

## Aprendizaje de la Farmacología Clínica desde la percepción estudiantil

### Clinical Pharmacology learning according to the student's perception

Leidys Cala Calviño<sup>1</sup>, Rosa María Álvarez González<sup>2</sup>, Leonardo Ramos Hernández<sup>3</sup>,  
Yolanda Martínez Novellas<sup>4</sup>, Neyti Mendo Alcolea<sup>5</sup>, Sandra Labadié Fernández<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico:  
[liams@infomed.sld.cu](mailto:liams@infomed.sld.cu)

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico:  
[odet@infomed.sld.cu](mailto:odet@infomed.sld.cu)

<sup>3</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico:  
[leo.ramos@infomed.sld.cu](mailto:leo.ramos@infomed.sld.cu)

<sup>4</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico:  
[yolanda.martinez@infomed.sld.cu](mailto:yolanda.martinez@infomed.sld.cu)

<sup>5</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico:  
[neity.mendo@infomed.sld.cu](mailto:neity.mendo@infomed.sld.cu)

<sup>6</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico:  
[sandrita@infomed.sld.cu](mailto:sandrita@infomed.sld.cu)

---

#### RESUMEN

**Fundamento:** es importante obtener información sobre la docencia universitaria desde la percepción estudiantil porque hace posible mejorar la calidad de la institución y garantizar el diseño y ejecución de políticas para reforzar el desempeño docente.

**Objetivo:** caracterizar la satisfacción, motivación y calidad de la docencia como factores que inciden en el aprendizaje de la asignatura Farmacología Clínica, según la opinión estudiantil.

**Métodos:** se desarrolló un estudio descriptivo transversal en la Universidad de Ciencias Médicas, Facultad No. 1 de Santiago de Cuba, durante el curso 2015-2016. Se utilizaron métodos teóricos: analítico-sintético, inductivo-deductivo, histórico-lógico y el tránsito de lo abstracto a lo concreto; y empíricos: análisis documental y encuesta en forma de cuestionario a los estudiantes para obtener la información precisa. Los datos obtenidos fueron analizados utilizando la estadística descriptiva y presentada en gráficos con números absolutos y porcentajes.

**Resultados:** se constató una satisfacción y motivación adecuadas expresada por los estudiantes respecto a la aplicación de los conocimientos recibidos en Farmacología en la práctica clínica durante los pases de visita hospitalarios, así como con el desempeño de sus docentes, pero aún subsisten dificultades con la infraestructura y la evaluación conjunta de las asignaturas Farmacología Clínica y Medicina Interna, los cuales inciden de forma negativa en el aprendizaje, según la percepción estudiantil.

**Conclusiones:** se identificaron niveles apropiados de satisfacción y motivación de los estudiantes hacia la asignatura Farmacología Clínica como factores que influyen en su proceso enseñanza aprendizaje.

**DeSC:** motivación, estudiantes, educación médica, mejoramiento de la calidad, enseñanza.

---

## ABSTRACT

**Background:** it is important to obtain information about university teaching according to the student's perceptions because it makes it possible to improve the quality of the institution and to guarantee the design and implementation of policies to reinforce the teaching performance.

**Objective:** to characterize the satisfaction, motivation and quality of teaching as factors that influence the learning of the Clinical Pharmacology subject, according to student's opinions.

**Methods:** a cross-sectional descriptive study was developed at Faculty No. 1 of Santiago de Cuba University of Medical Sciences, during the academic year 2015-2016. Theoretical methods were used: analytic-synthetic, inductive-deductive, historical-logical and from abstract to concrete; and empirical ones: documentary analysis and a survey in questionnaire form to students to obtain accurate information. The data were analyzed using descriptive statistics and presented in graphs with absolute numbers and percentages.

**Results:** adequate satisfaction and motivation expressed by students regarding the application of the knowledge received in Pharmacology clinical practice during hospital ward rounds, as well as the performance of their teachers were observed, but there are still difficulties with the infrastructure and joint evaluation of the subjects Clinical Pharmacology and Internal Medicine, which negatively affect learning, according to student's perception.

**Conclusions:** adequate levels of satisfaction and motivation of the students towards the Clinical Pharmacology subject were identified as factors that influence their teaching-learning process.

**MeSH:** motivation, students, education, medical, quality improvement, teaching.

---

## INTRODUCCIÓN

Formar y consolidar la vocación de las nuevas generaciones ha de constituir tarea prioritaria en las aulas, para lograr mejor actitud ante el estudio, mayor sentido de responsabilidad ante la profesión escogida y calidad óptima del profesional egresado. La generosidad del sistema educacional cubano ha dado la posibilidad de que un gran número de estudiantes acceda a la carrera de Medicina a partir de diversas vías de ingreso. Este incremento de matrícula ha facilitado la entrada de alumnos que aún no han desarrollado verdaderos hábitos de estudio,

indispensables en este nivel de enseñanza; de modo que les resulta difícil adaptarse al rigor de las evaluaciones.<sup>1</sup>

La calidad de la educación en su dimensión más amplia es una condición cambiante y dinámica, es decir, ajustable a las necesidades del usuario y a las demandas sociales de un momento históricamente determinado.<sup>2</sup> Si se asume que el concepto tiene estas perspectivas, entonces se puede señalar que tendrá una vigencia temporal determinada, por lo que sus criterios de medición deben ser revisados con cierta periodicidad para lograr acciones encaminadas al mejoramiento de los propios factores considerados en la evaluación.<sup>3,4</sup>

En América Latina y el Caribe existe una extensa literatura sobre los factores que afectan el rendimiento escolar. Existe controversia sobre el efecto específico de algunos de ellos: el nivel de gasto, las características de los profesores y escuelas, o lo que en general se denomina como los insumos del proceso educativo. Recientemente se encuentran algunos estudios que incluyen específicamente funciones de producción, los que proporcionan una base más objetiva para el análisis de los factores que inciden en la calidad del aprendizaje.<sup>5</sup>

La Farmacología Clínica aplica sus conocimientos en la individualización del tratamiento farmacológico de cada paciente, partiendo de la variabilidad de sus respuestas biológicas. De esta manera, es posible mejorar la efectividad y seguridad en el manejo de los medicamentos. Para su efectividad requiere de conocimientos médicos en colaboración con otros especialistas en cuanto a las decisiones terapéuticas sobre un paciente concreto o en la identificación y diagnóstico de cuadros clínicos complejos relacionados con el uso de medicamentos. En sí misma constituye el sustento científico de la terapéutica que se imparte en todas las asignaturas clínicas.

Con la realización del presente estudio, los autores se propusieron caracterizar la satisfacción, motivación y calidad de la docencia como factores que inciden en el aprendizaje de la asignatura Farmacología Clínica, según la opinión estudiantil.

## MÉTODOS

Se desarrolló un estudio descriptivo transversal en la Universidad de Ciencias Médicas, Facultad No. 1 de Santiago de Cuba, durante el curso 2015-2016. De los 472 estudiantes que constituyen el universo, se seleccionó una muestra de 141 por muestreo aleatorio simple. Se tuvieron como criterios de inclusión estar cursando el año académico por primera vez, ser de nacionalidad cubana y la voluntariedad para participar en la investigación. Se respetaron los postulados de la ética, por lo que a los seleccionados se les explicó, de forma individual, el objetivo de la investigación y que la información obtenida no sería empleada para otros fines.

Se utilizaron los siguientes métodos:

De nivel teórico:

Análisis-síntesis e inducción-deducción: fueron aplicados para la obtención, procesamiento, análisis de la información y para los referentes teóricos del tema, la interpretación de la revisión documental, el estudio de la bibliografía actualizada, la conformación del informe investigativo y arribar a conclusiones; en todos los casos transitando de lo abstracto a lo concreto.

Histórico-lógico, para conocer los antecedentes bibliográficos que tratan el tema y su progresión en los artículos revisados, permitió reconocer el estado de la temática mediante el estudio de las deficiencias presentadas en el proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura Farmacología Clínica, con la conformación de los fundamentos lógicos del marco teórico en función de realizar una aproximación al comportamiento del problema y determinar su estado actual.

Empíricos:

Análisis documental del programa de la disciplina Farmacología Clínica para analizar algunos de sus aspectos generales, y la revisión de las evaluaciones sistemáticas a fin de identificar el nivel de conocimientos adquiridos por los estudiantes a través de su rendimiento académico.

Se aplicó una encuesta en forma de cuestionario a los estudiantes para indagar sobre la motivación hacia el aprendizaje a partir de la aplicación presente y futura de los conocimientos aprendidos en su estancia hospitalaria, principalmente en los pases de visita, su percepción sobre la satisfacción acerca del tipo de examen con que se evalúa la asignatura, dentro de la Medicina Interna y cómo se aplica, y los niveles de satisfacción con los locales donde se realizan las actividades docentes y con la docencia recibida.

Matemático-estadísticos: los datos obtenidos fueron analizados utilizando el programa estadístico SPSS 21.0 y se presentaron en gráficos simples con números absolutos y porcentajes con la finalidad de observar los fenómenos encontrados para realizar su análisis estadístico, y la búsqueda de fundamentos teóricos relacionados con el campo de investigación estudiado en una extensa revisión de bibliografía sobre este tema.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

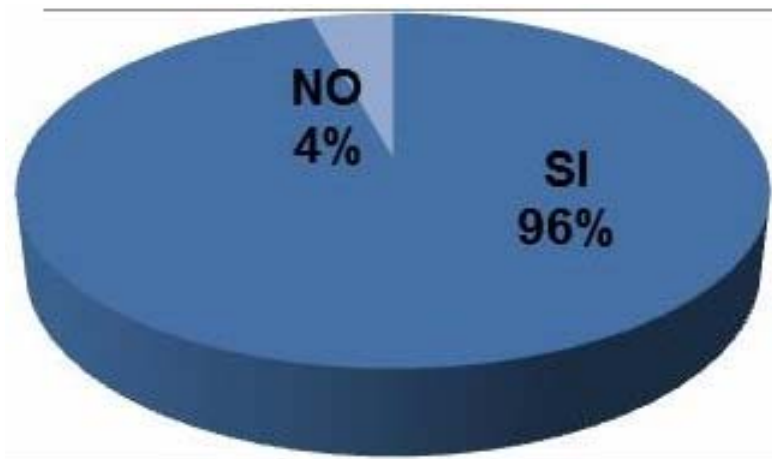
A través del análisis documental del programa de la disciplina Farmacología Clínica se constató que su contenido ha evolucionado; su estudio se centra en los fundamentos de la disciplina y en los fármacos útiles para el tratamiento de las enfermedades. Se asume que este conocimiento farmacológico se consolida en los cursos clínicos y que los egresados están preparados para prescribir fármacos apropiadamente; sin embargo, en opinión de los autores, desde hace varios años es conocido que esta educación es insuficiente y que persiste la prescripción irracional de medicamentos.

El programa indica el uso del método problémico para preparar al estudiante en la solución de situaciones de salud ya que además aporta resultados favorables en el aprendizaje; pero no sugiere la educación en el trabajo como forma organizativa docente factible para el empleo del <http://www.revedumecentro.sld.cu>

método clínico, por tanto, los profesores de otras asignaturas, incluyendo Medicina Interna, deben colaborar en ofrecer el espacio que demanda la asignatura en sus campos.

A través del análisis de las evaluaciones sistemáticas se constató que el 30 % obtuvo resultados desfavorables, y aunque los desaprobados al finalizar el curso no rebasaron el 5 %, solo el 50 % de los aprobados alcanzó entre 4 y 5 en sus exámenes, por lo que los autores consideran que es bajo el rendimiento académico de forma general, e insuficiente la calidad del resultado de las evaluaciones en particular.

Como resultado de la encuesta en forma de cuestionario se obtuvo que el 100 % de los estudiantes se sentía motivado y consideraba necesarios para su práctica profesional los temas que se imparten en la asignatura Farmacología Clínica. Al preguntar si los conocimientos adquiridos en su estancia hospitalaria, principalmente durante los pases de visitas tenían aplicación presente y futura, el 96 % (135 estudiantes) respondieron que sí, pero un 4 % dio respuestas negativas (6) como se refleja en la figura 1.



**Fig. 1.** Aplicación de los conocimientos adquiridos en la asignatura durante su estancia hospitalaria, según opinión de los estudiantes.

Fuente: Encuesta.

La argumentación de los que dieron respuestas negativas se basa en que los profesores de Medicina Interna solo se enfocan en el aprendizaje de su asignatura y no integran los conocimientos durante los pases de visita.

Los profesores deben ser guías en un plan de estudios centrado en los alumnos y no en los docentes, donde la presentación del material clínico como un estímulo para el aprendizaje permita a los educandos comprender la relevancia del conocimiento científico en el ejercicio de la profesión. Algunos autores<sup>6</sup> plantean al respecto que en el caso de la Farmacología las clases expositivas son poco motivadoras para los estudiantes; esto ha llevado a incluir estrategias que despierten mayor interés con didácticas innovadoras en el proceso enseñanza aprendizaje. Los docentes no pueden convertirse en mediadores de un proceso cuantitativo, que solo se involucra en el producto, mas no en el proceso.<sup>7</sup>

A través del tiempo se ha descrito que el proceso enseñanza aprendizaje de la Farmacología es insuficiente, con bajas calificaciones en la asignatura y prescripción de medicamentos poco racional;<sup>6,7</sup> actualmente y en opinión de los autores, esta situación continúa de manera semejante, sin avances. Esto puede atribuirse a la gran cantidad de información que se suministra en las clases sobre un amplio número de medicamentos, con estrategias de enseñanza aún tradicionales y poco apropiadas; y métodos de evaluación inadecuados que dificultan el aprendizaje esperado.

La Farmacología como ciencia es muy amplia: estudia los medicamentos relacionados con el proceso salud-enfermedad en la atención primaria y secundaria. La Farmacología Clínica es una asignatura eminentemente integradora, emplea como precedente las asignaturas del ciclo básico y Farmacología General y se imparte coordinadamente con Medicina Interna. Tiene como finalidad esencial favorecer que el futuro egresado efectúe con bases científicas un uso racional de los medicamentos y sea capaz de superarse. Comprende en el plan de estudios cuatro trabajos de control en clases, los cuales se efectúan conjuntamente con la asignatura Medicina Interna y la realización de cinco seminarios integradores y clases talleres que se relacionan con el contenido de esta última, para buscar la integración de las dos asignaturas.<sup>7</sup>



Santa Clara oct.-dic.

Esta ciencia se erige como contenido que deben dominar el médico general y el especialista para realizar sus funciones básicas, esto exige que el tratamiento del contenido de la Farmacología se aborde en todos los espacios formativos y en las diferentes asignaturas y disciplinas de la carrera. Esta tarea requiere la preparación del docente cuya superación profesional constituye una vía para lograrlo.<sup>5</sup>

Los nuevos métodos de enseñanza son un reto mayor cuando se habla de que la Farmacología tiene áreas de integración diversas con otras ciencias. Aún así, los docentes especialistas en el área deben ofrecer al estudiante conocimientos generales, básicos e integrales que les permitan un ejercicio profesional adecuado sin tener un desempeño técnico especializado. Los contenidos de esta asignatura deben ser continuamente actualizados, no solo en sí misma, sino en relación con otras ciencias para ser una disciplina integradora e interdisciplinaria, con un alto grado de generalización y actualización.

La extensión y complejidad de los programas académicos favorecen la elaboración de exámenes cuyos reactivos exploran, más el detalle del conocimiento que el dominio de los fundamentos y principios farmacológicos que tienen significado clínico y vigencia temporal larga. Esto también ocurre porque los planes y programas de estudio no expresan claramente los objetivos educacionales ni refieren con precisión lo que los estudiantes deben aprender.<sup>8</sup>

El aprendizaje basado en la solución de problemas, genera un ambiente educacional muy motivador para el estudiantado, en este sentido Arce Gómez et al.<sup>4</sup> plantean que entre las causas relacionadas con el rendimiento académico se encuentran las aspiraciones y motivaciones personales y el grado de satisfacción con la carrera elegida, las expectativas laborales al egreso y la falta de aptitudes, habilidades o interés.

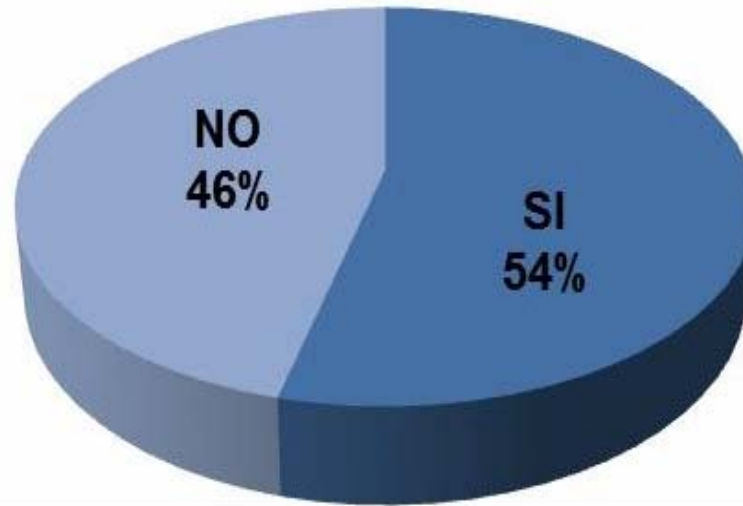
Otro aspecto que los autores consideran es el hecho de que la disciplina Farmacología en su programa no tiene descritas modalidades de la educación en el trabajo como forma organizativa docente rectora de la formación del médico general. Esta vinculación estudio-trabajo se convierte en un espacio esencial para lograr la relación entre el contenido teórico de Farmacología y la práctica médica, en escenarios de la atención primaria de salud y en la secundaria. Este vínculo facilitaría una mejor comprensión sobre la importancia de una terapéutica razonada en el futuro

profesional de la salud, a partir de la aplicación del método clínico. La integración de la Farmacología y la Medicina Interna facilita su aplicación; el estudiante tiene una participación activa y consciente, y no solo es objeto del proceso sino sujeto de su propia formación en un contexto donde la combinación de la teoría con la práctica es plena, lo que estimula y aviva su aprendizaje, además, logra una gran solidez en la asimilación de los conocimientos, habilidades y hábitos sobre la base de una práctica sistemática y asequible.

Zayas González et al.<sup>9</sup> constataron que el nivel de aplicación del método clínico en la disciplina aún no es el deseado, además de ser insuficiente el tratamiento metodológico realizado para su implementación, por lo que proponen acciones metodológicas para hacer más eficiente su presencia desde la integración de la Farmacología con la Medicina Interna a través de la educación en el trabajo.

Otro elemento preponderante en el rendimiento escolar es la orientación y formación vocacional de los educandos. En relación con la motivación, en oportunidades no está asociada al nivel de sacrificio que implica la formación médica y cuando las exigencias social, profesional y personal no se presentan como premisas esenciales, surgen actitudes que tienden a interferir en el aprendizaje de esos alumnos.<sup>10</sup>

La mayor parte de los estudiantes, 76 (54 %), como muestra la figura 2, manifestó estar de acuerdo con el examen de la asignatura de conjunto con el de Medicina Interna; sin embargo, es notorio destacar que 65 (46 %) no expresaron igual criterio. Dentro de las principales argumentaciones que causan esta insatisfacción se destacan que no alcanza el tiempo para estudiar ambas asignaturas y que tienen objetivos evaluativos muy diferentes. También argumentaron que este tipo de evaluación hace el examen muy complicado, por la extensión del contenido y el poco tiempo para realizarlo.



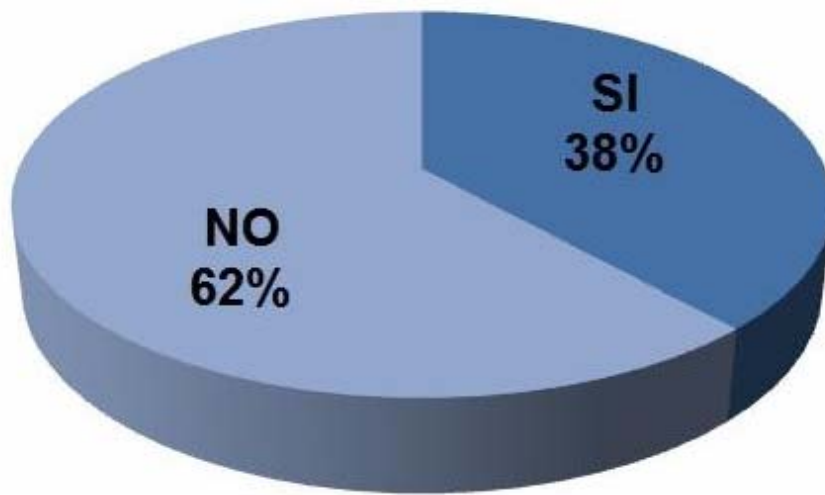
**Fig. 2.** Nivel de satisfacción con la evaluación conjunta de la asignatura con Medicina Interna, según opinión de los estudiantes.

Fuente: Encuesta.

La sobrecarga académica es uno de los factores estresantes asociados a la formación médica, de ella se deriva temor a obtener bajas calificaciones y no contar con el tiempo suficiente para estudiar todos los contenidos de las asignaturas.<sup>11</sup> Esta opinión es compartida por los autores de este artículo, quienes consideran que cuando el estudiante está recargado con evaluaciones se pueden afectar sus resultados.

El estrés académico constituye un fenómeno generalizado en la universidad y aparece antes de la exposición de trabajos evaluativos, sobrecarga académica, falta de tiempo y realización de exámenes. Cuando el estudiante estima que los requerimientos de una situación exceden sus recursos y capacidades, comienza a sentirse estresado. Si el desfase es muy acusado, sus pensamientos serán poco esperanzadores y sus emociones negativas; consecuentemente, su esfuerzo y su productividad disminuirán. Pueden tener también influencia en la aparición de este fenómeno la masificación, la competitividad entre compañeros, la realización de trabajos obligatorios, la tarea de estudio y hasta el trabajo en grupo.<sup>12</sup>

Otro aspecto de interés entre los resultados es la infraestructura de los locales docentes. Del total de estudiantes, 87 (62 %) refirieron sentirse insatisfechos con las condiciones de las aulas donde reciben las actividades de la asignatura, como se observa en la figura 3. En general opinaron sobre la insuficiente ventilación e iluminación y carencias de medios audiovisuales.



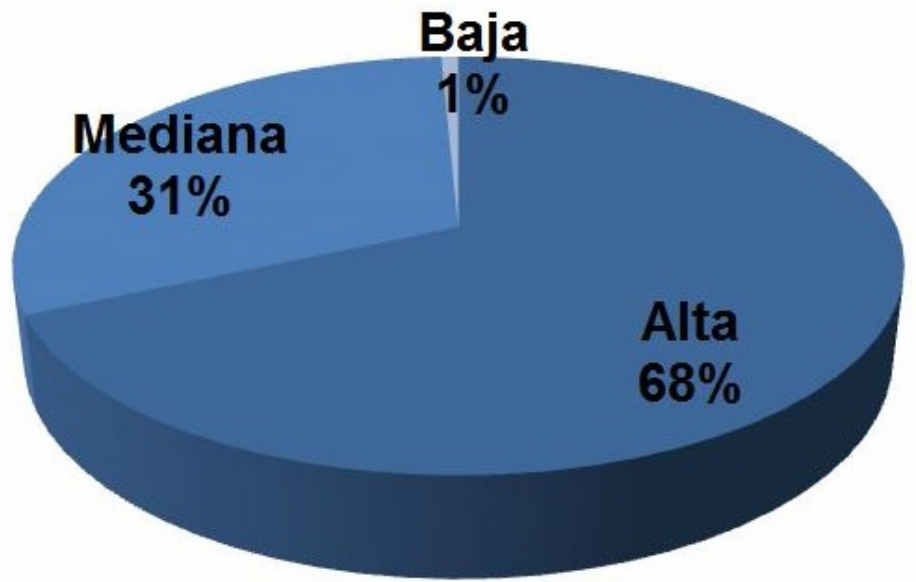
**Fig. 3.** Satisfacción con las condiciones en los locales donde se recibe la docencia, según opinión de los estudiantes.

Fuente: Encuesta.

Son varios los factores que exigen la calidad de la docencia en educación superior y de allí el creciente interés en esta, el gasto público de las universidades ha aumentado y ahora deben rendir los mejores y mayores resultados, más que en otras épocas. La enseñanza y el aprendizaje no dependen únicamente del docente, sino que se desarrollan bajo la influencia interrelacionada de diversas condiciones y actores que son corresponsables de los resultados del aprendizaje exitoso. Es por ello que corresponde a entes interesados en la evolución y progresión efectiva de este proceso, prestar la vigilancia permanente y oportuna para garantizar el correcto funcionamiento del dogma educativo.<sup>5</sup>

El contexto es un factor clave en el desarrollo de la docencia en la universidad: las condiciones institucionales que configuran el trabajo docente desde la planeación y los programas, la infraestructura, la organización académica y las condiciones laborales del personal docente integrado a las condiciones que inciden de manera directa en su práctica en los salones de clases, influyen de una manera u otra en la calidad de la docencia, y consecuentemente, en el rendimiento académico.<sup>13</sup>

Finalmente, la mayoría de los estudiantes refirieron el alto grado de satisfacción con la docencia recibida, en cuanto al desempeño de los docentes y estrategias de enseñanza. En la figura 4 se puede observar que fue considerada alta por 93 estudiantes (68 %), mediana para 47 (31 %) y baja solo para 1 (1 %) de los encuestados.



**Fig. 4.** Satisfacción con la docencia recibida, según opinión de estudiantes.

Fuente: encuesta.

Entre las funciones del profesor se plantea su compromiso con la calidad de la docencia, asociada a los procesos y resultados del desarrollo educativo, con lo que garantiza el perfeccionamiento de competencias formativas en el futuro profesional. Así pues, esta función se refiere a las normas que

deben ejecutarse para lograr el propósito específico de la satisfacción del estudiante; es por ello que se reconoce la importancia de su opinión para obtener un alto nivel de retroalimentación a partir del análisis y aprobación de las herramientas y elementos empleados para la enseñanza y la evaluación del proceso.<sup>7</sup>

La calidad del proceso enseñanza aprendizaje y del desarrollo de competencias en los alumnos está fielmente determinada por la función docente. El proceso educativo incluye un conjunto de elementos mediante los cuales se forma al hombre para convivir con sus semejantes, ofreciéndoles herramientas cognitivas que le convierten en un ser crítico, analítico, creativo y cooperativo, apto para el desarrollo de cualquier actividad en la vida y la sociedad, permitiéndole además, la construcción de un nuevo paradigma en la promoción positiva de su ideas y conocimientos. Según Rocha<sup>14</sup> existe un amplio acuerdo en que el logro académico de los alumnos y su satisfacción con la enseñanza recibida son dos de los principales indicadores de calidad docente y una práctica pedagógica positiva.

La importancia de obtener información sobre la docencia universitaria desde la percepción estudiantil, radica en que hace posible mejorar la calidad de la institución y garantizar el diseño y ejecución de políticas para reforzar el desempeño docente, siempre que exista un proceso confiable y eficaz de evaluación y retroalimentación para mantener y mejorar conductas apropiadas, o erradicar aquellas que no contribuyan al aprendizaje e integralidad del estudiante. Cuando el desempeño docente es percibido positivamente por ellos, se convierte en una posibilidad de integración al ámbito académico.

## CONCLUSIONES

A través del estudio realizado se logró identificar la satisfacción y motivación estudiantil por la asignatura Farmacología Clínica, en niveles adecuados en cuanto a la aplicación de los conocimientos recibidos y su vinculación a la práctica clínica, así como el desempeño de los docentes; sin embargo, expresan dificultades objetivas relacionadas con la infraestructura y la

evaluación conjunta de las asignaturas Farmacología Clínica y Medicina Interna, que en su opinión, inciden de forma negativa en su proceso de aprendizaje.

### **Declaración de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Infante Tavío NI, Mendo Alcolea N, Vázquez Sánchez M. Factores determinantes de la deserción escolar en el Policlínico Docente "Frank País García". MEDISAN [Internet]. 2012 [citado 10 Feb 2017]; 16(4): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000400006&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000400006&lng=es)
2. Alemañy Pérez E, Alemañy Díaz-Perera C, Díaz-Perera Fernández G, Ramírez Ramírez H. Percepción de estudiantes sobre el proceso docente educativo. Rev Haban Cienc Med [Internet]. 2014 [citado 20 Feb 2017]; 13(6): [aprox. 13 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2014000600016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000600016&lng=es)
3. Ortiz S, Tafoya S, Farfán A, Jaimes A. Rendimiento académico, estrés y estrategias de afrontamiento en alumnos del programa de alta exigencia académica de la carrera de Medicina. Rev Fac Med [Internet]. 2013 [citado 15 Feb 2017]; 21(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-52562013000100003&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-52562013000100003&lng=en)
4. Arce Gómez DC, Houelly Pérez E, Miró Milanés V, Cordoví Hierrezuelo M. Valoración de los estudiantes de Medicina de Tamale sobre el método de aprendizaje basado en la solución de problemas. MEDISAN [Internet]. 2012 [citado 20 Feb 2017]; 16(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000400020&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000400020&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
5. Milián Vázquez PM, López Rodríguez del Rey MM, Berges Díaz M. El tratamiento del contenido de la Farmacología como reto de la superación profesional de los docentes de la carrera de Medicina. Odiseo [Internet]. 2011 [citado 23 Feb 2017]; 9(17): [aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://www.revedumecentro.sld.cu>

<http://odiseo.com.mx/correos-lector/tratamiento-contenido-farmacologia-como-reto-superacion-profesional-docentes-carrera>

6. Hidalgo Cajo BG, Mayacela Alulema ÁG, Hidalgo Cajo IM. Estrategias didácticas para potenciar el aprendizaje de Farmacología clínica. Rev Haban Cienc Med [Internet]. 2017 [citado 22 Jul 2017];16(3): [aprox. 15 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2017000300014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000300014&lng=es)
7. Rueda Beltrán M. La evaluación del desempeño docente: consideraciones desde el enfoque por competencias. REDIE [Internet]. 2009 [citado 26 Feb 2017];11(2): [aprox. 17 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412009000200005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412009000200005&lng=es&tlng=es)
8. Morón FJ. Programa de la asignatura Farmacología II. La Habana: MES; 2010.
9. Zayas González M, Martínez Fernández F, Chala Tandrón JM, Artilles Román D, Milá Aguilera AO, Chávez Argüelles N. Perfeccionar la aplicación del método clínico en Farmacología, desde la educación en el trabajo. EDUMECENTRO [Internet]. 2016 [citado 20 Feb 2017];8(3): [aprox. 14 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742016000300007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000300007&lng=es)
10. Juvier Rodríguez MN, Trujillo Juvier P, Cobas Bolaños P, Marchena Leyva GE. La orientación profesional: indicador de eficiencia en la formación de profesionales. EDUMECENTRO [Internet]. 2015 [citado 12 Feb 2016];7(4): [aprox. 9 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742015000400013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000400013)
11. Fraile Aranda A, López Pastor VM, Castejón Oliva FJ, Romero R. La evaluación formativa en docencia universitaria y el rendimiento académico del alumnado. Aula Abierta [Internet]. 2013 [citado 23 Feb 2017];41(2): [aprox. 11 p.]. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4239063>
12. García-Ros R, Pérez-González F, Pérez-Blasco J, Natividad LA. Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. Rev Latinoam Psicol [Internet]. 2012 [citado 16 Feb 2017];44(2): [aprox. 15 p.]. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-05342012000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342012000200012&lng=en&nrm=iso&tlng=es)



Santa Clara oct.-dic.

13. Rueda Beltrán M, Alonso Lucero A, Guerra García M, Martínez Sánchez M. El contexto: factor clave en el desarrollo de la docencia en la universidad. RAES [Internet]. 2014 [citado 21 Feb 2017];6(9):[aprox. 28 p.]. Disponible en: [http://www.revistaraes.net/revistas/raes9\\_art1.pdf](http://www.revistaraes.net/revistas/raes9_art1.pdf)
14. Rocha R. Escala de opinión de los estudiantes sobre la efectividad de la docencia (EOEED) en educación superior. Form Univ [Internet]. 2013 [citado 23 Feb 2017];6(6):[aprox. 14 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062013000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062013000600003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Recibido: 20 de abril de 2017.

Aprobado: 1 de junio de 2017.

*Leidys Cala Calviño*. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico: [liams@infomed.sld.cu](mailto:liams@infomed.sld.cu)