

# ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA EL DESARROLLO DE HABILIDADES EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DEL INTERNADO ROTATORIO DE CIRUGÍA

Nélida Ramos Díaz  
Natacha Mezquía de Pedro  
Francoise Izquierdo Lara  
Javier Oliva Almanza  
Iliovany Betancourt Plaza

*Hospital Universitario Miguel Enríquez, La Habana, Cuba.*

## RESUMEN

**Objetivo:** diseñar una estrategia pedagógica para el desarrollo de habilidades en el Internado Rotatorio de Cirugía.

**Materiales y Métodos:** se diseñó una estrategia pedagógica para el desarrollo de las habilidades de los estudiantes del Internado Rotatorio de Cirugía, en el Hospital Universitario Miguel Enríquez. En la investigación cualitativa realizada se emplearon los métodos teóricos y empíricos, que permitió explorar 33 habilidades teórico-prácticas y 6 valores en 134 estudiantes. Como medida resumen para las variables cualitativas se obtuvo la frecuencia absoluta y el porcentaje.

**Resultados:** la estrategia pedagógica diseñada cumplió con los requisitos de flexibilidad y favoreció cambios transformadores en los modos de accionar de los participantes, con un índice de satisfacción elevado.

**Conclusiones:** la estrategia pedagógica diseñada es factible en las acciones realizadas para el desarrollo de habilidades en los estudiantes, así como en la adquisición de valores en su formación.

**DeCs:** habilidades, estrategia pedagógica, internado rotatorio, contexto.

## INTRODUCCIÓN

El Internado Rotatorio, es la última etapa de una trayectoria de seis años de pregrado, donde se consolida todo lo aprendido desde el comienzo de la carrera de Medicina. Después de finalizar este periodo, comienza otra etapa de un continuo desarrollo de las habilidades adquiridas. Durante la rotación por Cirugía en el 4to año de la carrera, según el programa vigente, es imprescindible la adquisición de habilidades, que se reafirmaran durante el Internado Rotatorio de Cirugía, y que favorecerán el futuro desarrollo de su vida profesional, una vez graduado como Médico General Básico (MGB).

La Cirugía General es una asignatura que tributa a la disciplina de Medicina General Integral (MGI), junto a otras especialidades quirúrgicas (Otorrinolaringología, Urología, Oftalmología, Ortopedia) y clínicas (Medicina Interna, Pediatría, Ginecología y Obstetricia), por ser la disciplina rectora. Su objetivo es formar un Médico General Básico, con una formación integral, capaz de aportar los conocimientos y el desarrollo de las habilidades diagnósticas y terapéuticas que solucionen, según su nivel de actuación, cada uno de los 35 problemas de salud relacionados con la Cirugía. De los 220 problemas profesionales de salud, que debe resolver el egresado de medicina, este ocupa dos momentos en el ciclo clínico, el 8vº semestre del cuarto año y en el 11nº y 12dº semestre del sexto año de los planes de estudio, enriquecidos por la confección de los planes D y E.<sup>(1)</sup>

En el modelo del médico general

integral básico, en su perfil profesional, se reconoce a la atención médica integral como la función rectora a desarrollar por este profesional y queda definido que, uno de los objetivos generales instructivos de la carrera de Medicina es llevar a cabo con un nivel de aplicación, los procedimientos terapéuticos de los principales problemas de salud y la necesidad de formar un profesional dotado de conocimientos, habilidades y valores.

Cabe considerar, por otra parte, que existen enfermedades que tienen además del tratamiento quirúrgico de elección, un tratamiento preventivo, en las cuales el médico general básico juega un papel fundamental. La educación médica cubana tiene como reto, la formación de recursos humanos con calidad en su desempeño, que garantice un modelo de Médico General Integral, capaz de responder a las necesidades de salud de su población.

Diferentes instituciones docentes y asistenciales en el mundo, exploran mediante encuestas realizadas a los estudiantes del último año de pregrado de la rotación de Cirugía General, y de investigaciones científicas, las habilidades en los futuros egresados de la carrera de Medicina. Trabajos investigativos realizados por diferentes autores muestran la ausencia de una preparación óptima en las habilidades teóricas-prácticas, con énfasis en las habilidades prácticas, inclusive las relacionadas con las urgencias quirúrgicas en el Internado Rotatorio, como es el diagnóstico precoz del abdomen agudo quirúrgico, y crean programas para mejorarlas.<sup>(2)</sup> En Cuba, al surgir esta problemática

y tener que darle solución a corto plazo, se crean diferentes estrategias pedagógicas para el desarrollo de todas las habilidades definidas en los programas de estudio.<sup>(3)</sup>

En el transcurso de más de dos años de estudio investigativo, en el Hospital Universitario Dr. Miguel Enríquez, referente al tema de las habilidades en el Internado Rotatorio de Cirugía y con la experiencia de más de 25 años de trabajo docente, surge una contradicción, con respecto al dominio de las habilidades de los estudiantes, entre el sujeto actual y el sujeto ideal que se desea formar. Para dar solución a este problema científico, este trabajo plantea como objetivo: diseñar una estrategia pedagógica para mejorar y desarrollar las habilidades teórico-prácticas de los estudiantes de Medicina del Internado Rotatorio de la asignatura Cirugía General, en el Hospital Docente Clínico-Quirúrgico Miguel Enríquez de la provincia de La Habana.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de desarrollo, con un enfoque mixto de corte cualitativo en estudiantes de la carrera de Medicina durante el Internado Rotatorio de Cirugía General, en el Hospital Universitario Miguel Enríquez, durante un período comprendido desde el año 2018 hasta el 2020. El universo de estudio incluyó a 134 estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas Miguel Enríquez del sexto año de la carrera de Medicina, divididos en siete rotaciones. Se diagnosticó la necesidad del aprendizaje de 33 habilidades teórico-prácticas

y el nivel de adquisición de valores. Del nivel teórico, se emplearon los métodos histórico-lógico, el análisis documental y la sistematización teórica, los cuales permitieron la búsqueda y las tendencias del tema relacionadas con la superación dirigida al mejoramiento en las habilidades teórico-prácticas, en el Internado Rotatorio de Cirugía General. Para las indagaciones empíricas se utilizó el estudio documental del programa y los planes de estudio del Internado Rotatorio en Cirugía General.

Técnicas y procedimientos: se confeccionaron cuestionarios anónimos, aplicados a los estudiantes del Internado Rotatorio de Cirugía, con absoluta voluntariedad, y respeto a los conceptos de ética e individualidad personal.

Se confeccionó una guía de observación inicial de habilidades, según el criterio de los docentes por grupo de trabajo, que recogió las dificultades en la adquisición de las habilidades de los estudiantes desde el inicio de su rotación. Además, se incluyeron encuestas individuales a los estudiantes que exploraron el nivel de adquisición de sus habilidades. Para la aplicación de la estrategia pedagógica, se seleccionaron cinco Profesores Auxiliares, un Profesor Titular, cuatro Profesores Asistentes y dos Instructores, de diferentes especialidades. Al final de la rotación se aplicó un test de satisfacción a los estudiantes con los ítems siguientes:

A: Muy satisfechos

B: Bastante satisfechos

C: Poco satisfecho

D: Insatisfecho

N = número total de estudiantes que conformaron la muestra.

Para el cálculo del índice de satisfacción grupal (ISG) se utilizó la siguiente expresión:

Donde A, B, C y D corresponden al número de estudiantes a los que se les aplicó el cuestionario de satisfacción personal.

N= la cantidad total de encuestados  

$$ISG = A \times (1) + B \times (0.5) + C \times (0) + D \times (-0.5)$$

	N	
• Si $0,7 \geq ISG \geq 1,0$	se	consideró de muy satisfecho
• Si $0,5 \geq ISG \geq 0,7$	se	consideró satisfecho
• Si $0,5 \geq ISG \geq 0,6$	se	consideró poco satisfecho
• Si $0 \geq ISG \geq 0,5$	se	consideró insatisfecho

Para la adquisición de los valores se tuvo en cuenta aspectos incluidos en la guía inicial implementada a los docentes y las encuestas individuales a los estudiantes: honestidad, humildad, apoyo moral a los pacientes y familiares, ética médica, confección del modelo de consentimiento informado.

Los datos coleccionados se transcribieron a un modelo de vaciamiento computadorizado en Microsoft Excel, que contemplaba el conjunto de variables definidas y todas sus categorías, que permitió los cálculos matemáticos, mediante el método de los porcentajes.

Los datos coleccionados se transcribieron a un modelo de vaciamiento de Microsoft Excel.

Se tomaron en consideración los aspectos éticos e individuales en el estudio realizado.

## RESULTADOS

La estrategia diseñada cumplió con los requisitos de flexibilidad e interacción y favoreció cambios transformadores en los modos de accionar de los participantes, con

un índice de satisfacción elevado. Fue flexible ya que se adaptó a los cambios de escenarios docentes necesarios e incorporó temas que en su inicio no se diseñaron con una estrecha colaboración e interacción con otras especialidades quirúrgicas. Se desarrolló una estrategia que

aplicó 33 habilidades teórico-prácticas recogidas en el Programa de la Asignatura de Cirugía y seis referidas a la adquisición de valores, a consideración de los autores. De ellas se precisaron diez, con adquisición no adecuada como se plantea en la tabla 1.

**Tabla 1.** Distribución de las habilidades por los estudiantes. Hospital Universitario Miguel Enríquez. La Habana, 2018-2020

Habilidades	Adquisición inadecuada	Adquisición adecuada
Reanimación del paro cardiorrespiratorio	69,4 %	30,6 %
Uso del desfibrilador en la reanimación cardiorrespiratorio	86,5 %	13,5 %
Atención inicial al politraumatizado	56,7 %	43,3 %
Inmovilización de la columna cervical	82,1 %	17,9 %
Acceso a la vía aérea	67,1 %	32,9 %
Punción torácica con dedil de guante	81,3 %	18,6 %
Técnica de la toracentesis	80,6 %	19,4 %
Participación en la técnica de pleurostomía	77,6 %	22,4 %
Participación en punción abdominal y lavado peritoneal	67,9 %	32,1 %
Colocar sonda nasogástrica	53,7 %	46,3 %
Otras habilidades	33,4 %	66,6 %
Adquisición de valores	3,4%	96,6 %

Las habilidades con mayores dificultades fueron: la reanimación cardiopulmonar (69,4 %), el uso del desfibrilador (86,5 %), la inmovilización de la columna cervical (82,1%), la técnica del dedil de guante (81,3 %) y la técnica de la toracentesis (80,6%), entre otras. Las habilidades teórico-prácticas restantes (22), se adquirieron en el 66,6 %, al

igual que la adquisición de los valores explorados (96,6 %). De las habilidades adquiridas un grupo de estudiantes respondieron que todavía no las habían desarrollado en su totalidad, por lo que la Estrategia Pedagógica les brindó la oportunidad de desarrollarlas de forma satisfactoria como se describe en la tabla 2.

Tabla 2. Habilidades adquiridas no en su totalidad por todos los estudiantes.

Habilidades	Adecuado	No Adecuado
Lavado de manos	82,1 %	17,9 %
Vestirse con la ropa quirúrgica	82,1 %	17,9 %
Instrumental quirúrgico	77,6 %	22,4 %
Suturas de heridas	83,6 %	16,4 %
Cura de las heridas	78,4 %	21,6 %
Sonda nasogástrica	46,3 %	53,7 %
Sonda vesical	57,4 %	42,6 %
Canalizar venas periféricas	61,2 %	38,8 %
Ayudante en las operaciones	79,1 %	20,9 %
historia clínica	90,3 %	9,7 %
Interpretar de complementarios	69,4 %	30,6 %
Evoluciones médicas	93,3 %	6,7 %
Discusiones diagnósticas	89,6 %	10,4 %
Pases de visita	83,6 %	16,4 %
Integración al equipo	94,8 %	5,2 %

Fuente: encuesta a estudiantes.

La estrategia se desarrolló en cuatro etapas, que incluyó en cada una, las acciones acometidas, y que se representan a continuación.

**Etapas:**  
**Etapas 1. Diagnóstico.** Objetivo: valorar el estado inicial del desarrollo de habilidades teórico-prácticas en los estudiantes del Internado Rotatorio de Cirugía General.

Acciones que se realizaron:

1-Identificar la población y la muestra,  
 2-Determinar el contexto de actuación,  
 3-Characterizar el grupo muestral y el contexto desde los escenarios propios de la educación en el trabajo.

4- Parametrizar la variable, dimensiones e indicadores.

5- Presentar ante el consejo científico la ejecución del proyecto y la aplicación de los instrumentos.

6- Aplicar los instrumentos y procesar la información recogida.

7- Integrar los resultados de los instrumentos mediante la

triangulación metodológica para arribar al inventario de problemas y potencialidades.

**Etapas 2. Planificación.** Objetivo: diseñar acciones teóricas, prácticas y metodológicas para el desarrollo de habilidades teórico-prácticas en los estudiantes del Internado Rotatorio de Cirugía General.

Acciones realizadas:

1-Determinar los contenidos a abordar en las acciones propuestas en la Estrategia Pedagógica.

2. Fundamentar las actividades curriculares y vías de trabajo metodológico a realizar con estudiantes y docentes.

3-Aprobar el diseño curricular de las formas organizativas que se realizan en el Internado Rotatorio de Cirugía General.

4-Establecer la estructura didáctica

de los tipos de actividades, los medios de enseñanza y escenarios docentes a utilizar para el desarrollo de las habilidades teórico-prácticas.

5-Organizar el taller metodológico con los docentes del departamento de Cirugía General para su ejecución,

6-Preparar el modelo de clase para el desarrollo de la actividad con los Internos Rotatorios que propicie el desarrollo de las habilidades teórico-prácticas en los estudiantes del Internado Rotatorio de Cirugía General.

7-Valorar las vías de evaluación del desarrollo de las habilidades teórico-prácticas en los estudiantes del Internado Rotatorio de Cirugía General.

Etapa 3. Ejecución. Objetivo: ejecutar las acciones teóricas, prácticas y metodológicas en el desarrollo de habilidades teórico-prácticas en los estudiantes del Internado Rotatorio de Cirugía General.

Acciones realizadas:

1-Establecer el cronograma de trabajo y determinar la inserción de los contenidos a abordar en las acciones propuestas en la Estrategia Pedagógica, sin afectar el programa analítico del rotatorio de Cirugía General.

2-Ejecutar la estructura didáctica establecida según los tipos de actividades, medios de enseñanza, habilidades teórico-prácticas en los estudiantes de la carrera de Medicina durante la rotación.

3- Realizar el taller metodológico con los docentes del departamento de Cirugía General

4-Ejecutar la clase modelo como vía de preparación metodológica.

Etapa 4.Objetivo: valorar los resultados de la ejecución de las acciones teóricas, prácticas y metodológicas en el desarrollo de habilidades teórico-prácticas en los estudiantes del Internado Rotatorio de Cirugía General.

Acciones realizadas:

1-Establecer las variables, dimensiones e indicadores para la valoración de la ejecución del cronograma de trabajo.

2. Determinar los instrumentos y los sujetos que servirán de objetos evaluables de la Estrategia Pedagógica sin que afecte el programa analítico de la rotación de Cirugía.

3- Valorar la satisfacción de los docentes del Departamento de Cirugía General en la ejecución del taller metodológico y la clase modelo como vías de preparación metodológicas.

4.Aplicar la evaluación del impacto de la Estrategia Pedagógica en la preparación metodológica de los docentes y en la calidad del aprendizaje.

☒ Las debilidades que fueron encontradas tanto en las encuestas a estudiantes como en la guía de observación inicial a los profesores fueron las siguientes: falta de correspondencia entre las habilidades teórico-prácticas con los modos de actuación en el desempeño médico, y poco aprovechamiento de los escenarios docentes para el desarrollo de las habilidades teórico-prácticas en la educación en el trabajo.

Se crearon escenarios docentes que propiciaron la práctica de las habilidades, como por ejemplo la canalización de venas



periféricas en laboratorios clínicos de urgencias, central y Policlínico 14 de Junio aledaño al Hospital Dr. Miguel Enríquez. Se potencializó el trabajo con la especialidad de Anestesia y Reanimación que brindó herramientas para la reanimación cardiopulmonar y el acceso a la vía aérea. Las actividades realizadas, fueron apoyadas por las diferentes especialidades que participaron en la Estrategia Pedagógica y reforzaron el principio de interdisciplinariedad.

Los métodos de enseñanza que se aplicaron fueron: aprendizaje activo, por problemas, por simulación, y se emplearon videos educativos que respondieron a las necesidades de aprendizaje de todas las habilidades teórico-prácticas recogidas en las encuestas a estudiantes y docentes.

La validación de la Estrategia Pedagógica se realizó con la aplicación del método Delphi, la consulta a expertos, los cambios positivos obtenidos antes y después de aplicada la estrategia, y los resultados alcanzados en el tes de satisfacción que se aplicó al final de cada rotación. La Estrategia Pedagógica propició que los estudiantes, se apropiaran de los conocimientos teórico-prácticos, del dominio y ejecución de las acciones que se desarrollaron para poder integrar las habilidades, sistematizarlas, y transformar al sujeto y su entorno, como médico integral, habilidades adquiridas con la educación en el trabajo, la práctica continua del método clínico, el trabajo grupal, la guía de sus profesores, el análisis y solución de los problemas de salud a los que se enfrenten en la comunidad y en las diferentes misiones que se les asignen.

En la tabla 3, se muestra el índice de satisfacción obtenido por los

estudiantes, catalogado de muy satisfecho (120) y bastante satisfecho<sup>(14)</sup>.

## DISCUSIÓN

En las esferas educativas y pedagógicas de Cuba y otros países, se diseñan diferentes estrategias encaminadas a mejorar el desarrollo del conocimiento, las habilidades teóricas-prácticas comunicativas, las investigativas y los valores.<sup>(4,5)</sup>

Domínguez Torres y colaboradores<sup>(6)</sup> de la Universidad de Sabana, en Colombia, se refieren al tema de las habilidades de los estudiantes de pregrado en Cirugía y desarrollan actividades y cursos, así como estrategias denominadas como “aula invertida”, definida como una estrategia constructivista, porque invierte los componentes habituales de una clase y los distribuye en actividades “fuera del aula”, mediante videos y otros recursos.<sup>(6)</sup>

Otras instituciones internacionales, implementan programas formativos y ponen en práctica actividades para el desarrollo de habilidades manuales, como el sondaje vesical, la infusión intravenosa, los cuidados de las heridas, el acceso a la vía aérea, las suturas en maquetas y los simuladores creados para ese fin.<sup>(7)</sup>

Los docentes realizan acciones que facilitan el cumplimiento de los objetivos trazados en los programas académicos, en este sentido, las estrategias docentes orientadas a mejorar el aprendizaje de las competencias prácticas específicas en los estudiantes de pregrado de la carrera de Medicina durante la asignatura de Cirugía.<sup>(7)</sup>

En Cuba, Pichs García<sup>(8)</sup> realiza estrategias para optimizar las

habilidades clínicas en el pregrado, con un enfoque específico hacia las urgencias.

En el contexto de la Pedagogía: “La estrategia establece la dirección inteligente, desde una perspectiva amplia y global de las acciones encaminadas a resolver los problemas detectados en un determinado segmento de la actividad humana. (...) Su diseño implica la articulación dialéctica entre los objetivos (metas perseguidas) y la metodología (vías instrumentadas para alcanzarlas)”.<sup>(9)</sup>

Según Sierra Salcedo,<sup>(10)</sup> en su compendio de Pedagogía de 2002, define a la estrategia pedagógica como “La concepción teórica práctica de la dirección del proceso pedagógico durante la transformación del estado real al estado deseado, en la formación y desarrollo de la personalidad, de los sujetos de la educación, que condiciona el sistema de acciones para alcanzar los objetivos, tanto en lo personal y lo grupal, como en la institución escolar”, lo que destaca que este proceso ... “no es algo rígido, es susceptible de modificarse, precisarse y delimitarse a partir de los propios cambios que se operen en el objeto de transformación”.

Duber Jeomar D, Toala Zambrano DJ y colaboradores<sup>(11)</sup> destacan dos partes fundamentales de toda estrategia: la cognitiva y la concerniente a los elementos a tener en cuenta para su modelación y construcción, la flexibilidad y los cambios que deben realizarse en la aplicación de una estrategia, favorecen un mejor resultado final. El diseño de toda estrategia parte del inicio, de hacer un diagnóstico de las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, de comprender

sus debilidades, entender sus dificultades y personalidades, crear un ambiente de estabilidad, armonía, compenetración, visión individual de cada problema, elevar la capacidad cognoscitiva de los educandos e incrementar el compromiso del docente y el estudiante, con las acciones a emprender para alcanzar los objetivos trazados. Las estrategias en su definición, son el sistema de acciones y operaciones, físicas y mentales, que facilitan la confrontación (interactividad) del sujeto que aprende con el objeto de conocimiento, y la relación de ayuda y cooperación con otros colegas durante el proceso de aprendizaje (interacción) para realizar una tarea con la calidad requerida.

Los autores son del criterio que, el proceso de construir y aplicar una estrategia que produzca un cambio significativo en las habilidades de los estudiantes en la obtención de los valores requeridos por todo médico revolucionario, es un proceso complejo de organización, distribución de recursos humanos, de escenarios docentes, del uso adecuado de los medios de enseñanza, donde el docente debe prepararse, para guiar el proceso de la enseñanza-aprendizaje. La interacción del sujeto con el objeto a transformar, no es solo un proceso de observar el presente, es conocer el pasado y pensar en el futuro, si se quiere lograr un cambio positivo.

Por consiguiente, para conformar la estructura de la estrategia pedagógica, los autores de este trabajo, son del criterio de elaborar sus fundamentos teóricos desde el punto de vista filosófico, sociológico, psicológico, jurídico y pedagógico de la Educación Médica, los cuales



le permitieron dar la coherencia, el carácter científico y la organización a la estrategia pedagógica propuesta.

El carácter flexible, contextualizado, sistémico, multifactorial y variado, permitió identificar la sistematización de los referentes teóricos consultados en un conjunto de rasgos que caracterizaron la estrategia pedagógica en el desarrollo de las habilidades teórico-prácticas en los estudiantes del Internado Rotatorio de Cirugía General. En este sentido, se comprende que las instituciones docentes en varios países y los ministerios de salud pública, aceleran los programas de formación de los recursos humanos e incrementan los puestos de trabajo, como las medidas necesarias para enfrentar las exigencias del personal de salud pública, que impulsa la pandemia desde su inicio. <sup>(12)</sup>

El desarrollo de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Internet y la Intranet, permiten la enseñanza a distancia, no presencial y por la vía online. Esta educación a distancia es una alternativa utilizada en diferentes instituciones internacionales e incrementan su uso durante la pandemia de la COVID-19. <sup>(13)</sup>

Cuba tiene experiencia en la educación a distancia desde hace más de 40 años, a través de los programas televisivos como Universidad para Todos. Delísy Ortiz en su artículo "Acciones para favorecer el modelo de educación a distancia en Cuba en tiempos de COVID-19, en la actualidad, para proteger a los estudiantes durante la pandemia, consideran que las actividades docentes realizadas mediante video-conferencias, potencializan así el uso masivo de las TIC, que requieren del dominio, por parte de los docentes, de los modernos medios informáticos en la educación a distancia. <sup>(14)</sup>

La academia cubana, junto con las instituciones docentes del Ministerio de Salud Pública, crean estrategias y disposiciones para enfrentar la COVID-19, una situación epidemiológica compleja, que conduce a cambios en la forma de aplicar las actividades docentes-educativas. Las estrategias adoptadas deben ser flexibles, pero deben garantizar a la vez la calidad de los recursos humanos en formación <sup>(15)</sup>.

## CONCLUSIONES

La implementación de la estrategia pedagógica toma en cuenta los criterios emitidos para el desarrollo de las habilidades en los estudiantes de Medicina del Internado Rotatorio de Cirugía y sus profesores, y las acciones a realizar son factibles, en el contexto donde se implementen, en aras de perfeccionar y desarrollar las habilidades teórico-prácticas y así como, para valorar su contribución en la formación permanente de valores en los estudiantes de Medicina del Internado Rotatorio de la asignatura Cirugía General.

---

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Sintés R. Plan de estudio de medicina: ¿nueva generación? Rev. hab. cienc méd 2017. [ acceso 22 /9/21]; 16(5):680-685. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2123>
2. Martínez Torres MR, Andaya Rodríguez D, Díaz Castillo R. Acciones didácticas para el diagnóstico precoz de las patologías quirúrgicas de urgencia mediante la asignatura Cirugía General. Opuntia Brava. 2021. [acceso 22/9/21]; 13(2) : (223-235). Disponible en: <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1348>
3. Beltrán-Moret, M., Aranda-Cintra, B. L., Querts-Méndez, O., & Palacios-Veranes, A. El desarrollo de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera de Medicina. Maestro Y Sociedad. 2019. [acceso 26 de septiembre de 2021]; 16(3), 520–533. Disponible en: <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/4953>
4. Sánchez-Otero M, García-Guiliány J, Steffens-Sanabria E, Palma HH-, Sánchez-Otero M, García-Guiliány J, et al. Pedagogical Strategies in Teaching and Learning Processes in Higher Education including Information and Communication Technologies. Información tecnológica. 2019. [acceso 22/9/21]; 30(3):277-86. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sciabstract&pid=S071807642019000300277&lng=en&nrm=iso&tlng=en>
5. León Zamudio JA, García Villaseñor A, Toxqui Abascal L, Etchegara y Morales I, Montiel Jarquín AJ, García Galicia A, Loria Castellanos J. Diseño de prototipo TIC para el desarrollo de habilidades en competencias clínicas de pregrado. Arch. Med. Urgen. Mex. 2020. [acceso 09/8/21]; 12(1-3):13-18. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/349948573ArticulooriginalDesignofICTprototypeforthedevelopmentofskillsinundergraduateclinicalcompetitions>
6. Domínguez-Torres Luis Carlos, Vega-Peña Neil Valentín, Pepín-Rubio Juan José, Sierra-Barbosa Diego Orlando, Lotero Juan David. Se hace camino al andar: Educación médica de pregrado en el Departamento de Cirugía, Universidad de La Sabana. Rev. colomb cir. 2021. [acceso 09/8/21]; 36(1):25-34. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sciarttext&pid=S201175822021000100025&lng=en>.
7. Robertson MA, Begoña López E, Peñaloza KD. Percepción de internos de cirugía respecto a conocimientos y habilidades en realización de suturas: nivel basal e impacto de un taller en simulación al inicio del internado. Rev. Chilena Rev. Educ. Cienc Salud. 2019. [acceso 6/10/21]; 16(1):14-17. Disponible en: [http://www.google.com.cu/url?q=https://www.semanticscholar.org/author/B.L.%25C3%25B3pez/144083451&sa=U&ved=2ahUKewiAdu6ob0AhXktTEKHd9HD6QQFnoECAMQAg&usq=AOvVaw2lqmv6Q65VQzz5BL3\\_8Jq](http://www.google.com.cu/url?q=https://www.semanticscholar.org/author/B.L.%25C3%25B3pez/144083451&sa=U&ved=2ahUKewiAdu6ob0AhXktTEKHd9HD6QQFnoECAMQAg&usq=AOvVaw2lqmv6Q65VQzz5BL3_8Jq)
8. Pichs García LA. Estrategia pedagógica interventiva para la formación en urgencias médicas [tesis en opción al título de doctor en ciencias pedagógicas]. La Habana: Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”; 2012. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=FullRecord&ID=243>
9. Silva OV, Ortega BJ, McColl CP, Searle SM, Pérez SC, Escobar SV, et al. Elementos de la didáctica en la cirugía en pregrado: un estudio cualitativo. Investigación en educación médica. 2018. [acceso 22/7/9/21]; 7(25):53-60. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sciabstract&pid=S200750572018000100053&lng=es&nrm=iso&tlng=es>
10. Sierra Salcedo RA. Modelación y estrategia: algunas consideraciones desde una perspectiva pedagógica. En: Compendio de Pedagogía. La Habana: Editorial Ciencias Médicas. 2002:311-28. Acceso 22 /12/21. Disponible en: <https://scholar.google.com/citations?user=QQGB40AAAAJ&hl=es>
11. Duber Jeomar D, Toala Zambrano DJ, Loor Mendoza CE, Pozo Camacho M. Estrategias pedagógicas en el desarrollo cognitivo. La formación y superación del docente: “desafíos para el cambio de la educación en el siglo XXI. 2018. [acceso 26/9/ 21] ISBN 978-9942-17-033-0, págs. 691-700. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7220658>
12. Herrera-Añazco P, Toro-Huamanchumo CJ. Educación médica durante la pandemia del COVID -19: iniciativas mundiales para el pregrado, internado y el residentado médico. ACTA MEDICA PERUANA. 2020. [acceso 22/9/21]; 37(2) : (112-122). Disponible en: <https://amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/999>
13. López M, Olivares SLO, Elizondo-Leal JA, Valdez-García JE. Propuesta para la continuidad académica y formación médica a distancia ante la pandemia de COVID-19. Educación Médica Superior. 2021. [acceso 6/10/21]; 35:(1-10). Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2603>
14. Delís YMR, Ortiz LR. Acciones para favorecer el modelo de educación a distancia en Cuba en tiempos de COVID-19. Educación Médica Superior. 2021. [acceso 6 /9/21]; 35: (1-12). Disponible en: <http://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2619>
15. Lima Sarmiento L, Rivera Michelena NM, Pérez Esquivel Gd, López Aguilera AF, Díaz Molleda M. Enfoque socio constructivista y proceso docente del curso 2019-2020 durante la COVID-19. Educación Médica Superior. 2021. [acceso 6/10/21]; 35:(1-10). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2903>

## ABSTRACT

**Introduction:** the development of the abilities of the students of Medicine in the Rotational Boarding school of Surgery is important for the professional acting of the same ones, eleven graduate of the career of Medicine, due to the necessity of acquiring the enough abilities and necessary values, ace the humanity and solidarity, among other abilities that characterize the personnel of health in Cuba.

**Objective:** to design to pedagogic strategy for the development of abilities in the Rotational Boarding school of Surgery.

**Materials and Methods:** to pedagogic strategy was designed for the development of the abilities of the students of the Rotational Boarding school of Surgery, in the University Hospital Miguel Enriquez. In the qualitative carried out investigation the theoretical and empiric methods were used that allowed to it explores 33 theoretical-practical abilities and 6 you value in 134 students. Ace measure summary for the qualitative variable was obtained the absolute frequency and the percentage.

**Results:** the pedagogic designed strategy fulfilled the requirements of flexibility, and it favored changes transformers in the ways of working of the participants, with to high index of satisfaction.

**Conclusions:** the pedagogic designed strategy is feasible in the actions carried out for the development of abilities in the students, ace well ace in the acquisition of values in its formation.

**DeCs:** abilities, pedagogic strategy, rotational boarding school, context.

Se declara que no existen conflictos de intereses ni de financiación entre los autores del trabajo.

