

TRABAJO PEDAGÓGICO

Valoración de las relaciones interdisciplinarias entre la Farmacología y las asignaturas clínicas en Estomatología

Assessment of interdisciplinary relationships between Pharmacology and clinical subjects in Stomatology

Avaliação das relações interdisciplinares entre Farmacologia e disciplinas clínicas em Estomatologia

Ana Ibis Bosch-Nuñez^{1*} , Liuba González-Espangler¹ 

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Facultad de Estomatología. Santiago de Cuba. Cuba.

*Autora para la correspondencia: aibosch@infomed.sld.cu

Recibido: 5 de mayo de 2021

Aprobado: 20 de octubre de 2021

RESUMEN

Introducción: establecer relaciones interdisciplinarias entre la Farmacología y las asignaturas clínicas de la Disciplina Principal Integradora en la carrera Estomatología requiere de un trabajo metodológico sistemático y coherente entre estos colectivos docentes, así como la actualización permanente de los profesores. **Objetivo:** valorar el estado de las relaciones interdisciplinarias entre la Farmacología y las asignaturas clínicas de la Disciplina Principal Integradora en la carrera de Estomatología. **Método:** se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal entre noviembre y diciembre de 2020 en la Facultad de Estomatología, Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. El universo estuvo constituido por los profesores responsables de impartir las asignaturas clínicas de la referida disciplina en la citada carrera, seleccionándose una muestra (n=34) por muestreo probabilístico aleatorio simple. Se analizaron las variables: categoría docente, categoría científica, grado

académico/científico, grado de especialización, estado de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología y opinión docente. Se aplicó un cuestionario conformado por diecinueve preguntas y se empleó el porcentaje como medida de resumen. **Resultados:** el estado de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología en las dimensiones didáctica y académica obtuvo una puntuación de 1,9, y en la dimensión metodológica e investigativa obtuvo puntuaciones de 1,5 y 1,1, respectivamente. La proporción esperada de opinión docente desfavorable fue de un 50,0 %. **Conclusiones:** el estado de las relaciones interdisciplinarias que establecen las asignaturas clínicas de la Disciplina Principal Integradora con la Farmacología de, manera general, resulta no adecuado, con peso causal en las dimensiones metodológica e investigativa.

Palabras clave: didáctica; educación médica; farmacología; estomatología



ABSTRACT

Introduction: establishing interdisciplinary relationships between Pharmacology and the clinical subjects of the Main Integrative Discipline (MID) in the Stomatology major requires a systematic and coherent methodological work between teaching groups and the permanent updating of the teachers. **Objective:** to assess the state of interdisciplinary relationships between Pharmacology and the clinical subjects of MID in the Stomatology major. **Method:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out between November and December 2020, at the Facultad de Estomatología, Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. By simple random probability sampling, a sample of 34 professors of the clinical subjects of the MID was selected. The variables analyzed were: state of interdisciplinary relations with Pharmacology, category and teaching opinion. A questionnaire consisting of nineteen questions was applied and the percentage was used as a summary measure. **Results:** the state of interdisciplinary relations with Pharmacology in the didactic and academic dimensions obtained a score of 1.9, and in the methodological and investigative dimensions it obtained scores of 1.5 and 1.1, respectively. The expected proportion of unfavorable teacher opinion was 50.0%. **Conclusions:** the state of interdisciplinary relationships established by the clinical subjects of MID with Pharmacology, in general, is not adequate, especially in the methodological and investigative dimensions; which points to the need of designing a strategy to promote such relationships in order to achieve a more comprehensive training in students.

Keywords: didactics; Medical Education; Pharmacology; Stomatology

RESUMO

Introdução: o estabelecimento de relações interdisciplinares entre a Farmacologia e as disciplinas clínicas da Disciplina Integrativa Principal (DPI) na carreira de Estomatologia requer um trabalho metodológico sistemático e coerente entre estes grupos de ensino e a atualização permanente dos docentes. **Objetivo:** avaliar o estado das relações interdisciplinares entre a Farmacologia e as disciplinas clínicas do DPI na carreira de Estomatologia. **Método:** estudo observacional, descritivo e transversal, realizado entre novembro e dezembro de 2020, na Faculdade de Estomatologia da Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Por amostragem probabilística aleatória simples, foi selecionada uma amostra de 34 professores das disciplinas clínicas do DPI. As variáveis analisadas foram: estado das relações interdisciplinares com a Farmacologia, categoria e opinião docente. Foi aplicado um questionário com dezenove questões e o percentual utilizado como medida resumida. **Resultados:** o estado das relações interdisciplinares com a Farmacologia nas dimensões didática e acadêmica obteve escore de 1,9, e nas dimensões metodológica e investigativa obteve escores de 1,5 e 1,1, respectivamente. A proporção esperada de opinião desfavorável do professor era de 50,0%. **Conclusões:** o estado das relações interdisciplinares estabelecidas pelos sujeitos clínicos da DPI com a Farmacologia, em geral, não é adequado, com peso causal nas dimensões metodológica e investigativa; o que aponta para a necessidade de se traçar uma estratégia para promover tais relações, a fim de se conseguir uma formação mais abrangente dos alunos.

Palavras-chave: didática; Educação médica; Farmacologia; Estomatologia

Cómo citar este artículo:

Bosch-Nuñez AI, González-Espangler L. Valoración de las relaciones interdisciplinarias entre la Farmacología y las asignaturas clínicas en Estomatología. Rev Inf Cient [Internet]. 2022 [citado día mes año]; 101(1):e3499. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3499>



INTRODUCCIÓN

La interdisciplinariedad adquiere un rol fundamental en la trasmisión del conocimiento científico mediante la integración de contenidos y saberes.⁽¹⁾ Constituye una herramienta que facilita el aprendizaje, la asimilación e integración de los conocimientos, con la estimulación de las soluciones a las problemáticas.⁽²⁾

Para el investigador Espinoza Freire⁽³⁾, la interdisciplinariedad lleva implícita la posibilidad de establecer relaciones en momentos necesarios de interconexión entre disciplinas que condiciona la unidad entre ellas. Al respecto, Rubio Vargas, *et al.*⁽⁴⁾, plantea que dichas relaciones permiten dirigir las potencialidades instructivas-educativas que se desarrollan dentro del marco de la universidad hacia el cumplimiento de los fines y objetivos de la educación superior.

En la enseñanza universitaria, el establecimiento de relaciones interdisciplinarias es una condición indispensable para la formación profesional del futuro egresado, por su contribución al desarrollo de una concepción científica del mundo y a una cultura general e integral.⁽⁵⁾ La carencia de tales relaciones tiene consecuencias negativas en la calidad de la formación de los estudiantes, puesto que, la esencia de la interdisciplinariedad radica en su carácter educativo, formativo y transformador.⁽⁶⁾

En la carrera de Estomatología, el establecimiento de relaciones interdisciplinarias constituye un reto de la pertinencia y calidad del trabajo en los colectivos docentes⁽⁷⁾ y, de manera particular, las que establecen los colectivos de asignaturas clínicas de la Disciplina Principal Integradora (DPI) Estomatología Integral, con la asignatura Farmacología.

Esta última provee los contenidos esenciales (conocimientos, habilidades y valores) para que el futuro egresado, el estomatólogo general básico (EGB), efectúe con bases científicas la prescripción de medicamentos.⁽⁸⁾ Constituye el sustento científico de la terapéutica medicamentosa abordada en las asignaturas clínicas de la DPI, encargadas de la formación, el desarrollo y la consolidación de los modos de actuación profesional del futuro EGB. De ahí, que el establecimiento de relaciones interdisciplinarias entre estas asignaturas resulta esencial para aplicar, sistematizar, consolidar, actualizar y generalizar los contenidos de Farmacología, en función de lograr en los estudiantes un mayor desarrollo de habilidades teórico-prácticas para la prescripción racional de medicamentos y, por consiguiente, de competencias terapéuticas como parte de la formación integral de estos.

Ahora bien, el establecimiento de dichas relaciones requiere de un trabajo metodológico sistemático y coherente, y la actualización permanente de los profesores mediante la superación e investigación científica.

De todo lo anterior, se desprende la necesidad de realizar una investigación que asume la siguiente interrogante como problema científico: ¿Cuál es el estado actual de las relaciones interdisciplinarias entre la Farmacología y las asignaturas clínicas de la DPI en la carrera de Estomatología? El presente trabajo tiene como objetivo valorar el estado de dichas relaciones en la citada carrera.



MÉTODO

Se realizó una investigación observacional, descriptiva, transversal entre noviembre y diciembre de 2020 en la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba.

El universo estuvo constituido por los profesores responsables de impartir las asignaturas clínicas de la DPI en la carrera de Estomatología en el curso académico 2020-2021. Por muestreo probabilístico aleatorio simple se seleccionó una muestra de 34 profesores (n=34).

Para cumplir con el objetivo trazado se midieron las variables: categoría docente (Profesor Titular, Profesor Auxiliar, Asistente, Instructor), categoría científica (Investigador Titular, Investigador Auxiliar, Investigador Agregado, Aspirante a Investigador, ninguna), grado académico/científico (Doctor en Ciencias, Máster en Ciencias, ninguno), grado de especialización (Especialista de Primer grado, Especialista de Segundo Grado), estado de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología y opinión docente.

La variable estado de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología fue analizada desde cuatro dimensiones: didáctica, metodológica, académica e investigativa, cada una desglosadas en los siguientes indicadores:

Dimensión didáctica

- 1.1. Nivel de integración con la Farmacología mediante el objetivo.
- 1.2. Nivel de integración con la Farmacología mediante el contenido.
- 1.3. Nivel de integración con la Farmacología mediante el método de enseñanza.
- 1.4. Nivel de integración con la Farmacología mediante el medio de enseñanza.
- 1.5. Nivel de integración con la Farmacología mediante la forma organizativa de la enseñanza.
- 1.6. Nivel de integración con la Farmacología mediante la evaluación.

Dimensión metodológica

- 2.1. Frecuencia con que se abordan temas de Farmacología en los talleres docente-metodológicos.
- 2.2. Frecuencia con que se hace alusión a la Farmacología en las clases metodológicas instructivas y demostrativas.
- 2.3. Frecuencia con que se hace referencia a la Farmacología en las clases abiertas.
- 2.4. Frecuencia con que se debaten resultados de investigaciones pedagógicas dirigidas al desarrollo de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología en los talleres científico-metodológicos.

Dimensión académica

- 3.1. Frecuencia con que el profesor participa en entrenamientos, cursos y diplomados de actualización pedagógica y didáctica sobre interdisciplinariedad.
- 3.2. Frecuencia con que el profesor participa en entrenamientos, cursos y diplomados de actualización en Farmacología.



- 3.3. Frecuencia con que el profesor aplica en la práctica pedagógica sus conocimientos pedagógicos y didácticos sobre interdisciplinariedad.
- 3.4. Frecuencia con que el profesor aplica en la práctica pedagógica sus conocimientos sobre Farmacología.

Dimensión investigativa

- 4.1. Frecuencia con que el profesor participa en proyectos de investigación dirigidos al desarrollo de relaciones interdisciplinarias con la Farmacología.
- 4.2. Frecuencia con que el profesor presenta en eventos científicos ponencias con resultados obtenidos en proyectos de investigación dirigidos al desarrollo de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología.
- 4.3. Frecuencia con que el profesor publica artículos científicos con resultados obtenidos en proyectos de investigación dirigidos al desarrollo de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología.
- 4.4. Frecuencia con que el profesor aplica en la práctica pedagógica resultados científicos obtenidos en proyectos de investigación dirigidos al desarrollo de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología.

Para su medición se empleó un cuestionario conformado por 19 preguntas; de ellas, una abierta y 18 cerradas. Dicho instrumento fue previamente validado por expertos y posteriormente fue estimada su consistencia interna a través del cálculo del coeficiente alfa de Cronbach; para lo cual se consideró una correlación importante si el coeficiente alcanzó valores iguales o superiores a 0,65; siendo el test más homogéneo si se acercó a 1.

En el cuestionario, de la pregunta 2 a la 19, se integró una escala de Likert con tres alternativas de respuesta (a cada una se le otorgó una puntuación): Siempre (3), A veces (2) y Nunca (1). Para medir la variable en cada dimensión, se realizó la sumatoria de las puntuaciones otorgadas a sus respectivos indicadores en todas las unidades evaluativas (profesores), luego se promedió, y teniendo en cuenta el promedio, el estado de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología se consideró: Adecuado (entre 3,0 y 2,4), Poco Adecuado (entre 2,3 y 1,7) y No Adecuado (entre 1,6 y 1,0). Por último, para medir la variable de manera general, se realizó la sumatoria de las puntuaciones otorgadas a los 18 indicadores en todas las unidades evaluativas. Posteriormente, se promedió y consideró las mismas categorías.

Para la medición de la variable opinión docente se realizó la sumatoria de las puntuaciones alcanzadas por el profesor en cada pregunta cerrada, luego se promedió y, teniendo en cuenta el promedio, la opinión docente, se consideró: Favorable (entre 3,0 y 2,4), Poco Favorable (entre 2,3 y 1,7) y Desfavorable (entre 1,6 y 1,0).

Como método general de la investigación, se asumió el dialéctico-materialista y, de manera particular, los métodos teóricos de: análisis y síntesis (facilitó el análisis de la información obtenida y la elaboración de las conclusiones), inducción y deducción (permitió arribar a conclusiones generales a partir de premisas particulares y viceversa) y sistematización (permitió el estudio del criterio de diversos autores sobre la temática abordada).



Los resultados obtenidos del cuestionario fueron expuestos mediante frecuencias absolutas y relativas. Para identificar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en las categorías extremo de la variable opinión docente, se testaron las siguientes hipótesis estadísticas: $H_0: P=P_1$ y $H_a: P \neq P_1$; siendo P , la proporción esperada de opinión docente desfavorable, $P=50\%$.

Para identificar la posible asociación entre las variables categoría docente y opinión docente, fueron testadas las siguientes hipótesis científicas: H_0 : existe independencia poblacional entre la categoría docente y opinión docente, y H_a : no existe independencia poblacional entre la categoría docente y opinión docente. Se aplicó el test estadístico Chi-cuadrado de Independencia con un nivel de significación (α) de 0,05.

A todos los profesores se les explicó el objetivo de la investigación y la importancia de su participación. Se les garantizó la confidencialidad de la información aportada por ellos, y su consentimiento para participar fue solicitado verbalmente y por escrito.

El trabajo muestra resultados parciales de un proyecto de investigación ejecutado en la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, aprobado por el Consejo Científico y Comité de Ética de la Investigación en Salud de la institución ejecutora y que devino en un tema doctoral en Ciencias de la Educación Médica.

RESULTADOS

El cuestionario diseñado tuvo una confiabilidad interna importante (coeficiente Alfa de Cronbach de 0,85), lo cual garantizó su aplicación.

Del total de profesores encuestados (34): el 41,1 % (14) resultó ser Profesor Auxiliar, el 53,0 % (18) Asistente y el 5,9 % (2) Instructor. El 82,3 % (28) no poseía categoría científica alguna, el 11,7 % (4) arrojó ser Investigador Agregado y el 6,0 % (2) Investigador Auxiliar. Se hallaron 25 como Máster en Ciencias (73,5 %) mientras, 2, refirieron ser Doctor en Ciencias (5,9 %) (con categoría docente de Profesor Auxiliar); el 20,6 % (7) no poseía grado académico ni científico alguno. Con relación al grado de especialización, el 61,8 % (21) resultó ser Especialista de Segundo Grado y el 38,2 % (13) de Primer Grado.

En la Pregunta 1, que indagó sobre el valor que los profesores de las asignaturas clínicas de la DPI le confieren a la asignatura Farmacología en la formación del estudiante en la carrera de Estomatología, el 100 % de los encuestados manifestó concederle un alto valor a dicha asignatura.

Los resultados sobre el estado actual de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología desde cada dimensión se exponen a continuación:

Dimensión didáctica

En la Pregunta 2, que exploró si los profesores establecen vínculos con la Farmacología en las actividades docentes cuando enuncian los objetivos, el 26,5 % (9) de los encuestados respondió *siempre*, el 58,8 % (20) *a veces* y el 14,7 % (5) *nunca*, por lo que el indicador 1.1. alcanzó una puntuación de 2,1.



En la Pregunta 3, que investigó si los profesores establecen vínculos con la Farmacología cuando abordan los contenidos, el 35,3 % (12) opinó *siempre*, el 53,0 % (18) *a veces* y el 11,7 % (4) *nunca*, por lo que el indicador 1.2. alcanzó una puntuación de 2,2.

Al indagar sobre el empleo del método de la terapéutica razonada para sistematizar los contenidos de Farmacología (Pregunta 4), el 17,7 % (6) de los profesores refirió *siempre*, el 38,2 (13) *a veces* y el 44,1 % (15) *nunca*, alcanzando el indicador 1.3 una puntuación de 1,7.

En la Pregunta 5, que analizó si los profesores establecen vínculos con la Farmacología mediante algún medio de enseñanza, el 8,8 % (3) expuso *siempre*, el 44,1 % (15) *a veces* y 47,1 (16) *nunca*, alcanzando el indicador 1.4. una puntuación de 1,6.

Al analizar la Pregunta 6, relacionada con la realización de discusiones diagnósticas clínico-farmacológicas en la Educación en el trabajo, solo el 5,9 % (2) de los encuestados respondió *siempre*. En cambio, el 58,8 % (20) refirió *a veces* y el 35,3 % (12) *nunca*, obteniendo el indicador 1.5 una puntuación de 1,7.

Por último, al averiguar si los profesores establecen vínculos con la Farmacología cuando realizan evaluaciones frecuentes, parciales y finales (Pregunta 7), el 23,5 % (8) expresó *siempre*, el 67,7 % (23) *a veces* y solo el 8,8 % (3) *nunca*, alcanzando el indicador 1.6. una puntuación de 2,1.

Dimensión metodológica

Al explorar si en los talleres docentes-metodológicos que realizan los colectivos de las asignaturas clínicas de la DPI se abordan temas de Farmacología (Pregunta 8), ningún profesor refirió *siempre*; el 53,0 % (18) manifestó *a veces* y el 47,0 % (16) *nunca*, alcanzando el indicador 2.1 una puntuación de 1,5.

En la Pregunta 9, que indagó si en las clases metodológicas instructivas y demostrativas que realizan los colectivos de las asignaturas clínicas de la DPI, se hace alusión a la Farmacología, igualmente ningún profesor refirió *siempre*; el 44,1 % (15) respondió *a veces* y el 55,9 % (19) *nunca*, alcanzando el indicador 2.2 una puntuación de 1,4.

Por otro lado, al averiguar si en las clases abiertas que realizan los colectivos de las asignaturas clínicas de la DPI, se hace referencia a la Farmacología (Pregunta 10), solo el 5,9 % (2) expresó *siempre*. Sin embargo, el 50,0 % (17) refirió *a veces* y el 44,1 % 15 *nunca*, alcanzando el indicador 2.3 una puntuación de 1,6.

Finalmente, en la Pregunta 11, que cuestionó si en los talleres científico-metodológicos que realizan los colectivos de las asignaturas clínicas de la DPI se debaten resultados de investigaciones pedagógicas dirigidas al desarrollo de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología, solo el 2,9 % (1) de los encuestados respondió *siempre*, el 44,1 % (15) manifestó *a veces* y el 53,0 % (18) *nunca*, alcanzando el indicador 2.4. una puntuación de 1,5.



Dimensión académica

La Pregunta 12 exploró sobre la participación de los profesores en entrenamientos, cursos y diplomados de actualización pedagógica y didáctica sobre interdisciplinariedad, solamente el 2,9 % (1) expresó *siempre*; en tanto, el 55,9 % (19) refirió *a veces* y el 41,2 % (14) *nunca*, alcanzando el indicador 3.1 una puntuación de 1,6.

Por otra parte, al averiguar sobre la participación de los profesores en entrenamientos, cursos y diplomados de actualización en Farmacología (Pregunta 13), el 5,9 % (2) de los encuestados manifestó *siempre*, el 41,1 % (14) *a veces* y el 53,0 % (18) *nunca*, alcanzando el indicador 3.2 una puntuación de 1,5.

Al explorar si los profesores aplican en la práctica pedagógica los conocimientos pedagógicos y didácticos que poseen sobre interdisciplinariedad (Pregunta 14), el 50,0 % (17) respondió *siempre*, el 41,1 % (14) *a veces* y solo el 8,8 % (3) *nunca*, alcanzando el indicador 3.3 una puntuación de 2,4.

Con respecto a la Pregunta 15 que permitió investigar si los profesores aplican en la práctica pedagógica, los conocimientos pedagógicos y didácticos que poseen sobre Farmacología, el 38,2 % (13) de los encuestados respondió *siempre*, el 55,9 % (19) *a veces* y el 5,9 % (2) *nunca*, alcanzando el indicador 3.4 una puntuación de 2,3.

Dimensión investigativa

En la Pregunta 16, relacionada con la participación de los profesores en proyectos de investigación dirigidos al desarrollo de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología, se constató que el 5,9 % (2) participa *siempre*, el 8,8 % (3) *a veces* y el 85,3 % (29) *nunca*, alcanzando el indicador 4.1 una puntuación de 1,2.

En la Pregunta 17, que indagó sobre la presentación en eventos científicos de ponencias con resultados obtenidos en proyectos de investigación dirigidos al desarrollo de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología, ningún encuestado refirió *siempre*, el 14,0 % (5) expresó *a veces* y el 85,3 % (29) *nunca*, alcanzando el indicador 4.2 una puntuación de 1,1.

Al analizar la Pregunta 18, que exploró sobre la publicación de artículos científicos con resultados obtenidos en proyectos de investigación dirigidos al desarrollo de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología, se constató que, igualmente, ningún profesor refirió *siempre* y solo el 5,9 % (2) *a veces*. En cambio, el 94,1 % (32) manifestó *nunca*, alcanzando el indicador 4.3 una puntuación de 1,0.

Finalmente, en la Pregunta 19 que permitió investigar si los profesores aplican en la práctica pedagógica resultados científicos obtenidos en proyectos de investigación dirigidos al desarrollo de las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología, también se observó que ningún encuestado refirió *siempre*; solamente el 17,7 % (6) expresó *a veces* y el 82,3 % (28) *nunca*, alcanzando el indicador 4.4 una puntuación de 1,0.



En resumen, las dimensiones didáctica y académica obtuvieron una puntuación de 1,9; en cambio, la dimensión metodológica e investigativa obtuvieron puntuaciones de 1,5 y 1,1, respectivamente. De manera general, la variable alcanzó una puntuación de 1,6.

Al analizar la opinión docente sobre las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología según categoría docente (Tabla 1), no se constató opinión favorable sobre el tema en cuestión; en cambio, el 50,0 % de los profesores tuvo una opinión poco favorable; de ellos, 29,4 % con categoría docente de Asistente y 17,7 % de Profesor Auxiliar. Igualmente, la proporción esperada de opinión docente desfavorable fue 50,0 %; por tanto, no se rechaza la hipótesis nula, pues la proporción fue igual que el 50 %.

Tabla 1. Opinión docente sobre las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología según categoría docente

Opinión docente	Categoría docente						Total	
	Profesor Auxiliar		Asistente		Instructor		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%		
Poco favorable	6	17,7	10	29,4	1	2,9	17	50,0
Desfavorable	8	23,4	8	23,6	1	3,0	17	50,0
Total	14	41,1	18	53,0	2	5,9	34	100,0

Nota: % calculado en base al total de encuestados, $p=0,776$.

Con un valor de probabilidad asociada (p) mayor que el nivel de significación establecido, se constató que existen evidencias muestrales suficientes para afirmar que la opinión docente sobre las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología no depende de la categoría docente.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en relación con la formación académica y científica de los encuestados muestran la necesidad de implementar acciones individualizadas y colectivas dirigidas a incrementar la formación doctoral y, por consiguiente, la obtención de categorías docentes y científicas superiores en los profesores del área clínica.

Con respecto a la dimensión didáctica, en la literatura científica consultada las autoras no encontraron estudios que aborden el establecimiento de relaciones interdisciplinarias con la Farmacología en el proceso de enseñanza aprendizaje. En este aspecto se toma como referencia lo planteado por Pérez Castillo, *et al.*⁽⁹⁾, al expresar que las relaciones interdisciplinarias deben manifestarse en el sistema de los componentes didácticos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje (objetivo-contenido-método-medio-forma-evaluación) a partir de la reflexión crítica y problematizadora de la realidad docente.

En cuanto a las relaciones interdisciplinarias con la Farmacología mediante los métodos de enseñanza, un total de 19 profesores refirió el empleo del método de la terapéutica razonada para sistematizar los contenidos de Farmacología; sin embargo, solo 1 mencionó los pasos que lo conforman. Dicho método ha sido recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la enseñanza de la



farmacoterapia racional, por enfatizar más en el desarrollo de habilidades para la prescripción de medicamentos que en la adquisición de conocimientos farmacológicos.⁽¹⁰⁾

Asimismo, un total de 18 profesores asumió establecer relaciones interdisciplinarias con la Farmacología mediante los medios de enseñanza, pero solo 1 hizo alusión al empleo de una cápsula educativa sobre el llenado de la receta médica en la asignatura que imparte. En opinión de las autoras, las soluciones antisépticas, desinfectantes y anestésicas empleadas en las consultas y guardias estomatológicas constituyen valiosos medios de enseñanza para consolidar determinados aspectos farmacológicos; e igualmente, los modelos de receta médica y método emitidos, para ejercitar uno de los pasos establecidos en el método de la terapéutica razonada.

Sin embargo, un elevado por ciento de profesores expresaron realizar discusiones diagnósticas clínico-farmacológicas en la Educación en el Trabajo, modalidad que a pesar de no estar concebida en el Plan D de la carrera de Estomatología, resulta esencial para la sistematización, consolidación, profundización y aplicación de los contenidos de Farmacología, con la garantía de la integralidad del conocimiento terapéutico.⁽¹¹⁾

Gutiérrez Segura, *et al.*⁽¹²⁾, manifiestan que la integración interdisciplinaria se sustenta en un trabajo metodológico eficiente y organizado, cuyo objetivo fundamental es garantizar las preparaciones político-ideológica y pedagógico-metodológica-científica de los profesores, dirigidas a la dirección científica del proceso docente educativo, que se corresponde además con la integración horizontal del sistema de conocimientos y habilidades, la cual tiene lugar a través del establecimiento de relaciones de carácter disciplinarios, multidisciplinarias, inter y transdisciplinarios.

Al respecto, Mirabal Nápoles, *et al.*⁽⁵⁾, señalan que el trabajo metodológico para el tratamiento a la interdiscipliniedad educa un pensamiento más lógico, reflexivo e integrador, propicia la investigación formativa y despierta el interés de los profesores por la investigación.

En la universidad contemporánea cubana se ha convertido en reto la formación didáctica desde el posgrado, mediante la superación profesional y la formación académica, para elevar la preparación de los docentes, como condición indispensable para alcanzar niveles superiores en el cumplimiento del encargo social.⁽¹³⁾ Cabe recordar que la Resolución 02/2018 del Ministerio de Educación Superior⁽¹⁴⁾, aún vigente, rige el trabajo metodológico en la Educación Médica Superior, con la finalidad de garantizar la calidad del proceso docente metodológico, mejorando de forma continuada la maestría pedagógica del claustro.⁽¹⁵⁾

Autores como Curbelo Hastón, *et al.*⁽¹⁶⁾ afirman que la interdiscipliniedad promueve la superación del docente tanto desde el punto de vista pedagógico como investigativo, pues requiere de la recalificación y autosuperación permanente para responder a las exigencias del propio alumnado. En la Educación Médica cubana se ha comprobado que la calidad en la formación del profesional está estrechamente relacionada con el desarrollo y preparación de los profesores que dirigen dicho proceso.⁽¹⁷⁾

Aunque el 100 % de los profesores encuestados son estomatólogos especialistas que laboran en la Atención Primaria y Secundaria de Salud y comparten su labor asistencial e investigativa con la docente,



la condición de docente universitario demanda no solo conocer la materia de estudio que enseñan, sino estar preparados pedagógicamente.⁽¹⁸⁾

Se coincide con Borges, *et al.*⁽¹³⁾, al plantear que algunos docentes no consideran necesario su autoperfeccionamiento, y las insuficiencias se hacen evidentes al dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que repercute de forma directa en la formación de los estudiantes que no logran desarrollar un aprendizaje reflexivo, autónomo, creativo e innovador. Esto se evidencia en el estudio realizado, donde el 53,0 % de los encuestados expuso que su participación en actividades académicas de actualización en Farmacología resulta infrecuente, lo cual explica el desconocimiento que poseen sobre los pasos que conforman el método de la terapéutica razonada.

Igualmente, llama la atención, la infrecuente participación de los profesores en proyectos de investigación y la socialización de resultados científicos relacionados con la temática abordada. Resultados similares obtuvo Rodríguez, *et al.*⁽¹⁹⁾, al estudiar la preparación pedagógica y producción científica de docentes, donde se evidenció que la mayoría no participan en investigaciones ni en publicaciones de corte pedagógico.

Muñoz y Garay⁽²⁰⁾, son del criterio que, mediante la formación en el posgrado, la participación en investigaciones y en eventos académicos, el profesor estructura unas bases conceptuales que le permiten construir de forma articulada su conocimiento profesional, relacionándolo con su conocimiento base y práctico por medio de dicha preparación continua y reflexiva.

La principal limitación de la presente investigación radicó en que solo fueron encuestados profesores que laboran en la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba; de modo que los resultados obtenidos no pueden ser extrapolados a otras universidades de Ciencias Médicas del país donde se desarrolle la carrera Estomatología.

CONCLUSIONES

El estado de las relaciones interdisciplinarias que establecen las asignaturas clínicas de la DPI con la Farmacología, de manera general, resulta no adecuado, con peso causal en las dimensiones metodológica e investigativa; lo cual apunta hacia la necesidad de diseñar una estrategia para favorecer dichas relaciones en aras de lograr una formación más integral en los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Tejera Chillón N de la, Cortés Sendón C, Viñet Espinosa LM, Pavón de la Tejera I, Tejera Chillón A de la. La interdisciplinaria en el contexto universitario. *Panorama Cuba Salud* [Internet]. 2019 [citado 26 Ene 2021]; 14(1):58-61. Disponible en: http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/1193/pdf_329
2. Céspedes Proenza I, Parra Padín A, Álvarez Romero Y. Dificultades de interdisciplinaria entre la Morfofisiología y asignaturas de la disciplina integradora en



- la carrera de estomatología. Septiembre 2016 a enero 2017. Rev Med Isla de la Juventud [Internet] 2020 [citado 26 Ene 2021]; 19(1):[aproximadamente 13 p.]. Disponible en: <http://www.remij.sld.cu/index.php/remij/article/view/195/313>
3. Espinoza Freire EE. La planeación interdisciplinar en la formación del profesional en educación. Maestro y Sociedad [Internet]. 2018 [citado 26 Ene 2021]; 15(1):77-91. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/322701559> [La planeacion interdisciplinar en la formacion del profesional en educacion](https://www.researchgate.net/publication/322701559) [Interdisciplinary planning in the education of professionals in education](https://www.researchgate.net/publication/322701559)
 4. Rubio Vargas I, Abreu Payrol J, Cabrera Hernández GC, Cardoso Zambrana CL. La interdisciplinariedad en la gestión pedagógica, una tarea de los profesores de la universidad actual. Bol redipe [Internet]. 2018 [citado 26 Ene 2021]; 7(8):89-7. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/articulo/view/545>
 5. Mirabal Nápoles M, Llanes Mesa LI, Cadenas Freixas JL, Carvajal Hernández B, Betancourt Valladares M. Interdisciplinariedad e investigación formativa desde la asignatura Célula, tejidos y sistema tegumentario. Medisur [Internet]. 2020 Ago [citado 26 Ene 2021]; 18(4):639-649. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v18n4/1727-897X-ms-18-04-639.pdf>
 6. Gómez Aguado R, Díaz Díaz BY, Fernández Camargo I, Naithe Pérez D. Percepción de estudiantes sobre el proceso enseñanza aprendizaje en la asignatura de Enfermería Pediátrica. Rev Hab Cienc Méd [Internet]. 2016 Ago [citado 13 Dic 2020]; 15(4):630-641. Disponible en:
 7. Trujillo Sainz ZC, López González M, Labrador Falero DM, Henríquez Trujillo D, Díaz Friol MS. La transdisciplinariedad en el trabajo de los colectivos docentes del área clínica en Estomatología. Rev Ciencias Méd [Internet]. 2020 Oct [citado 17 Dic 2020]; 24(5):e4343. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v24n5/1561-3194-rpr-24-05-e4343.pdf>
 8. Grupo de Desarrollo de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Programa de la Asignatura Farmacología de la Carrera de Estomatología. La Habana: UCMH; 2011.
 9. Pérez Castillo JC, Gradaille Martín M, Peraza Vilorio LM. Las relaciones interdisciplinarias en los cursos por encuentro de la carrera Licenciatura en Educación Primaria. Rev Conrado [Internet]. 2018 [citado 7 Ene 2021]; 14(61):105-110. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14n61/rc166118.pdf>
 10. Aguilera Pérez D, Ortiz Sánchez Y, Fonseca González R, Ramos Guevara K. Evaluación de un curso de complementación dirigido a perfeccionar la prescripción a embarazadas por estomatólogos. MULTIMED [revista en Internet]. 2018 [citado 15 Dic 2020]; 22(2):[aproximadamente 17 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2018/mul182d.pdf>
 11. Salas Perea RS, Salas Mainegra A. Modelo formativo del médico cubano. Bases teóricas y metodológicas. La Habana: ECIMED; 2017.
 12. Gutiérrez Segura M, Ochoa Rodríguez MO, Pellitero Reyes BL. Interdisciplinariedad en la asignatura Rehabilitación II de la carrera de Estomatología. En: VII Jornada Científica de la SOCECS. Holguín, 21 Dic 2018. Holguín: Universidad Ciencias Médicas de Holguín; 2018. Disponible en:



<http://edumess2018.sld.cu/index.php/edumess/2018/paper/view-/262/0>

13. Borges Jorge ZM, Peralta Castellón L, Sánchez Rivas EM, Pérez Rodríguez RE. La Didáctica en la preparación del personal docente: sugerencias del Dr. Juan Virgilio López Palacio. EDUMECENTRO [Internet]. 2019 [citado 7 Ene 2021]; 12(1):[aproximadamente 19 p.]. Disponible en: http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/1393/html_544
14. Ministerio de Educación Superior. Reglamento docente metodológico de la Educación Superior. Resolución Ministerial 02/2018. La Habana: MES; 2018.
15. Ochoa Roca TZ, Dorrego Anzardo RD, Álvarez Gavilán Z, Pérez Rodríguez Y, Rodríguez Madeley C, Durán Ochoa TE. La Interdisciplinaria en el trabajo metodológico desde la disciplina integradora. Policlínico René Ávila Reyes 2017-2018. VIII Jornada Científica de la SOCECS Holguín, 2019. Holguín: Universidad Ciencias Médicas de Holguín; 2019. Disponible en: <http://edumedholguin2019.sld.cu/index.php/2019/2019/paper/viewFile/201/108>
16. Curbelo Hastón Y, Galiano Castro D, Morsles Lorenzo AM, Rosabal Ramírez JI. Propuesta didáctica para potenciar las relaciones interdisciplinarias en la carrera español-literatura. Bol redipe [Internet]. 2016 [citado 14 Dic 2020]; 5(8):152-6. Disponible en: <https://revista.redipe.org/index.php/1/artic/e/view/133>
17. Alea González M, Rodríguez González J, Lago Queija M. Avances del trabajo metodológico en la Disciplina Principal Integradora Estomatología Integral. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado 27 Ene 2021]; 24(5):e4370. Disponible en: <http://www.revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4370>
18. Enríquez Clavero JO, González Hernández G, Toledo Pimentel B. La didáctica particular del proceso enseñanza aprendizaje en Estomatología: una fundamentación necesaria. EDUMECENTRO [Internet]. 2020 [citado 26 Ene 2021]; 12(3):[aproximadamente 17 p.]. Disponible en: <file:///C:/Users/ana/AppData/Local/Temp/1529-7279-1-PB-1.pdf>
19. Rodríguez Aguilera F, Alonso Reyes M, Vázquez González Y, Martínez Ribot G, Hernández Gómez M, Olivera Cuadra D. Preparación pedagógica y producción científica de docentes que imparten Salud Pública en Villa Clara. EDUMECENTRO [Internet]. 2016 Jun [citado 27 Ene 2021]; 8(2):94-106. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v8n2/edu08116.pdf>
20. Muñoz Martínez M, Garay Garay F. La investigación como forma de desarrollo profesional docente: Retos y perspectivas. Estudios pedagógicos [Internet]. 2015 [citado 27 Ene 2021]; 41(2):389-399. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/estped/v41n2/art23.pdf>

Declaración de conflicto de intereses:

Las autoras declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de las autoras:

AIBN: conceptualización de la idea original, formulación del objetivo, revisión bibliográfica, diseño metodológico, aplicación de cuestionarios, análisis estadístico e integración de la información y redacción del artículo.

LGE: revisión bibliográfica, análisis estadístico e integración de la información, corrección final y aprobación del artículo para la publicación.



Ambas autoras realizaron lectura crítica del informe y aprobaron la versión final.

Financiación:

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

