

Fecha de presentación: 20/2/2019 Fecha de aceptación: 30/4/2019 Fecha de publicación: 9/7/2019

## ACCIONES PARA DESARROLLAR LA INTERDISCIPLINARIEDAD DESDE LA ASIGNATURA ANATOMÍA PATOLÓGICA

### ACTIONS TO DEVELOP INTERDISCIPLINARITY IN PATHOLOGY

Diogni Echevarría-Pino<sup>1</sup>; Edelvis Cruz-Hernández<sup>2</sup>; Yenny Rodríguez-Rodríguez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doctora Especialista de 1. grado en Medicina General Integral y Anatomía Patológica. Profesor Asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus” Faustino Pérez”. Cuba; email [diogni@infomed.sld.cu](mailto:diogni@infomed.sld.cu) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6689-0796> <sup>2</sup>Doctor Especialista de 1. grado en Medicina General Integral y Ortopedia y Traumatología. Profesor asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus” Faustino Pérez”. Cuba; email [edelvisc@infomed.sld.cu](mailto:edelvisc@infomed.sld.cu) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6590-3444> <sup>3</sup> Doctora Especialista de 1er grado en Medicina General Integral y Anatomía Patológica. Profesor asistente de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus” Faustino Pérez.” Cuba [yennyrr@infomed.sld.cu](mailto:yennyrr@infomed.sld.cu) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4310-8578>

#### ¿Cómo citar este artículo?

Echevarría Pino, D., Cruz Hernández, E. Rodríguez Rodríguez, Y. (julio-octubre, 2019). Acciones para desarrollar la interdisciplinariedad desde la Asignatura Anatomía Patológica. *Pedagogía y Sociedad*, 22(55), 195-212. Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/843>

#### RESUMEN

El artículo es el resultado de una investigación efectuada con el objetivo de realizar una propuesta de acciones para contribuir al enfoque interdisciplinario en el proceso docente educativo de la asignatura Anatomía Patológica. La población estuvo conformada por el claustro de profesores de esta asignatura de la Universidad de

Ciencias Médicas de Sancti Spíritus y un total de 217 estudiantes del segundo año de la carrera de Medicina, con una muestra intencional de 27 de estudiantes. Se aplicaron encuestas a docentes y estudiantes, se analizaron documentos y se propusieron varias acciones que fueron evaluadas por el comité de expertos las que fueron validadas.

**Palabras clave:** acciones; anatomía patológica; interdisciplinariedad; proceso docente educativo

### ABSTRACT

It was made an investigation with the objective of proposing actions in order to contribute to the interdisciplinary in the docent educational process of Pathology signature. The population included the teachers of Pathology signature from Medical Sciences University of Sancti-Spíritus and 217 students of the second year, with an intentional sample of 27 students. Some questionnaires were applied to teachers and students, and some actions were proposed, these were validated by the experts committee.

**Key words:** interdisciplinary; docent educational process; actions

### INTRODUCCIÓN

**E**n la actualidad la educación médica se ha transformado en función de una formación que gira a través de ejes longitudinales del conocimiento, asumidos desde las relaciones de interdisciplinariedad. El término interdisciplinariedad surge históricamente como resultado de dos motivaciones fundamentales: una académica

(epistemológica) y otra instrumental. La primera pretende reunificar el saber y lograr un cuadro conceptual global y la segunda pretende investigar multilateralmente la realidad y la necesidad de obtener un saber rápidamente aplicable, en consonancia con la creciente interrelación entre ciencia, tecnología y sociedad (CTS).

La relación interdisciplinaria puede ser considerada una relación sistémica entre disciplinas condicionadas por objetivos comunes. En esa relación sistémica, cada disciplina establece nexos estrechos, a fin de lograr el cambio en el interobjeto.

La interdisciplinariedad puede diseñarse en las disciplinas académicas mediante nuevas formas de organización curricular, formas de acción de los profesores al desarrollar la actividad académica y como cambios en las formas de comunicación e interacción.

En el contexto del proceso docente-educativo, el concepto interdisciplinariedad abarca no sólo los nexos que se pueden establecer entre los sistemas de conocimientos de una disciplina y otra, sino también aquellos vínculos que se

pueden crear entre los modos de actuación, formas del pensar, cualidades, valores y puntos de vista que potencian las diferentes disciplinas (Fiallo 2001 y Álvarez, 2004).

Otros autores más contemporáneos también han abordado el tema, los que coinciden con estos puntos de vista (Morales 2012, Rondón, 2018 y Duarte Gandaria 2019).

A pesar de las investigaciones existentes en esta temática, los autores de este trabajo se propusieron contribuir al enfoque interdisciplinario en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica en el segundo año de la carrera de las Ciencias Médicas.

Por lo que el objetivo es socializar un sistema de acciones para contribuir al enfoque interdisciplinario en el proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica.

### **MARCO TEÓRICO O REFERENTE CONCEPTUALES**

En la formación de los profesionales de Medicina, el proceso de enseñanza-aprendizaje ha carecido de estrategias que conduzcan

a un adecuado desarrollo, no se ha fortalecido la inclusión en el mismo de la enseñanza con enfoque interdisciplinario como aspecto potencializador de dicho desarrollo (Morales, 2012).

La enseñanza tradicionalista ubica al profesor en el centro del proceso y emplea métodos reproductivos, en los cuales los alumnos deben repetir de memoria el contenido, aún sin comprender lo que significa. A los métodos de la enseñanza tradicionalista se opusieron pedagogos de avanzada, que se interesaban porque los alumnos fueran el centro de atención en el proceso y que permitieran desarrollar las capacidades de los alumnos, entre los que podemos mencionar a J. E. Pestalozzi (1746-1827), J. F. Herbart (1776-1841) y A. Diesterweg (1790-1866).

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, superando la fragmentación del

saber. Los capacita para hacer transferencias de contenidos y aplicarlos en la solución de problemas nuevos. Implica formar en los estudiantes valores y actitudes y una visión del mundo globalizadora.

Para los profesores resulta imprescindible entender la esencia de la interdisciplinariedad si desean el éxito de su labor pedagógica. Los marcos disciplinares rígidos que imperan actualmente entre el profesorado de la asignatura Anatomía Patológica son uno de los escollos que entorpecen la interdisciplinariedad del proceso enseñanza-aprendizaje.

Los estudiantes de la carrera de Ciencias Médicas no son una excepción y precisan de un proceso enseñanza-aprendizaje donde se apliquen estrategias didácticas de enseñanza y de aprendizaje más renovadoras.

La interdisciplinariedad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Medicina y de la asignatura Anatomía Patológica en específico, se fundamenta de modo general en el materialismo dialéctico.

La interdisciplinariedad significa, ante todo, un cambio de actitud frente a los problemas del conocimiento, una sustitución de la concepción fragmentaria por una unitaria del hombre y de la realidad en que vive (Perera, 2000).

La relación objetivo-contenidos-métodos-medios en los que se plasme la relación interdisciplinaria exige formas organizativas que permitan el desarrollo de acciones conjuntas

La práctica pedagógica ha demostrado lo valioso del desarrollo de formas organizativas que promuevan momentos de verdaderas síntesis interdisciplinarias en los estudiantes (Mañalich, 1998).

Otros autores más contemporáneos han investigado sobre este tema y coinciden con lo planteado anteriormente (Rondon, 2018)

La educación en Cuba tampoco está exenta de las contradicciones a las cuales se enfrentan estas corrientes. Aquí también se asume el reto de la necesaria descentralización; del currículo en acción, mucho más flexible; pero sin perder la unidad y coherencia del sistema, ni el principio clasista e

ideológico que lo guía al responder a los intereses del pueblo y garantizar el acceso universal y gratuito a la educación.

También se trata de perfeccionar la formación de los nuevos profesionales, de aplicar nuevos enfoques, estrategias y propuestas de mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje que eleven su calidad, pero siempre sobre el presupuesto ideológico del beneficio y el acceso de la mayoría.

### **MATERIALES Y MÉTODOS**

Para este estudio se declara como unidad de análisis el proceso enseñanza- aprendizaje de la asignatura Anatomía Patológica.

La población estuvo conformada por el claustro de profesores de la asignatura Anatomía Patológica de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus y un total de 217 estudiantes del segundo año de la carrera de Ciencia médicas, con una muestra intencional de 27 de estudiantes de un grupo que reúne las mismas características que los otros 7 restantes y los 7 profesores, pues todos participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se aplicaron métodos y técnicas que se sustentan en la dialéctica-materialista.

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Con el objetivo de conocer el estado inicial de la preparación de los docentes de las Ciencias Básicas Preclínicas, para la enseñanza de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica y el conocimiento de los estudiantes de un grupo de segundo año de Medicina, se desarrolló la siguiente investigación.

Se consideró como población los 7 docentes de la asignatura Anatomía Patológica de la Facultad de Ciencias Médicas Dr. "Faustino Pérez Hernández" de la provincia de Sancti Spíritus, que enseñaron dicha asignatura en el curso 2014-2015.

El análisis de la situación inicial de la preparación de los docentes de las Ciencias Básicas Preclínicas, se realizó a partir del dominio que ellos poseían de los contenidos científicos y didácticos necesarios para enseñar la asignatura Anatomía Patológica con enfoque integrador, para ello se aplicó un conjunto de técnicas e instrumentos

entre los que se distinguen: el análisis de documentos, encuestas y entrevistas.

A continuación se presenta el análisis de los principales resultados obtenidos.

### **Análisis de documentos**

Los documentos analizados fueron el plan de trabajo metodológico y la preparación de las asignaturas del departamento de Medios diagnósticos.

Se aplicó una entrevista estructurada con el propósito de constatar la preparación de los docentes para la enseñanza de los contenidos anatomopatológicos con enfoque integrador.

De los 7 docentes entrevistados, 5 alegan no sentirse preparados para la enseñanza integrada de los contenidos anatomopatológicos debido a su formación especializada en las Ciencias Básicas Preclínicas. También se refirieron a la falta de estrategias y vías que favorecieran la preparación de los docentes para asumir los desafíos que hoy enfrenta la universidad, específicamente la formación del Médico General.

De los 7 docentes que conformaron la población, 4 manifestaron

limitaciones para la implementación de la enseñanza con enfoque integrador, desde las diferentes formas de organización de la docencia, 5 enumeraron algunos ejemplos, donde predominó la falta de medios de enseñanza.

### **Encuesta a los estudiantes de segundo año de la carrera de Medicina.**

Este instrumento se aplicó con el fin de constatar los criterios de los estudiantes de medicina sobre la preparación de los docentes para la enseñanza de los contenidos anatomopatológicos con enfoque integrador.

Los estudiantes refirieron que con frecuencia el docente utiliza medios de enseñanza pero sólo para presentar el contenido sin establecer las relaciones entre los contenidos que el medio favorece.

En relación con las evaluaciones plantearon que las tareas docentes con frecuencia no requieren para su solución de la integración de los contenidos anatomopatológicos con el entorno social.

### **Acciones para el desarrollo de la interdisciplinariedad desde la clase de Anatomía Patológica**

El término acciones surge a mediados del siglo XIX con un significado puramente jurídico. Se estudiaron diferentes términos:

Acciones:

Según el criterio de Galperin, (1982) la acción está formada por componentes estructurales y funcionales, los primeros se refieren a: motivo, objetivo, objeto, operaciones y proceso. Los segundos están expresados en la orientación, la ejecución y el control y se encuentran interrelacionadas íntimamente.

En el componente estructural el estudiante puede ser motivado al despertarle el interés mediante el vínculo con experiencias anteriores o con nuevos intereses hacia el objeto de estudio, ¿para qué se estudia, qué valor posee, qué importancia social tiene, qué resulta interesante y novedoso?

La parte ejecutora tiene que ver con la realización del sistema de operaciones, es la parte del trabajo, donde se producen las transformaciones en el objeto de la acción. Es la forma en que el sujeto ejecuta lo que se le orienta y ocupa un papel protagónico; así ejecuta actividades que le permitan

desarrollar las operaciones del pensamiento (análisis, síntesis, abstracción y generalización) para potenciar la formación de conceptos o la adquisición de una habilidad. En esta acción o etapa, se puede motivar, ofrecer ayuda, lo que no significa sustituir la acción del sujeto, sino lograr que él lleve el mínimo de apoyo necesario para que, con su esfuerzo individual, alcance el éxito.

La parte de control de la acción está dirigida a seguir la marcha de la acción y a confrontar los resultados con los modelos dados. Se puede motivar al estudiante durante esta etapa, cuando se le enseña a valorar y ajustar las metas; escucharle, respetar sus puntos de vista, atender sus problemas y establecer compromisos, al lograr una buena comunicación docente-estudiante, estudiante-estudiante.

Para conformar la propuesta, fue necesario tener presente los elementos que la particularizan en su concepción: búsqueda del cambio cualitativo, tránsito de lo general a lo particular, flexibilidad y respuesta a las necesidades y condiciones específicas de la población seleccionada, la que



posee intereses profesionales comunes, coeficiente de inteligencia promedio, desarrollo intelectual reflexivo y posibilidades crecientes de autorregulación.

Estas acciones se estructuraron según los criterios de Galperin (1982) expuestos anteriormente.

La propuesta de acciones, parte esencialmente de los criterios de la escuela histórico-cultural de Vigotsky, 1981 en lo referido a que el estudiante es el sujeto activo y consciente de su actividad de aprendizaje. Se han de tener en cuenta sus necesidades, intereses, potencialidades y posibilidades de enfrentar con éxito el trabajo socializado.

El plan temático de la asignatura está estructurado de la siguiente forma:

- I. Introducción a la Anatomía Patológica
- II. Lesión y muerte celular
- III. Inflamación-Reparación
- IV. Trastornos inmunológicos
- V. Trastornos metabólicos
- VI. Trastornos circulatorios
- VII. Trastornos del crecimiento, diferenciación celular y neoplasias
- VIII. Enfermedades infecciosas

## IX. Enfermedades ambientales y nutricionales

Después de realizado un estudio profundo de los contenidos de la Anatomía Patológica y de analizar el programa de esta asignatura, se pudo constatar que la Unidad "Trastornos Circulatorios" no es la más extensa; consta de trece horas/clase, distribuidas en 4 horas de Conferencias, 4 horas de Clases Prácticas, 2 horas de Seminarios y 3 horas de Trabajo Independiente; abarcando una serie de contenidos que resultan complejos para los estudiantes, si no se enseñan por medio de métodos y de procedimientos metodológicos que exijan el empleo de la interdisciplinariedad como vía de vínculo con los conocimientos precederos que poseen los estudiantes de las asignaturas que reciben en el primer año y el primer semestre del segundo año de la carrera.

Al analizar los resultados obtenidos en el análisis de los instrumentos aplicados se obtiene que, los contenidos antes referidos generalmente se abordan por parte de los profesores de una forma reproductiva, esquemática y rígida,



lo cual atenta contra el desarrollo de la interdisciplinariedad. Sin embargo, el tema presenta posibilidades para aplicar métodos que lleven a estos estudiantes a transitar del nivel reproductivo al productivo y de aplicación, pues se observan contenidos nuevos de importancia para el futuro profesional que contienen una gran cantidad de conocimientos precedentes en el estudiante, por lo que pueden establecer relaciones con profundidad y de rigor científico profesional.

Lo planteado demuestra que en el programa donde se establecen los objetivos generales a cumplir de este tema y los temas anteriores contribuyen a la formación de habilidades, como: explicar, argumentar ejemplificar y observar, pero no son suficientes para el desarrollo de los estudiantes, pues no se analizan los nodos interdisciplinarios con las asignaturas que les precedieron.

Se hace necesario determinar cuáles son las relaciones que se establecen entre la asignatura Anatomía Patológica y otras asignaturas a fin de determinar cuáles son los nexos existentes que

se emplearon para diseñar las acciones que se proponen.

Anatomía: aporta las características de los órganos en su estado normal: tamaño, peso, forma y ubicación en el cuerpo humano. Histología: aporta las características histológicas de las células, los tejidos, órganos en su estado normal. Fisiología: aporta las diferentes funciones de células, tejidos, órganos y sistemas en su estado normal.

*A continuación se ejemplifica la propuesta de acciones en el tema "Trastornos circulatorios".*

Acción 1: Clase 1.Tema VI. Trastornos circulatorios.

Objetivos:

- Definir los trastornos circulatorios por medio de análisis de ideas esenciales contribuyendo así a la formación de la concepción científica del mundo.
- Clasificar los trastornos circulatorios según su extensión o grado de afectación a partir de los conceptos estudiados de forma tal que los estudiantes logren la integración de los conocimientos.

*Método:* Expositivo-ilustrativo

*Medios de enseñanza:* Pizarra y computadora

*Orientación:* El profesor realiza la introducción y reparte un material docente en el que se plantean conceptos por diferentes autores sobre los trastornos circulatorios se les da un tiempo para esto.

Acción número 1 de los alumnos.

Los estudiantes leen y analizan los diferentes conceptos de los trastornos circulatorios y determinan en que coinciden y en que no coinciden los conceptos dados por los diferentes autores.

*Ejecución:* El profesor invita a los estudiantes ir a la pizarra la cual se encuentra dividida en dos para que expongan las ideas comunes o coincidentes de los diferentes conceptos dados por los diferentes autores y las ideas novedosas. El profesor realiza un debate reflexivo acerca del tema y concluye con el concepto más novedoso.

Teniendo presente el conocimiento del estudiante de otras asignaturas y de temas de la asignatura impartidos anteriormente el profesor va creando en intercambio con los estudiantes, las clasificaciones en cuanto a la extensión o grados de

afectación de los trastornos circulatorios. El profesor puede realizar algunas preguntas, que posibiliten a los alumnos asimilar el modo de actuación para orientarse en la solución de problemas, que pueden ser de la siguiente forma:

¿Qué es lo conocido? ¿Qué es lo desconocido?

Los alumnos, a la vez que responden las preguntas, asimilan el modo de actuación para orientarse. Como parte de esta acción, el profesor puede continuar realizando preguntas, lo que posibilitará a los alumnos seguir orientándose; algunas de ellas pueden ser las siguientes:

¿En qué lugares del sistema cardiovascular se pueden originar estos trastornos? ¿Por qué causas pueden producirse los mismos?

Cuando estamos ante un paciente ¿Estos trastornos se presentan con la misma sintomatología y presentan los mismos signos?

Es recomendable que se escuchen todas las respuestas posibles en la que se demuestre a los estudiantes que deben tener presentes los conocimientos adquiridos en clases anteriores y en otras asignaturas.

A continuación, el profesor y los alumnos pueden realizar las conclusiones de la clase, en las que se haga referencia al concepto más novedoso y a la clasificación de los diferentes trastornos circulatorios.

**Control:** Con esta clase se realiza la introducción al estudio del tema "Trastornos circulatorios". Se propone la aplicación de métodos según la actividad del profesor y la independencia del estudiante, como una vía para contribuir al desarrollo de la interdisciplinariedad, en la que el profesor orienta en la solución de problemas, los alumnos asimilan los conocimientos. El profesor propicia un diálogo, en el que los alumnos exponen sus ideas, en la que se muestren los conocimientos adquiridos tomando como punto de partida los elementos del conocimiento que poseen los estudiantes de otras asignaturas.

**Acción 2:** Clase 2; Tema VI. Trastornos circulatorios.

**Objetivo:** Caracterizar los distintos tipos de trastornos circulatorios, profundizando en la patogenia, los cambios morfológicos y funcionales que originan, la evolución y pronóstico contribuyendo al

desarrollo del estudiante en los estudios de casos.

**Método:** Expositivo-ilustrativo

**Medios de enseñanza:** Pizarra y computadora

**Orientación:** El profesor realiza la introducción de la actividad e ilustra diferentes órganos que no muestran alteraciones patológicas y otras ilustraciones que muestran alteraciones patológicas.

Los estudiantes observan las diapositivas donde se exponen los diferentes órganos y determinan qué alteraciones estructurales se observan en cuanto a su color, forma, tamaño y localización.

**Ejecución:** El profesor, a través de preguntas a los estudiantes, expresará sus ideas concluyendo cuales son los factores involucrados en la patogenia de los diferentes trastornos circulatorios.

Se les pueden realizar preguntas como por ejemplo:

¿Qué causas pueden provocar un infarto? ¿Qué características morfológicas presenta un infarto cardíaco y uno pulmonar? ¿Pueden producirse por las mismas causas? ¿Según lo que usted observa qué causas la producen?

Los estudiantes se invitan a la pizarra y pueden realizar esquemas de las diferentes causas y patogenia de los diferentes trastornos circulatorios.

Es recomendable que se escuchen todas las respuestas posibles en la que se demuestre a los estudiantes que deben tener presentes los conocimientos adquiridos en clases anteriores y en otras asignaturas.

A continuación, el profesor y los alumnos pueden realizar las conclusiones de la clase, en las que se haga referencia a las causas, patogenia y morfología de los diferentes trastornos circulatorios.

El profesor orienta la clase práctica explicándole al estudiante que el grupo se dividirá en 2 subgrupos, en una parte se tratarán las características macroscópicas y en el otro subgrupo las características microscópicas, la cual se realizará a través de la discusión de situaciones.

*Control:* Con esta clase se concluye el estudio del tema "Trastornos circulatorios". Se propone la aplicación de métodos según la actividad del profesor y la independencia del estudiante, como una vía para contribuir al desarrollo

de la interdisciplinariedad, en la que el profesor orienta la realización de las diferentes actividades, los alumnos asimilan los conocimientos. El profesor propicia un diálogo, en el que los alumnos exponen sus ideas, y se demuestran los conocimientos adquiridos.

#### **Validación por criterio de experto:**

Para dar cumplimiento a la aplicación del método se realizaron los siguientes pasos:

- Selección de los expertos.
- Recopilación del criterio de los expertos sobre la aplicabilidad de las acciones para el logro de la interdisciplinariedad en las clases de Anatomía Patológica.
- Valoración de los resultados del trabajo por criterio de expertos.

#### **Análisis de los resultados**

Características generales de los expertos: los expertos seleccionados fueron 16 por cumplir con los requisitos planteados para corroborar la propuesta, las características generales de los expertos en relación a la categoría científica todos son doctores o máster.

Con relación a la categoría docente el 30% fueron asistentes, el resto profesores auxiliares.

Resultados de las preguntas relacionadas con la primera dimensión.

De los resultados relativos a la dimensión 1, se concluye:

- El 76,4 % de los encuestados manifestaron que los profesores estaban sensibilizados con la necesidad de un cambio para enfrentar los retos del siglo XXI.
- El 53% de los encuestados opinaron que los profesores están conscientes de cómo la utilización de las tecnologías contribuye a que los profesores dispongan de más tiempo para el desarrollo de habilidades en la solución de problemas prácticos aplicando conocimientos de anatomía patológica.
- El 88,2% de los encuestados opinaron que las Acciones dan prioridad a la modelación lo que contribuye a la preparación de los estudiantes.

- Los criterios más importantes dados, relativos a las acciones que deben realizar los profesores para lograr un cambio en la enseñanza de la Anatomía Patológica, que permita enfrentar los retos del presente siglo son: la aplicación consecuente del Plan de la disciplina, la aplicación adecuada de los contenidos a la solución de problemas relacionados con el perfil del egresado que se está formando, la realización de investigaciones en educación, un correcto trabajo metodológico y buen dominio de las TIC.
- Hay una correspondencia en la evaluación realizada en la dimensión 1 con la categoría docente y científica de los encuestados.
- Hay una correspondencia en la evaluación realizada en la dimensión 1 con la experiencia que tienen los encuestados respecto al trabajo con problemas.

El análisis de estos resultados demuestran que:

- En general los profesores de Anatomía no están sensibilizados con la necesidad de un cambio para enfrentar los retos del siglo XXI.
- No todos los profesores están conscientes de que un buen uso de las tecnologías contribuye a que se disponga de más tiempo para el desarrollo de habilidades de modelación.
- La mayoría de los profesores opinaron que una estrategia didáctica que dé prioridad al trabajo con problemas prácticos contribuye a la preparación de los estudiantes.
- El 100% de los encuestados opinaron que el proceso de abstracción– generalización presente en la aplicación de la anatomía patológica de un concepto, ayuda a comprender la importancia de las abstracciones en una teoría.
- El 88,2% de los encuestados opinaron que las observaciones sobre la definición científica contribuyen a evitar errores de imprecisiones en esta operación conceptual.
- Los criterios más importantes para que la Acciones contribuyan a elevar el nivel de los profesores para realizar acciones propiciadoras de que los estudiantes desarrollen habilidades en la transferencia de conocimientos. Se dan pasos concretos para la transferencia de aprendizajes y están bien fundamentados y son concretos.

Resultados de las preguntas relacionadas con la segunda dimensión.

De los resultados respecto a la dimensión 2, se concluye:

- El 88,2% de los encuestados opinaron que el desarrollo de la interdisciplinariedad ayuda a los estudiantes para comprender un concepto por necesidades de otras ciencias.

- Hay una correspondencia en la evaluación realizada en la dimensión 2 con la categoría docente y científica de los encuestados.
- Hay una correspondencia en la evaluación realizada en la dimensión 2 con la experiencia que tienen los encuestados respecto al trabajo con problemas utilizando conocimientos de la anatomía patológica.

Resultados de las preguntas relacionadas con la tercera dimensión.

De los resultados respecto a la dimensión 3, se concluye:

- El 88,2% de los encuestados opinaron que las acciones propuestas elevan el nivel de los profesores para comprender mejor y atender más el estudio de los estudiantes.
- El 82,3% de los encuestados opinaron que la aplicación de los conocimientos de la anatomía patológica eleva el nivel de los profesores para entender la utilización de estos contenidos como

herramienta en la solución de problemas profesionales.

- Los criterios más importantes sobre qué valores le atribuye la alternativa didáctica para elevar el nivel de los profesores, expresado desde el punto de vista pedagógico son: ayuda a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y es una herramienta para la superación de los profesores y el desarrollo de la interdisciplinariedad de los estudiantes.

Hay una correspondencia en la evaluación realizada en la dimensión 3 con la categoría docente y científica de los encuestados.

- Hay una correspondencia en la evaluación realizada en la dimensión 3 con la experiencia que tienen los encuestados respecto al trabajo con problemas.

Resultados de las preguntas relacionadas con la cuarta dimensión.

De los resultados respecto a la dimensión 4, se concluye:



- El 82,3% de los encuestados opinaron que el procedimiento para el estudio de un concepto después de definido, contribuye a evitar el error de no considerar el estudio de su extensión.
- El 94,1% de los encuestados opinaron que la aplicación del estudio de un concepto dota al profesor de una herramienta para profundizar en el procedimiento de los conceptos una vez definidos.
- Hay una correspondencia en la evaluación realizada en la dimensión 4 con la categoría docente y científica de los encuestados.
- Hay una correspondencia en la evaluación realizada en la dimensión 4 con la experiencia que tienen los encuestados respecto al desarrollo de la interdisciplinariedad en los estudiantes.

En el análisis de los resultados se demuestra que los problemas expuestos y las acciones que conforman la propuesta de este trabajo, constituyen herramientas

muy importantes, entre otros aspectos, para:

- Mejorar las deficiencias de los estudiantes en el desarrollo de su perfil profesional.
- Lograr una verdadera motivación de los estudiantes para así contribuir a la transferencia de aprendizajes.
- Facilitar el desarrollo de la interdisciplinariedad de los estudiantes de esta carrera.
- Permitir a los profesores utilizar un enfoque interdisciplinar cuando impartan estos contenidos.

Los resultados alcanzados en la evaluación de la aplicabilidad de las acciones propuestas, para alcanzar la interdisciplinariedad desde la clase de Anatomía Patológica, mediante el criterio de expertos permiten afirmar que con el empleo de esta propuesta se logra que los estudiantes aprendan los contenidos de la asignatura de una mejor manera logrando la motivación y la comprensión de los procesos que tienen lugar en los diferentes órganos afectados por

diversas afecciones partiendo de sus conocimientos previos sobre las células, tejidos y órganos en su estado normal.

### CONCLUSIONES

La interdisciplinariedad constituye un elemento importante en la didáctica de cualquier asignatura y aplicarla en la Anatomía Patológica permite la asimilación de los conceptos y procesos que se imparten con mayor facilidad por los alumnos que reciben esta asignatura.

Los contenidos de la asignatura y su conexión con otras precedentes permiten que los profesores empleen métodos diferentes al impartir esta asignatura, carencia que han plasmado en los instrumentos aplicados.

Las acciones posibilitan dar una solución a la problemática detectada, siempre que sean adecuadas a los intereses de los estudiantes, se ajusten a la temática que se imparte y se parta de los elementos del conocimiento que poseen los estudiantes para introducir los nuevos conceptos y procesos.

La valoración de las acciones por criterio de expertos permite plantear

que son aplicables para lograr la impartición de los contenidos de la asignatura Anatomía Patológica con una visión interdisciplinaria, interrelacionado conocimientos de asignaturas precedentes como son la Anatomía, la Histología y la Fisiología.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez, M. C. (2004). *Interdisciplinariedad: Una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Álvarez de Zayas, C. (1992). *La escuela en la vida*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.
- Álvarez González, A. M. (1998). *Tareas para la estimulación de la interdisciplinariedad con un enfoque motivador y de implicación cognoscitiva en los escolares primarios*. (Tesis de maestría inédita). Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela", Villa Clara, Cuba.
- Duarte Gandaria, O. 2019. *Estrategia de enseñanza-aprendizaje interdisciplinar para la comprensión de textos científicos*. Recuperado de

<http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/694>

Galperin, P. Y. (1982). Desarrollo de la investigación de las acciones mentales En *Introducción a la Psicología*. La Habana, Cuba: Pueblo y Educación.

Fiallo, J. (2001). *La interdisciplinariedad como principio básico para el desempeño profesional en las condiciones actuales de la escuela cubana*. Seminario Nacional para educadores. (Tabloide III). La Habana, Cuba.

Mañalich, R. (1998). Interdisciplinariedad y didáctica. *Revista Educación*, 8-11.

Morales, X. (2012). *La preparación de los docentes de las ciencias*

*básicas biomédicas para la enseñanza de la disciplina morfofisiología con enfoque integrador*. (Tesis de doctorado inédita). Sancti Spíritus, Cuba. Universidad de Ciencias Pedagógicas Capitán "Silverio Blanco Núñez".

Rondón, E. (2018). *Estrategia metodológica para la superación de los profesores de anatomía patológica en la interdisciplinariedad*. Recuperado de <http://revistas.uniss.edu.cu/index.php/pedagogia-y-sociedad/article/view/661>

Vigotsky, L. S. (1981). *Pensamiento y lenguaje*. La Habana, Cuba: Edición Revolucionaria.

Pedagogía y Sociedad publica sus artículos bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



