

## Formación de habilidades en el Internado Rotatorio de Cirugía

### *Formation of skills in the rotational boarding school of General Surgery*

**Dra. Nélide Ramos Díaz.** Doctora en Medicina; Profesora Auxiliar, Especialista en Cirugía General II grado; MSc; Hospital Universitario Dr Miguel Enríquez, La Habana.

Correo electrónico: [nelida.ramos@infomed.sld.cu](mailto:nelida.ramos@infomed.sld.cu)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1132-1163>

**Dr. Radamés Adefna Pérez.** Doctor en Medicina. Especialista en Cirugía General II grado; Profesor Auxiliar, MSc, Hospital Dr Miguel Enríquez.

Correo: [radamesiap@infomed.sld.cu](mailto:radamesiap@infomed.sld.cu)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2538-9337>

**Dra. Silvia María Pozo Abreu.** Doctora en Medicina; Especialista de II grado en MGI y de I grado en Bioestadística; MSc, Hospital Clínico quirúrgico 10 de Octubre.

Correo [spozo@infomed.sld.cu](mailto:spozo@infomed.sld.cu)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7125-3572>

Recibido: noviembre de 2020

Aprobado: junio de 2021

---

#### Resumen

El presente artículo muestra los fundamentos de las ciencias de la educación médica que sustentan el desarrollo de las habilidades de los estudiantes de la carrera de Medicina en el Internado Rotatorio de Cirugía, es una necesidad de la atención primaria de salud desde la educación en el trabajo.

Los profundos cambios que se producen en la asistencia médica en Cuba, requieren del desarrollo de las habilidades teórico – prácticas de los estudiantes de la carrera de Medicina en el Internado Rotatorio de Cirugía General, el artículo refiere los fundamentos que tiene el desarrollo de las habilidades teórico- prácticas desde la educación en el trabajo.

El desarrollo de las habilidades profesionales de los estudiantes de la carrera de Medicina en el Internado Rotatorio de Cirugía, constituye un problema social que las ciencias de la Educación Médica, que se clasifican en las habilidades, desde la aplicación del método clínico, epidemiológico y social.

**Palabras clave:** Habilidades, Internado rotatorio, Educación médica.

#### Abstract

This article shows the foundations of the medical education sciences that support the development of the skills of the research team in Primary Health Care of the development of the theoretical and practical skills of the students of Medicine in the rotational boarding school of General Surgery from the education in the work.

The deep changes produced in the medical attendance in Cuba, require of the development of the theoretical and practical skills of the students of Medicine in the rotational boarding school of General Surgery, this article refers the foundations it has the development of the theoretical and practical skills from the education in the work.

The development of specific professional skills of the students of Medicine in the rotational boarding school of General Surgery, is a social problem of the Medical Education Sciences, research and educational skills, from the application of the clinical, epidemiological and social method.

**Keywords:** Skills, Rotational boarding, Medical Education.



## Introducción

El desarrollo acelerado científico y tecnológico en la actualidad a nivel mundial impone, nuevos retos sociales y económicos a los que sólo podrá responder con una educación de calidad que permita el dominio y aplicación de este avance en las nuevas tecnologías, que sean asequibles, sostenibles, económicas, de fácil acceso.

La acumulación del conocimiento y el acelerado desarrollo de la Revolución Científico-Técnica, sobre todo en las Ciencias de la Salud, se relacionan con los profundos cambios que se producen en la asistencia médica en los últimos años. Según refiere Ortiz (2018), el desarrollo de las tecnologías aplicadas a la medicina implica diferencias significativas en la configuración de los servicios de salud, por lo que resulta primordial la atención al proceso de formación del personal médico, con planes y programas de estudios pertinentes para cada universidad y cada país, de acuerdo al momento histórico. Sin embargo independientemente del lugar deben estar en correspondencia con los avances de la época, por lo que hay que prestar especial atención a la educación permanente y continuada.

El proceso de enseñanza-aprendizaje debe aprovechar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, para la contribución al desarrollo cognitivo de los estudiantes, la producción de cambios en los modelos de pensamiento, memoria, atención, como consecuencia, en la estructura del conocimiento.

Para enfrentar el reto de estas nuevas tecnologías, el docente requerirá de una correcta auto preparación en aspectos científicos-técnicos, didácticos, filosóficos, políticos-ideológicos e informáticos; es además premisa fundamental para la efectividad del trabajo colectivo e interdisciplinario que se desarrolla en la carrera de medicina, por disciplinas y asignaturas en los distintos años. Es por ello que los directivos académicos de las universidades tienen el deber de estimular y controlar la realización de procesos investigativos donde se identifiquen y transformen los principales problemas surgidos durante la práctica laboral educativa de su claustro.

La Educación Médica en Cuba tiene dentro de sus principales objetivos, incrementar los niveles de salud de la población, mediante el perfeccionamiento de la formación académica y el ulterior desarrollo profesional de los recursos humanos existentes. Son evidentes los esfuerzos dirigidos al perfeccionamiento del proceso formativo de los profesionales de la salud.

En el modelo del médico general integral básico, específicamente en su perfil profesional, se reconoce a la atención médica integral como la función rectora a desarrollar por este profesional; 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. Este objetivo expresa explícitamente la necesidad de "... formar un profesional dotado de los conocimientos, habilidades y valores necesarios para solucionar los problemas de salud identificados en individuos en quienes la enfermedad no ha podido ser evitada o prevenida." (Rodríguez y otros, 2014, p 5)

En el contexto educativo es necesaria la formación y desarrollo de las habilidades profesionales. La formación es el nivel que alcanza un sujeto en cuanto a la explicación y comprensión que tenga de sí mismo y del mundo material y social, mientras que el desarrollo es una categoría utilizada como función de la educación y está estrechamente ligada a la formación, aunque además se usa en el sentido del desarrollo del hombre y constituye un proceso de maduración física, psíquica y social, abarca, todos los cambios cuantitativos de las propiedades congénitas ya adquiridas, dentro de las que se encuentran las habilidades. "En particular dentro de las habilidades profesionales se encuentran las teórico-prácticas, las cuales son necesarias en toda profesión." (Suárez, 2017, p 3).

En carta al editor de la revista médica chilena del año 2015 cuyo título es Percepción de médicos recién egresados sobre las habilidades clínicas adquiridas durante el pregrado en Lima, Álvaro Taype - Rondán y



colaboradores muestran, después de encuestar a 268 egresados de la carrera de Medicina, la necesidad de un incremento de las actividades prácticas-clínicas y la no adecuada preparación entre otros aspectos.

En su investigación el Dr. C. Luis Alberto Pichs García (2012), expone las dificultades de los estudiantes de la carrera de Medicina en la obtención de habilidades en Urgencias Médicas para la formación del médico general que al egresar tendrá como escenario de desarrollo laboral la Atención Primaria de Salud, señalando la atención al paro cardiorrespiratorio y al politraumatizado entre las urgencias médicas exploradas como deficientes o poco adecuadas en su adquisición.

La Universidad tiene el encargo social de formar los recursos humanos que brinden un servicio de calidad, la calificación académica de los docentes es importante para la formación del personal que debe solucionar los problemas de salud de la población, en él coexisten los elementos correspondientes a la formación, educación permanente y capacitación del personal, para que se produzca la integración entre docencia, atención médica, extensión, interacción social e investigación, para que todo tenga lugar en un mismo espacio, el servicio de salud. A través de las acciones de dirección del sistema de salud y sus funciones: organización, planificación, control y evaluación, estos elementos repercuten en la calidad del servicio.

Los encargados de la docencia deben crear un ambiente académico que incentive a los estudiantes al aprendizaje y la investigación con mayor protagonismo, que propicie al egresado demostrar los estándares médicos más elevados, debe potencializarse la investigación a los efectos de hacer avanzar los conocimientos médicos y asegurar la máxima calidad de asistencia.

La experiencia acumulada por la autora como docente, investigadora, y médico que presta asistencia hace más de 27 años, le permitieron identificar las siguientes situaciones problemáticas en el desarrollo de las habilidades teórico – prácticas en el Internado Rotatorio de Cirugía General en el Hospital Docente “Dr. Miguel Enríquez”, como escenario pedagógico para la educación en el trabajo: pobre conocimiento de los estudiantes acerca de las habilidades teórico-prácticas, que deben desarrollar, poca preparación en la aplicación de las maniobras de reanimación cardiopulmonar y atención inicial al politraumatizado, las cuales deben dominar en esta rotación.

En este artículo se pretende como objetivo, fundamentar la enseñanza de las habilidades teórico-prácticas en los estudiantes de la carrera de Medicina del Internado Rotatorio de Cirugía General, desde las Ciencias de la Educación Médica, para ello la concepción dialéctico materialista requiere el estudio de una formación ética y tecnológica que les permita solucionar los problemas de salud de la población en los distintos niveles de atención, lo cual contribuye a una formación integral como futuro profesional en la atención primaria de la salud.

Para el estudio cualitativo relacionado con el desarrollo de las competencias profesionales especializadas desde la evolución de las Ciencias de la Educación Médica se utilizaron los siguientes métodos:

**Análisis documental:** Permitió el estudio de las normativas relacionadas con el desarrollo de las habilidades teórico-prácticas en los estudiantes de la carrera de Medicina del Internado Rotatorio de Cirugía General, desde las Ciencias de la Educación Médica, para desde la educación en el trabajo abordar de aplicación de las maniobras de reanimación cardiopulmonar y atención inicial al politraumatizado, entre otras habilidades durante la formación que realizan en los escenarios del hospital.

**Sistematización:** Permitió la determinación de los fundamentos de las ciencias de la educación médica sustentan el desarrollo de las habilidades teórico-prácticas en los estudiantes de la carrera de Medicina del Internado Rotatorio de Cirugía General, en Atención Primaria de Salud.



## Desarrollo

El desarrollo acelerado científico y tecnológico imponen nuevos retos sociales y económicos, que solo podrá responder con una educación de calidad. Las nuevas formas de apropiación del conocimiento, con la utilización de las tecnologías informáticas producirán cambios en las metodologías para el aprendizaje.

La Medicina como profesión, tiene el reconocimiento y una alta valoración de la sociedad en que se desarrolla; lo cual la obliga cada vez más, a que sus profesionales respondan a las exigencias de esa sociedad a la que se deben y a la vez prepararse para enfrentar el desarrollo científico tecnológico, incorporándolo a su desempeño, siempre en beneficio de la población, sin perder el sentido humanista de la profesión, que se fundamenta en los más altos principios éticos.

La educación médica y la medicina son prácticas sociales cuyos fines y medios se tienen que definir históricamente considerando las necesidades de cada sociedad. En la actual coyuntura, las escuelas tendrán que tomar posición frente a la crisis y la tecnología como determinantes de las posibilidades de su respuesta social y de su impacto. Sin embargo, la equidad como valor social orientador se define en este momento como un criterio básico de su pertinencia y legitimidad cómo instituciones.

La globalización, la interdisciplinariedad, el fortalecimiento de algunas áreas dentro del currículo de Medicina, tales como: Ciencias Básicas, Investigación, Salud Pública y la formación Socio Humanística, posibilitan la aplicación de algunas metodologías de enseñanza que han demostrado complementar de manera pertinente la tradicional clase magistral, el laboratorio y la rotación clínica. Entre estas metodologías se mencionan: la simulación, el uso de las tecnologías de la información y comunicación, la medicina basada en la evidencia, y el aprendizaje basado en la solución de problemas. “Para poder afrontar los nuevos retos planteados en la educación médica en el mundo y mantener altos estándares de calidad, es importante que las facultades de medicina acepten los cambios acelerados que se están dando en la actualidad.” (Mendoza y otros, 2016, p 31)

Es necesario en el Internado Rotatorio de Cirugía, aplicar las tecnologías de la información y comunicación, para transformar el proceso de enseñanza–aprendizaje con métodos que fomenten el autoaprendizaje, el protagonismo activo de los estudiantes, e implementar las nuevas tecnologías de la información como medios de enseñanza que faciliten la adquisición de los contenidos de una forma más dinámica, con mayor grado de motivación por parte de los estudiantes que fortalezca la interdisciplinariedad con las ciencias básicas y las clínicas, fomentar la formación socio-humanística en salud pública, para crear líneas de investigación en las que los estudiantes participen activamente, así como promover una flexibilidad curricular que permita tanto a estudiantes como a profesores profundizar en áreas del conocimiento de su interés, en lo que respecta al desarrollo de las habilidades teórico - prácticas en Cirugía.

En Cuba se han publicado trabajos desde la perspectiva de la formación de recursos humanos en la Atención Primaria de Salud (APS) entre ellos: Propuesta de competencias profesionales específicas para la formación de los especialistas en Medicina General Integral, al considerar que los médicos de la APS deben poseer un desempeño profesional y dominio de habilidades que los hagan competentes en su trabajo. (Ramos. 2017)

Existen causas multifactoriales señaladas por diferentes autores, que inciden de forma negativa en la formación de las habilidades, entre ellas:

- Poco tiempo en las rotaciones para adquirir la mayoría de las habilidades prácticas.
- Desconocimiento entre los profesores y estudiantes de los programas de estudio de la carrera de medicina.
- Programas de las asignaturas y disciplinas extensos y abarcadores.
- Aspectos que tienen relación con la motivación, nivel de asimilación en el desarrollo de la personalidad de los estudiantes.



- Preparación previa de los profesores para impartir conferencias y seminarios. (Rodríguez y otros, 2014, p 5)

En otros países se han creado programas encaminados a mejorar habilidades en los estudiantes, apoyándose en tecnologías y simuladores desarrollados para estos propósitos; entre las habilidades prácticas que deben dominar, señalan la colocación de sondas nasogástricas y vesicales, suturas de heridas, curas de heridas, incisión y drenaje, habilidades que practican los estudiantes previamente en dichos simuladores. Entre estos autores se destacan: Colliva de Boada M (1999); Vega Malagón J, Zaldívar Lelo de Larrea G, Vega Malagón G, Ávila Morales J, Vega Pérez J, Romero Martínez JL (2004); Patiño-Restrepo JF (2011), entre otros.

El Internado Rotatorio es el último período de adiestramiento que cursa el estudiante de medicina en su formación profesional. “Es el período curricular de práctica pre-profesional y el cumplimiento de este requisito, con su aprobación permitirá la certificación del título de Médico y la habilitación para el ejercicio profesional”. (Rosero, 2017, p 12)

La Cirugía General como asignatura es la disciplina principal integradora del plan de estudio, aporta los conocimientos, desarrolla las habilidades diagnósticas y terapéuticas del futuro médico general necesarias para la solución, según su nivel de actuación, de cada uno de los 35 problemas de salud relacionados con la Cirugía, que se les pueden presentar a los pacientes, del total de los 220 problemas profesionales de salud que debe resolver el egresado de medicina, para lo cual ocupa dos momentos en el ciclo clínico, en el 8º semestre del cuarto año y en el 11º y 12º semestre del sexto año del plan de estudio, ambos como currículo base de estas unidades curriculares.

El Internado Rotatorio de Cirugía General, se desarrolla durante 7 semanas, con un total de 308 horas, es aquí donde el estudiante (interno), aplica los conocimientos adquiridos previamente, aprende haciendo; se capacita, adquiere destrezas y habilidades teórico-prácticas en el manejo de técnicas y procedimientos para el diagnóstico de las patologías quirúrgicas.

Es preocupación de los profesores lograr que los estudiantes obtengan el mayor número de habilidades teórico-prácticas, si se desea una proyección profesional y una inserción futura en la Atención Primaria de Salud de profesionales que comprendan y respondan a los problemas de salud referidos en el programa del Internado Rotatorio de Cirugía.

Instituciones docentes-asistenciales a nivel Internacional, a través de encuestas a estudiantes del último año de la educación de pregrado de la rotación de Cirugía General, muestran que no existe una preparación óptima de las habilidades teórico-prácticas, con énfasis en las habilidades prácticas y crean programas para mejorarlas.

En Cuba se han publicado trabajos que analizan los programas docentes, pedagógicos, los diseños curriculares, las habilidades del médico general básico y licenciado en enfermería, así como habilidades investigativas y la formación de valores en los estudiantes de la carrera de medicina, referido por Conde (2011) y Medina (2012).

Existe una necesidad real y objetiva de mejorar las habilidades teórico - prácticas de los egresados ya que a veces en el pregrado no se llegan a dominar, o parte de ellas no han podido ser adquiridas a lo largo de la carrera. Facilitar su aprendizaje en el Internado Rotatorio a través de estrategias para fortalecer la capacidad resolutoria del médico general, independientemente del escenario en que se encuentren, conocer la trayectoria de los fenómenos y acontecimientos históricos del desarrollo de habilidades teórico - prácticas que es el objeto de estudio, su funcionamiento y desarrollo en la construcción del marco teórico, posibilitaría la obtención de estas habilidades.



Es necesario actualizar desde la investigación la formación y desarrollo de las habilidades teórico-prácticas de los estudiantes del Internado Rotatorio de Cirugía General de la carrera de Medicina, que se encuentran en los escenarios de la Educación en el Trabajo y brindar desde la pedagogía métodos que posibiliten solucionar de forma educativa, el desarrollo de las habilidades teórico – prácticas en los estudiantes del Internado Rotatorio Cirugía General de la carrera de Medicina, basadas en el desarrollo del principio de Educación en el Trabajo, las que favorecen la coherencia lógica interna de las Ciencias de la Educación Médica como teoría en construcción; todo en correspondencia con el currículo actual de la carrera de Medicina que se puede ejecutar, así como mediante una estrecha cooperación con las diferentes especialidades involucradas en su aplicación.

El desarrollo de habilidades teórico - prácticas basadas en la Educación en el Trabajo y la educación continuada, junto a la implementación de estrategias pedagógicas dan respuesta a una problemática que no es nueva, pero que resurge en las condiciones de la formación integral de los estudiantes de la carrera de Medicina, contextualizada en la Educación Médica. Constituye una solución científica al problema identificado, en la medida que ofrece herramientas para el desarrollo de las habilidades teórico-prácticas de los estudiantes de la carrera de medicina en el Internado Rotatorio de Cirugía General.

La formación del estudiante mediante la solución de problemas reales o estructurados, a los que se enfrentará como profesional, les posibilitará ubicarse en su problemática concreta, les permitirá profundizar en la teoría, ya que esta se enriquece en la multivariada de lo concreto y les permite desarrollar también, las habilidades profesionales, estimular la lógica del pensamiento y creatividad.

La Universidad debe desarrollar una enseñanza que logre un aprendizaje verdaderamente participativo, de modo que logre formar un profesional de nuestro tiempo. Se debe evaluar realmente la capacidad del estudiante para enfrentar una situación problemática, que requiera de la valoración experimental y científica, de juicios personales, de criterios profesionales, que estimule la creación y la individualidad a la respuesta. Todo ello exige una docencia de mucha calidad, ella se logra sólo cuando el trabajo del docente integra lo profesional, investigativo, y pedagógico, que no vive al margen de la práctica social, ni del desarrollo de su ciencia y de su didáctica específica.

En la sociedad se desarrolla cada día más una cultura científico-técnica superior, que se expresa en la amplitud de eventos y foros nacionales e internacionales, la creación de formas organizativas de cooperación universidad-sector productivo y de servicios, el tránsito de los fenómenos de cooperación, a nivel nacional, regional, hacia una verdadera integración para elevar la calidad, productividad, competitividad de los productos finales de los diferentes procesos, según exigencias de los consumidores.

La integración coherente de la informática a los procesos universitarios fundamentales es una necesidad vital, al convertirse en una herramienta principal para hacer más eficiente y eficaz la institución universitaria. Tiene particular importancia destacar que la integración de los procesos docencia, investigación y extensión, como procesos sustantivos de la Educación Médica, mediante la ciencia y la técnica es fundamental, ya que la introducción adecuada de un logro científico, la transferencia de tecnologías, la difusión cultural, recreativa, deportiva, en función de la formación médica, pasa por la calidad y competitividad de la formación recibida por los recursos humanos involucrados, que se transforma en un mejor servicio asistencial.

La cooperación de la Universidad con los sectores productivos y de servicios, posibilita una solución conjunta de problemas como la necesidad del desarrollo socio-económico y la creación de condiciones adecuadas para lograr la verdadera integración docencia-producción-investigación, de lo que resultará un significativo impacto en lo científico-técnico, económico, social, cultural, cuestión que no se puede perder de vista en la Educación Médica, sobre todo en la formación pre profesional y su vinculación con los procesos asistenciales.



En esta etapa es importante que el docente estimule en los estudiantes confianza en lo que realizan, incentivando el protagonismo de los mismos, siempre bajo su guía, aplicando métodos heurísticos y de resolución de problemas a partir de las habilidades teórico –prácticas que deben desarrollar en el Internado Rotatorio de Cirugía General.

La formación actual de Medicina en Cuba se ha estructurado en una categoría principal denominada Educación en el Trabajo. El profesor Fidel Ilizastigui Dupuy en el año 1993 ha señalado que:

...Por Educación en el Trabajo se entiende la formación y educación, especialmente en el área clínico – epidemiológica de los estudiantes a partir de la práctica médica y el trabajo médico social como fuente de aprendizaje y educación, complementada con actividades de estudio congruentes con esa práctica, para la comprensión total de la sociedad, la filosofía que la sustenta y de su profesión o especialidad médica. (Fernández, 2013, p 239)

La Educación en el Trabajo se desarrolla en el marco organizativo de la integración docente, de atención e investigación, que privilegia cada vez más la Atención Primaria de Salud, el trabajo grupal y tutorial, potencia el desarrollo de la creatividad, y capacidad resolutoria individual y colectiva de estudiantes y profesores, de forma integral e interdisciplinaria en los servicios asistenciales, permite el desarrollo de nuevos estilos de actuación, perfecciona las relaciones interpersonales y fomenta los valores ético morales en íntima interrelación con la comunidad, permitiendo que el futuro profesional se forme en la propia área donde ejercerá la profesión y que su objeto de estudio sea el propio objeto del trabajo profesional.

El trabajo que desarrolle el estudiante en la Educación en el Trabajo ha de tener un verdadero valor social; debe estar pedagógicamente estructurado, su organización debe motivar al educando, propiciando la consolidación y aplicación de los conocimientos esenciales, así como el desarrollo de las habilidades, hábitos y valores requeridos en su profesión. El estudio – trabajo acorta el tiempo que media entre la adquisición de los conocimientos y habilidades y su empleo, en las tareas propias del futuro profesional, con lo que se va conformando su modo de actuación, al mismo tiempo que mientras el educando aprende trabajando, participa en la consolidación o transformación del estado de salud de la comunidad, la familia y el individuo.

Mediante las diferentes actividades de la Educación en el Trabajo: pase de visita, atención ambulatoria, guardia médica, discusión diagnóstica, atención médico quirúrgica, entrega de guardia, entre otros, el estudiante se apropia de los métodos de trabajo en cada escenario laboral, se familiariza con las tecnologías existentes en cada nivel de atención médica, desarrolla su pensamiento creador e independiente, aprende a trabajar en equipos multidisciplinarios. Consolida los principios éticos, bioéticos, acorde con la formación socialista de la Educación Médica cubana.

El profesor, a partir de los objetivos específicos de cada actividad docente, debe establecer las tareas docentes que cada integrante del equipo tiene que ejecutar en la actividad de Educación en el Trabajo. A su vez tiene que definir las acciones individuales, relacionadas con la tarea docente, cuyos resultados serán controlados y evaluados de forma sistemática.

Fernández Sacasa, en el año 2013 ha señalado que esta concepción pedagógica de cómo enseñar y aprender la Medicina, se ha hecho extensiva a todas las formaciones de profesionales de la salud y puede ser también de utilidad en la generalidad de las áreas prácticas del conocimiento.

En el proceso de enseñanza - aprendizaje se establece la centralidad de propiciar la interacción del educando con el objeto que debe ser estudiado, bajo monitoreo profesional/profesoral, en los escenarios reales donde transcurre el proceso de atención de salud e investigación. Ninguna habilidad, destreza o conducta apropiada se conseguirá plenamente mediante la lectura de textos, conferencias magistrales o demostraciones clínicas esporádicas. “La relación entre la práctica docente, la práctica investigativa y la



práctica médica ha de responder a la integración, bajo la categoría principal por excelencia de la actividad humana: la práctica social transformadora.” (Salas, 2001, p 27)

El perfeccionamiento del proceso enseñanza-aprendizaje como un sistema de estudio-trabajo-investigación, influye positivamente en el logro de una calidad superior en los futuros profesionales de la salud y en el desarrollo económico-social del país, por lo que este enfoque ha sido adoptado también en el diseño curricular de las carreras de ciencias médicas.

Al analizar los referentes anteriores se puede aseverar que la educación en el trabajo es la forma fundamental de afianzar los conocimientos teóricos y desarrollar las habilidades prácticas desde la asistencia.

El proceso de enseñanza - aprendizaje debe atemperarse a las condiciones socio-históricas actuales que mueven el desarrollo social para la formación de los estudiantes de la carrera de Medicina desde el desarrollo de las relaciones interdisciplinarias en la formación de pregrado.

El perfeccionamiento del proceso enseñanza-aprendizaje como un sistema de estudio-trabajo-investigación, influye positivamente en el logro de una calidad superior en los futuros profesionales de la salud y en el desarrollo económico-social del país, por lo que este enfoque ha sido adoptado también en el diseño curricular de las carreras de ciencias médicas.

### **Conclusiones**

Se argumenta desde los fundamentos de las ciencias de la educación médica el desarrollo de las habilidades teórico – prácticas en el Internado Rotatorio de Cirugía General de los estudiantes de la carrera de Medicina, desde las ciencias de la Educación Médica particularizado en los principios de la educación en el trabajo y la formación permanente y continuada, expresión de su relación con los problemas de salud de la sociedad y el uso de las tecnologías.

Para un mejor desarrollo docente en los escenarios de la Educación en el Trabajo es esencial el vínculo con las nuevas tecnologías de la información y las ciencias. Tanto los docentes como los estudiantes deben orientar estas tecnologías en función del proceso de enseñanza – aprendizaje para que este sea más dinámico, comunicativo y motivado, que posibilite afianzar los conocimientos y utilizar métodos novedosos que faciliten el protagonismo de los estudiantes en este proceso, sobre todo en Cirugía General, donde es necesario modelar las habilidades, desde la aplicación del método clínico, epidemiológico y social.

El desarrollo científico en la Educación Médica debe tener un fundamento filosófico en la dialéctico - materialista, lo cual se debe tener en consideración para el mejoramiento de la enseñanza de las habilidades teórico - prácticas en los estudiantes de la carrera de Medicina del Internado Rotatorio de Cirugía General, en la Facultad de Ciencias Médicas “Miguel Enríquez”, con una formación de habilidades bien estructuradas, el incremento del desarrollo tecnológico, la enseñanza y práctica de la ética médica, que les permitan solucionar los problemas de salud de la población en los distintos niveles de atención, lo cual contribuye a una formación integral como futuro médico social.

### **Referencias Bibliográficas**

- Colliva, M. Taller de cierre de heridas. Una estrategia metodológica de apoyo a la Enseñanza práctica de la cirugía. Salud [Internet]. 1999 [citado 8 Dic 2018];3(2):[aprox.8p.]. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/fcs/vol3n2/5taller>.
- Conde, BD. (2011).La evaluación de la calidad del proceso de desarrollo de las habilidades clínicas en los estudiantes de tercer año de la Carrera de medicina [tesis]. Sancti Spíritus: Universidad de Ciencias Pedagógicas Capitán Silverio Blanco Núñez;



- Fernández, JA. El principio rector de la Educación Médica cubana. Un reconocimiento a la doctrina pedagógica planteada por el profesor Fidel Ilizástigui Dupuy. Educ. Med. Super. [revista en la Internet]. 2013 Jun [citado 2013 Jul 01]; 27(2):239-248. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo/21412013000200011&lng=es>.
- González, O. (2017). La formación en valores de los estudiantes de Medicina, desde la educación en el trabajo. Tesis en opción al grado científico de doctor en Ciencias de la Educación Médica. La Habana.; p 30.2 [tesis]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.
- Lizástigui, F. Educación en el trabajo como principio rector de la Educación Médica cubana. Conferencia brindada en el Taller Nacional "Integración de la Universidad Médica a la organización de Salud: su contribución al cambio y desarrollo perspectivo. (Folleto) La Habana, Cuba: MINSAP; 1993. p 12-1.
- Mendoza Rodríguez. (2021). Apuntes para el examen estatal de mínimo de la especialidad de Ciencias de la Educación Médica. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Ministerio de salud pública. Editorial Ciencias Médicas. La Habana.
- Oramas, R. (2012). Modelo del profesor para los escenarios docentes de la carrera de Medicina. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas. "Enrique José Varona". La Habana.
- Ortiz, J. (2018). Las tecnologías en Imagenología para la formación integral del estudiante de la carrera de Medicina. Tesis. La Habana.
- Patiño-Restrepo JF. El papel de la educación quirúrgica en pregrado. CirCir [Internet]. 2011 [citado 8 Dic 2017];79:[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2011/cc111k.pdf>.
- Pichs, LA. (2012). Estrategia pedagógica interventiva para la formación en urgencias médicas [tesis]. La Habana: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona".
- Ramos, R; Díaz Díaz AA, Valcárcel Izquierdo N. (2017). Propuesta de competencias profesionales específicas para la formación de los especialistas en Medicina General Integral. RevHabanCiencMed [Internet]. [citado 12 Feb 2018];16(6):[aprox.4p.]. Disponible: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1975>.
- Rodríguez, D; Moreno, M ; Rodríguez, J ; Pérez, E. (2014). Identificación de necesidades de aprendizaje sobre atención básica de urgencias y emergencias médicas en la Atención Primaria de Salud. Educación Médica Superior [Internet]. [citado 8 Dic 2017];28(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/333>.
- Rosero, JL. (2017). Percepción de los internos rotativos de medicina de las universidades que realizan su pasantía en el hospital general Enrique Garcés acerca de su desempeño y sus condiciones generales. [tesis]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Salas Perea (2001). Educación en salud: Competencia y desempeño profesional. Editorial Ciencias Médicas. La Habana, p 27-51.
- Suárez, A. (2017). Estrategia pedagógica para desarrollo de las habilidades investigativas de los estudiantes de la carrera de medicina [tesis]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.
- Taype-Rondán A, Inga-Berrosapi F, Casiano Celestino R, Bastidas F. Perception of newly graduated physician son clinical skills acquired in medical schools in Lima, Perú. Rev.Med.Chile. [Internet]. 2015 [citado 8 Dic 2017]; 143(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872015000400019&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872015000400019&lng=es).
- Valcárcel, N ; Díaz Díaz AA. (2021). Epistemología de las Ciencias de la Educación Médica (Compiladores). Universidad de las ciencias Médicas de la Habana.
- Vega, J; Zaldívar Lelo de Larrea G, Vega Malagón G, Ávila Morales J, Vega Pérez J, Romero Martínez JL. El cirujano científico y la enseñanza de la cirugía en México. Primera parte: Cirujano científico y la enseñanza en el pregrado de la cirugía. Cir Gen [Internet]. 2016 [citado 8 Dic 2017]; 26(3):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2004/cg043n.pdf>



**Declaración de conflicto de interés, conflictos éticos y contribución de los autores**

La autora principal, la Dra. Nérida Ramos Díaz. Se encargó de la redacción del artículo, la fundamentación teórica acerca del desarrollo de las habilidades y la revisión de todo el contenido del artículo, por lo que le pertenece el 60% de la responsabilidad de la publicación.

El autor Dr. Radamés Adefna Pérez, participó en la identificación del sistema de habilidades y su salida en la rotación de los estudiantes en la carrera de medicina, consistente en el 20% de responsabilidad con el artículo.

Dra. Silvia María Pozo Abreu, ofreció la ayuda en los asentamientos bibliográficos, la redacción final del artículo, consistente en el 20% de responsabilidad con el artículo.

Los autores declaramos que este manuscrito es original, no contiene elementos clasificados ni restringidos para su divulgación ni para la institución en la que se realizó y no han sido publicados con anterioridad, ni están siendo sometidos a la valoración de otra editorial.

