, se define operacionalmente, como el nivel en que se expresan los conocimientos didácticos relacionados con el cómo enseñar, en el saber actuar con los procedimientos para la determinación de los interobjetos internos y la planificación, ejecución y control de las actividades docentes con el uso de métodos problémicos y el reconocimiento individual de la necesidad del cambio para la enseñanza con enfoque interdisciplinar.

A partir de esta operacionalización se determinaron las dimensiones, indicadores y los criterios de medida para cada uno de ellos.

#### Dimensión A: Cognitiva

##### Sub-dimensión A.1: Dominio de los objetivos

##### Indicadores:

1. Nivel de conocimiento del docente de los objetivos de su clase y calidad con que los comunica a sus estudiantes.
2. Nivel en que se corresponden los objetivos a las exigencias del Modelo del Profesional.
3. Nivel en que las actividades de aprendizaje propician que los estudiantes comprendan el valor del nuevo conocimiento.

##### Sub-dimensión A.2: Dominio del contenido

Indicadores:

1. Calidad en el establecimiento de relaciones entre los conceptos de la clase y los precedentes de las asignaturas ya recibidas.
2. Calidad con que propicia el vínculo entre el contenido de la asignatura Anatomía Patológica que imparte con otras disciplinas y materias curriculares.
3. Nivel de aprovechamiento de las potencialidades que el contenido ofrece para la interdisciplinariedad.

Sub-dimensión A.3: Uso de métodos y procedimientos

Indicadores:

1. Calidad de la utilización de métodos y procedimientos metodológicos que orientan y activan a los estudiantes hacia la búsqueda independiente del conocimiento hasta llegar a la esencia de este o a su aplicación.
2. Nivel de estimulación a los estudiantes para la búsqueda de información en diversas fuentes, incluyendo los recursos tecnológicos, para propiciar el desarrollo del pensamiento reflexivo y de la independencia cognoscitiva.
3. Calidad en la utilización del sitio web, vinculándolo a los objetivos y contenidos de la asignatura Anatomía Patológica.

Dimensión B: Actitudinal.

Indicadores:

1. Calidad de las evaluaciones obtenidas en las acciones de preparación.
2. Calidad de la motivación inicial hacia el contenido de la asignatura Anatomía Patológica a tratar en la clase.
3. Calidad del trabajo desplegado por el docente para mantener la motivación durante toda la clase, a partir del significado y sentido que tenga para el estudiante los contenidos que se abordan en la clase.

## Dimensión C: Procedimental

### Sub-dimensión C.1 Etapa de orientación

#### Indicadores:

1. Calidad en que el docente propicia que los estudiantes establezcan nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer (aseguramiento de las condiciones previas).
2. Calidad en que el docente indica a los estudiantes qué, cómo, por qué y para qué y bajo qué condiciones ha de aprender el contenido anatomopatológico (orientación hacia los objetivos).
3. Calidad en el empleo de preguntas de reflexión u otras vías que orienten e impliquen a los estudiantes en el análisis de las condiciones de las tareas docentes y los elementos de conocimiento que habrá de utilizar en su solución.

### Sub-dimensión C.2: Etapa de ejecución

#### Indicadores:

1. Nivel en que se les ofrece a los estudiantes la oportunidad de identificar y resolver problemas profesionales interesantes que les ofrece la oportunidad de formular hipótesis y conjeturas sobre la afección de salud que se presenta.
2. Nivel en que se les ofrece a los estudiantes la oportunidad de comunicar y validar las soluciones propuestas hasta arribar a la(s) solución(es) que se considera(n) correcta(s) en Medicina.
3. Calidad de la labor que realiza el docente para formar y desarrollar en los estudiantes la conciencia de que el conocimiento asimilado no es infalible, que su perdurabilidad dependerá de los descubrimientos y adelantos en las ciencias.

### Sub-dimensión C.3: Etapa de control

Indicadores:

1. Calidad con que el docente propicia que sus estudiantes realicen el autocontrol y la autovaloración de sus tareas.
2. Calidad de las actividades que planifica y ejecuta de manera que contribuyan a garantizar la máxima productividad de cada estudiante durante todo el tiempo que dura la clase.
3. Calidad con que el docente da atención al desarrollo de normas de comportamiento y valores sociales a partir de las propias potencialidades que el contenido ofrece en la clase.

Lo anterior evidencia la necesidad de poner en práctica acciones de aprendizaje asequibles que respondan al Plan de Estudio. Hasta el momento se carece de una didáctica para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica en su interacción con las asignaturas del área básica con un enfoque interdisciplinar, que aborden los contenidos referentes a su Plan de Estudio y que les permita resolver problemas y que luego se revierta en un mejor desempeño profesional.

## **2.2. Fundamentos de la estrategia metodológica**

El desarrollo multilateral y armónico de la personalidad exige diversidad en los campos de la cultura que han de asimilarse y de las actividades y relaciones del proceso en el que viven. Los clásicos del marxismo leninismo consideraban a la educación como la unidad de la educación intelectual, político-ideológica, moral, estética y física". (Torres, 1997, p. 13)

Consecuentemente, la formación de los estudiantes de medicina abarca todas las facetas del desarrollo de la personalidad del ser humano, y en ellas se incluye la Anatomía Patológica. Esta ocupa un lugar significativo en la formación médica, en virtud de contribuir a la formación integral de quienes tendrán en sus manos la salvaguarda de la salud pública cubana en función de propiciar una mejor calidad



de vida. Los presupuestos que sirven como base teórica a la estrategia parten de la valoración filosófica, sociológica, psicológica y pedagógica.

La estrategia considera las potencialidades que tiene el trabajo metodológico como vía para preparar a los docentes hacia la mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica mediante el enfoque interdisciplinar en la formación médica; y tiene como sustento teórico la filosofía marxista-leninista, basada en su método dialéctico materialista en relación directa con el proceso de formación del hombre en interacción con la naturaleza y la sociedad mediante la práctica social.

Esta estrategia metodológica propuesta asume el método general dialéctico-materialista porque comprende la teoría sobre la cual se estructuran los principios de la ciencia y sus métodos de investigación; además señala el camino a seguir en el proceso del conocimiento.

Asimismo, tiene en cuenta el desarrollo de la concepción científica del mundo, a partir del análisis de la mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en el que se consideran las diferentes formas de la preparación, los cambios que se producen, la experiencia acumulada por los docentes, la interpretación correcta entre el contenido de la teoría y la realidad objetiva y el establecimiento de una relación cercana con la vida.

En este sentido las acciones que se proponen en la estrategia están relacionadas con los problemas que se han detectado en la impartición de la asignatura Anatomía Patológica en la provincia.

Es la teoría del conocimiento, sustento de la estrategia, pues está concebida para que a partir de los problemas relacionados con la mejorar de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, con el enfoque interdisciplinar el docente pueda reflexionar, buscar información, interpretarla y adquirir conocimientos necesarios para el mejoramiento de la formación de los estudiantes, considerando la práctica como el

principio y el fin de la actividad cognoscitiva, o sea, de la contemplación viva al pensamiento abstracto, y de este a la práctica.

Considera además el papel de las contradicciones en el proceso de adquisición de los conocimientos; y la necesidad de determinar, entre otras, las que se manifiestan entre los nuevos conocimientos y las actitudes que adquiere el docente y las que ya posee; entre los conocimientos teóricos y la capacidad para aplicarlos en la práctica pedagógica, entre el nivel del contenido objeto de estudio y las posibilidades reales para su asimilación.

El desarrollo de esta estrategia se fundamenta en la sociología de la educación marxista, basada en la relación entre la educación y la transformación de la sociedad, así como el papel de los educadores y estudiantes como protagonistas de este proceso.

Asimismo, las acciones de la estrategia, dan posibilidades al docente para que interactúe con los docentes de las asignaturas incluidas en las disciplinas Bases Biológicas de la Medicina, Investigaciones Diagnósticas y con la Disciplina Principal Integradora, lo que permite establecer alianzas para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de Anatomía Patológica.

Se evidencia además, con la estrategia, que la preparación profesional de los docentes permite la apropiación de conocimientos y actitudes con el enfoque interdisciplinar en la formación médica que se evidencien en su actuación pedagógica.

Con el enfoque histórico-cultural se parte de considerar las ideas de Vigotsky relacionadas con la Situación Social del Desarrollo, como punto de partida para todos los cambios dinámicos que se producen a lo largo de toda la vida en el desarrollo del psiquismo humano y a la asunción de este desarrollo como un proceso que se mueve del plano externo, social e interpsicológico al plano interno, individual e intrapsicológico sobre la base de la participación activa y consciente de los docentes.

En este sentido en la estrategia metodológica propuesta, se establecen relaciones con otros componentes del área básica que constituyen influencias educativas externas que contribuyen a elevar los niveles de conocimientos, actitudes y actuación pedagógica en relación con la mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar en el docente y que redundan en la formación integral de los estudiantes de medicina.

Asimismo, la Zona de Desarrollo Próximo, es otro de los aportes del enfoque histórico cultural, que se tuvo en cuenta en la planeación e instrumentación de la estrategia, toda vez que se parte de determinar potencialidades e insuficiencias que tiene el docente en relación con el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica y la mediación que realiza el docente con la puesta en práctica de las acciones de la estrategia para llegar a un desarrollo potencial sobre la base de los resultados del diagnóstico inicial.

Desde el punto de vista pedagógico, la estrategia parte de las concepciones pedagógicas marxistas-leninistas y martianas en las que se sustenta la pedagogía cubana, tiene presente la aspiración de lograr la unidad entre lo instructivo, lo educativo y lo desarrollador.

Se asume la necesidad de organizar las acciones de la estrategia en relación con el hecho de adaptarlas a las condiciones reales de la formación médica y a las problemáticas relacionadas con el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica.

En consecuencia, cobra especial significación para lograr una óptima dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje, tener en cuenta los fundamentos pedagógicos sustentados por la pedagogía cubana desde las singularidades de la didáctica de la educación cubana, en este caso se trata de las leyes generales de la pedagogía, a pesar del debate epistemológico en cuanto a ellas, en el estudio la investigadora profundizó en un resultado científico de la Universidad pedagógica

del año 2016 publicado en un artículo en la revista Universidad; Problemas epistemológicos de la pedagogía cubana: su trascendencia en la profesionalización del docente universitario donde sus autores después de hacer un estudio sistematizan esas leyes:

- Ley de las relaciones entre el modelo económico, social y político de la República de Cuba y los fines y objetivos del proceso pedagógico.
- Ley de la unidad entre instrucción –educación y formación - desarrollo en el proceso pedagógico.
- Ley de la unidad entre la teoría y la práctica en el proceso pedagógico.
- Ley de la interrelación del encargo social con las particularidades individuales de los actores del proceso pedagógico.

Estas se asumen en el estudio porque en todo momento como se ha explicado esta propuesta va dirigida al encargo social que tiene el profesional de la salud y cómo es preparado para ello, de igual modo se busca la unidad entre el instruir y el educar, porque no solo se busca dotar al futuro médico de conocimientos y desarrollar habilidades en capacidades de formar valores se hace énfasis en la ética desde estas asignaturas, donde desde la Anatomía Patológica se practican métodos de estudios que sus resultados pueden afectar la sensibilidad del paciente y la familia.

No solo se asumen las leyes generales, también los principios didácticos de Labarrere & Valdivia (1988) al revelarse en su concepción y ejecución las leyes fundamentales de la pedagogía, lo que lleva al vínculo entre el medio social y el proceso pedagógico, y entre sus componentes.

- principio del carácter educativo de la enseñanza,
- principio del carácter científico de la enseñanza,
- principio de la asequibilidad,
- principio de la sistematización de la enseñanza,

- principio de la relación entre la teoría y la práctica,
- principio del carácter consciente y activo de los alumnos bajo la guía del profesor,
- principio de la solidez en la asimilación de los conocimientos habilidades y hábitos,
- principio de la atención a las diferencias individuales dentro del carácter colectivo del proceso docente- educativo,
- principio del carácter audiovisual de la enseñanza: unión de lo concreto y lo abstracto.

Es en este sistema de influencias que se educa la personalidad, sin embargo, no se concretaría el resultado final si no se tiene en cuenta la tarea pedagógica como el eslabón básico de todo proceso consciente y planificado. Según la concepción filosófica y psicológica que se asume es en la actividad donde se produce la interacción con los objetos, y es la comunicación la que matiza la interrelación entre los sujetos.

La tarea pedagógica es concebida como el sistema de encargos dirigido a la apropiación de los contenidos curriculares, por parte de los estudiantes, que concibe la participación de los actores del proceso de enseñanza- aprendizaje, en función de los objetivos previstos. Esta tarea debe expresar las interrelaciones orgánicas con un propósito predeterminado de lo académico, laboral, investigativo y extensionista para la formación integral del futuro médico a partir de su relación con el ejercicio de la profesión, declarado en el modelo de formación profesional.

Como se explicó, la actuación del docente se concreta en el sistema de acciones propias de la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje (planificación, organización, ejecución, control y evaluación).

Es fundamento también de la estrategia, el pensamiento pedagógico de José Martí Pérez (1853-1895), esencialmente las ideas relacionadas con la necesidad de utilizar las vías más adecuadas para realizar la labor educativa.

La estrategia además se sustenta en el pensamiento educativo de Castro (1926-2016), de forma muy especial, en su concepción de la importancia de formar a los médicos capaces de revertir las diferentes afecciones de salud, que enfrenten tanto en Cuba como en el extranjero.

El análisis de los principios y objetivos de la formación médica, así como la propuesta de los objetivos para los egresados, permitió determinar las exigencias que fundamentan la estrategia.

### **2.3. Presentación de la estrategia metodológica**

Las exigencias que se tienen en cuenta para la concepción y aplicación de la estrategia metodológica son las siguientes:

1. El enfoque interdisciplinar como eje dinamizador en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica

Implica considerar las diferentes formas de la preparación profesional como vía para mejorar la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar, promoviendo la apropiación de los procedimientos metodológicos propuestos.

2. Vínculo intersectorial

Mejorar la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar presupone la creación de alianzas con los docentes de las diferentes disciplinas del área básica que contribuyan de manera integral a desarrollar conocimientos y actitudes para la formación integral de los estudiantes de medicina, lo que se revierte en su futura actuación en las áreas de salud que les sean asignadas. El apoyo de los especialistas en las actividades, presupone un mayor rigor científico y una mayor aceptabilidad por parte de los participantes.

3. Relación de las acciones con las exigencias del Plan de Estudio, el Modelo del Profesional y los Objetivos del año y la carrera en la formación médica.

Uno de los requisitos esenciales para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar es vincular las acciones que se diseñan a las exigencias del Plan de Estudio, el Modelo del profesional, los Objetivos del año y la carrera. Esto permite que los docentes desarrollen conocimientos, actitudes y actuación pedagógica para la proyección de acciones en correspondencia con las características de la formación médica y de esta manera contribuir a la formación integral de los estudiantes de medicina.

4. La utilización de recursos de las tecnologías (TIC`s)

El sitio web creado para la asignatura, las posibilidades de conectividad de los docentes y estudiantes en el entorno educativo constituyen un recurso que permite a los docentes contar con un soporte didáctico que contribuye a mejorar la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica y que será empleado en la docencia y en las diferentes formas de preparación profesional.

La estrategia metodológica que se propone se caracteriza por:

- jerarquizar los elementos que permiten mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, con el enfoque interdisciplinar dentro de las acciones: la preparación profesional que se diseña tiene como eje integrador el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura; dichas acciones deben realizarse según su programación y contar con la integración del departamento de Medios Diagnósticos.
- flexibilizar las acciones: la preparación profesional diseñada puede sufrir cambios a partir de la implementación en la práctica educativa, pues estas

se conciben de manera que tengan la posibilidad de adecuarse a las exigencias y sugerencias del colectivo.

- contextualizar las acciones de preparación profesional en correspondencia con las problemáticas derivadas del diagnóstico y se planifican sobre la base del diagnóstico de los docentes y además atendiendo a las características que tipifican a la formación médica.

La mejora del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar en la formación de los estudiantes de medicina no es privativo del ámbito nacional, varios países la mantienen por constituir esta asignatura un área de conocimientos necesarios en los saberes, para poder conocer al organismo humano desde sus características morfológicas normales y las alteraciones que puede presentar cualquier ser humano y que se diagnostican, para el ejercicio eficiente de una trascendente misión social. Es por ello que se han buscado alternativas para que este proceso sea cada vez más adecuado y pertinente.

Una posible alternativa está asociada con la estrategia en sus diferentes modalidades, toda vez que constituyen herramientas para la consecución de estos fines.

Partiendo de la definición de resultado científico que aporta De Armas & Valle (2011), quien considera que:

“son los aportes que constituyen productos de la actividad investigativa en la cual se han utilizado procedimientos y métodos científicos que permiten dar solución a problemas de la práctica o de la teoría y que se materializan en sistemas de conocimientos sobre la esencia del objeto o sobre su comportamiento en la práctica en: modelos, sistemas, metodologías, estrategias y producciones materiales entre otros”; se determinó la estrategia como el resultado científico para dar solución al problema de la investigación. (p.3)



“La estrategia establece la dirección inteligente, y desde una perspectiva amplia y global, de las acciones encaminadas a resolver los problemas detectados en un determinado segmento de la actividad humana. Se entienden como problemas las contradicciones o discrepancias entre el estado actual y el deseado, entre lo que es y debería ser, de acuerdo con determinadas expectativas que dimanan de un proyecto social y educativo dado. Su diseño implica la articulación dialéctica entre los objetivos (metas perseguidas) y la metodología (vías instrumentadas para alcanzarlas)”. (De Armas & Valle, 2011, p. 3)

A su vez Castellanos & Lavigne, y sistematizado por Rodríguez (2009) plantean que:

“(…) los resultados deben expresarse en forma de conocimientos teóricos y aplicados, así como de productos materiales (...). A partir de la concreción del modelo teórico en metodologías, estrategias, procedimientos, etc., se logran otros resultados aplicados, vinculados con la significación práctica del trabajo”.

El consenso entre los especialistas en el tema tienden a considerar, solo el aporte práctico de la estrategia, pero los resultados pueden requerir de la elaboración de conceptos que no es más que una contribución teórica.

La estrategia metodológica constituye un diseño para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje con el enfoque interdisciplinar de forma organizada con diferentes acciones que, en corto o mediano plazo, suplan las carencias en el orden metodológico ya que, en este caso, tiene su incidencia en la preparación del docente para que contribuya al perfeccionamiento de la formación del médico desde lo teórico y práctico.

Una estrategia metodológica da participación a los docentes de diferentes niveles de desarrollo, en la solución de los problemas y se puede posibilitar desde el trabajo metodológico que es una de las actividades esenciales del departamento.

Es importante señalar que se puede conocer por cada etapa los resultados obtenidos en la preparación.

Se asume la definición de estrategia metodológica de Rodríguez del Castillo al concebirla como:

“La proyección de un sistema de acciones a corto, mediano y largo plazo que permite la transformación de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje tomando como base los métodos y procedimientos para el logro de los objetivos determinados en un tiempo concreto”. (Rodríguez, p. 13-14, 2009)

De forma particular, la estrategia metodológica que se diseña comprende acciones que se interrelacionan, encaminadas a resolver las necesidades identificadas en los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, de modo que transforme el estado actual y se acerque al deseado.

Para elaborar la estrategia se consultaron diversas fuentes que abordan el término y se asumieron los criterios expresados por el colectivo de autores del Centro de Estudios e Investigación Pedagógica de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Félix Varela”, ya que constituye una clara base orientadora para la concepción de la estrategia los que consideran que una estrategia en los marcos de un trabajo científico debe tener los siguientes componentes:

1. Introducción. Se establece el contexto y ubicación de la problemática a resolver, ideas y puntos de partida que fundamentan la estrategia, mediante el estudio de los documentos que norman el trabajo universitario y fundamentan, desde la teoría, los elementos relacionados con el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

2. Diagnóstico. Se emplean los métodos empíricos y estadísticos para determinar el estado real de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la

Anatomía Patológica y se evidencia la no utilización del enfoque interdisciplinar por los docentes, así como las necesidades de preparación que tiene cada uno de los de ellos.

3. Planteamiento del objetivo general. Se define la meta a alcanzar a corto, mediano y largo plazo, en los períodos pre establecidos del trabajo científico metodológico que se realiza en la asignatura.

4. Planeación estratégica. Se definen y diseñan las acciones, de trabajo científico metodológico que se emplean a corto y mediano plazo para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía patológica con el enfoque interdisciplinar desde su estado real hasta el estado deseado.

5. Instrumentación. Se aplican las acciones de trabajo científico metodológico, en las condiciones establecidas en la universidad para la preparación de los docentes, durante el curso 2016/2017, que se imparten por la autora desde su función de jefe de disciplina y participan los docentes de la asignatura Anatomía Patológica.

6. Evaluación. Se evalúan los resultados obtenidos en cuanto a los logros y obstáculos que se han ido venciendo durante la instrumentación de las acciones, y se valora la aproximación lograda al estado deseado.

Se considera necesario declarar que, basado en esta concepción se ha realizado el diseño de la estrategia, pero con la particularidad de concebir el objetivo general como punto de partida; ya que está presente en todos los momentos de la estrategia metodológica, así como la evaluación que se concibe en el momento de la planeación y se materializa en su instrumentación, siempre en función del objetivo trazado. Se erige sobre la concepción de procedimientos metodológicos y los interobjetos que permiten tener como eje central la mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.

En tal sentido la estrategia genera acciones reflexivas en correspondencia con su concepción en la práctica pedagógica y con los resultados que se han alcanzado desde el punto de vista educativo. En ella los docentes dialogan acerca de la utilización de los conocimientos, actitudes y actuación pedagógica que deben asumirse para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar.

A continuación se muestra un gráfico que representa la estrategia, el que resalta sus exigencias, así como las etapas y acciones a desarrollar para contribuir a mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, con enfoque interdisciplinar.

Grafico 1: Representación de la Estrategia Metodológica

**ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

**DIAGNÓSTICO**

**EXIGENCIAS**

- El enfoque interdisciplinar como eje dinamizador del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica
- Vínculo intersectorial
- Relación de las acciones con las exigencias del Plan de Estudio, el Modelo del profesional y los Objetivos del año y la carrera en la formación médica
- La utilización de los recursos tecnológicos.

**ETAPAS**

**DIAGNÓSTICO**

- Análisis de documentos
- Observación a clases
- Entrevista a directivos
- Encuestas

**PLANEACIÓN ESTRATEGICA**

- Determinación de objetivos
- Determinación de los contenidos
- Concepción de los procedimientos metodológicos
- Concepción y formulación de los interobjetos
- Determinación y elaboración de las acciones de trabajo científico metodológico
- Determinación de la evaluación de cada forma organizativa
- Divulgación de los resultados de las acciones

**INSTRUMENTACIÓN**

- Análisis de los resultados del diagnóstico.
- Determinación de los espacios que se utilizarán para el desarrollo de las diferentes acciones.
- Desarrollo de las acciones de las acciones de trabajo científico metodológico
- Divulgación de los resultados de las acciones
- Evaluación de la estrategia metodológica

**EVALUACIÓN**

- Evaluación sistemática
- Prueba pedagógica
- Composición
- Observación de clases y formas preparación profesional
- Defensa de trabajos
- Criterios de los docentes y directivos

**MEJORAR LA DIRECCIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA ANATOMÍA PATOLÓGICA CON ENFOQUE INTERDISCIPLINAR EN LA CARRERA DE MEDICINA.**

### **2.3.1. Organización de la estrategia metodológica**

Sobre la base del diagnóstico realizado a los docentes que imparten la asignatura en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”, para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, con el enfoque interdisciplinar, se hace necesario diseñar la presente estrategia metodológica.

Objetivo general

Mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, con enfoque interdisciplinar en la carrera de Medicina.

Diagnóstico aplicado a los docentes

Esta etapa está dirigida a la determinación del estado inicial de los docentes para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje interdisciplinar de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.

Para la determinación del estado inicial de los docentes se propone la aplicación de diversos métodos, de la investigación educativa como los empleados y descritos: el análisis de documentos, encuestas, entrevistas y la observación a clase. Se sugiere además la utilización de la observación científica y la composición.

Los métodos permiten, a partir de los instrumentos elaborados, determinar el estado actual de la preparación de los profesores para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina acerca de:

- conocimiento de los ejes temáticos de las asignaturas de la disciplina Bases biológicas de la Medicina, Investigaciones Diagnósticas y de la Disciplina Principal Integradora que se relacionan con la Anatomía Patológica y los procedimientos con el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura.

- expresa interés, participa activamente y manifiesta vivencias de agrado y satisfacción en las actividades relacionadas con la preparación para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, con el enfoque interdisciplinar que se evidencian en su actuación pedagógica.
- resuelve problemas que se presentan en la práctica pedagógica de forma creativa, mediante el cumplimiento de acciones que le permiten demostrar su compromiso para consensuar a corto, mediano y largo plazo la formación integral de los estudiantes de medicina.

### Planeación estratégica.

La planeación se realiza a partir de la determinación de las necesidades de preparación de los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, con el enfoque interdisciplinar.

Sobre esta base se proyectan las siguientes acciones:

Acción 1. Determinación de los objetivos de las actividades de preparación profesional que implicarán a los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el enfoque interdisciplinar, en la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.

Los objetivos tienen la función rectora, expresan las transformaciones a lograr, integran el sistema de conocimientos, las habilidades, los hábitos y comportamientos relacionados con el conocimiento sobre las afecciones de salud que más comúnmente afectan a la población de sus áreas de salud.

- debatir sobre la necesidad de la adquisición de conocimientos, por los docentes, sobre el enfoque interdisciplinar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.

- intercambiar sobre el desarrollo de actitudes positivas, en los docentes, relacionadas con el enfoque interdisciplinar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.
- contribuir al perfeccionamiento de la actuación pedagógica de los docentes con el enfoque interdisciplinar como vía para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la Carrera de Medicina.
- promover el pensamiento crítico y reflexivo en el proceso de preparación profesional para el tratamiento de la temática.

Acción 2. Determinación del contenido con enfoque interdisciplinar que se empleará en la preparación de los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.

En correspondencia con las necesidades metodológicas de los docentes con respecto a la temática y a los problemas de la práctica pedagógica, se procedió a determinar los contenidos que deben ser objeto de tratamiento. En tal sentido se propone:

1. Análisis del programa de la asignatura: se analizan los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica, los objetivos generales y específicos para la formación médica y las orientaciones metodológicas con el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.
2. Determinación de los objetivos generales y específicos de los programas de las asignaturas de la formación médica, que contribuyen al tratamiento de la temática. Se seleccionan los objetivos generales y específicos de cada disciplina/ asignatura que contribuyan a este fin.
3. Determinación de los contenidos de las asignaturas que se relacionan con la Anatomía Patológica. Se analizan los contenidos de las disciplinas/ asignaturas que permiten el tratamiento de la temática.



4. Determinación de los interobjetos. Se orientan hacia la determinación de puntos de contacto entre las disciplinas/ asignaturas en relación con los conceptos, habilidades, problemas comunes, nodos cognitivos, métodos y procedimientos que tipifican las afecciones de salud que más comúnmente afectan a la población de las áreas de salud.

El docente es capaz de orientar al estudiante desde el conocimiento precedente; los aspectos normales en las células, tejidos y órganos, sobre los que inciden factores causales que se reciben como contenido en otras asignaturas y llevan a desencadenar una afección de salud (el interobjeto) provocada por las alteraciones celulares, tisulares y orgánicas propias del objeto de aprendizaje, desde una situación problémica a desarrollar en el transcurso de la clase, que a la vez le permita al estudiante llegar al diagnóstico del trastorno recibido como su nuevo contenido .

A continuación se explica un ejemplo de cómo determinar un interobjeto en el tema 2 del programa de la asignatura, Lesión y Muerte celular. Como contenido se analiza: El daño celular reversible.

Al trabajar con los contenidos del programa de la asignatura Anatomía Patológica; se debe lograr que el docente identifique los interobjetos y su conexión con otras asignaturas, que representan el objeto de aprendizaje, de modo que se logre el enfoque interdisciplinar de los contenidos precedentes hasta llegar a las alteraciones estructurales de las células, tejidos y órganos.

Interobjeto: Cambio graso (Esteatosis hepática)

El docente debe preguntarse:

- ¿Qué debe conocer el estudiante relacionado con el tema nuevo?
- ¿Qué es un Agente lesionante?

Relacionados con el ejemplo que se trata:

- Agentes químicos: venenos, fármacos, alcohol, narcóticos

- Desequilibrios nutricionales por exceso y defecto: obesidad, déficit vitamínico, lípidos, proteínas (desnutrición)

Otro cuestionamiento que debe hacerse el docente es:

- ¿Qué mecanismo de lesión celular están implicados en esta afección de salud?

Mecanismo a tener presente.

1.- Sistemas intercelulares vulnerables a un agente lesivo:

- a) Mantenimiento de la integridad de la membrana celular (homeostasis osmótica)
- b) Respiración aerobia (fosforilación oxidativa y producción de ATP)
- c) Síntesis de proteínas enzimáticas y estructurales
- d) Preservación del aparato genético celular.

2.- Elementos estructurales y bioquímicos celulares están relacionados y por ello siempre hay variedad de efectos secundarios independientes del agente lesivo.

3.- Habrá cambios morfológicos celulares sólo cuando se altera de forma crítica algún sistema bioquímico celular

4.- Reacción celular a agente lesivo depende del tipo y gravedad del agente y tipo, estado y adaptabilidad celular.

- el docente debe tener en cuenta un ejemplo de daño químico que produce la afectación del órgano.

Para llegar al Daño químico como uno de los causantes de este interobjeto: el tetracloruro de carbono, su efecto tóxico se debe a su conversión por la oxidasa de función mixta P-4560 del RE del hígado y otros órganos en  $C Cl_3$  y  $Cl^-$ , causan autoxidación de los ácidos grasos poliénicos presentes en el interior de los fosfolípidos de la membrana. Disminuye la síntesis de proteínas.

Lo que lleva a las alteraciones en la célula y al acúmulo de lípidos porque no hay síntesis de apoproteínas y aparece el hígado graso



Acción 3. Concepción de los procedimientos metodológicos que permiten mejorar, con el enfoque interdisciplinar, la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.

Por tanto los procedimientos posibilitan sistematizar conocimientos y desarrollar actitudes en los docentes relacionados con el enfoque interdisciplinar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, que incidirán en su actuación pedagógica.

Lo que permitió que se diseñaran los procedimientos metodológicos que deben tener en cuenta docentes y estudiantes, para con el enfoque interdisciplinar mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.

Recomendaciones para el Control.

Podrán utilizarse las diferentes formas de evaluación, autoevaluación, coevaluación y la heteroevaluación.

Acción 4. Determinación de las formas de organización de la preparación profesional

Como componentes de la preparación metodológica de los docentes se encuentran la autopreparación, el trabajo docente metodológico y el trabajo científico metodológico, elementos que se emplean en esta estrategia metodológica

Para determinar las formas organizativas de la preparación profesional con el enfoque interdisciplinar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica se tuvieron en cuenta los resultados del diagnóstico de las potencialidades y las necesidades de preparación profesional de los docentes y lo establecido en el Reglamento de la Educación de Posgrado de la República de Cuba y la Resolución 210 del Ministerio de Educación Superior.

Se consideró oportuno ordenarlas atendiendo a su nivel de complejidad de la siguiente manera: autopreparación, sesión científica-metodológica, reunión metodológica, clase

demostrativa, clase abierta, preparación de la asignatura, talleres científicos metodológicos, visita de ayuda metodológica y control a clases.

#### Acción 5. Elaboración de los programas

Una vez determinadas las formas organizativas de la preparación profesional con el enfoque interdisciplinar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica, se procede a la elaboración de los programas que se elaboran a partir de las potencialidades y las necesidades detectadas en el diagnóstico, se determinan las que constituyen demandas de la institución y las posibilidades existentes para ser implementados en la práctica pedagógica.

#### Programa de autopreparación.

Se elaboró con el fin de estimular el desarrollo profesional y personal de los docentes, mediante las acciones de autopreparación para con el enfoque interdisciplinar, mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina. Para el desarrollo de las guías de autopreparación que se diseñaron 6 en total, se emplea la articulación con los recursos tecnológicos como el sitio web, que le permite a los docentes consultar bibliografías actualizadas, ampliar el vocabulario técnico, así como la realización de ejercicios desde el aprendizaje problémico. Los contenidos que se determinan y se proponen para la autopreparación de cada docente según sus necesidades cognitivas se agrupan en temas.

- Tema 1. El enfoque interdisciplinar en el contexto educativo, un reto educativo contemporáneo.
- Tema 2. Presupuestos básicos que sustentan al enfoque interdisciplinar en la asignatura Anatomía Patológica. Importancia.
- Tema 3. La labor de los docentes y las influencias educativas que permiten con el enfoque interdisciplinar mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.

- Tema 4. Los procedimientos metodológicos que posibilitan, con el enfoque interdisciplinar, mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.
- Tema 6. Propuestas innovadoras para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.

A los profesores se les facilita una guía de evaluación de la autopreparación.

Programa de los debates científico-metodológicos.

Los debates científico-metodológicos permiten la actualización científica del conocimiento de los docentes, mediante la elaboración y socialización de juicios, cuestionamientos; así como el cotejo y confrontación de ideas, saberes y experiencias que evidencian el crecimiento profesional y personal con el aprovechamiento de los conocimientos y manifestaciones de actitudes desarrolladas en el proceso de preparación profesional.

Las reflexiones individuales y grupales contribuyen a la creación de condiciones favorables para con el enfoque interdisciplinar, mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, en las diferentes formas de la preparación profesional. Los temas previstos para el desarrollo de los debates científicos son:

- Tema I. Ejes temáticos del Plan de Estudio y del programa de la asignatura Anatomía Patológica: ¿relación o dicotomía?
- Tema II. Algo que los docentes deben saber sobre la asignatura Anatomía Patológica.
- Tema III. ¿Cómo proceder para emplear el enfoque interdisciplinar en las clases de Anatomía Patológica?

Reunión Metodológica.

Permite preparar a los docentes de Anatomía Patológica para mejorar, con el enfoque interdisciplinar, la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura, posibilitando el intercambio y la socialización de buenas prácticas.

Clase metodológica.

Se elaboró con el fin de demostrar, partiendo del problema conceptual ¿Cómo lograr la integración de los saberes entre las asignaturas del Plan de Estudio y la asignatura Anatomía Patológica? estimular el desarrollo profesional y personal de los docentes, presentar posibles vías para emplear los interobjetos y los procedimientos metodológicos en el enfoque interdisciplinar y mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina. Para el desarrollo de la clase se emplea la articulación con el sitio web, lo que posibilita ver los posibles ejercicios integradores y los contenidos que permiten la interdisciplinariedad con otras asignaturas.

Preparación de la asignatura.

Se realiza teniendo en cuenta lo estipulado en la Resolución 210 del MES, el protocolo está enfocado en las características de la asignatura y las potencialidades de esta disciplina para su interdisciplinariedad con las demás disciplinas del Plan de Estudio, se considera su inclusión entre las acciones de la estrategia pues se muestra a los docentes como desde los momentos iniciales del análisis de un programa se deben concebir los objetivos para el trabajo con el enfoque interdisciplinar.

Programa de los talleres científico-metodológicos.

Proporciona un salto cualitativo con la participación activa de los docentes en la preparación profesional. Los talleres promueven el pensamiento crítico y reflexivo con relación al intercambio de las mejores prácticas y experiencias, vivencias, criterios, relacionados con el tratamiento de la temática, así como la solución a problemas que se presentan en la práctica pedagógica, mediados por la reflexión individual y colectiva. Se

concibe un incremento del protagonismo de los docentes durante la instrumentación de la estrategia. Los temas para el desarrollo de los talleres metodológicos aparecen son:

- Tema 1. El trabajo Metodológico: una necesidad que reclama la comunidad universitaria contemporánea.
- Tema 2. Los procedimientos metodológicos. Importancia de su conocimiento para mejorar la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar: su contextualización en la formación médica.
- Tema 3. El enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica.
- Tema 4. Intercambio de las mejores prácticas y experiencias relacionadas con el enfoque interdisciplinar en la asignatura Anatomía Patológica desde las potencialidades del currículo.

Visita de ayuda metodológica.

Se emplea una guía de observación pedagógica que permite evaluar la asimilación de la temática por los docentes y también la retroalimentación para docentes y personal directivo sobre el cumplimiento de las líneas metodológicas establecidas.

Acción 6. Determinación de la evaluación de cada forma organizativa de la preparación profesional

La evaluación se asume como proceso y como resultado, con el propósito de evaluar de forma integrada los conocimientos, las actitudes y la actuación pedagógica lo cual favorece el progreso de la conciencia del cambio, la transformación y el desarrollo profesional y personal de los docentes en relación con el enfoque interdisciplinar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.

Esta forma de asumir la evaluación, permite conocer la preparación de los docentes para, con el enfoque interdisciplinar, mejorar la dirección del proceso de enseñanza-



aprendizaje; en determinados momentos de las distintas formas organizativas proyectadas, a la vez que permite repensar y rediseñar el proceso, los objetivos y las acciones de la estrategia.

Otro rasgo distintivo de la evaluación está dado en la necesidad de que los docentes la conciban como algo profesional y humano, que les va a permitir el desarrollo en la medida que aprendan a autoevaluarse y a evaluar el trabajo de los demás, empleando fundamentalmente para ello los espacios presenciales caracterizados por la reflexión y la confrontación de ideas, puntos de vistas, criterios, experiencias y vivencias en relación con la práctica pedagógica.

Se prevé como regularidad en la preparación profesional, el aprovechamiento de la evaluación sistemática o frecuente que se estructuran sobre la base, del objetivo propuesto y que permite dar seguimiento al proceso de preparación profesional para emplear el enfoque interdisciplinar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica.

Se propone evaluar cada forma organizativa como sigue:

Autopreparación: se aplicará mediante la guía para la evaluación de la autopreparación.

Debates científico-metodológicos: se desarrollará la evaluación de forma sistemática o frecuente, a partir de la participación activa de los docentes en los debates.

Reunión Metodológica: Se propiciará la participación de los docentes en los debates, reflexiones e intercambios de conocimientos.

Clase Metodológica: se tendrán en cuenta las participaciones de los docentes en los debates sobre estas vías de trabajo científico metodológico y se evaluarán los diferentes puntos de vista y propuestas que se realicen.

Preparación de la Asignatura: el jefe de disciplina debe tener en cuenta la contribución individual de cada docente al protocolo de la asignatura lo que constituirá material de estudio para docentes y directivos.

Talleres científico-metodológicos: se realizará a partir de los conocimientos y actitudes que evidencie cada participante, así como la actuación pedagógica.

Visita de ayuda metodológica: se desarrollará la evaluación de forma sistemática o frecuente, a partir de la impartición de la docencia interdisciplinar de la asignatura.

Como evaluación final o cierre de la estrategia se propone el desarrollo de una sesión científico-metodológica donde los docentes integren y apliquen los conocimientos, actitudes y su actuación pedagógica durante el proceso de preparación profesional y se generalicen las buenas prácticas para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje con el enfoque interdisciplinar.

Acción 7. Divulgación de los resultados de la preparación.

La divulgación de los resultados de la preparación de los docentes para emplear el enfoque interdisciplinar como vía para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina, se realizará en diversos espacios del trabajo científico-metodológico que faciliten y promuevan la reflexión, el debate, el intercambio y la socialización de las mejores prácticas relacionadas con la temática.

Es importante señalar que las distintas formas de preparación profesional concebidas en la estrategia fueron analizadas por expertos de la temática como forma prospectiva de evaluar su pertinencia y factibilidad.

- precisiones para la implementación de la Estrategia Metodológica con enfoque interdisciplinar.

La instrumentación de la estrategia se realiza una vez concluida la planeación estratégica y tiene el propósito de desarrollar las formas de organización del trabajo científico metodológico.

Comprende las acciones dirigidas a:

1. Determinación de los espacios que se utilizarán para el desarrollo de las diferentes formas de preparación profesional.

Para la aplicación de las acciones se hará uso de los espacios presenciales y semi presenciales establecidos para el trabajo científico metodológico en la educación superior, explotando las potencialidades de las reuniones de la asignatura que se efectúan entre los docentes una vez al mes y la docencia diaria.

De manera previa a la aplicación de las acciones, se desarrolla un taller con los directivos del departamento docente de Medios Diagnósticos con el propósito de someter a análisis y debate los resultados derivados del diagnóstico de las potencialidades y las necesidades que poseen los docentes para con el enfoque interdisciplinar lograr la mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina. Para lograr la sensibilidad y comprensión al ofrecer a los docentes facilidades necesarias que permitan la asistencia a la preparación planificada, de manera que se asuma como una demanda de la institución y se sientan motivados, apoyados y controlados.

2. Desarrollo de las acciones de la estrategia metodológica.

Las acciones que se diseñan se insertan teniendo en cuenta el sistema de trabajo de la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández” durante el curso escolar 2016-2017.

3. Divulgación de los resultados de la estrategia metodológica.

Para la divulgación de los logros y resultados de la estrategia se utilizarán, como espacios fundamentales, los niveles y formas del sistema de trabajo científico metodológico, las experiencias pedagógicas de avanzada y la socialización en eventos de ciencia y técnica, tanto en eventos nacionales como internacionales y la publicación en revistas arbitradas.

## Evaluación.

La evaluación se concibió como un proceso que permitió medir sistemáticamente las transformaciones operadas en la preparación de los docentes de Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura, en la carrera de Medicina, desde el estado inicial al estado deseado. Se va evaluando la efectividad de la estrategia en la medida en que se van desarrollando las distintas formas de la preparación profesional. Se prioriza la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación. Este componente debe desarrollarse simultáneamente con la etapa de instrumentación.

Para la evaluación de los conocimientos, actitudes y la actuación pedagógica que van adquiriendo los docentes, se plantea la evaluación sistemática durante el desarrollo de las acciones en cada una de las formas de trabajo científico metodológico, así como la aplicación de las pruebas pedagógicas, la composición y la observación durante las acciones de preparación diseñadas.

La aplicación de las pruebas pedagógicas permitirá comprobar los conocimientos, actitudes y actuación pedagógica que poseen los docentes relacionados con el enfoque interdisciplinar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.

La aplicación de la composición como técnica abierta posibilitará la constatación de la expresión del vínculo afectivo con el enfoque interdisciplinar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.

La observación sistemática a las diferentes formas de preparación profesional permitirá constatar los conocimientos, actitudes y actuación pedagógica que poseen los docentes relacionados con la temática.

Otro elemento que forma parte de la evaluación serán los criterios y opiniones de los docentes al finalizar cada actividad desarrollada en las diferentes formas de

organización de la preparación profesional, así como los criterios de los directivos de los diferentes niveles.

La información obtenida mediante la aplicación de diferentes métodos de investigación, revela que los docentes de Anatomía Patológica presentan potencialidades e insuficiencias en relación con el enfoque interdisciplinar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina. La determinación de estos elementos posibilitó la elaboración de una estrategia metodológica en la que se integran los contenidos de la Anatomía Patológica a los de las asignaturas del currículo a partir de la combinación de las diferentes formas organizativas del trabajo científico-metodológico para el tratamiento de la temática, fundamentadas todas por un conocimiento teórico que se apoya en los fundamentos filosóficos, sociológicos, pedagógicos y psicológicos que aportan mayor validez a su elaboración y concreción en la preparación profesional para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.

### **CAPÍTULO III. RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EVALUACIÓN DE LA PERTINENCIA Y FACTIBILIDAD POR CRITERIOS DE EXPERTOS Y DE LA IMPLEMENTACION PRÁCTICA DE LA ESTRATEGIA METODOLÓGICA**

Este capítulo está estructurado en cinco epígrafes, presenta la valoración por los expertos que analizan la pertinencia y factibilidad de la estrategia, como segunda etapa de evaluación de los resultados en la implementación de la estrategia metodológica propuesta, la cual está dirigida a la evaluación de las transformaciones producidas en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica, en los docentes de esta asignatura en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”.

Las principales tareas desarrolladas para evaluar la contribución de la estrategia propuesta fueron las siguientes:

1. Valoración de la pertinencia y factibilidad, por un grupo de expertos, de la estrategia metodológica para contribuir a la preparación de los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar en esta asignatura.
2. Desarrollo del pre-experimento pedagógico, que incluyó tres momentos fundamentales: preparación, ejecución y comprobación de los resultados.

#### **3.1. Valoración de la estrategia metodológica por criterio de expertos**

Para valorar la pertinencia y factibilidad de la estrategia que se propone la autora siguió los siguientes pasos:

Consulta bibliográfica para determinar las dimensiones e indicadores que permiten evaluar la mejora en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, así como a expertos para evaluar pertinencia y factibilidad de las diferentes acciones de la estrategia; selección de los expertos; presentación de la estrategia a los expertos; recopilación de los criterios de expertos;

reelaboración de algunos indicadores según los resultados obtenidos; procesamiento estadístico de la información y análisis de los resultados.

Con el propósito de perfeccionar el trabajo de elaboración de una estrategia metodológica para contribuir a la mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante la preparación de los docentes para emplear el enfoque interdisciplinar y estructurarla para su aplicación, se consultaron a 35 profesionales de distintas instituciones del Ministerio de Salud Pública y del Ministerio de Educación Superior (MES) que poseen sólidos conocimientos con respecto al tema. (Anexo 8)

Es válido aclarar que: “se entiende por experto, tanto al individuo en sí como a un grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema y hacer recomendaciones respecto a sus momentos fundamentales con un máximo de competencia”. (Ramírez, 1999, p. 99)

En el procedimiento seguido, se constató que los expertos se caracterizan por su competencia, disposición a participar en la encuesta, capacidad de análisis, espíritu autocrítico y eficiencia en su actividad como profesional en el tema de esta investigación; y a su vez estos se autoevaluaron a partir de una encuesta que se les presentó para medir el coeficiente de competencia.

La alternativa metodológica seguida, para aplicar el método de evaluación por criterio de expertos, es la de preferencia. A partir de los criterios de Ramírez (1999) a los 33 expertos seleccionados (con un coeficiente de competencia que se comporta dentro del intervalo: 0,8 a 1) se les aplicó una segunda encuesta para evaluar las acciones de la estrategia y comprobar los resultados hasta ese momento.

Determinación del coeficiente de competencia de expertos.

Aunque este grupo de expertos no se tomó al azar, a cada uno se le determinó el coeficiente de competencia mediante un procedimiento estadístico automatizado en un libro electrónico elaborado con este fin (Anexo 7).

El cálculo del coeficiente de argumentación o fundamentación de cada experto se realizó sobre la base de utilizar como factores, los que aparecen en la siguiente tabla patrón:

El aspecto fundamental para determinar el coeficiente de competencia del experto, está dado por la experiencia en la labor del tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica, a lo que le fue otorgado el 30 %, lo que permite dar criterios acertados con respecto a los indicadores que se deben tener en cuenta para lograr este propósito en los docentes de esta asignatura en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”.

Un 20 % fue asignado al conocimiento sobre la de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica en el país, debido a la importancia que posee para la planeación estratégica. También obtuvo este porcentaje su experiencia como profesional.

Se le asignó un 16 % a los conocimientos teóricos sobre de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, porque aunque esto resulta necesario y valioso, la selección de los expertos se hizo teniendo en cuenta los resultados obtenidos en su trabajo; y valorar si la estrategia propuesta y su aplicación en las formas del trabajo metodológico que contribuyen a la preparación del docente para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”.

Con relación a la experiencia en el desempeño y aplicación de estrategias metodológica se pudo constatar que muestran dominio, ya que se han desempeñado como profesores y han utilizado esta alternativa de resultado científico.

El grado de conocimiento sobre la problemática del tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica en el país y en el extranjero constituyeron otros elementos indagados, constatándose el nivel de información y actualización que poseen



al respecto, lo que constituye un elemento esencial para llevar a cabo tan importante tarea.

El cálculo del coeficiente de competencia permitió la selección de 29 expertos quienes obtuvieron índices superiores a 0, 8 considerado alto, 4 obtuvieron índices comprendidos entre 0, 8 y 0, 5 considerado medio y 2 se consideraron de competencia baja, con índices inferiores a 0, 5. En este caso se tomó en consideración las valoraciones cualitativas que estos últimos realizaron, pero no fueron incluidos en el procesamiento estadístico.

Los expertos tienen una experiencia promedio de 20 años como docentes, 7 son Profesores Titulares, 19 Profesores Auxiliares y 7 Profesores Asistentes, 7 son Doctores en Ciencias Pedagógicas y 4 son aspirantes, 26 son Máster en Ciencias de la Educación; todos tienen experiencia de trabajo como docentes en la educación superior y en la formación de médicos en Cuba, y estuvieron dispuestos a colaborar con la investigación. (Anexo 8)

En lo que respecta a las acciones de la estrategia metodológica con enfoque interdisciplinar, 8 fueron evaluadas de muy adecuado (MA) lo que representa el 80 % y solo 2 fueron evaluadas de bastante adecuado (BA), siendo estas las acciones 1 y 3, lo que representa el 20 %. En el caso de la acción 3, la utilización de recursos tecnológicos para el desarrollo de las guías de autopreparación. (Anexo 9)

Se pudo valorar la Pertinencia y la factibilidad, por un grupo de expertos, de la estrategia metodológica para contribuir a la preparación de los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía patológica con el enfoque interdisciplinar en esta asignatura. Las principales conclusiones derivadas de la aplicación de este método, teniendo en cuenta las recomendaciones formuladas por los expertos se sintetizan a continuación:

- los expertos coinciden en que los fundamentos resultan coherentes, reflejan las bases teóricas esenciales desde las concepciones filosóficas, psicológicas, sociológicas y pedagógicas, expresan la comprensión de los aspectos que se

consideran punto de partida y se asumen en correspondencia con lo sistematizado en la teoría pedagógica cubana.

- consideraron que expresa los aspectos esenciales del constructo a valorar, en relación con el ideal de la preparación del docente que se asume, además de permitir orientar la búsqueda de información sobre el comportamiento de dicho constructo.
- la factibilidad de las acciones para la preparación de los docentes fue evaluado en la categoría de adecuado, al estar dirigidas a satisfacer las necesidades de los docentes y se conciben con un carácter sistémico, recomendaron precisar aún más en aquellas que se orientan al trabajo con los interobjetos y los procedimientos metodológicos.
- ordenamiento de las acciones para la preparación de los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía patológica con el enfoque interdisciplinar en esta asignatura, calificado de muy adecuado, a partir de su objetivo y su relación con las acciones.
- contribución a la preparación de los docentes según lo modelado por la autora. fue evaluado en la categoría de bastante adecuado.
- rigor científico de las acciones diseñadas, evaluado de adecuado observándose en el resultado científico que se presenta coherencia y profundidad a partir de diseñarse de manera que responda a la preparación de los docentes de la asignatura Anatomía patológica para la solución a los problemas profesionales que se enfrentan en la formación médica.
- uso del lenguaje en la redacción de la Estrategia Metodológica ofrece una comprensión clara y asequible desde su redacción y estructura general concebida, por lo que este aspecto se califica por los expertos como bastante adecuado.
- contribución de la Estrategia Metodológica con enfoque interdisciplinar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía patológica de la carrera de Medicina la calificaron de bastante adecuada por lo que provee al docente de un accionar dinámico y flexible.

En atención a las recomendaciones recibidas la propuesta se sometió a un proceso de perfeccionamiento para su posterior aplicación experimental. Lo que complementa la valoración realizada por los expertos las sugerencias dadas, que permitieron perfeccionar las acciones de la estrategia, las que se refieren a:

- Enfatizar en lo relacionado con la participación de otros especialistas en el desarrollo de las acciones.

### **3.2. Concepción metodológica y descripción del pre-experimento**

Control y evaluación de las variables.

Para garantizar la validez de los resultados y evaluar los criterios acerca del nivel de mejoramiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica asumido, se combinan el control inicial y final de las dimensiones de la variable dependiente.

El diseño que se empleó en la investigación para la implementación de la estrategia metodológica en la práctica pedagógica fue el experimental, en su modalidad de pre-experimento. Se realizó durante los años 2016-2017, en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”.

El pre-experimento estuvo orientado a comprobar la contribución de la estrategia metodológica en el cumplimiento del objetivo propuesto, al comparar los resultados obtenidos en los instrumentos iniciales y finales.

Además se realizó una evaluación durante la implementación de la estrategia para medir el grado de satisfacción de los docentes.

Se desarrolló atendiendo a los tres momentos mencionados al inicio del presente capítulo, lo que posibilitó la evaluación del estado inicial del nivel de preparación de los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica (variable dependiente) aplicando seguidamente la estrategia metodológica (variable independiente) que se concreta durante el proceso de

preparación profesional, finalmente se vuelve a medir, de modo que puedan realizarse determinadas inferencias acerca de su contribución.

## Preparación

El diseño del pre-experimento seleccionado presenta determinados inconvenientes que no se deben obviar en su planificación, teniendo en cuenta sus características, por lo que se analizó qué debía hacer el total del grupo para minimizar la influencia de las variables ajenas.

De igual manera se determinó que las calificaciones, tanto del pretest como del postest, fueran realizadas por la investigadora, evitando así la subjetividad en el criterio de personas diferentes y que al valorar una respuesta se produjesen alteraciones en los valores de los indicadores que serían procesados posteriormente.

Se declaran como variables ajenas:

- preparación de los directivos de la Facultad de Ciencias Médicas
- preparación pedagógica de los docentes vinculados a la asignatura Anatomía Patológica.

La preparación del pre-experimento se efectuó en septiembre de 2016. Para realizar esta primera predicción se elaboraron, aplicaron y procesaron varios instrumentos que conforman el pre test: prueba pedagógica, la composición inicial y el análisis documental que se realizó a los documentos que se diseñaron para las diferentes formas organizativas del trabajo científico metodológico y a las clases, con la finalidad de determinar el nivel alcanzado en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica.

Para medir el nivel alcanzado en el mejoramiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, a partir de los resultados obtenidos con los instrumentos aplicados, teniendo en cuenta las dimensiones e indicadores establecidos; se utilizó el procedimiento propuesto por Campistrous & Rizo

(1999), sobre la evaluación de los indicadores multidimensionales de la investigación pedagógica, se consultó además el procesamiento estadístico utilizado por Yera (2004), Calderón (2012), Ledesma (2012, 2016 y 2017), Fernández (2013).

La variable, nivel de mejoramiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, posee 3 dimensiones con sus respectivos indicadores como ya fue presentado en el epígrafe 2.1 de este informe. Para la medición de la variable se empleó una escala ordinal de cinco valores: (5) muy alto, (4) alto, (3) medio, (2) bajo, (1) muy bajo, cuya significación cualitativa varía según el contenido del indicador. Se sigue el criterio de que si después de aplicar la estrategia en la práctica educativa, al comprobar los resultados, se ascienden dos valores en la escala ordinal, ocurre un cambio muy significativo; y si se asciende un valor en la escala ordinal, se produce un cambio significativo. Además, se debe tener en cuenta que exista representación de los indicadores de cada una de las dimensiones.

Se hizo corresponder los ítems de cada uno de los instrumentos con los indicadores y dimensiones de la variable el nivel de mejoramiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, lo que permitió que fuera evaluada utilizando la mencionada escala.

Según lo planteado al analizar los valores de la variable, y tener en cuenta que posee tres dimensiones (tríos ordenados); el primer componente es el valor asignado a la dimensión uno; el segundo, es el valor asignado a la dimensión dos; y el tercero, es el valor asignado a la dimensión tres, entre los cuales no existe un orden natural.

La suma de los componentes de estos tríos ordenados puede tomar valores extremos 3 (todas las dimensiones evaluadas de uno) y 15 (todas las dimensiones evaluadas de cinco), de esta manera la suma de los componentes de los tríos pertenecen al intervalo (3; 15), para establecer un orden natural entre los tríos, según la escala ordinal de cinco valores (5, 4, 3, 2, 1) se realizó una partición del intervalo (3;15) en cinco sub-intervalos y se estableció una correspondencia entre estos y los valores de la escala ordinal como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1. Valores en escala ordinal

ESCALA	Variable	SUB-INTERVALOS	VALOR
MUY ALTO (MA)		14-15	5
ALTO		12-13	4
MEDIO		9-11	3
BAJO		6-8	2
MUY BAJO ( MB)		3-5	1

Este análisis permite determinar que en la medición de la variable el nivel de mejoramiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, no se tenga en cuenta el orden de los valores, por ejemplo, (2, 1, 3), (1, 2, 3) son tríos ordenados diferentes, sin embargo, corresponden al mismo valor en el intervalo y en la escala ordinal, por lo tanto, el procesamiento de la información se realizó de la forma en que se ejemplifica a continuación:

Tabla 2. Tríos ordenados.

No. DE SUJETOS (10)	DIMENSIONES INICIO			TOTAL	VALOR	ESCALA
	I	II	III			
1	2	1	2	5	1	muy bajo
2	2	1	1	4	1	muy bajo
3	1	2	2	5	1	muy bajo
No. DE SUJETOS (10)	DIMENSIONES FINAL			TOTAL	VALOR	ESCALA
	I	II	III			
1	3	5	3	11	3	Medio
2	5	5	5	15	5	muy alto
3	3	5	3	11	3	Medio

Para la medición de las dimensiones se procede de forma similar a lo explicado. Las sumas de los componentes pueden tomar valores extremos 3 (todos los indicadores evaluados de 1) y de 15 (todos los indicadores evaluados de 5).

### **3.3. Resultados del pre test**

Para la valoración, al inicio del pre-experimento, de la situación real de docentes en relación con la mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica se aplicó:

La prueba pedagógica con el fin de comprobar el nivel de conocimientos, actitudes y actuación pedagógica que poseen los docentes de la asignatura Anatomía Patológica. (Anexo 10)

La composición inicial titulada “El tratamiento de los contenidos de Anatomía Patológica para mí...” estuvo dirigida a constatar el vínculo afectivo manifestado por los docentes en torno al tratamiento de los contenidos en virtud de sus conocimientos, actitudes y su sistema de saberes sobre la temática. (Anexo 11)

También se aplicó un análisis documental a los documentos que se diseñaron para las diferentes formas organizativas del trabajo metodológico, a las acciones metodológicas-pedagógicas y la clase, con la finalidad de constatar el nivel de conocimientos, actitudes y actuación pedagógica que manifiestan los docentes relacionados con la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica

La valoración de los indicadores permitió el análisis cuantitativo y cualitativo de los resultados de las dimensiones cognitiva, actitudinal y procedimental que debe asumir ante la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica antes del pre experimento pedagógico. (Anexo 12)

Tabla 3. Distribución de Frecuencias dimensión cognitiva

Dimensión	Total	Valor	Escala
Sub dimensión A 1	1	1	Muy Bajo
Sub dimensión A 2	1		
Sub dimensión A 3	1		

### Dimensión I. Cognitiva

Para el estudio de esta dimensión se hizo necesario subdividirla en 3 sub dimensiones que forma tríos ordenados y que permitirá un mejor análisis estadísticos de los resultados.

#### En la sub-dimensión A.1: Dominio de los objetivos

En lo referido al Nivel de conocimiento del docente de los objetivos de su clase y calidad con que los comunica a sus estudiantes, los docentes tienen dificultades al respecto, lo que los sitúan en el nivel medio, 10 (100 %). En este sentido muestran limitaciones en más de cuatro de los ejes temáticos.

En el segundo indicador solo 2 (20 %) se sitúan en el nivel medio, pues muestran limitaciones en el Nivel en que se corresponden los objetivos a las exigencias del Modelo del Profesional, los restantes, 8 (80 %) desconocen los componentes por lo que se sitúan en el nivel muy bajo.

Nivel en que las actividades de aprendizaje propician que los estudiantes comprendan el valor del nuevo conocimiento, evidenció que 2 (20%) docentes se sitúan en el nivel medio porque muestran limitaciones; el resto 8 (80 %) ocupa el nivel muy bajo.

#### Para la Sub-dimensión A.2: Dominio del contenido

En cuanto a la calidad en el establecimiento de relaciones entre los conceptos de la clase y los precedentes de las asignaturas ya recibidas, se evidencia que el 80 % de los



profesores no lo hace nunca y se encuentran en un nivel muy bajo, y en el nivel medio el 20 % restante, pues solo lo hace en algunas ocasiones.

La calidad con que propicia el vínculo entre el contenido de la asignatura Anatomía Patológica que imparte con otras disciplinas y materias curriculares es un indicador polémico, pues el 80 % se ubica en un nivel bajo y el 20 % en un nivel medio pues no se emplean vías que permita este vínculo con calidad en la clase.

En cuanto al Nivel de aprovechamiento de las potencialidades que el contenido ofrece para la interdisciplinariedad el 100 % se ubica en el nivel bajo, ya que no se existen limitaciones en el aprovechamiento de estas potencialidades.

En la Sub-dimensión A.3: Uso de métodos y procedimientos.

Al analizar los resultados del indicador, calidad de la utilización de métodos y procedimientos metodológicos que orientan y activan a los estudiantes hacia la búsqueda independiente del conocimiento hasta llegar a la esencia de este o a su aplicación el 100 % de la población se ubica en nivel muy bajo ya que la docencia se realiza de una manera poco activa y no centrada en el estudiante.

El nivel de estimulación a los estudiantes para la búsqueda de información en diversas fuentes, incluyendo los recursos tecnológicos, para propiciar el desarrollo del pensamiento reflexivo y de la independencia cognoscitiva, todos los integrantes de la población (100%) se ubica en el nivel muy bajo.

La calidad en la utilización del sitio web, vinculándolo a los objetivos y contenidos de la asignatura Anatomía Patológica se encuentra en nivel muy bajo (100%), pues no se emplean estos recursos en la docencia.

Esta última subdimensión es la más afectada en la medición inicial en la dimensión cognitiva, lo que denota que la activación del aprendizaje mediante el empleo de vías novedosas como la interdisciplinariedad no se realiza.

La distribución de frecuencia de los resultados analizados en la dimensión cognitiva, muestra que los docentes se ubican en el nivel Muy Bajo. (Anexo 17).

Resultó significativo que no haya docentes situados en el nivel alto, lo cual corrobora las insuficiencias en dicha dimensión.

Tabla 4. Distribución de frecuencia de la Dimensión Actitudinal

Dimensión		Total	Valor	Escala
B 1	2	8	2	Bajo
B 2	3			
B 3	3			

#### Dimensión II. Actitudinal

Las respuestas ofrecidas condujeron a determinar que en el indicador Calidad de las evaluaciones obtenidas en las acciones de preparación, los 10 (100%) docentes, expresan generalmente necesidad e interés por participar en actividades relacionadas con aprovechamiento del enfoque interdisciplinar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, pero las evaluaciones oscilan entre Aprobado y Desaprobado lo que ocupan el nivel bajo con énfasis en aquellas que se relacionan con la importancia de la temática para el trabajo de los docentes.

En lo relacionado con el indicador Calidad de la motivación inicial hacia el contenido de la asignatura Anatomía Patológica a tratar en la clase, los 10 (100%) plantean que participan casi siempre en las actividades de preparación profesional, relacionadas con mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar, lo cual lo sitúa en el nivel medio. Plantean que realizan acciones en ocasiones porque no son concebidas adecuadamente, solo lo hace el profesor jefe de disciplina en las reuniones de la asignatura y no se realizan en el departamento, y las actividades extra docentes que se orientan.

El indicador Calidad del trabajo desplegado por el docente para mantener la motivación durante toda la clase, a partir del significado y sentido que tenga para el estudiante los contenidos que se abordan en la clase permite apreciar que del total de docentes muestreados, se ubican en el nivel medio a los 10 (100%) quienes casi siempre manifiestan vivencias de agrado y satisfacción en las actividades de la preparación profesional relacionadas con mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar, argumentaron, además, que cuando estas se realizan no tienen la calidad necesaria, son poco motivadoras y se relacionan básicamente con el tratamiento de la temática en una sola asignatura o disciplina con la que se puede interactuar.

El último indicador medido fue el número cuatro, el cual está dirigido a si actúan en correspondencia con las ideas que asumen, en este los 10 (100%) plantean que actúan en ocasiones, por lo que ocupan el nivel bajo. Esto está condicionado por el poco dominio de las vías que ofrece la interdisciplinariedad para el tratamiento de los contenidos de la Anatomía Patológica.

La distribución de frecuencia de los resultados analizados en la dimensión actitudinal, muestra que 10 (100 %) de los docentes se ubican en el nivel medio; A diferencia de la dimensión anterior (cognitiva), resulta significativo la no existencia de docentes que ocupen el nivel alto, lo cual demuestra las insuficiencias en esta dimensión, en la que los 10 (100 %) muestran carencias en el indicador relacionado a la actuación pedagógica lo que los ubica en un nivel medio.

Resulta necesario destacar que 2 (20%) de los docentes se ubican en el nivel medio en ambas dimensiones, fueron formados como Máster en Ciencias de la Educación.

Tabla 5. Distribución de frecuencia de la Dimensión Procedimental.

Dimensión	Total	Valor	Escala
Sub dimensión C 1	1	1	Muy Bajo
Sub dimensión C 2	1		
Sub dimensión C 3	1		

Dimensión III. : Procedimental, también dividida en subdimensiones para su estudio para hacerla corresponder con los componentes de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### Sub-dimensión C.1 Etapa de orientación.

En lo referido al primer indicador Calidad con que el docente propicia que los estudiantes establezcan nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer 2 (20 %) de los docentes, identifican en ocasiones problemas en la práctica pedagógica relacionados con mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar, esto los sitúa en el nivel bajo y generalmente los problemas asociados se relacionan con la integración de los contenidos. Los restantes 8 (80 %), no identifican problemas en la práctica pedagógica relacionados con mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura con el enfoque interdisciplinar. Estos se sitúan en el nivel muy bajo.

Se constata en el indicador Calidad con que el docente indica a los estudiantes qué, cómo, por qué y para qué y bajo qué condiciones ha de aprender el contenido anatomopatológico, que 2 (20 %) docentes en ocasiones planifican acciones para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar, esto los sitúa en el nivel bajo. Es significativo destacar que los docentes que planifican acciones imparten la asignatura por más de 12 años.

Los restantes, 8 (80 %) docentes no planifican acciones para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar, lo cual los sitúa en el nivel muy bajo. En este sentido refieren que desconocen los procedimientos para lograr un adecuado tratamiento de la temática.

En el indicador Calidad en el empleo de preguntas de reflexión u otras vías que orienten e impliquen a los estudiantes en el análisis de las condiciones de las tareas docentes y los elementos de conocimiento que habrá de utilizar en su solución, 2 (20 %) de los docentes ejecutan en ocasiones acciones para mejorar la dirección del proceso de

enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar, esto los sitúa en el nivel bajo. El resto muestreado 8 (80 %), se colocan en el nivel muy bajo, dado que no ejecutan acciones para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta asignatura con el enfoque interdisciplinar.

Resulta significativo como las acciones que planifican y ejecutan los docentes, se relacionan fundamentalmente con una de las asignaturas: Anatomía Humana. Aspectos tales como la localización y características macroscópicas de los órganos.

#### Sub-dimensión C.2: Etapa de ejecución

Los miembros de la población se ubican en un nivel muy bajo (100%) al evaluar el nivel en que se le ofrecen los estudiantes la oportunidad de identificar y resolver problemas profesionales interesantes que le ofrece la oportunidad de formular hipótesis y conjeturas sobre la afección de salud que se presenta.

La población analizada en el indicador nivel en que se le ofrece a los estudiantes la oportunidad de comunicar y validar las soluciones propuestas hasta arribar a la(s) solución(es) que se considera(n) correcta(s) en Medicina se evalúa de muy bajo (100%).

Con respecto al indicador la calidad de la labor que realiza el docente para formar y desarrollar en los estudiantes la conciencia de que el conocimiento asimilado no es infalible, que su perdurabilidad dependerá de los descubrimientos y adelantos en las ciencias se evalúa de muy bajo a la población (100%)

#### Sub-dimensión C.3: Etapa de control

Calidad con que el docente propicia que sus estudiantes realicen el autocontrol y la autovaloración de sus tareas el 80 % se ubica en un nivel muy bajo y el restante 20 % en el nivel bajo.

Calidad de las actividades que planifica y ejecuta de manera que contribuyan a garantizar la máxima productividad de cada estudiante durante todo el tiempo que dura la clase la totalidad de los docentes se ubica en el nivel bajo 100 %.

Calidad con que el docente da atención al desarrollo de normas de comportamiento y valores sociales a partir de las propias potencialidades que el contenido ofrece en la clase los docentes trabajan con la esfera axiológica pero no en función de las potencialidades del contenido por lo que se ubican en el nivel bajo, 100 %.

El análisis de los resultados obtenidos por cada docente en la evaluación de las dimensiones e indicadores permitió realizar su evaluación integral. La distribución de frecuencia en esta dimensión muestra que 2 (20 %) se sitúan en el nivel bajo y 8 (80 %) en el nivel muy bajo, aunque los 10 (100%) muestra actitudes positivas para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar en las diferentes formas del trabajo metodológico, aun cuando existen limitaciones en los conocimientos y las actitudes relacionadas con la temática.

En este sentido los 10 (100%) plantean la necesidad de poseer conocimientos, actitudes y actuación pedagógica que les permitan mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar, como una alternativa para el incremento de la calidad de la formación de los futuros médicos.

También evidenciaron ciertos niveles de motivación por la preparación profesional, pero no hay una implicación consciente ya que no se vincula mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar con sus vivencias profesionales como docentes. En este sentido, se repiten mecánicamente ideas relacionadas con la interdisciplinariedad que han escuchado en algunos contextos.

Plantean además que se sienten confiados y optimistas para emplear el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura

Anatomía Patológica, siempre y cuando le sea posible adquirir las herramientas necesarias relacionadas con el tema.

Estos resultados demuestran que predomina el nivel muy bajo en la evaluación integral a los docentes, lo que evidencia la diferencia existente entre el estado actual y el estado deseado relacionado con mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar.

Se observaron un total de 23 sesiones de del trabajo metodológico; de ellas, cuatro pertenecen las reuniones metodológicas, seis a clases metodológicas demostrativas/instructivas, cuatro talleres profesionales, siete debates científico-metodológicos y tres sesiones científico-metodológicas, y tres revisiones a los protocolos de las asignaturas, constatándose que:

- la orientación hacia los objetivos de la clase desde la perspectiva interdisciplinar presenta limitaciones para partir de los contenidos precedentes y llegar al nuevo contenido, no se interrelacionan las afecciones de salud con el estado saludable de los órganos y tejidos.
- no se dominan los contenidos de los programas analíticos de las asignaturas precedentes y las exigencias del Modelo del Profesional.
- en las actividades observadas los docentes no indican a los estudiantes qué, cómo, por qué y para qué y bajo qué condiciones ha de aprender el contenido anatomopatológico.
- asimismo, las actividades docentes planificadas no siempre están en función de explotar la totalidad de las potencialidades del contenido en función del desarrollo del conocimiento de los estudiantes.
- en las formas de trabajo científico-metodológico (reuniones metodológicas, autopreparación, talleres, debates científicos y sesiones científicas), no se explicita la importancia de la interdisciplinariedad, pues el tema cuando se trata se limita a mencionar su concepto y en ocasiones sus componentes.

De todo lo antes expuesto se infiere que los docentes de forma general, presentan insuficiencias en el saber, en el saber hacer y en el saber ser, que redundan en:

- limitado conocimiento de los elementos teóricos que permiten mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica mediante el enfoque interdisciplinar.
- insuficiente desarrollo de actitudes que contribuyen a mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica mediante el enfoque interdisciplinar asociadas a : expresar la necesidad y el interés por darle tratamiento a los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinario, al participar en las formas metodológicas relacionadas con el tratamiento de la temática, la necesidad de manifestar vivencias afectivas relacionadas con esta y actuar en correspondencia con las idea que asume en tal sentido.
- limitada identificación, planificación y ejecución de acciones relacionadas con mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica mediante el enfoque interdisciplinar que les permitan participar en las diferentes formas del trabajo metodológico como: reuniones metodológicas, autopreparación, talleres profesionales, debates científico-metodológicos y sesiones científico-metodológicas que les posibiliten evidenciar en su quehacer diario modos de actuación pedagógicas que demuestren su dominio de la interdisciplinariedad y los interobjetos para lograrla.

También se infieren potencialidades en los docentes que componen la población:

- interés por prepararse más cada día
- dominio de los contenidos de la asignatura que imparten
- dominio del trabajo con los recursos informáticos.

Los resultados anteriores y la evaluación que se recibe integralmente la variable dependiente se muestra en el siguiente gráfico: (Anexo 13)



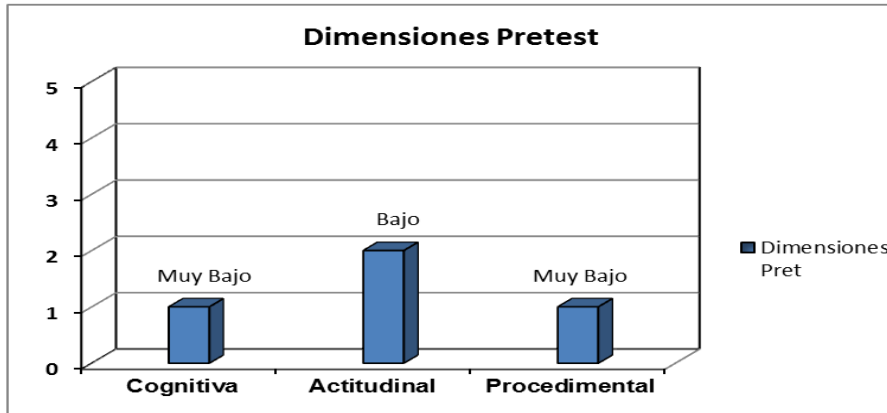


Grafico 2: análisis de la variable dependiente en el pre test.

Estos resultados sustentan el desarrollo del diseño e implementación de una estrategia metodológica para contribuir a la preparación de los docentes que imparten la asignatura para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica mediante el enfoque interdisciplinar.

### 3.4. Resultados durante la aplicación de las acciones

Para el desarrollo de las actividades de estudio independiente concebidas se habilitó una carpeta titulada "La Anatomía Patológica, sus interobjetos en el Plan D". Fue colocada en la máquina del local de trabajo en el hospital y en las PC de los médicos docentes que constituyeron el universo de la investigación. Se incluyó toda la bibliografía básica para el desarrollo de labor científico- metodológica; además, se puso a disposición de los docentes el Sitio web creado para esta investigación.

Durante el desarrollo de las diferentes formas organizativas del trabajo metodológico se mantuvo un control sistemático mediante la aplicación de una guía de observación, que permitió comprobar los resultados durante las acciones para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica mediante el enfoque interdisciplinar y el nivel de satisfacción de cada sujeto, los que se muestran a continuación. (Anexo 14)

- Autopreparación.

- Debates científico-metodológicos.
- Reunión Metodológica.
- Clases metodológica, demostrativa y abierta.
- Preparación de la asignatura.
- Talleres profesionales.

La evaluación final y sistemática permitieron realizar la evaluación integral de los docentes una aplicada la estrategia metodológica; de los 10 docentes de la muestra, 8 (80 %) se colocan en el nivel alto, 1 (10 %) en el nivel medio y 1 (10 %) en el nivel bajo.

Al realizar un análisis de los resultados obtenidos en la evaluación integral, se destaca que los 10 (100%) que conforma la población de la investigación se encuentran en un estadio superior.

Se realizó un intercambio final con los docentes al culminar su aplicación, lo que permitió valorar las opiniones y criterios de estos respecto a las acciones desarrolladas para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica mediante el enfoque interdisciplinar. Consideraron de muy productivo los contenidos tratados y la participación en las acciones realizadas. Se proyectaron por multiplicar lo aprendido en la práctica educativa.

De forma general se logra apreciar un salto cuantitativo y cualitativo en la preparación de los docentes que constituyeron la población.

### Ejecución

Para la aplicación del estímulo experimental se trabajó con un universo de 10 docentes de esta asignatura en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”, los que presentan características similares en cuanto a experiencia laboral, edad y no haber recibido durante su formación profesional inicial, contenidos relacionados con la interdisciplinariedad ni una adecuada formación pedagógica.

El criterio de selección fue intencional, pues son los que imparten esta asignatura durante todo el curso escolar.

La evaluación cuantitativa de las dimensiones e indicadores de la variable dependiente en los docentes se realizó a partir de una escala valorativa que comprende los niveles: Muy Bajo (1), Bajo (2), Medio (3) Alto (4) y Muy Alto (5) que permitió medir los cambios producidos antes y después de la instrumentación de la estrategia metodológica.

Para la comparación del antes y el después de aplicada la estrategia metodológica, se confeccionó un fichero de datos para almacenar los valores obtenidos en cada uno de los indicadores de la variable dependiente.

Posteriormente para conocer el grado de satisfacción de los docentes durante la implementación de la estrategia se aplicó la composición titulada “El tratamiento de los contenidos de Anatomía Patológica para mí...” con la finalidad de comprobar el vínculo afectivo manifestado por los docentes en relación con la didáctica de esta asignatura/asignatura. (Anexo 15)

La segunda composición permitió apreciar criterios, valoraciones y juicios de los docentes acerca de los beneficios que les reportó todo lo relacionado con el enfoque interdisciplinar en la asignatura Anatomía Patológica. Asimismo, todos los médicos docentes se mostraron más confiados, seguros e interesados para la búsqueda de nuevos conocimientos, relacionados con la temática.

### **3.5. Resultados del pos test**

Para la comprobación de los resultados alcanzados por los docentes en lo que respecta a mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica mediante el enfoque interdisciplinar, al final del pre-experimento pedagógico, se aplica la prueba pedagógica.

La aplicación de la prueba pedagógica empleada para la evaluación final estuvo dirigida a constatar el nivel de conocimientos, actitudes y procedimientos que poseen los docentes de esta asignatura en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez

Hernández” para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar. (Anexo 16)

Los resultados obtenidos en cada una de las dimensiones fueron los siguientes:

Tabla 6. Distribución de frecuencia de la Dimensión Cognitiva. Después

Dimensión	Total	Valor	Escala
Sub dimensión A 1	3	3	Medio
Sub dimensión A 2	4		
Sub dimensión A 3	4		

### Dimensión I. Cognitiva

Se mantiene la operacionalización de la variable dependiente que se empleó en el pre test.

#### En la sub-dimensión A.1: Dominio de los objetivos

En lo referido al Nivel de conocimiento del docente de los objetivos de su clase y calidad con que los comunica a sus estudiantes, los docentes tienen dificultades al respecto, lo que los sitúan en el nivel alto, 10 (100 %).

En el segundo indicador solo 2 (20 %) se sitúan en el nivel alto, los restantes, 8 (80 %) se sitúan en el nivel medio.

Nivel en que las actividades de aprendizaje propician que los estudiantes comprendan el valor del nuevo conocimiento, evidenció que 2 (20%) docentes se sitúan en el nivel muy alto; el resto 8 (80 %) ocupa el nivel alto.

#### Para la Sub-dimensión A.2: Dominio del contenido

En cuanto a la calidad en el establecimiento de relaciones entre los conceptos de la clase y los precedentes de las asignaturas ya recibidas se evidencia que el 80 % de los

profesores lo hace con frecuencia y se encuentran en un nivel alto, y en el nivel muy alto el 20 % restante.

La calidad con que propicia el vínculo entre el contenido de la asignatura Anatomía Patológica que imparte con otras disciplinas y materias curriculares se mantiene como un indicador polémico, pues el 80 % se ubica en un nivel medio y el 20 % en un nivel alto pues aunque ya se emplean vías que permita este vínculo con calidad en la clase no se hace con la frecuencia necesaria aún.

En cuanto al nivel de aprovechamiento de las potencialidades que el contenido ofrece para la interdisciplinariedad el 100 % se ubica en el nivel alto.

En la Sub-dimensión A.3: Uso de métodos y procedimientos.

Al analizar los resultados del indicador, calidad de la utilización de métodos y procedimientos metodológicos que orientan y activan a los estudiantes hacia la búsqueda independiente del conocimiento hasta llegar a la esencia de este o a su aplicación el 70 % de la población se ubica en nivel alto, 20% en el nivel muy alto y aún se mantiene un 10% en un nivel medio pues aún la docencia que imparte este último no está centrada en el estudiante.

El nivel de estimulación a los estudiantes para la búsqueda de información en diversas fuentes, incluyendo los recursos tecnológicos, para propiciar el desarrollo del pensamiento reflexivo y de la independencia cognoscitiva, el 80 % logra ubicarse en un nivel medio y el 20 % restante en un nivel alto.

La calidad en la utilización del sitio web, vinculándolo a los objetivos y contenidos de la asignatura Anatomía Patológica se encuentra en nivel alto (100%), pues se logra emplear estos recursos en la docencia.

La distribución de frecuencia de los resultados analizados en la dimensión cognitiva, muestra que los docentes 100 % se ubican en el nivel medio como resultado del cálculo de los tríos ordenados.

Tabla 7. Distribución de frecuencia de la Dimensión Actitudinal.

Dimensión		Total	Valor	Escala
B 1	5	15	5	Muy Alto
B 2	5			
B 3	5			

## Dimensión II. Actitudinal

Las respuestas ofrecidas condujeron a determinar que en el indicador Calidad de las evaluaciones obtenidas en las acciones de preparación, los 10 (100%) docentes, el nivel muy alto manteniendo la importancia de la temática para el trabajo de los docentes.

En lo relacionado con el indicador Calidad de la motivación inicial hacia el contenido de la asignatura Anatomía Patológica a tratar en la clase, los 10 (100%) participan activamente en las acciones de preparación profesional, relacionadas con el enfoque interdisciplinar como vía para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, obteniendo calificaciones de Excelente y Bien, lo cual lo sitúa en el nivel muy alto.

El indicador Calidad del trabajo desplegado por el docente para mantener la motivación durante toda la clase, a partir del significado y sentido que tenga para el estudiante los contenidos que se abordan en la clase permite apreciar que del total de docentes muestreados, se ubican en el nivel muy alto a los 10 (100%) pues logran manifestar vivencias de agrado y satisfacción en las actividades docentes observadas.

La distribución de frecuencia de los resultados analizados en la dimensión actitudinal, muestra que 10 (100 %) de los docentes se ubican en el nivel muy alto, resulta significativo señalar en esta dimensión los docentes muestran su interés e implicación por mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica.

Tabla 8. Distribución de frecuencia de la Dimensión Procedimental. Después

Dimensión	Total	Valor	Escala
Sub dimensión C 1	3	3	Medio
Sub dimensión C 2	5		
Sub dimensión C 3	3		

Dimensión III. : Procedimental, también se mantiene dividida en subdimensiones para su estudio.

#### Sub-dimensión C.1 Etapa de orientación

En lo referido al primer indicador Calidad en que el docente propicia que los estudiantes establezcan nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer 2 (20 %) de los docentes, se ubican en un nivel alto. Los restantes 8 (80 %), logran ascender al nivel medio.

El indicador calidad en que el docente indica a los estudiantes qué, cómo, por qué y para qué y bajo qué condiciones ha de aprender el contenido anatomopatológico, se constata que 2 (20 %) docentes se ubican en el nivel alto, y los otros 8 que significa un 80 % están en el nivel medio.

En el indicador Calidad en el empleo de preguntas de reflexión u otras vías que orienten e impliquen a los estudiantes en el análisis de las condiciones de las tareas docentes y los elementos de conocimiento que habrá de utilizar en su solución, 2 (20 %) de los docentes ejecutan acciones para emplear el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, logrando el nivel muy alto. El resto 8 (80 %), se colocan en el nivel medio.

#### Sub-dimensión C.2: Etapa de ejecución

Al evaluar el nivel en que se les ofrece a los estudiantes la oportunidad de identificar y resolver problemas profesionales interesantes que le ofrece la oportunidad de formular hipótesis y conjeturas sobre la afección de salud que se presenta, los miembros de la población se ubican en un nivel muy alto (100%).

La población analizada en el indicador nivel en que se les ofrece a los estudiantes la oportunidad de comunicar y validar las soluciones propuestas hasta arribar a la(s) solución(es) que se considera(n) correcta(s) en Medicina se evalúa de alto (100%).

Con respecto al indicador la calidad de la labor que realiza el docente para formar y desarrollar en los estudiantes la conciencia de que el conocimiento asimilado no es infalible, que su perdurabilidad dependerá de los descubrimientos y adelantos en las ciencias, se evalúa de muy alto a la población (100%)

### Sub-dimensión C.3: Etapa de control

Calidad con que el docente propicia que sus estudiantes realicen el autocontrol y la autovaloración de sus tareas el 80 % se ubica en un nivel medio y el restante 20 % en el nivel alto.

Calidad de las actividades que planifica y ejecuta de manera que contribuyan a garantizar la máxima productividad de cada estudiante durante todo el tiempo que dura la clase, la totalidad de los docentes se ubica en el nivel alto 100 %.

Calidad con que el docente da atención al desarrollo de normas de comportamiento y valores sociales a partir de las propias potencialidades que el contenido ofrece en la clase los docentes se ubican en el nivel alto, 100 %.

El siguiente grafico muestra la distribución de frecuencias de la variable dependiente en el pos test. (Anexo 17)



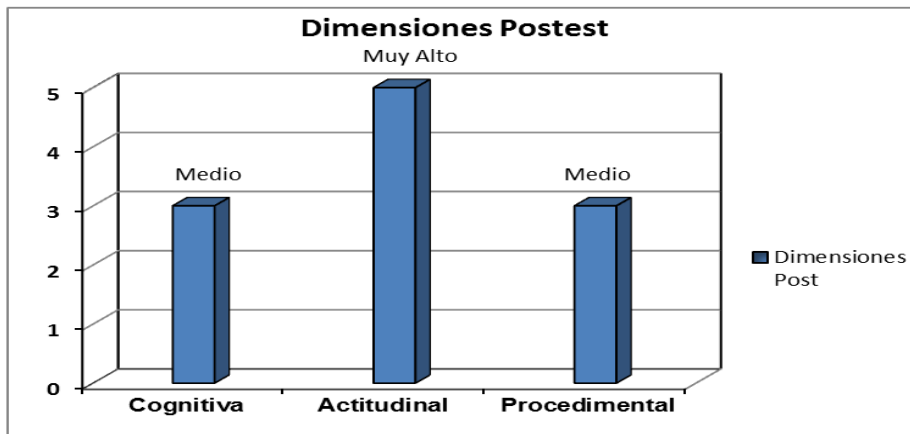


Grafico 3: distribución de frecuencias de la variable dependiente.

Como parte de la evaluación de la estrategia se observaron actividades para comprobar el nivel alcanzado en la preparación relacionada con mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar.

Los registros de las observaciones realizadas evidencian que los 10 (100%) docentes exhiben cambios favorables, al ubicarse en el nivel medio.

Las actividades más significativas para los docentes de acuerdo con las formas de trabajo metodológico, fueron las siguientes:

La autopreparación “La autopreparación de los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar”, refieren que lo más significativo fueron las interacciones con el Sitio web que constituyeron soportes didácticos de gran valía para el tratamiento de la temática.

En el caso de los talleres metodológicos destacan que el intercambio de conocimientos, reflexiones, vivencias y experiencias, constituyeron elementos valiosos para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar, toda vez que les permitió identificar contenidos en los programas de las asignaturas para el logro de estos propósitos.

Los espacios creados en los debates científico-metodológicos y las sesiones científico-metodológicas, propiciaron el intercambio de saberes y de las mejores prácticas saludables relacionadas con la interdisciplinariedad.

La divulgación de los resultados constituyó una acción de la estrategia que se cumplió con satisfacción por parte de los docentes. Debe destacarse que 5 (50 %) de los docentes han presentado trabajos sobre este tema en las jornadas científico-metodológicas del hospital, 2 (20%) de carácter nacional e internacional, lo cual corrobora la efectividad de la estrategia aplicada.

Es meritorio destacar, que como resultado colateral de la investigación, se han divulgado los resultados investigativos sobre el tema en Jornadas Científico-Metodológicas realizadas por el Cecess “Raúl Ferrer” y el evento Yayabociencias de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” y la publicación en la Revista Pedagogía y Sociedad así como la publicación en la Revista Ciencias Pedagógicas del CEPLAC/ICCP.

#### Triangulación de los resultados

Al analizar los instrumentos aplicados, los resultados obtenidos por dimensiones, en la medición nivel de mejoramiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica en los docentes y triangularlos, se aprecia, que en la dimensión cognitiva, evoluciona de un nivel bajo a un Nivel Medio, lo que significa una mejora de un nivel.

Las dimensiones actitudinal y procedimental exhiben, al igual que la anterior, resultados satisfactorios, al pasar de un nivel Bajo a un nivel Muy Alto la dimensión actitudinal y la Procedimental después del análisis estadístico evoluciona de un nivel Muy Bajo a un nivel Medio.

En general, se puede plantear que en todos los docentes se produjeron cambios significativos al comparar los controles realizados antes y después del pre-experimento pedagógico.

Las frecuencias observadas en las dimensiones de la variable dependiente y su evaluación integral, antes y después del pre-experimento pedagógico, se exhiben en el siguiente gráfico de barra:

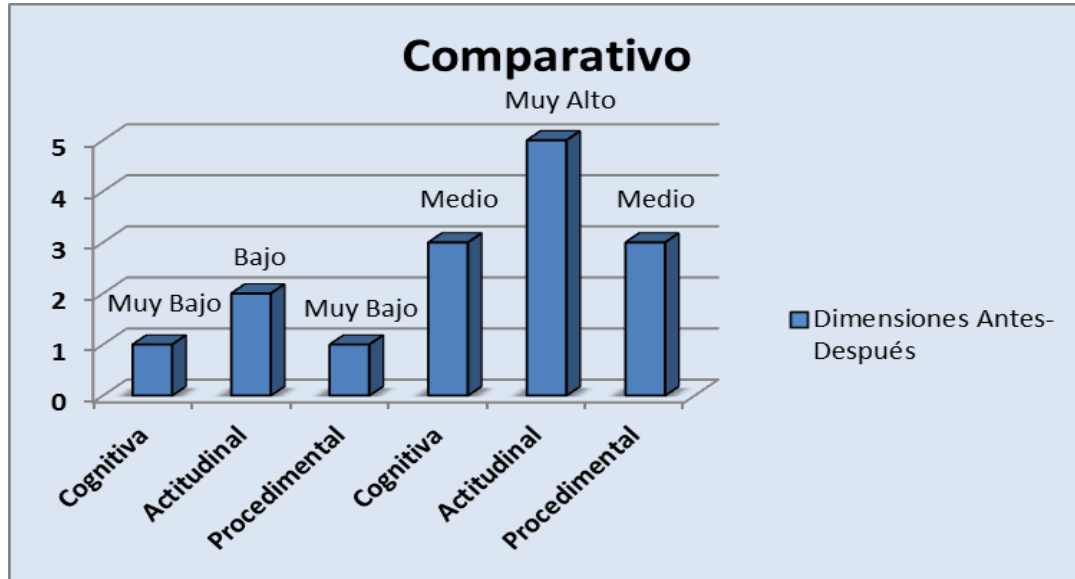


Gráfico 4. Representación comparativa de la distribución de frecuencias.

A modo de conclusiones del capítulo puede afirmarse que los criterios de los expertos favorecieron el perfeccionamiento de la estrategia metodológica. El pretest y el postest posibilitaron la evaluación del nivel de mejoramiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, tomando como referencia el estado de transformación de los docentes participantes en la experiencia quienes se apropiaron de saberes que les permitieron experimentar cambios en su accionar educativo los cuales repercutieron en sus estudiantes. Las acciones posibilitaron el reforzamiento de la labor docente y del cómo proceder para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con el enfoque interdisciplinar.

## CONCLUSIONES

El estudio de los fundamentos teóricos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje y del enfoque interdisciplinar permitió corroborar que:

Los estudios relacionados con la concepción de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y del enfoque interdisciplinar, explicitan la labor que debe realizar cada docente para que el estudiante aprenda más y logre comprender los nuevos conocimientos partiendo de lo que ya se sabe y la necesidad de interactuar con las afecciones de salud como interobjeto en la implementación de los procedimientos metodológicos adecuados en una docencia que se fundamente en las concepciones filosóficas, sociológicas, psicológicas y pedagógicas de orientación marxista y marxista.

El diagnóstico de los docentes de la asignatura Anatomía Patológica permitió revelar que los docentes muestran disposición y compromiso con la labor educativa; para su desarrollo jerarquizan la clase con enfoque disciplinar y desaprovechan las potencialidades del contenido con enfoque interdisciplinar y los elementos didácticos vinculados con la enseñanza de esos contenidos.

La respuesta a las necesidades de cambio en la mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, para enfrentar la docencia con un enfoque interdisciplinar expresadas en las insuficiencias detectadas requieren una estrategia metodológica que permite preparar a los profesores en el enfoque interdisciplinar como eje dinamizador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La Estrategia Metodológica para la preparación de los profesores se distingue por el uso de vías del trabajo científico metodológico que posibilitan una mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica y expone las acciones que explican cómo emplear los procedimientos metodológicos y la concepción de los interobjetos.

La evaluación otorgada por los expertos a la Estrategia Metodológica, permite considerar que es factible de ser aplicada para la mejora de la dirección del proceso de

enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, de la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”.

Los resultados obtenidos en la evaluación de su implementación práctica ponen de manifiesto los cambios positivos que se producen en el nivel de mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, para la enseñanza de los contenidos de esta asignatura con enfoque interdisciplinar en respuesta al modelo de formación médica vigente.

## **RECOMENDACIONES**

Continuar profundizando en la didáctica particular de la asignatura Anatomía Patológica, en función de la mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Medicina, para contribuir a la labor educativa, con el fin de que surjan nuevas alternativas científicas.

Continuar utilizando el contenido de esta tesis en la preparación de los docentes y así perfeccionar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje y dar continuidad a la labor investigativa en los últimos cuatro años la carrera de Medicina, para el diagnóstico de las enfermedades específicas por sistemas y así contribuir al diagnóstico de ellas, en la dirección consecuente (integración clínico-patológica).

## BIBLIOGRAFÍA

1. Addine, F. (2000). En Nuevo libro de Didáctica. I.S.P “Enrique J. Varona” (pp. 9). La Habana.
2. Addine, F. & Batista, G. (2001). Tareas integradoras para el proceso docente-educativo Formación permanente de profesores. Retos del siglo XXI. Curso Pre reunión del evento de Pedagogía.
3. Addine, F., González, A.M. & Recarey, S. (2002). Principios para la dirección del proceso pedagógico. *Compendio de Pedagogía*. La Habana, Ed. Pueblo y Educación.
4. Addine, F. (2002). Modelo para el diseño de las relaciones interdisciplinarias en la formación del profesional de perfil amplio. Proyecto de investigación, Instituto Superior Pedagógico. “Enrique José Varona”, La Habana, Cuba.
5. Addine, F. (2007). Teoría y práctica. La Habana: Pueblo y Educación.
6. Aguilera, O. (2012). El trabajo metodológico como vía efectiva en la preparación de los docentes. Gestipolis.
7. Albert, M. J. (1997). La integración de saberes e interdisciplinariedad, un reto para la formación. En: Colectivo de Autores. Integración de saberes e interdisciplinariedad. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
8. Alegría, A. & Reigosa, R. M. (2012). Rigor epistemológico del resultado científico desde un enfoque CTS en la Ciencia Pedagógica. Material básico del curso de postgrado: Problemas Sociales de la Ciencia. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Silverio Blanco Núñez”, Sancti Spíritus, Cuba.
9. Alonso, S. (2002). El Sistema de Trabajo del MINED. (p.34). Tesis doctoral. La Habana. Cuba.
10. Álvarez, C. M. (1989). Fundamentos teóricos de la dirección del proceso docente-educativo en la Educación Superior Cubana. La Habana: Editorial MES.
11. Álvarez, C. M, (1999). La escuela en la vida. Didáctica. (p.15). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

12. Álvarez, M. (2004). Interdisciplinariedad: Una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias. (p.379). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
13. American Psychological Association. (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association*. Washington.
14. AMFEM (2012). Perfil por competencias del profesor de medicina. Recuperado de <http://www.amfem.edu.mx/descargas/CompetenciasDocProfMed.pdf>
15. Apao, J., Luna, N., Macola, O., del Puerto, C., Rodríguez, D., Toledo, G. & Zuazo, J.L. (2008). Introducción a la Salud Pública. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
16. Arantes, I. (1979). Integração e interdisciplinaridades no ensino brasileiro. Efetividade ou ideologia. p.8. São Paulo: Edições Loyola.
17. Argosy Medical Animation. (2007-2009). Visible body: Discover human anatomy. New York: Argosy Publishing. Recuperado de <http://www.visiblebody.com>
18. Ausubel, D., Novak, J. & Hanesian, H. (2000). Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo. México D. F: Editorial Trillas.
19. Barazal, A. & Expósito, M.Y. (2010). The methodology as strategy of methodological teaching work in Higher Education. *Rev Cubana Enfermería* [Internet], 26(1) ,10-17. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086403192010000100005&lng=e](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403192010000100005&lng=e)
20. Bermúdez, R. (2014). La actividad profesional pedagógica en la Educación Técnica y Profesional en Pedagogía de la Educación Técnica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
21. Bernaza, E. & Lee, F. (2004). El proceso de enseñanza en la educación de posgrado: reflexiones, interrogantes y propuestas de innovación. La Habana: MES. Cuba.
22. Bernaza, G. & Castro, J. (2005). El aprendizaje colaborativo: una vía para la universalización de la educación de posgrado. *Revista Iberoamericana de Educación*. Recuperado de <http://www.campus-oei.org/revista/deloslectores/1123Bernaza.pdf>.



23. Blanco, M. & Corchuelo, B. (2012). La interdisciplinariedad como estrategia metodológica para la enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas XXII Jornadas ASEPUMA –X Encuentro Internacional Anales de ASEPUMA nº 22: 1102. Consultado 12 diciembre 2018.
24. Blanco, O., Díaz, I. & Cárdenas, M. (2011). El método científico y la interdisciplinariedad en el abordaje del Análisis de la Situación de Salud. versión impresa. *Educ Med Super*, 25 (2).
25. Blanco, O., Díaz, L. & Hernández, R. (2014). La interdisciplinariedad, una experiencia desde la disciplina Informática Médica con enfoque filosófico. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 13(2), 326-336.
26. Blázquez, D. (2017). Las concepciones actuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje aplicadas en la docencia universitaria. *cLUBeNSAYOS.COM*. Recuperado de <https://www.clubensayos.com/temas-variados/las-concepciones-actuales-en-el-proceso-de-enseñanza/3898324.HTML>
27. Bolaños, J.I. (2016). El docente ante el oficio de investigar en el aula. *Praxis & Saber*, 7(15), 63-80. DOI: <http://dx.doi.org/10.19053/22160159.v7.n15.2016.5723>
28. Bravo, P. (2014). Estudio correlacionar: estilos de enseñanza y estilos de aprendizaje en docentes y estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo. *Sophia: colección de filosofía de la educación*, 16 (1), 231-248.
29. Briso-González, E., & Díaz-Díaz, A. (2017). Tareas didácticas interdisciplinarias, para favorecer la formación permanente del docente de las ciencias naturales en la educación de adultos. *Revista Maestro y Sociedad*, 14(3), 367-380. Recuperado de <http://revistas.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/viewFile/2765/2484>
30. Brooks, G.F., Butel, J.S., Orston, I.N. & Jawetz, E. (2006). *Microbiología Médica* Ciudad de La Habana: Editorial. Ciencias Médicas.
31. Buriticá, O. C. (2006). La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias biomédicas en relación con la calidad de los programas de medicina universitarios. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 2(1), 147- 160.

Recuperado de  
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=134116859008>

32. Caballero, A. (2001). La interdisciplinariedad de la Biología y la Geografía con la Química: Una estructura didáctica. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", La Habana, Cuba.
33. Cabré, J. 2011. La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en escolares de segundo grado con dificultades en el aprendizaje. Tesis doctoral. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela y Morales", Villa Clara, Cuba.
34. Calderón, M. M., & Ledesma, G. (2012). Los métodos estadísticos en las investigaciones sociales. *Revista Pedagogía y Sociedad*, 15(34), 1-8. Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/263>
35. Campistrous, L. & Rizo, C. (1999). Indicadores de investigación educativa. (primera parte). La Habana: ICCP.
36. Campos, M., (2013). Dimensiones e indicadores para un aprendizaje y una enseñanza desarrolladora. *Rev. Mendive Científico Pedagógica*. Pinar del Río Cuba. Año 11/No.42/ene-mar/2013/RNPS 2057/ISSN 1815-7696
37. Campos, N. M. (2010). La formación pedagógica de los profesores de Medicina. *Latino-Americana Enfermagem*, 18(1). Recuperado de [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/es\\_16.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n1/es_16.pdf)
38. Cañizares, O. & Saraza, N. (2006). Universidad Barrio Adentro. Enseñanza integrada de las Ciencias Básicas Biomédicas en Medicina Integral Comunitaria. *Revista Cubana Educación Médica Superior*, 20(1). Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol14\\_2\\_00/ems04200.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol14_2_00/ems04200.htm)
39. Cañizares, O., Saraza, N. & Morales, X. (2018). Didáctica de las ciencias básicas biomédicas. Un enfoque diferente. ecimed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
40. Cardellá, L. & Hernández, R. (2014). Bioquímica Médica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.

41. Carreño, R. (2002). Cronología de algunos hechos de interés para la educación médica superior (1959-2001). *Revista Educación Médica Superior*, 16(4). Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol16\\_4\\_02/ems11402.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol16_4_02/ems11402.htm)
42. Carreño, R. (2005). Evolución histórica de la educación médica superior en Cuba a partir de 1959. *Revista Cubana Educación Médica Superior*, 19(2). Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19\\_2\\_05/ems08205.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol19_2_05/ems08205.htm)
43. Carvajal, Y. (2010). Interdisciplinariedad: Desafío para la educación superior y la investigación. *Revista Luna azul*, (31), 156-169. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/luaz/n31/n31a11.pdf>
44. Castellanos, D. (1999). La comprensión de los procesos de aprendizaje: apuntes para un marco conceptual. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", La Habana, Cuba. (Soporte electrónico).
45. Castellanos, D. & Grueiro, I. (1999) Enseñanza y estrategias de aprendizaje: los caminos del aprendizaje autorregulado. Congreso Internacional Pedagogía. La Habana, Cuba.
46. Castelló, M, Clariana, M, Palma, M & Pérez, M. (2006). Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Formación del profesorado y aplicación en la escuela. (6ª ed.) (pp.19-23). España: Grao, de IRLF, S.L.
47. Castro, F. (1982). Discurso pronunciado en el acto de constitución del destacamento de Ciencias Médicas "Carlos J. Finlay", efectuado en el teatro "Karl Marx", 12 de marzo de 1982.
48. Chacón, D.J, Estrada-Sifontes, F. & Moreno, G. (2013). La relación interdisciplinariedad-integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Centro de Información y Gestión Tecnológica de Santiago de Cuba*, 19(3), 1-13.
49. Colección del Policlínico Universitario CD. (2005). Facultad de Ciencias Médicas-UCI.
50. Colectivo de autores del MINED. (1981). Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. (p.204).La Habana. Cuba.
51. Conde, B. (2011). La evaluación de la calidad del proceso de desarrollo de las habilidades clínicas en los estudiantes de tercer año en la carrera de

Medicina. Tesis doctoral. Instituto Superior Pedagógico “Capitán Silverio Blanco Núñez”, Sancti Spíritus, Cuba.

52. Comenio, J. (1998). *Didáctica Magna*. (8ª Ed.) pp.53-64. (Formato Digital). México: Editorial Porrúa.
53. Conferencia Mundial sobre Educación Médica. (1993). (p.14). Recomendaciones para la acción. Declaración de Edimburgo.
54. Cortez, Y. (2015). Enfoque multimodal: de la disciplina a la interdisciplinariedad en salud. Universidad Autónoma de Nayarit Tepic. *Rev. Iberoamericana de Ciencias*. México.
55. Cumerma, L. F. (2000). La formación interdisciplinar de los profesores de Ciencias: Un ejemplo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Física. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”, La Habana, Cuba.
56. Cumerma, L. F. (2009). Proceso de enseñanza-aprendizaje. Interdisciplinariedad o integración. *Revista Varona*, (43-49).
57. Cumerma, L. F., & Abad, G. (2010). Pensamiento complejo, interdisciplinariedad y cultura científica. VI Congreso Internacional. *Didáctica de las Ciencias*. La Habana: Cuba.
58. Cumerma, L. F. (2017). Práctica de la interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Cursos Pedagogía 2017*. La Habana: Educación Cubana.
59. De Armas, N. (2003). Caracterización y diseño de los resultados científicos como aportes de la investigación educativa, Curso, Evento Internacional Pedagogía. La Habana: Cuba.
60. De Armas, N. & Valle Lima, A. (2011). Resultados científicos en la investigación educativa. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
61. Declaración Mundial sobre Educación para Todos (1990). Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje. Conferencia Mundial de Educación para Todos. Jomtien, Tailandia.
62. Del Sol, A. (2013). Enfoque interdisciplinario de la salud reproductiva y sexual en la formación de enfermeros universitarios en Cuba. *Revista Cubana de Enfermería*, 29(1), 48-59. <http://scielo.sld.cu>

63. Del Sol, M.A. (2002). Lengua, Interdisciplinariedad y cultura. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”, La Habana, Cuba.
64. Delors, J. (2007). *Unesco.org*. Recuperado el 14 de marzo de 2008, de <http://www.Unesco.org.com>
65. Díaz, A. (2003). Modelo teórico con enfoque interdisciplinario para la formación de los conceptos del cálculo infinitesimal en la superación de los profesores de Física y de Ciencias Exactas. Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela y Morales”, Villa Clara, Cuba.
66. Díaz, J.A. (2015). Consideraciones para el perfeccionamiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Médica Superior. *Medisur [revista en Internet]*. 2015 [cited 23 Ene 2016]; 13 (5): [aprox. 6p]. Available from: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3133>
67. Díaz, J.A., Valdés, M.L. & Boullosa, A. (2016). El trabajo interdisciplinario en la carrera de medicina: consideraciones teóricas y metodológicas. *Medisur [revista en Internet]*; 14(2): [aprox. 11p]. Recuperado de: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/arti cle/view/3214/2012>
68. Dionisio, M.E. & Chalub, D. M. (2009).El aprendizaje significativo de las ciencias morfológicas en medicina: experiencia y aportes para su enseñanza en clínica dermatológica. *Int. J. Morphol.*, 27(2) ,565-569.
69. Domínguez, C. F. (2008). Estrategia de gestión para la evaluación formativa del desempeño de los especialistas de medicina general integral. Universidad de Oriente Centro de Estudios de Educación Superior “Manuel F. Gran”, Santiago de Cuba, Cuba.
70. Engels, F. (1984). Ludwing Feuerbach y el fin de la Filosofía Clásica Alemania. Moscú: Editorial Progreso.
71. Engels, F. (2002). Dialéctica de la naturaleza. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
72. Espinoza, E. (2018). La interdisciplinariedad en el proceso docente educativo del profesional en educación. Cienfuegos: Editorial Universo Sur.
73. Feder, G. (1993). Paradigm Lost: A celebration of Paracelsu on his quincentenary. *The Lancet*, 341 (8857), 1396-97.

74. Federación Mundial de Educación Médica. (2004). Pregrado, Postgrado y Desarrollo Profesional Continuo. Estándares Globales en Educación Médica de la WFME. *Educación Médica*, 7 (2). Recuperado de <http://www.wfme.org>
75. Fernández, C., Valdés, V., Pesante, E., Rodríguez, R. & Abadía, O. (2012). El trabajo metodológico como forma de capacitación del claustro y dirigentes de las universidades. *Revista Digital*, (171). Buenos Aires, Argentina Recuperado de <http://www.efdeportes.com>
76. Fernández, Z. (2013). La preparación de los directores municipales de educación en el contenido económico. Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas “Capitán Silverio Blanco Núñez”. Sancti Spíritus.
77. Ferreira, E. (2018). La interdisciplinariedad en el proceso docente educativo del profesional en educación. Editorial Universo Sur.
78. Fiallo, J. (1996). Las Relaciones intermaterias: una vía para incrementar la calidad de la educación. La Habana: Editorial Pueblo y Educación. p.115.
79. Fiallo, J. (2001). La interdisciplinariedad como principio básico para el desempeño profesional en las condiciones actuales de la escuela cubana. Tabloide III Seminario Nacional para educadores. La Habana, Cuba.
80. Fiallo, J. (2001). La interdisciplinariedad en la escuela: de la utopía a la realidad. Curso desarrollado en el Evento Internacional de Pedagogía. La Habana.
81. Fiallo, J. (2004). La interdisciplinariedad: un concepto “muy conocido”. INTERDISCIPLINARIEDAD: Una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias. pp. 20-33. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
82. Fiallo, J. (2012). ¿Cómo formar un pensamiento interdisciplinario desde la escuela? La Habana: Pueblo y Educación.
83. Frigerio, G. (2002). Entre la repetición y la ocasión de lo nuevo. El derecho a inventar otra cosa. *En UNESCO, ¿Qué educación secundaria para el siglo XXI?* (pp.47-71). Santiago de Chile: Andros Ltda.

84. Fuxá, M. (2004). Un modelo didáctico curricular para la autopreparación docente de estudiantes de la Licenciatura en Educación Primaria. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". La Habana, Cuba.
85. García, G. & Addine, F. (2006). Experiencias didácticas en la formación académica de postgrado en educación. Congreso Internacional Universidad 2006, La Habana, Cuba.
86. García, G. A. & Addine, F. (2016). La innovación en la superación de maestros y profesores. Experiencias y Resultados. (Curso 3), palacio de las convecciones, La Habana, Cuba.
87. García, J. (2001). Metodología para un enfoque interdisciplinario desde la Matemática destinada a fortalecer la superación profesional del contador. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", Ciudad de La Habana, Cuba.
88. García, M., Rego, R., Borrajero, I. & Blanco, E. (2010). Metodología de la enseñanza de la Anatomía Patológica en pre-grado: formas de organizar la asignatura, en particular las clases. V Congreso virtual HISPANOAMERICANO de Anatomía Patológica. La Habana. Cuba.
89. Gardner, D. & Shoback, D. (2007). Greenspan'Basic and clinical Endocrinology. (8ª Ed) [CD-ROM]. McGraw- Hill's.
90. Geneser, F. (2003). Histología sobre bases biomoleculares. Buenos Aires: Editorial. Médica Panamericana.
91. Ginoris, Q. O. (2006). Didáctica General. Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño (Ed.).
92. Gómez, L.I. (2007). El entrenamiento Metodológico Conjunto: un método revolucionario de dirección Científica Educacional. p.16.La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
93. Gómez, L.M., Beltrán, B.M & López, G.J. (2015). Enfoque interdisciplinar en el análisis de los problemas de salud pública en la atención primaria. Rev. Medicent electrón. 19(3).
94. González, A.M., Recarey, S. & Addine, F. (2004). El proceso de enseñanza-aprendizaje: un reto para el cambio educativo. En F. Addines. (Ed.),

Didáctica: teoría y práctica (pp.43-63).Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.

95. González, A.M., Recarey, S. & Addine, F. (2004). La dinámica del proceso de enseñanza-aprendizaje mediante sus componentes. En F. Addines. (Ed.), Didáctica: teoría y práctica (pp.66-79).Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación.
96. González, R. (2004). La unidad bio-psico-social-cultural y espiritual del hombre. Su importancia en la formación del médico. *Revista del Hospital Psiquiátrico (enero-abril)*.pdf. La Habana. Cuba.
97. González, V. (2010). ¿Qué significa ser un profesional competente? Reflexiones desde una perspectiva psicológica. (pp. 24-27).*Revista Iberoamericana de Educación*.
98. Grau, I.B., González, M., Rosales, S. & Peguero, H. (2015). El trabajo docente metodológico en la Facultad de Estomatología de la Facultad de Ciencias Médicas de La Habana (UCMH). *Educación Médica superior*, 29, (4).
99. Guevara, G. (2010).Aprendizaje basado en problemas como técnica didáctica para la enseñanza del tema de la recursividad. *Revista de las Sedes Regionales*, XI (20), pp. 142-167.Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66619992009>
100. Guilarte, H. (2010). La dirección del aprendizaje con un enfoque preventivo e interdisciplinario desde la clase de ciencias naturales en la formación del profesor de secundaria básica. *Rev. Académica semestral Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 2(20) ,1989-4155.
101. Guyton-Hall. (2006).Tratado de Fisiología Médica 11<sup>na</sup> edición en formato electrónico Elsevier Saunders, CD.
102. Hernández, E. (2007). Estrategia metodológica para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la embriología en función. Tesis doctoral. Instituto superior pedagógico “Félix Varela y Morales, Villa Clara, Cuba.
103. Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6<sup>a</sup> Ed.). (Soporte Digital). México D.F. Editorial: Mexicana.



104. Herranz, G. (1988). Prólogo a la “Anatomía Patológica General y Especial de las Neoplasias”. Madrid: Editorial. Científico-Médica.
105. Horta, M. (2010). El tratamiento del contenido de la prevención del VIH y el Sida con enfoque interdisciplinario y vivencial. Tesis doctoral. Instituto Superior Pedagógico “Capitán Silverio Blanco Núñez”, Sancti Spíritus, Cuba.
106. Iglesias Ramírez, B. (2010). Histología. Células y tejidos. Tomo I. Recuperado de <http://www.sld.cu/sitios/histologia/temas.php?idv=14920>
107. Ilizástigui, F. & Douglas, R. (1991). Formación del médico general básico en Cuba. *Educ Med Salud*, 25(2) ,189-205.
108. Kumar, V., Abbas, A.K., Fausto, N. & Aster, J. (2013). Robbins. Basic Pathology. 9<sup>th</sup>. Ed. Philadelphia: Elseviers Saunders.
109. Labarrere, G. & Valdivia, G. (1988). Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
110. Lantigua Cruz, A. (2013). Introducción a la Genética Médica. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas.
111. Lantigua Cruz, A. (2013). Genética Médica en la APS. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas.
112. Ledesma, G. (2012). El aprendizaje de métodos estadísticos para la investigación científica. Tesis de maestría. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, Sancti Spíritus, Cuba.
113. Ledesma, G., Rodríguez Corvea, L., Lazo, M., & Calderón M.M., (2016). Sistema de tareas docentes interdisciplinarias para contribuir al aprendizaje de los métodos estadísticos. *Revista Gaceta Médica Espirituana*, 18 (2), 15-27. Recuperado de <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenI.cgi?IDARTICULO=67623>
114. Ledesma, G; Calderón, M. de las M. & Rodríguez, L. (2017). Metodología contribuyente a la formación científico-investigativa para el uso de métodos estadísticos en investigaciones pedagógicas. *Pedagogía y Sociedad*, 20(49), 98-122. Disponible en: <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/537>

115. Legrá, A. A., & Silva Diéguez, O. R. (2011). La investigación científica. Conceptos y reflexiones. La Habana: Félix Varela.
116. Lenoir, Y. (2005). "Conferencia en la Universidad de Monterrey", N. L.
117. Lenoir, Y. (2010). La Interdisciplinaridad por un matrimonio abierto de la razón, de la mano y del corazón. Canadá: Centro de investigación en Intervención Educativa: Universidad de Sherbrooke. -- [Documento en línea].
118. Lenoir, Y. (2018). Três interpretações da perspectiva interdisciplinar em educação em função de três tradições culturais distintas. *Revista e-Curriculum [en línea]* Recuperado de <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76610117>> ISSN 1809-3876
119. León, F. M., Orozco, G. & Orozco, R. (2017). La superación profesional del técnico en salud y el aprovechamiento de los entornos virtuales de enseñanza. Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología, Guayaquil, Ecuador. *MEDISAM* 21, (49), 479.
120. Leyva, A., Folgueira, D. & Córdova, C. (2005). La Enseñanza problémica y sus potencialidades didácticas. *Revista cubana de Educación Superior*, (3).
121. Lewin, K. (1948). *Resolving Conflicts: Selected Papers in Group Dynamics*, Harper. New York.
122. Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2017 aprobados en el 7<sup>mo</sup> Congreso del Partido (2016). Habana. Tabloide: Editora Política.
123. Llop, A., Valdés-Dapena, M. & Zuazo, J.L. (2001). *Microbiología y Parasitología Médicas*. Tomos I, II Y III. La Habana: Edit. Ciencias Médicas.
124. Losada, J. L. (2017). Trayectoria de aprendizaje desarrolladora de la habilidad solucionar problemas clínicos en la asignatura urología. *Rev. Educación Médica*, 224.[dx.doi.org/2016/j.edumed](http://dx.doi.org/2016/j.edumed).
125. Manzo, L., Rivera, N. & Rodríguez, A. (2006). Competencias docentes de los profesores de Medicina de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. *Educación Médica Superior*, 20(2). Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20\\_2\\_06/ems08206.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol20_2_06/ems08206.htm)

126. Martí P, J. (1975). Obras Completas. Tomos 4 y 21, La Habana, Editorial de Ciencias Sociales. (pp. 248 y 386).
127. Martí P, J. (1990). Ideario pedagógico. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
128. Martínez, N. & Torres, M. (2014). La interdisciplinariedad en enfermería y sus oportunidades de aplicación en Cuba. *Revista Cubana de Salud Pública*, 40(1) ,85-95.
129. Mazón, L.M., Gómez, A.L., Santi, D. M. & Núñez, O.L. (2013). El proceso de preparación de los profesores de Educación Física. *Revista Digital*, 17(177). Recuperado de <http://www.efdeportes.com/>
130. Menéndez, A. (2011). Modelo para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Técnica y Profesional. *Instituto Central de Ciencias Pedagógicas*, La Habana, Cuba.
131. Mendoza, H.X. & Mendoza, M. G. (2015). Estrategia metodológica para favorecer la interdisciplinariedad entre las asignaturas de inglés y Marketing. *Revista científica Dominios de las Ciencias*, 1(1), 31-46.
132. Ministerio de Educación Superior. (2004). Reglamento de la Educación de Posgrado. Resolución Ministerial 132. La Habana: s/e.
133. Ministerio de Educación Superior. (2007). Resolución Ministerial No. 210/2007. La Habana: MES.
134. Ministerio de Educación Superior, Cuba. (2013). Modificaciones a las Normas y Procedimientos para la Gestión de Posgrado. (Anexo a la Resolución Ministerial 132 de 2004). La Habana.
135. Ministerio de Educación Superior. (2018). *Resolución 2/18*. Habana: Gaceta Oficial.
136. Ministerio de Educación Superior, Cuba. (2018). Normas y Proc18). La Habana.
137. Mitchell, R.N., Kumar, V., Abbas, A.K. & Fausto, N. (2007). Compendio de Robbins and Cotran. Patología estructural y funcional. 7<sup>th</sup> ed. Ed Madrid, Elseviers España S.A.
138. Morales, X. (2012). La preparación de los docentes de las ciencias básicas biomédicas para la enseñanza de la disciplina morfofisiología con enfoque

integrador. Instituto Superior Pedagógico “Capitán Silverio Blanco Núñez”, Sancti Spíritus, Cuba.

139. Morín, C. E. (2000). Acerca de los siete saberes necesarios a la educación del futuro. Brasil: Editora UNESCO.
140. Moscoso, F. & Hernández, A. (2015). La formación pedagógica del docente universitario: un reto del mundo contemporáneo. *Revista Cubana de Educación Superior*, (3) ,140-154.
141. Mota, F. (2006). Reflexiones sobre educación: La Docencia como Actividad Profesional. Recuperado de <http://www.uag.mx/63/a04-01.html>
142. Nieto, L. E. (2005). Modelo de superación profesional para el perfeccionamiento de las competencias profesionales en la actividad educativa con profesores de los Institutos Superiores Pedagógicos. Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela y Morales”, Villa Clara, Cuba.
143. Ochoa, M. (2007). La preparación metodológica de los docentes. Las Tunas. Cuba.
144. Oliva, H. (1989). La enseñanza y la evaluación en Anatomía Patológica. pp. 103-110. Madrid. España.
145. OPS. (2008) La Formación en Medicina Orientada hacia la Atención Primaria de Salud Serie: La Renovación de la Atención Primaria de Salud en las Américas. Nº 2. Washington D.C.
146. Ortega, A., Díaz, F., Martínez, C. & Mingui, E. (2014). La educación desde el enfoque interdisciplinar. Un reto para la educación de Adultos. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 13, (25), 167-190.
147. Ortiz, R.L. (2015). Investigación interdisciplinaria. Acta Biocl [internet].3 (6). Disponible en: [http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=97631&id\\_seccion=4726&id\\_ejemplar=9541&id\\_revista=307](http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=97631&id_seccion=4726&id_ejemplar=9541&id_revista=307)
148. Pabón, H., Rodríguez, V., & Vega, C. M. (2017). Estrategias didácticas para favorecer la interdisciplinariedad escolar de lenguaje y matemáticas en educación media de la Institución Educativa Braulio González. Yopal. Universidad de la Salle, Casanare, Bogotá.

149. Padrón, C.A. (2016). La superación del docente para el tratamiento del contenido de la cultura analcohólica con enfoque interdisciplinario. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”, Sancti Spíritus, Cuba.
150. Padrón, E. (2003). Estrategia de superación a los docentes de Secundaria Básica para la dirección de la Formación Laboral de los alumnos. Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela y Morales”, Villa Clara, Cuba.
151. Palau, C.M. (2013). El modo de actuación del profesor de secundaria básica para la sistematización de los contenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Instituto Superior Pedagógico “Capitán Silverio Blanco Núñez”, Sancti Spíritus, Cuba.
152. Pardo-Mindán, I., Sola, I., Lozano, M., Panizo, A. & Toledo, G. (2004). Docencia de la Anatomía Patológica integrada con la clínica. Pamplona. Editorial Ulzama digital.
153. Partido Comunista de Cuba. (2011). Lineamientos de la Política Económica y Social del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. Recuperado de [www.cubadebate.cu](http://www.cubadebate.cu)
154. Partido Comunista de Cuba. (2012). Objetivos de trabajo del Partido Comunista de Cuba aprobados por la Primera Conferencia Nacional. La Habana.
155. Parra, I. (2002). Desarrollo de la competencia didáctica del profesional de la educación en formación inicial. Instituto Superior Pedagógico “José Varona”. La Habana, Cuba.
156. Parra, I. (2005). La dirección de la competencia didáctica en la formación inicial del profesional de la educación. En Profesionalidad (Libro Concurso) (pp. 31-48). (Soporte Digital). La Habana.
157. Parra, J. (2007). Estrategia pedagógica dirigida a la formación inicial del modo de actuación profesional pedagógica en la universalización. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”, La Habana, Cuba. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180431105015>
158. Parra, A., Vázquez, A., & del Val O. N. (2012). Evaluación del currículo por competencias. Perspectiva de los estudiantes y docentes. México: Editorial Académica Española.

159. Parra, H., Benavides, J., García V.M., Tobón, S., López, J. C., Monje, J.,..., Contreras, G. (2015). Las competencias del docente en medicina en el desempeño académico del médico en formación. Chihuahua: Editorial Mexicana.
160. Pentón, A.R., Patrón, A., Hernández, M.P., & Alberto, Y.A. (2016). Elementos teóricos de la enseñanza problémica: métodos y categorías. *Gac méd espirit [Internet]*. Recuperado de [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.14.%281%29\\_11/p11.html](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.14.%281%29_11/p11.html)
161. Pérez, D., Rodríguez, C.M., Padrón, L., Padrón, J. & Velázquez, M.V. (2009). La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Rev. Electr. Pedagogía. [Internet]*. Recuperado de: <http://www.odiseo.com.mx/correoslector/interdisciplinariedad-proceso-ensenanza-aprendizaje>
162. Perera, F. (2000). La formación interdisciplinaria del profesor de Ciencias: un ejemplo en la enseñanza-aprendizaje de la Física. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”, La Habana, Cuba.
163. Perera, F. (2004). La práctica de la interdisciplinariedad en la formación de profesores. En Interdisciplinariedad: Una aproximación desde la enseñanza aprendizaje de las ciencias, Marta Álvarez Pérez (Comp.). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
164. Perera, F. (2005). Interdisciplinariedad en el proceso docente-educativo. Material básico de la Maestría en Educación. (Soporte Digital). IPLAC.
165. Perera, F, Álvarez, M. & Jiménez, I. (2006). La interdisciplinariedad en el proceso docente-educativo. Caracas, Venezuela: Editorial de la Universidad Bolivariana de Venezuela.
166. Perera, F. (2009). Proceso de enseñanza-aprendizaje. Interdisciplinariedad o Integración. *Varona*, (48-49), 43-49. La Habana. Cuba.
167. Pérez, J. & Villalba, M. (2012). Diccionario de sinónimos y antónimos. Barcelona: Editorial Océano.
168. Pérez, M. R. & Díez, L. E. (2001). Diseños curriculares de aula. Un modelo de planificación como aprendizaje. Buenos Aires: Novedades Educativas.

169. Piaget, J. (1979). La epistemología de las relaciones interdisciplinarias. En: Apostel, G. Berger, A. Briggs & G. Michaud (eds.), Interdisciplinariedad. Problemas de la Enseñanza y de la Investigación en las Universidades. (pp.153-171). México: Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior.
170. Piñón-González, J. C. (2012). Integración científica e interdisciplinariedad. *Varona*, 54, 6-21.
171. Ponce, M. E. (2004). Tendencias actuales en la enseñanza de la Medicina. Estrategias del aprendizaje en medicina. Introducción. *Gaceta Médica de México*, 140(3). Disponible en:<http://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm2004/gm043g.pdf>
172. Pozuelos, F., Rodríguez, F. & Travé, G. (2010). El enfoque interdisciplinar en la Enseñanza universitaria y el aprendizaje basado en la investigación. Un estudio de caso en el marco de la formación. DOI: 10-4438/1988-592X-RE-2010-357-073
173. Presno, M.C., Fernández, I.E. & Cuesta. L. (2015). Análisis de la situación de salud con enfoque de género. *Rev. Cubana Med. Gen Integr [internet]*, 30(2). Disponible en: <http://scieloprueba.sld.cu/pdf/mgi/v30n2/mgi09214.pdf>
174. Prives, M., Lisenkov, N. & Bushkovich, V. (1989). Anatomía Humana. URSS: Mir.
175. Proyecto MECESUP. (2000). Innovación Curricular Facultad de Medicina: Herramienta Clave para responder a demandas emergentes de la sociedad. Temuco: Universidad de La Frontera.
176. Quintero, P. P., & Roba, B. C. (2015). La interdisciplinariedad: un reto para la formación del profesional de la salud. *Revista Ciencias Médicas*, 19 (5). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942015000500003](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000500003)
177. Ramírez, A., Galván, R. & Curbelo, Y. (2010). La autopreparación en la preparación, elemento importante en la preparación metodológica de los profesores de Medicina Integral Comunitaria. *Revista electrónica de pedagogía*, 7(14). Recuperado de:

<http://www.odiseo.com.mx/correoslector/autosuperacion-elemento-importante-preparacion-metodologica-profesores-medicina-integral>

178. Ramírez, L. A. (1999). Algunas consideraciones acerca del método de evaluación utilizando el Criterio de Expertos. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Blas Roca Calderío", Granma. Cuba.
179. Ramírez, R. (2016). ¿La interdisciplinariedad redimensiona el trabajo docente? IBERCIENCIA Comunidad de educadores para la Cultura Científica. Bogotá. Colombia.
180. Ramos, I. R. (2007). Estrategia Metodológica para elevar el nivel de preparación de los profesores del colectivo de año en las habilidades de trabajo con las fuentes de información escrita . Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela y Morales", Villa Clara. Cuba.
181. Real Academia de la Lengua Española. (2014). Diccionario Manual de la Lengua Española. Madrid: Editorial Espasa.
182. Reigosa, R. M. (2007). Estrategia de superación profesional de los docentes de secundaria básica para la formación del valor del patriotismo en sus estudiantes. Tesis doctoral Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela y Morales", Villa Clara. Cuba.
183. Remedios, J. M. (1999). Estrategia didáctica dirigida al perfeccionamiento del aprendizaje de la Geografía en la secundaria básica. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela y Morales", Villa Clara. Cuba.
184. Remedios, J. (2005). Desempeño, Creatividad y Evaluación de los docentes en el contexto de los cambios educativos de la escuela cubana. Congreso Internacional de Pedagogía. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
185. Remedios, J.M., Hernández, T., Concepción, M.L., Rojas, M., Ríos, M., Echemendía, D.M....& Trujillo, N.A. (2006). Desempeño profesional y evaluación de los docentes del Instituto Superior Pedagógico. Propósitos y perspectivas. La Habana: Editorial Academia.
186. Remedios, J.M., Alfonso, M., Valdés, M.B., Trujillo, N. A., Hernández, T., Palau, C.M., Clarice, V. (2016). Informe final: Sistematización acerca de la



Pedagogía como ciencia de la educación y de su valor para la actuación del docente universitario. (Soporte digital). Proyecto: “Acercamiento teórico-metodológico a problemas epistemológicos de la Pedagogía Cubana”. Sancti Spíritus. Cuba.

187. Reyes, J.I. (2000). Estrategias de aprendizajes para la escuela actual. Congreso Provincial Pedagogía 2000. Instituto Superior Pedagógico “Pepito Tey”, Las Tunas. Cuba.
188. Reyna, J. (2009). La preparación metodológica. La Habana, Cuba.
189. Ríos, N., Ochoa, R., Ríos, J.J., Goti, M.A., Pérez, J.C., Ferrer, M.A,...Valdés, O. (2014). Patología general. [CD-ROM]. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas.
190. Ríos, N., Rivero, I.C., Ordoñez, D. J., Sitchao, N.M., López, J.M. & Garcés, J.R. (2017). La retención de contenidos biomédicos relacionados con la enseñanza desarrolladora en Anatomía Patológica. Escuela Latinoamericana de Medicina. *Panorama Cuba y Salud*. 12(2): 15-23.
191. Rodríguez, M. A. (2009). La estrategia como resultado científico de la investigación educativa. *Centro de Estudios de Ciencias Pedagógica*. 13-14. Universidad de Ciencias Pedagógicas. “Félix Varela y Morales”. Villa Clara,
192. Rodríguez, M. & Addine, F. (2010). La sistematización como resultado científico de la investigación educativa. ¿Sistematizar la sistematización? (Soporte Digital).
193. Rondón, E. A. (2018). Estrategia metodológica para la superación de los profesores de Anatomía Patológica en la interdisciplinariedad. *Pedagogía y Sociedad*, 21(51). Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogía-sociedad/article/view/661>
194. Rondón, E. & Pérez, F. (2018). La interdisciplinariedad en las clases de Anatomía Patológica. *Revista del Instituto Central de Ciencias Pedagógicas*, (3).
195. Rosabales, I., Olivera, K., Peña, M., García, M., & Rodríguez, R. (2014). Nodos de articulación entre las ciencias básicas biomédicas y el diagnóstico integral del laboratorista. *Rev. Humanidades Médicas*, 14(2). Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v14n2/hmc14214.pdf>

196. Rosell, W., Dovale, C. & Alvarez, I. (2015). Morfofisiología Tomos I, II y III. La Habana: Editorial Ciencias Médicas
197. Rosero, C., Pinos, P. & Segovia, P. (2017). La interdisciplinariedad desde la asignatura Histología General y Dentaria en la carrera de Odontología. *Universidad y Sociedad [seriada en línea]*, 9 (1), pp. 137-142. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/>
198. Salaverry, O. M. (1988). Psicología de la Salud. Bloomington In. USA.
199. Salazar, F. D. (2004). “La interdisciplinariedad como tendencia en la enseñanza de las ciencias”. En Una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
200. San Juan, B.M., Pérez, J. & Romero, A. (2017).Gestión de la enseñanza-aprendizaje con enfoque interdisciplinario en la formación del profesor de física. *Boletín virtual*, 6-5.
201. Sanz, L. (2014).La evaluación de la ciencia y la investigación. *Revista Española de sociología*, 21(pp.137-148).
202. Sarasa, R. L. & Franco, P. M. (2015). La Pedagogía en las carreras de las ciencias médicas. *EDUMECENTRO*, 7 (1).
203. SEP, Saint Onge, M. (2000). Yo explico pero ellos...aprenden. *Biblioteca para actualización del maestro de la SEP*. México: Secretaría de Educación Pública.
204. Silvestre, M. & Zilberstein, T. (2002). Hacia una Didáctica Desarrolladora. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
205. Smirnov.S.N., (1983). La aproximación interdisciplinaria en la ciencia de hoy: Fundamentos ontológicos y epistemológicos. Formas y funciones. En L.Apostel,J Benoist,T.B.Bottomore y otros Interdisciplinariedad y ciencias humanas. *UNESCO*.Madrid: Tecnos.
206. Soler, M. (2012). La interdisciplinariedad en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática: una alternativa didáctica para la formación de profesores de matemática. Instituto Superior Pedagógico “Enrique José”, La Habana, Cuba.

207. Suárez, B. & Bastián, L. (2007). La historia de la Anatomía Patológica Universal y en Cuba contada a través de sus protagonistas. 11(4). ISSN 1025-0255
208. Torres, J. (1994). Interdisciplinariedad y globalización: el currículo integrado. España, Editorial Morata.
209. Torres, J. (1997): Contenidos interdisciplinarios y relevantes. *Cuadernos de Pedagogía*, (225). Barcelona. España.
210. Tunnerman, C. (1996). La Educación Superior en el Umbral del siglo XXI. Caracas: Ediciones CRESALC, UNESCO.
211. UNESCO. (1990). Conferencia Mundial de Educación para Todos: Declaración Mundial sobre Educación para todos y Marco de acción para satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje. *Disponible en:* [http://www.unesco.org/education/pdf/JOMTIE\\_S.pdf](http://www.unesco.org/education/pdf/JOMTIE_S.pdf)
212. UNESCO. (2001). Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. *Educación Médica Superior*, 15(1). Recuperado de: UNESCO. (2007). Informe de la Unesco. Ginebra.
213. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Comisión Nacional de Carrera de Medicina. Plan de Estudio de Medicina. Resultado del perfeccionamiento curricular realizado. *Informe Ejecutivo*. La Habana: UCMH; 2010.
214. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Comisión Nacional de Carrera de Medicina. Programa de la Disciplina: Investigaciones Diagnóstica. *Informe Ejecutivo*. La Habana: UCMH; 2015.
215. Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Comisión Nacional de Carrera de Medicina. Plan D de Medicina. Resultado del perfeccionamiento curricular realizado. *Informe Ejecutivo*. La Habana: UCMH; 2015.
216. Valcárcel Izquierdo, N. (1998). Estrategia interdisciplinaria de superación para profesores de ciencias de la enseñanza media. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", La Habana, Cuba.
217. Valdés, M. (2005). Sistema de tareas docentes con enfoque interdisciplinario para la formación laboral de los alumnos en la Secundaria Básica. Tesis doctoral. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela y Morales", Villa Clara, Cuba.

218. Valdéz, M. (1992). Brevísima Historia de la Educación Médica A history of Medicine. *J.Sutcliff. N. Duin*: Ed. Barner and Noble.
219. Vela, J. (2016). Planes de estudio de Medicina en Cuba de 1959 a 2010. Escuela Nacional de Salud Pública. *Educ Med Super* ,30(1).
220. Venturelli, J. (2003). Educación médica. Nuevos enfoques, metas y métodos. Organización Panamericana de la Salud. *Salud y Sociedad*. Washington DC: Editorial Paltex.
221. Vicedo, T.A. (2010). La integración de conocimientos en la educación médica. *Educación Médica Superior*, 23(4). Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864)
222. Vidal, C. (2008). La preparación del docente de ciencias naturales de preuniversitario en las relaciones interdisciplinarias. Instituto Superior Pedagógico “Félix Varela y Morales”, Villa Clara, Cuba.
223. Vigil, C. (1996). “El ser humano y la interdisciplinariedad, ejes de integración del posgrado”. *Investigación hoy*. (68).
224. Vigotsky, L. S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Manuscrito, Barcelona.
225. Vigotsky, L. S. (1987). Historia del Desarrollo de las Funciones Psíquicas Superiores. La Habana: Editorial Científico Técnica.
226. Vigotsky, L. S. (1988). Interacción entre enseñanza y desarrollo: Selección de Lecturas de Psicología de las Edades I. Tomo III. La Habana: Universidad de La Habana.
227. Villamail, M. I. (2009). Cómo preparar una bibliografía según el Manual de Estilo APA. (6<sup>th</sup>.Ed.).Universidad Interamericana de Puerto Rico. Recinto de Bayamón.
228. Virchow R. (1859).Die cellularpathologie in ihrer begründung und physiologische und pathologische ewebelehre. Berlin: A Hirschwald, 58-60.
229. Zabalza, M.A. (2006).El Proceso de enseñanza-aprendizaje: el acto didáctico. Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES. Recuperado de

<http://www.informatica.uma.es/oa/seminarios/zabalza/guia%20de%20guias.doc>

230. Zilberstein, J. & Silvestre, M. (1999). Una didáctica para una enseñanza y un aprendizaje desarrollador. p.45 La Habana: Editorial Palcograf.

231. Zilberstein, J. & Olmedo, S. (2002). Reflexiones acerca de la necesidad de establecer principios didácticos para el proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollador. En Silvestre, M. & Zilberstein, J. Hacia una didáctica desarrolladora. (pp.1-19). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

232. Zilberstein, J. & Olmedo, S. (2015). Didáctica desarrolladora: posición desde e-l enfoque histórico cultural. *Educação e Filosofia Uberlândia*, 29(57), 61 – 93

Anexo 1. Guía para el análisis del Plan de Estudio de Ciencias Médicas.

Objetivo. Analizar en el Plan de Estudio las potencialidades para el trabajo interdisciplinar desde las disciplinas y asignaturas.

Indicadores a considerar.

- Objetivos generales y específicos de los programas que permitan el tratamiento interdisciplinar de los contenidos de las disciplinas y asignaturas.
- Distribución por semestres de las asignaturas que permiten el trabajo interdisciplinar desde la Anatomía Patológica.
- Indicaciones metodológicas relacionadas con el tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinario desde las disciplinas y asignaturas.

Anexo 2. Guía para el análisis del Programa de la asignatura Anatomía Patológica.

Objetivo. Analizar las potencialidades que ofrecen los contenidos del programa de la asignatura Anatomía Patológica para la interdisciplinariedad.

Indicadores a considerar en el análisis.

- Objetivos generales y específicos que el tratamiento de los contenidos desde las relaciones interdisciplinar con las demás asignaturas del Plan de Estudio.
- Contenidos que permiten la interdisciplinariedad con otras asignaturas del Plan de Estudio.
- Orientaciones metodológicas relacionadas con el tratamiento de los contenidos desde la interdisciplinariedad con otras disciplinas y asignaturas del Plan de Estudio.

Anexo 3. Guía para el análisis de los sistemas de clases de la asignatura Anatomía Patológica en las Ciencias Médicas.

Objetivo. Constatar cómo los docentes de Anatomía Patológica, desde la planificación del sistema de clases, dan tratamiento a los contenidos con enfoque interdisciplinar

Indicadores a considerar.

- Tratamiento interdisciplinar de los contenidos de la Anatomía Patológica desde la planificación del sistema de clases de la asignatura.
- Tratamiento de la interdisciplinariedad de los contenidos desde formulación del objetivo.
- Planificación de tareas docentes que respondan al tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar
- Utilización de las potencialidades de los contenidos para el tratamiento interdisciplinar en el sistema de estudio independiente.



Anexo 3a. Escala ordinal para la evaluación cualitativa del tratamiento al contenido con enfoque interdisciplinar desde los sistemas de clases.

Indicadores	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
Tratamiento interdisciplinar de los contenidos de la Anatomía Patológica desde la planificación del sistema de clases de la asignatura.	Se intenciona siempre desde la planificación del sistema de clases de la asignatura	Se intenciona generalmente desde la planificación del sistema de clases de la asignatura	Se intenciona casi siempre desde la planificación del sistema de clases de la asignatura	Se intenciona en ocasiones desde la planificación del sistema de clases de la asignatura	No se intenciona desde la planificación del sistema de clases de la asignatura
Tratamiento de la interdisciplinariedad de los contenidos desde formulación del objetivo.	Evidencia siempre la intencionalidad educativa en la formulación del objetivo.	Evidencia generalmente la intencionalidad educativa en la formulación del objetivo.	Evidencia casi siempre la intencionalidad educativa en la formulación del objetivo.	Evidencia en ocasiones la intencionalidad educativa en la formulación del objetivo.	No evidencia declarar la intencionalidad educativa en la formulación del objetivo.
Planificación de tareas docentes que respondan al tratamiento de los contenidos con	Planifica siempre tareas docentes	Planifica generalmente tareas docentes	Planifica casi siempre tareas docentes	Planifica en ocasiones tareas docentes	No planifica tareas docentes que respondan al tratamiento del contenido

enfoque interdisciplinar					
Utilización de las potencialidades de los contenidos para el tratamiento interdisciplinar en el sistema de estudio independiente.	Utiliza siempre dicho contenido en el sistema de estudio Independiente	Utiliza generalmente ese contenido en el sistema de estudio Independiente	Utiliza casi siempre ese contenido en el sistema de estudio independiente	Utiliza en ocasiones el mencionado contenido en el sistema de estudio independiente	No se utiliza ese contenido en el sistema de estudio independiente

Anexo 4. Guía de observación a clases.

Objetivo: Observar el tratamiento interdisciplinar de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica desde la clase.

Datos generales.

Docente observado: \_\_\_\_\_

Años de experiencia: \_\_\_\_\_ Categoría Docente: \_\_\_\_\_

Objeto de observación. Desarrollo de la clase

Medio de observación: Guía de observación

Condiciones de la observación: Directa

Indicadores	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
1 Intencionalidad desde el objetivo en función del tratamiento interdisciplinar de los contenidos.					
2 Utilización de procedimientos para el tratamiento interdisciplinar de los contenidos.					
3 Identificación de problemas en la práctica pedagógica para el tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar					
4 Potencialidades de la sub disciplina para el tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar					
5 Manifestación de vivencias afectivas en el tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar					
6 Planificación de acciones para el tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar					

7	Ejecución de acciones para el tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar					
---	--	--	--	--	--	--

4a. Escala ordinal para la evaluación cualitativa del mejoramiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje con enfoque interdisciplinario mediante la guía de observación

Aspectos a evaluar					
Indicadores	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
Intencionalidad desde el objetivo en función del tratamiento interdisciplinario de los contenidos.	Logra siempre declarar la intencionalidad educativa del objetivo en función de dicho contenido.	Logra generalmente declarar la intencionalidad educativa del objetivo en función de ese contenido.	Logra casi siempre declarar la intencionalidad educativa del objetivo en función de ese contenido.	Logra en ocasiones declarar la intencionalidad educativa del objetivo en función de ese contenido.	No logra declarar la intencionalidad educativa del objetivo en función de ese contenido.
Utilización de procedimientos para el tratamiento interdisciplinario de los contenidos.	Utiliza siempre procedimientos para el tratamiento de dicho contenido.	Utiliza generalmente procedimientos para el tratamiento de ese contenido.	Utiliza casi siempre procedimientos para el tratamiento de ese contenido.	Utiliza en ocasiones procedimientos para el tratamiento de ese contenido.	No utiliza procedimientos para el tratamiento de ese contenido.
Identificación de problemas en la	Los identifica siempre.	Identifica generalmente	Identifica casi siempre	Identifica en ocasiones	No identifica problemas en la

práctica pedagógica para el tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar		problemas en la práctica pedagógica para el tratamiento de ese contenido.	problemas en la práctica pedagógica para el tratamiento de ese contenido.	problemas en la práctica pedagógica para el tratamiento de ese contenido	práctica pedagógica para el tratamiento de ese contenido.
Potencialidades de la sub disciplina para el tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar	Analiza siempre en las clases las potencialidades de las asignaturas de las asignaturas para el tratamiento de ese contenido.	Analiza generalmente en las clases las potencialidades de las asignaturas para el tratamiento de ese contenido.	Analiza casi siempre en las clases las potencialidades de las asignaturas para el tratamiento de ese contenido.	Analiza en ocasiones en las clases las potencialidades de las asignaturas para el tratamiento de ese contenido.	No analiza en las clases las potencialidades de las asignaturas para el tratamiento de ese contenido.
Manifestación de vivencias afectivas en el tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar	Manifiesta siempre vivencias afectivas en el tratamiento de ese contenido	Manifiesta generalmente vivencias afectivas en el tratamiento de ese contenido	Manifiesta casi siempre vivencias afectivas en el tratamiento de ese contenido	Manifiesta en ocasiones vivencias afectivas en el tratamiento de ese contenido	No manifiesta vivencias afectivas en el tratamiento de ese contenido
Planificación de acciones para el	Planifica siempre acciones para el	Planifica generalmente	Planifica casi siempre	Planifica en ocasiones	No planifica acciones para el

tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar	tratamiento de ese contenido.	acciones para el tratamiento de ese contenido.	acciones para el tratamiento ese contenido.	acciones para el tratamiento ese contenido.	tratamiento ese contenido.
Ejecución de acciones para el tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar	Ejecuta siempre acciones para el tratamiento de ese contenido.	Ejecuta generalmente acciones para el tratamiento de ese contenido.	Ejecuta casi siempre acciones para el tratamiento de ese contenido.	Ejecuta en ocasiones acciones para el tratamiento de ese contenido.	No ejecuta acciones para el tratamiento de ese contenido.

## Anexo 5. Guía de encuesta a los docentes de Anatomía Patológica

Objetivo. Constatar los conocimientos que poseen los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura con enfoque interdisciplinar

Estimados profesores.

A continuación, se te ofrecen una serie de interrogantes. Léelas detenidamente y responda con la mayor sinceridad posible. Tus respuestas serán de gran importancia para contribuir a mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura con enfoque interdisciplinar, por lo que necesitamos de su colaboración.

Muchas gracias.

Datos generales.

Grado Científico: \_\_\_\_\_

Título Académico \_\_\_\_\_

Categoría Docente \_\_\_\_\_

Años de experiencia \_\_\_\_\_

1. Marque con una (X) la frecuencia de realización de las actividades relacionadas con la interdisciplinariedad como vía para mejorar la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje.

Actividades	Frecuencia de realización			
	Sistemática	A menudo	Ocasional	Nunca
Autopreparación				
Talleres				
Cursos de actualización				
Debates científicos				
Entrenamientos				
Diplomados				
Preparaciones metodológicas				
Otros				

2. Señale los factores que limitan el desarrollo de estas actividades y su inserción



en las mismas.

\_\_\_\_\_ No se planifican      \_\_\_\_\_ Tiempo      \_\_\_\_\_ Motivación  
\_\_\_\_\_ Asesoramiento      \_\_\_\_\_ Otros      \_\_\_\_\_ ¿Cuáles?

3. De los contenidos del Programa, marque con una (X) los que se relacionan con otras disciplinas.

- Lesión y muerte celular
- Inflamación- Reparación
- Trastornos inmunológicos
- Trastornos metabólicos
- Trastornos circulatorios
- Trastornos del crecimiento, diferenciación celular y neoplasias
- Enfermedades infecciosas
- Enfermedades ambientales y nutricionales

4-¿Qué aspectos específicos usted necesita dominar para mejorar la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje?

\_\_\_\_\_ Ejes temáticos del Programa relacionados con otras disciplinas.

\_\_\_\_\_ Término interdisciplinariedad.

\_\_\_\_\_ Importancia de la interdisciplinariedad.

\_\_\_\_\_ Procedimientos para el tratamiento de los contenidos desde la interdisciplinariedad

\_\_\_\_\_ Manejo de la bibliografía más actualizada sobre el tema.

\_\_\_\_\_ Identificación de problemas en la práctica pedagógica para el tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar

\_\_\_\_\_ Planificación de acciones para el tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar

\_\_\_\_\_ Ejecución de acciones para el tratamiento de los contenidos con enfoque interdisciplinar

\_\_\_\_\_ Otros \_\_\_\_\_ ¿Cuáles?

4.1. Si lo desea, mencione otros aspectos que a su juicio son importantes y no

aparecen plasmados aquí.

5. ¿Cuáles son las expectativas que usted posee con respecto al trabajo científico metodológico para mejorar la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje?

---

---

---

6. De las formas de organización por las que está concebido el trabajo científico metodológico de los docentes:

6.1) ¿Cuáles considera usted que deben implementarse para mejorar la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje?

---

---

---

6.2). Sitúe las mismas por el orden de prioridad que desea.

---

---

---

Anexo 6. Guía para la entrevista al jefe de departamento docente de Medios Diagnósticos

Objetivo. Constatar los criterios del jefe de departamento acerca de las carencias de los profesores de Anatomía Patológica para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje con enfoque interdisciplinar.

Estimado profesor:

Con la finalidad de mejorar la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje mediante el trabajo científico metodológico, reclamamos de usted las respuestas más veraces a las interrogantes siguientes.

Muchas gracias por su colaboración.

1. ¿Cuáles son, en su criterio, las principales carencias que se evidencian en la dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar y como superarlas mediante el trabajo metodológico?

---

---

---

2. ¿Cómo entiende que pudieran resolverse las carencias que en tal sentido se presentan? Exponga sugerencias.

---

---

---

## Anexo 7. Portada del Sitio Web de Anatomía Patológica



Clase Demostrativa | Bibliografía | Autoevaluación | Curiosidades

# ANATOMÍA PATOLÓGICA

Este es un sitio pensado y confeccionado para los estudiantes y profesores de Anatomía Patológica de la Facultad de Ciencias Médicas Dr. Faustino Pérez Hernández, esperamos que en sus manos sea de ayuda para mejorar desde la interdisciplinariedad sus conocimientos sobre esta asignatura.

Sinceramente;

M. Sc. Eguina Aisara Rondón Madrigal  
Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica

M. Sc. Eguina Aisara Rondón Madrigal  
Especialista de Segundo Grado en Anatomía Patológica

[Web Template](#) created with Artisteer.

Anexo8: Cuestionario de autoevaluación de los expertos.

Objetivo. Determinar el coeficiente de competencia de los expertos.

Compañero(a).

En la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández” de la provincia de Sancti Spíritus, se está realizando la tesis doctoral “La dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar” para contribuir a la preparación de los docentes de la formación médica en el tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar. Usted ha sido seleccionado(a) como posible experto(a), por tal razón, le solicitamos que nos responda si está en condiciones de ofrecer sus criterios sobre el referido tema.

Muchas gracias

1-Marque con una X. Sí \_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_. Si la respuesta es afirmativa, por favor, llene los siguientes datos (Envíe las respuestas a egduina.ssp@infomed.sld.cu)

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_

Institución en la que labora \_\_\_\_\_

Cargo que ocupa \_\_\_\_\_ Años de experiencia \_\_\_\_\_

Nivel académico o científico \_\_\_\_\_ Categoría docente \_\_\_\_\_

2- Marque con una (x) en la escala creciente del 0 al 10, el valor que se corresponde con el grado de conocimiento e información que tiene sobre el tema objeto de investigación.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

3-Marque con una (x) el nivel que posee sobre las fuentes que han favorecido su conocimiento sobre el tema objeto de investigación, teniendo en cuenta los siguientes planteamientos.

	Fuentes de argumentación	Grado de influencia en cada una de las fuentes		
		Alto(A)	Medio(M)	Bajo(B)
1	Conocimientos teóricos sobre el enfoque interdisciplinar en la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica			
2	Experiencia en el desempeño y aplicación de estrategias metodológicas.			
3	Experiencia en la labor como			

	docente de Anatomía Patológica.			
4	Por su experiencia como profesional en la enseñanza y en Facultad de Ciencias Médicas.			
5	Conocimiento sobre la problemática de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica en Cuba.			
6	Conocimiento sobre la problemática de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica ámbito internacional.			

Patrón para calcular del coeficiente de argumentación o fundamentación de cada experto.

	Fuente de argumentación	Grado de influencia en cada una de las fuentes		
		Alto (A)	Medio (M)	Bajo (B)
1	Conocimientos teóricos sobre el enfoque interdisciplinar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica.	0.16	0.128	0.08
2	Experiencia en el desempeño y aplicación de estrategias metodológicas para la preparación profesional.	0.07	0.056	0.035
3	Experiencia en la labor de docente de Anatomía Patológica.	0.3	0.24	0.15
4	Por su experiencia como profesional en la enseñanza y en las Ciencias Médicas.	0.2	0.16	0.10
5	Conocimiento sobre la problemática de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica en Cuba.	0.2	0.16	0.035
6	Conocimiento sobre la problemática de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Anatomía Patológica en el ámbito internacional.	0.07	0.056	0.035
		1	0.8	0.5



Anexo 9. Encuesta a expertos.

Objetivo. Obtener información sobre las acciones de la estrategia diseñada, para evaluar el nivel de mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.

Compañero(a) experto(a), con la presente encuesta se pretende que usted evalúe la pertinencia y aplicabilidad de la investigación que se lleva a cabo en la Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Faustino Pérez Hernández", titulada "La dirección del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar".

Marque con una (x) según su criterio, sobre la calidad de las acciones diseñadas en la estrategia, atendiendo a la siguiente escala.

Muy adecuado (MA) Bastante adecuado (BA) Adecuado (A) Poco adecuado (PA) Inadecuado(A).

Emita sus juicios al respecto.

Acciones diseñadas en la estrategia metodológica.

Acciones	MA	BA	A	PA	I
1. Análisis de los resultados del diagnóstico de las necesidades de preparación profesional y presentación de la estrategia metodológica.					
2. Autopreparación. "La autopreparación de los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina".					
3. Debates científicos. "Debate el enfoque interdisciplinar vía fundamental para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina."					
4. Reunión Metodológica. "Necesidad de emplear el enfoque interdisciplinar para mejorar					

la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.”					
5. Clases metodológica, demostrativa y abierta. “El enfoque interdisciplinar vía para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.					
6. Preparación de la asignatura: “El protocolo de la asignatura en la Educación Médica Superior”					
7. Talleres metodológicos. “Talleres para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.”					
8. Visita a Clases. “Evaluación de la mejora de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina.”					
9. Sesión científica. “Cómo es posible, con el enfoque interdisciplinar, mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica, en la carrera de Medicina: un reto en la formación médica.”					
10. Divulgación de los resultados de la preparación profesional					

Anexo 10. Matriz final del criterio de experto para las acciones de la estrategia metodológica.

Acciones	MA	BA	A	PA	NA
1		X			
2	X				
3		X			
4	X				
5	X				
6	X				
7	X				
8	X				
9	X				
10	X				
Total	8	2			
Porcentaje	80%	20%			

Anexo 11. Prueba pedagógica pre test.

Objetivo. Constatar el nivel de conocimientos, actitudes y actuación pedagógica que poseen los docentes para el tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.

Nombre y apellidos \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

1-¿Conoces los ejes temáticos de los programas de las disciplinas y asignaturas que se relacionan con la Anatomía Patológica?

Sí \_\_\_ No \_\_\_

a) De responder afirmativamente menciónalos.

---

---

---

2-¿Conoces los componentes de la interdisciplinariedad?

Sí \_\_\_ No \_\_\_

a) De responder afirmativamente menciónalos.

---

---

---

3-¿Conoces los procedimientos para el tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar?

Si \_\_\_ No \_\_\_\_\_

Puede Ud. Mencionar algunos.

---

---

---

4- Cuando se han realizado actividades relacionadas con los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica en el departamento y las disciplinas de los cuatros primeros semestres en la carrera de Medicina.

a) ¿Te has sentido satisfecho (a)?

Siempre \_\_\_ Generalmente \_\_\_ Casi siempre \_\_\_ En ocasiones \_\_\_

Nunca \_\_\_\_\_

b) ¿Participas activamente en ellas?

Siempre \_\_\_ Generalmente \_\_\_ Casi siempre \_\_\_ En ocasiones \_\_\_

Nunca \_\_\_\_\_

5- Diseña una acción que se identifique con el tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.

---

---

---

6- En la asignatura existen problemas relacionados con los contenidos de la Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.

a) Menciona cuáles son los más frecuentes.

---

---

---

Anexo 12. Composición inicial. Pre test.

Objetivo. Constatar el vínculo afectivo manifestado por los docentes en relación con el trabajo científico metodológico para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

1.-Composición inicial.

“El tratamiento de los contenidos de la Anatomía Patológica para mí...

Indicadores a tener presente:

- Contenido.
- Vínculo emocional hacia el contenido expresado.
- Elaboración personal del contenido expresado.

Anexo 13: Escala de valoración del nivel de mejoramiento de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica.

Dimensión A: Cognitiva

Sub-dimensión A.1: Dominio de los objetivos

Indicadores:

1. Nivel de conocimiento del docente de los objetivos de su clase y calidad con que los comunica a sus estudiantes.

Nivel Muy Alto. (5)

1. El docente evidencia pleno conocimiento de los objetivos de su clase y los comunica con calidad.

Nivel Alto. (4)

1. El docente muestra limitaciones en el conocimiento de los objetivos de su clase y los comunica con calidad.

Nivel Medio (3)

1. El docente muestra limitaciones en el conocimiento de los objetivos de su clase y los comunica con menor calidad.

Nivel Bajo. (2)

1. El docente muestra limitaciones en el conocimiento de los objetivos de su clase y los comunica con poca calidad.

Nivel Muy Bajo. (1)

1. El docente muestra limitaciones en el conocimiento de los objetivos de su clase y no los comunica.

2. Nivel en que se corresponden los objetivos a las exigencias del Modelo del Profesional.

Nivel Muy Alto. (5)

2. Los objetivos se corresponden a las exigencias del Modelo del Profesional.

Nivel Alto. (4)

2. Los objetivos no se corresponden con una de las exigencias del Modelo del Profesional.

Nivel Medio (3)

2. Los objetivos no se corresponden con dos de las exigencias del Modelo del Profesional.

Nivel Bajo. (2)

2. Los objetivos no se corresponden con tres de las exigencias del Modelo del Profesional.

Nivel Muy Bajo. (1)

2. Los objetivos no se corresponden con las exigencias del Modelo del Profesional.

3. Nivel en que las actividades de aprendizaje propician que los estudiantes comprendan el valor del nuevo conocimiento.

Nivel Muy Alto. (5)

3. Las actividades de aprendizaje propician que los estudiantes comprendan el valor del nuevo conocimiento.

Nivel Alto. (4)

3. Las actividades de aprendizaje muestran limitaciones en su concepción para que los estudiantes comprendan el valor del nuevo conocimiento.

Nivel Medio. (3)

3. Las actividades de aprendizaje muestran limitaciones en su objetivo para que los estudiantes comprendan el nuevo conocimiento.

Nivel Bajo. (2)

3. Las actividades de aprendizaje muestran limitaciones en su contenido para que los estudiantes comprendan el nuevo conocimiento

Nivel Muy Bajo. (1)

3. Las actividades de aprendizaje no propician que los estudiantes comprendan el valor del nuevo conocimiento.



## Sub-dimensión A.2: Dominio del contenido

### Indicadores:

1. Calidad en el establecimiento de relaciones entre los conceptos de la clase y los precedentes de las asignaturas ya recibidas.

#### Nivel Muy Alto. (5)

1. Se evidencia pleno establecimiento de relaciones entre los conceptos de la clase y los precedentes de las asignaturas ya recibidas.

#### Nivel Alto. (4)

1. Se evidencia limitaciones al establecer las relaciones entre los conceptos de la clase y los precedentes de las asignaturas ya recibidas.

#### Nivel Medio (3)

1. Se evidencia limitaciones al establecer de relaciones entre los conceptos de la clase y solo se hace mención a los precedentes de las asignaturas ya recibidas.

#### Nivel Bajo. (2)

1. Se evidencia limitaciones al establecer de relaciones entre los conceptos de la clase y sólo se mencionan los de los nuevos contenidos.

#### Nivel Muy Bajo. (1)

1. No se establecen relaciones entre los conceptos de la clase y los precedentes de las asignaturas ya recibidas.

2. Calidad con que propicia el vínculo entre el contenido de la asignatura Anatomía Patológica que imparte con otras disciplinas y materias curriculares.

#### Nivel Muy Alto. (5)

2. Se evidencia la calidad con que propicia el vínculo entre el contenido de la asignatura Anatomía Patológica que imparte con otras disciplinas y materias curriculares.

#### Nivel Alto. (4)

2. Se evidencian limitaciones en la calidad con que propicia el vínculo entre el contenido de la asignatura Anatomía Patológica que imparte con otras disciplinas y materias curriculares.

Nivel Medio (3)

2. Se evidencia mediana calidad al propiciar el vínculo entre el contenido de la asignatura Anatomía Patológica que imparte con otras disciplinas y materias curriculares.

Nivel Bajo. (2)

2. Se evidencia poca calidad al propiciar el vínculo entre el contenido de la asignatura Anatomía Patológica que imparte.

Nivel Muy Bajo. (1)

2. No se evidencia la calidad con que propicia el vínculo entre el contenido de la asignatura Anatomía Patológica que imparte con otras disciplinas y materias curriculares.

3. Nivel de aprovechamiento de las potencialidades que el contenido ofrece para la interdisciplinariedad.

Nivel Muy Alto. (5)

3. Se evidencia total aprovechamiento de las potencialidades que el contenido ofrece para la interdisciplinariedad.

Nivel Alto. (4)

3. Se evidencia limitaciones en el aprovechamiento de las potencialidades que el contenido ofrece para la interdisciplinariedad.

Nivel Medio. (3)

3. Se evidencia mediano aprovechamiento de las potencialidades que el contenido ofrece para la interdisciplinariedad.

Nivel Bajo. (2)

3. Se evidencia bajo aprovechamiento de las potencialidades que el contenido ofrece para la interdisciplinariedad

Nivel Muy Bajo. (1)

3. No se evidencia el aprovechamiento de las potencialidades que el contenido ofrece para la interdisciplinariedad.

#### Sub-dimensión A.3: Uso de métodos y procedimientos

##### Indicadores:

1. Calidad de la utilización de métodos y procedimientos metodológicos que orientan y activan a los estudiantes hacia la búsqueda independiente del conocimiento hasta llegar a la esencia de este o a su aplicación.

##### Nivel Muy Alto. (5)

1. Se evidencia calidad en la utilización de métodos y procedimientos metodológicos que orientan y activan a los estudiantes hacia la búsqueda independiente del conocimiento hasta llegar a la esencia de este o a su aplicación.

##### Nivel Alto. (4)

1. Se evidencian uso de métodos y limitaciones en cuanto a procedimientos metodológicos que orientan y activan a los estudiantes hacia la búsqueda independiente del conocimiento.

##### Nivel Medio (3)

1. Se evidencian limitaciones en la utilización de métodos y procedimientos metodológicos que orientan y activan a los estudiantes hacia la búsqueda independiente del conocimiento hasta llegar a la esencia de este o a su aplicación.

##### Nivel Bajo. (2)

1. Se evidencian limitaciones en la utilización de métodos y procedimientos metodológicos que orientan a los estudiantes hacia la interpretación del conocimiento

##### Nivel Muy Bajo. (1)

1. No se utilizan métodos y procedimientos metodológicos que orientan y activan a los estudiantes hacia la búsqueda independiente del conocimiento hasta llegar a la esencia de este o a su aplicación.

2. Nivel de estimulación a los estudiantes para la búsqueda de información en diversas fuentes, incluyendo los recursos tecnológicos, para propiciar el desarrollo del pensamiento reflexivo y de la independencia cognoscitiva.

Nivel Muy Alto. (5)

2. Se estimula a los estudiantes para la búsqueda de información en diversas fuentes, incluyendo los recursos tecnológicos, para propiciar el desarrollo del pensamiento reflexivo y de la independencia cognoscitiva.

Nivel Alto. (4)

2. Se estimula a los estudiantes para la búsqueda de información en diversas fuentes, no se incluyen los recursos tecnológicos, para propiciar el desarrollo del pensamiento reflexivo y de la independencia cognoscitiva.

Nivel Medio (3)

2. Se evidencian limitaciones al estimular a los estudiantes para la búsqueda de información en diversas fuentes, incluyendo los recursos tecnológicos, para propiciar el desarrollo del pensamiento reflexivo y de la independencia cognoscitiva.

Nivel Bajo. (2)

2. No siempre se estimula a los estudiantes para la búsqueda de información en diversas fuentes, incluyendo los recursos tecnológicos, para propiciar el desarrollo del pensamiento reflexivo y de la independencia cognoscitiva.

Nivel Muy Bajo. (1)

2. No se estimula a los estudiantes para la búsqueda de información en diversas fuentes, incluyendo los recursos tecnológicos, para propiciar el desarrollo del pensamiento reflexivo y de la independencia cognoscitiva.

3. Calidad en la utilización del sitio web, vinculándolo a los objetivos y contenidos de la asignatura Anatomía Patológica.

Nivel Muy Alto. (5)

3. Se evidencia total Calidad en la utilización del sitio web, vinculándolo a los objetivos y contenidos de la asignatura Anatomía Patológica.

Nivel Alto. (4)

3. Se evidencia limitaciones en la utilización del sitio web, vinculándolo a los objetivos y contenidos de la asignatura Anatomía Patológica.

Nivel Medio. (3)

3. Se evidencia limitaciones en la utilización del sitio web, vinculándolo solo a los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica.

Nivel Bajo. (2)

3. Se evidencia poca utilización del sitio web, vinculándolo solo a los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica

Nivel Muy Bajo. (1)

3. No se evidencia utilización del sitio web.

Dimensión B: Actitudinal.

Indicadores:

1. Calidad de las evaluaciones obtenidas en las acciones de preparación.

Nivel Muy Alto. (5)

1. Se evidencia calidad todas las evaluaciones obtenidas en las acciones de preparación.

Nivel Alto. (4)

1. Se evidencia calidad en las evaluaciones parciales obtenidas en las acciones de preparación.

Nivel Medio (3)

1. Se evidencian limitaciones en las evaluaciones parciales obtenidas en las acciones de preparación.

Nivel Bajo. (2)

1. Poca preparación para las evaluaciones de las acciones de preparación

Nivel Muy Bajo. (1)

1. Malas evaluaciones obtenidas en las acciones de preparación.

2. Calidad de la motivación inicial hacia el contenido de la asignatura Anatomía Patológica a tratar en la clase.

Nivel Muy Alto. (5)

2. Se emplean técnicas para la motivación inicial hacia el contenido de la asignatura Anatomía Patológica a tratar en la clase.

Nivel Alto. (4)

2. La motivación inicial hacia el contenido de la asignatura Anatomía Patológica a tratar en la clase se hace sin empleo de técnicas.

Nivel Medio (3)

2. Se evidencian limitaciones para la motivación inicial hacia el contenido de la asignatura Anatomía Patológica a tratar en la clase.

Nivel Bajo. (2)

2. No siempre se motiva inicialmente hacia el contenido de la asignatura Anatomía Patológica a tratar en la clase.

Nivel Muy Bajo. (1)

2. No se motiva inicialmente hacia el contenido de la asignatura Anatomía Patológica a tratar en la clase.

3. Calidad del trabajo desplegado por el docente para mantener la motivación durante toda la clase, a partir del significado y sentido que tenga para el estudiante los contenidos que se abordan en la clase.

Nivel Muy Alto. (5)

3. Se evidencia total calidad del trabajo desplegado por el docente para mantener la motivación durante toda la clase, a partir del significado y sentido que tenga para el estudiante los contenidos que se abordan en la clase.

Nivel Alto. (4)

3. Se evidencia limitaciones en la calidad del trabajo desplegado por el docente para mantener la motivación durante toda la clase, a partir del significado y sentido que tenga para el estudiante los contenidos que se abordan en la clase.

Nivel Medio. (3)

3. El trabajo desplegado por el docente para mantener la motivación durante toda la clase, se limita al nuevo contenido a partir del significado y sentido que tenga para el estudiante.

Nivel Bajo. (2)

3. Limitado trabajo desplegado por el docente para mantener la motivación durante toda la clase.

Nivel Muy Bajo. (1)

3. No se evidencia calidad del trabajo desplegado por el docente para mantener la motivación durante toda la clase, a partir del significado y sentido que tenga para el estudiante los contenidos que se abordan en la clase.

## Dimensión C: Procedimental

### Sub-dimensión C.1 Etapa de orientación

#### Indicadores:

1. Calidad en que el docente propicia que los estudiantes establezcan nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer (aseguramiento de las condiciones previas).

Nivel Muy Alto. (5)

1. Se evidencia calidad en que el docente propicia que los estudiantes establezcan nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer.

Nivel Alto. (4)

1. Se evidencia calidad en que el docente propicia que los estudiantes establezcan nexos entre lo conocido.

Nivel Medio (3)

1. Se evidencian limitaciones en el docente al propiciar que los estudiantes establezcan nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer.

Nivel Bajo. (2)

1. Poca preparación del docente para propiciar que los estudiantes establezcan nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer

Nivel Muy Bajo. (1)

1. El docente no propicia que los estudiantes establezcan nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer.

2. Calidad en que el docente indica a los estudiantes qué, cómo, por qué y para qué y bajo qué condiciones ha de aprender el contenido anatomopatológico (orientación hacia los objetivos).

Nivel Muy Alto. (5)

2. Se emplean técnicas para que el docente indique a los estudiantes qué, cómo, por qué y para qué y bajo qué condiciones debe aprender el contenido anatomopatológico.

Nivel Alto. (4)

2. El docente indique a los estudiantes qué, cómo y para qué debe aprender el contenido anatomopatológico.

Nivel Medio (3)

2. El docente indica a los estudiantes qué debe aprender como contenido anatomopatológico.

Nivel Bajo. (2)

2. No siempre el docente indica a los estudiantes qué debe aprender como contenido anatomopatológico.

Nivel Muy Bajo. (1)

2. El docente no indica a los estudiantes qué debe aprender como contenido anatomopatológico.

3. Calidad en el empleo de preguntas de reflexión u otras vías que orienten e impliquen a los estudiantes en el análisis de las condiciones de las tareas docentes y los elementos de conocimiento que habrá de utilizar en su solución.

Nivel Muy Alto. (5)



3. Se evidencia total calidad en el empleo de preguntas de reflexión u otras vías que orienten e impliquen a los estudiantes en el análisis de las condiciones de las tareas docentes y los elementos de conocimiento que habrá de utilizar en su solución.

Nivel Alto. (4)

3. Se evidencian limitaciones en calidad del empleo de preguntas de reflexión u otras vías que orienten e impliquen a los estudiantes en el análisis de las condiciones de las tareas docentes y los elementos de conocimiento que habrá de utilizar en su solución.

Nivel Medio. (3)

3. El empleo de preguntas de reflexión u otras vías que orienten e impliquen a los estudiantes no se realiza adecuadamente en el análisis de las condiciones de las tareas docentes y los elementos de conocimiento que habrá de utilizar en su solución.

Nivel Bajo. (2)

3. Limitado empleo de preguntas de reflexión u otras vías que orienten e impliquen a los estudiantes en el análisis de las condiciones de las tareas docentes y los elementos de conocimiento que habrá de utilizar en su solución.

Nivel Muy Bajo. (1)

3. El docente no emplea preguntas de reflexión u otras vías que orienten e impliquen a los estudiantes en el análisis de las condiciones de las tareas docentes y los elementos de conocimiento que habrá de utilizar en su solución.

#### Sub-dimensión C.2: Etapa de ejecución

Indicadores:

1. Nivel en que se le ofrece los estudiantes la oportunidad de identificar y resolver problemas profesionales interesantes que le ofrece la oportunidad de formular hipótesis y conjeturas sobre la afección de salud que se presenta.

Nivel Muy Alto. (5)

1. Se le ofrece a los estudiantes la oportunidad de identificar y resolver problemas profesionales interesantes que le ofrece la oportunidad de formular hipótesis y conjeturas sobre la afección de salud que se presenta.

Nivel Alto. (4)

1. Se le ofrece a los estudiantes la oportunidad de identificar y resolver problemas profesionales.

Nivel Medio (3)

1. Se evidencian limitaciones al ofrecer a los estudiantes la oportunidad de identificar y resolver problemas profesionales.

Nivel Bajo. (2)

1. Poca posibilidad para que los estudiantes identifiquen y resuelvan problemas profesionales del docente para propiciar que los estudiantes establezcan nexos entre lo conocido y lo nuevo por conocer

Nivel Muy Bajo. (1)

1. No se le ofrece a los estudiantes la oportunidad de identificar y resolver problemas profesionales interesantes que le ofrece la oportunidad de formular hipótesis y conjeturas sobre la afección de salud que se presenta.

2. Nivel en que se le ofrece a los estudiantes la oportunidad de comunicar y validar las soluciones propuestas hasta arribar a la(s) solución(es) que se considera(n) correcta(s) en Medicina.

Nivel Muy Alto. (5)

2. Se le ofrece a los estudiantes la oportunidad de comunicar y validar las soluciones propuestas hasta arribar a la(s) solución(es) que se considera(n) correcta(s) en Medicina.

Nivel Alto. (4)

2. Se le ofrece a los estudiantes la oportunidad de comunicar y validar las soluciones propuestas.

Nivel Medio (3)

2. Se evidencian limitaciones al ofrecer a los estudiantes la oportunidad de comunicar y validar las soluciones propuestas.

Nivel Bajo. (2)

2. No siempre el docente ofrecer a los estudiantes la oportunidad de comunicar y validar las soluciones propuestas.

Nivel Muy Bajo. (1)

2. No se le ofrece a los estudiantes la oportunidad de comunicar y validar las soluciones propuestas hasta arribar a la(s) solución(es) que se considera(n) correcta(s) en Medicina.

3. Calidad de la labor que realiza el docente para formar y desarrollar en los estudiantes la conciencia de que el conocimiento asimilado no es infalible, que su perdurabilidad dependerá de los descubrimientos y adelantos en las ciencias.

Nivel Muy Alto. (5)

3. Se evidencia total calidad de la labor que realiza el docente para formar y desarrollar en los estudiantes la conciencia de que el conocimiento asimilado no es infalible, que su perdurabilidad dependerá de los descubrimientos y adelantos en las ciencias.

Nivel Alto. (4)

3. Se evidencia calidad de la labor que realiza el docente para formar y desarrollar en los estudiantes la conciencia de que el conocimiento asimilado no es infalible.

Nivel Medio. (3)

3. No siempre la labor del docente propicia formar y desarrollar en los estudiantes la conciencia de que el conocimiento asimilado no es infalible, que su perdurabilidad dependerá de los descubrimientos y adelantos en las ciencias.

Nivel Bajo. (2)

3. Limitada labor del docente propicia formar y desarrollar en los estudiantes la conciencia de que el conocimiento asimilado no es infalible, que su perdurabilidad dependerá de los descubrimientos y adelantos en las ciencias.

Nivel Muy Bajo. (1)

3. La labor del docente no propicia formar y desarrollar en los estudiantes la conciencia de que el conocimiento asimilado no es infalible, que su perdurabilidad dependerá de los descubrimientos y adelantos en las ciencias.

### Sub-dimensión C.3: Etapa de control

#### Indicadores:

1. Calidad con que el docente propicia que sus estudiantes realicen el autocontrol y la autovaloración de sus tareas.

Nivel Muy Alto. (5)

1. Se evidencia calidad con que el docente propicia que sus estudiantes realicen el autocontrol y la autovaloración de sus tareas.

Nivel Alto. (4)

1. Se evidencia calidad con que el docente propicia que sus estudiantes realicen el autocontrol.

Nivel Medio (3)

1. Se evidencian limitaciones en el docente al propiciar que sus estudiantes realicen el autocontrol.

Nivel Bajo. (2)

1. Poca preparación del docente para propiciar que sus estudiantes realicen el autocontrol.

Nivel Muy Bajo. (1)

1. El docente no propicia que sus estudiantes realicen el autocontrol y la autovaloración de sus tareas.

2. Calidad de las actividades que planifica y ejecuta de manera que contribuyan a garantizar la máxima productividad de cada estudiante durante todo el tiempo que dura la clase.

Nivel Muy Alto. (5)

2. Se planifican y ejecutan actividades que contribuyan a garantizar la máxima productividad de cada estudiante durante todo el tiempo que dura la clase.

Nivel Alto. (4)

2. Se planifican y ejecutan actividades que contribuyan a garantizar la productividad de cada estudiante durante todo el tiempo que dura la clase.

Nivel Medio (3)

2. Se planifican y ejecutan actividades que no siempre contribuyen a garantizar la productividad de cada estudiante durante todo el tiempo que dura la clase.

Nivel Bajo. (2)

2. No siempre el docente planifica y ejecuta actividades que no siempre contribuyen a garantizar la productividad de cada estudiante durante todo el tiempo que dura la clase.

Nivel Muy Bajo. (1)

2. El docente no planifica y ejecuta actividades que no siempre contribuyen a garantizar la productividad de cada estudiante durante todo el tiempo que dura la clase.

3. Calidad con que el docente da atención al desarrollo de normas de comportamiento y valores sociales a partir de las propias potencialidades que el contenido ofrece en la clase.

Nivel Muy Alto. (5)

3. Se evidencia total calidad con que el docente da atención al desarrollo de normas de comportamiento y valores sociales a partir de las propias potencialidades que el contenido ofrece en la clase.

Nivel Alto. (4)

3. Se evidencian limitaciones en la calidad con que el docente da atención al desarrollo de normas de comportamiento y valores sociales a partir de las propias potencialidades que el contenido ofrece en la clase.

Nivel Medio. (3)

3. La atención al desarrollo de normas de comportamiento y valores sociales no siempre parten de las propias potencialidades que el contenido ofrece en la clase.

Nivel Bajo. (2)

3. Limitada atención al desarrollo de normas de comportamiento y valores sociales a partir de las propias potencialidades que el contenido ofrece en la clase.

Nivel Muy Bajo. (1)

3. El docente no presta atención al desarrollo de normas de comportamiento y valores sociales a partir de las propias potencialidades que el contenido ofrece en la clase.

Para la evaluación integral de la variable dependiente en cada sujeto de investigación se determinó:

Niveles	
Muy alto(5)	Cuando todos los indicadores de cada dimensión se sitúan en este nivel.
Alto(4)	Cuando todos los indicadores de cada dimensión se sitúan en este nivel.
Medio(3)	Cuando todos los indicadores de cada dimensión se sitúan en este nivel.
Bajo(2)	Cuando todos los indicadores de cada dimensión se sitúan en este nivel.
Muy Bajo(1)	Cuando todos los indicadores de cada dimensión se sitúan en este nivel.

Anexo 14. Distribución de frecuencias de la evaluación de las dimensiones e indicadores antes del pre-experimento.

Dimensión Cognitiva. Antes

			Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
Cognitiva	A1	A 1.1			10		
		A 1.2			2		8
		A 1.3			2		8
	A2	A 2.1					8
		A 2.2			2		8
		A 2.3				10	
	A3	A 3.1					10
		A 3.2					10
		A 3.2					10

Sub dimensiones		Total	Valor	Escala
A 1.1	3	5	1	Muy Bajo
A 1.2	1			
A 1.3	1			
A 2.1	1	5	1	Muy Bajo
A 2.2	1			
A 2.3	2			
A 3.1	1	3	1	Muy Bajo
A 3.2	1			
A 3.2	1			

Dimensión	Total	Valor	Escala
Sub dimensión A 1	1	1	Muy Bajo
Sub dimensión A 2	1		
Sub dimensión A 3	1		

Dimensión Actitudinal. Antes

		Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
Actitudinal	B1				10	
	B2			10		
	B3			10		

Dimensión	Total	Valor	Escala
B 1	2	2	Muy Bajo
B 2	3		
B 3	3		

Dimensión Procedimental. Antes.

			Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
Procedimental	C1	C 1.1				2	8
		C 1.2				2	8
		C 1.3				2	8
	C2	C 2.1					10
		C 2.2					10
		C 2.3					10
	C3	C 3.1				2	8
		C 3.2					10
		C 3.2					10



Sub dimensiones		Total	Valor	Escala
C 1.1	1	3	1	Muy Bajo
C 1.2	1			
C 1.3	1			
C 2.1	1	3	1	Muy Bajo
C 2.2	1			
C 2.3	1			
C 3.1	1	3	1	Muy Bajo
C 3.2	1			
C 3.2	1			

Dimensión	Total	Valor	Escala
Sub dimensión C 1	1	1	Muy Bajo
Sub dimensión C 2	1		
Sub dimensión C 3	1		

Anexo 15. Guía para la observación al desarrollo de las acciones concebidas en la estrategia.

Objetivo. Comprobar el nivel de preparación que van alcanzando los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.

No	Aspectos a observar	MA	BA	A	PA	I
	<p>Conocimiento de los ejes temáticos de las disciplinas: Bases Biológicas de la Medicina, Investigaciones Diagnósticas, Disciplina Principal Integradora, que se relacionan con la asignatura Anatomía Patológica.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prevención en salud</li> <li>▪ Promoción de salud</li> <li>▪ Medicina comunitaria</li> <li>▪ Introducción a la clínica</li> <li>▪ Sistemas cardiovascular, respiratorio, digestivo y renal</li> <li>▪ Genética médica.</li> <li>▪ Sangre y sistema inmune.</li> <li>▪ Microbiología y parasitología médica.</li> </ul>					
	<p>Conocimiento de los componentes de la interdisciplinariedad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Componentes (conocimientos, actitudes y actuación pedagógica)</li> </ul>					
	<p>Conocimiento de los procedimientos en el tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.</p>					
	<p>Expresa la necesidad y el interés por el tratamiento de los contenidos de la asignatura</p>					

Anatomía Patológica.					
Participa activamente en las actividades relacionadas con el tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.					
Manifiesta vivencias de agrado y satisfacción en las actividades relacionadas con el tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.					
Actúa en correspondencia con las ideas que asume para el tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.					
Identifica los problemas en la práctica pedagógica para el tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.					
Planifica acciones para el tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.					
Ejecuta acciones para el tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.					

Anexo 16. Composición para medir grado de satisfacción.

Objetivo. Comprobar el vínculo afectivo manifestado por los docentes relacionado con el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar una vez terminadas las acciones de la estrategia metodológica.

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

Institución \_\_\_\_\_

1. Composición final.

“El tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica ha significado para mí...”

Indicadores a tener presente:

- Contenido.
- Vínculo emocional hacia el contenido expresado.
- Elaboración personal del contenido expresado.

Anexo 17. Prueba pedagógica pos test.

Objetivo. Constatar el nivel de conocimientos, actitudes y actuación pedagógica que poseen los docentes para mejorar la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.

Nombre y apellidos: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

1- Demuestre que el tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar, puede ser una realidad en la Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”.

---

---

---

2-Demuestre cómo usted organiza el tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar, haciendo uso de los medios audiovisuales y métodos educativos.

---

---

---

3-Argumenta qué contenidos de las asignaturas contribuyen al tratamiento de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar en la enseñanza médica.

---

---

---

4-Diseña una acción relacionando los ejes de las asignaturas y asignaturas con el tratamiento de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar para solucionar una problemática del contexto pedagógico de la formación médica, para ello tenga presente.

- Ejes temáticos de los Programas del Plan de Estudio que se relacionan con esta acción.
- El término Interdisciplinariedad.

- Los procedimientos para el desarrollo de esta acción.

5- Expresa en un párrafo las principales vivencias que has experimentado cuando te implicas en las actividades relacionadas con la superación profesional para el tratamiento de la asignatura Anatomía Patológica con enfoque interdisciplinar.

---

---

---

Anexo 18: Distribución de frecuencia Pos Test.

Dimensión Cognitiva

			Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
Cognitiva	A1	A 1.1		10			
		A 1.2		2	8		
		A 1.3	2	8			
	A2	A 2.1	8	2			
		A 2.2	2	8			
		A 2.3		10			
	A3	A 3.1	2	7	1		
		A 3.2	2	8			
		A 3.2		10			

Sub dimensiones	Total	Valor	Escala
A 1.1	4	3	Medio
A 1.2	3		
A 1.3	4		
A 2.1	5	4	Alto
A 2.2	4		
A 2.3	4		
A 3.1	4	4	Alto
A 3.2	4		
A 3.2	4		

Dimensión	Total	Valor	Escala
Sub dimensión A 1	3	3	Medio
Sub dimensión A 2	4		
Sub dimensión A 3	4		

## Dimensión Actitudinal

		Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
Actitudinal	B1	10				
	B2	10				
	B3	10				

Dimensión		Total	Valor	Escala
B 1	5	15	5	Muy Alto
B 2	5			
B 3	5			

## Dimensión Procedimental

			Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
Procedimental	C1	C 1.1		2	8		
		C 1.2		2	8		
		C 1.3		2	8		
	C2	C 2.1	10				
		C 2.2		10			
		C 2.3	10				
	C3	C 3.1			2	8	
		C 3.2			10		
		C 3.2			10		



Sub dimensiones		Total	Valor	Escala
C 1.1	3	9	3	Medio
C 1.2	3			
C 1.3	3			
C 2.1	5	14	5	Muy Alto
C 2.2	4			
C 2.3	5			
C 3.1	3	11	3	Medio
C 3.2	4			
C 3.2	4			

Dimensión	Total	Valor	Escala
Sub dimensión C 1	3	3	Medio
Sub dimensión C 2	5		
Sub dimensión C 3	3		