

ARTÍCULO DE REVISIÓN

## Dimensiones de la educación en el trabajo en la docencia médica cubana

Dimensions of the in-service training in Cuban medical teaching

Zenén Rodríguez Fernández<sup>1\*</sup> <http://orcid.org/0000-0002-7021-0666>

Caridad de Dios Soler Morejón<sup>2</sup> <http://orcid.org/0000-0003-2695-3291>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Hospital Provincial Docente "Saturnino Lora". Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Centro de Posgrado "Hermanos Ameijeiras". Cuba.

\* Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [zenen.rodriguez@infomed.sld.cu](mailto:zenen.rodriguez@infomed.sld.cu)

---

### RESUMEN

**Introducción:** la educación en el trabajo caracteriza la enseñanza médica cubana. Su esencia consiste en la integración teoría y práctica, pero en su concepción contiene otros elementos que deben ser analizados.

**Objetivo:** analizar integralmente las diferentes dimensiones que caracterizan a la educación en el trabajo en la educación médica cubana.

<http://www.revedumecentro.sld.cu>

**Métodos:** revisión documental de información recuperada de Web of Science, Lilacs y Google académico. Se seleccionaron 25 de 58 artículos, relacionados directamente con el objetivo propuesto.

**Desarrollo:** en Cuba la educación en el trabajo tiene protagonismo creciente en todos los escenarios de formación y en el curriculum. Su proyección comunitaria se enlaza con el concepto de intersectorialidad. Resalta en su concepción el estricto cumplimiento de los principios éticos. Su carácter docente sigue tendencias universales e integra los componentes del proceso enseñanza aprendizaje, avalados por el método científico. La evaluación sistemática y justa permite aumentar los grados de libertad supervisada del estudiante. Mantener la calidad depende de la respuesta que se logre en los retos identificados.

**Conclusiones:** la educación en el trabajo integra la aplicación de la didáctica y los métodos clínico y epidemiológico, entre otros elementos; por tanto, en su análisis debe asumirse un enfoque integral que tenga presente sus múltiples y amplias dimensiones. Su omnipresencia en el currículo de formación y en todos los escenarios asistenciales impone siempre nuevos retos a la universidad médica y al sistema nacional de salud.

**DeSC:** carrera de Medicina; educación de pregrado en Medicina; educación médica.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** the in-service training characterizes Cuban medical education. Its essence consists on the integration of theory and practice, but it contains other elements that must be analyzed in its conception.

**Objective:** to comprehensively analyze the different dimensions that characterize the in-service training in Cuban medical education.

**Methods:** documentary review of information retrieved from Web of Science, Lilacs and Google scholar. 25 out of 58 articles were selected, directly related to the proposed objective.

**Development:** the in-service training in Cuba has a growing role in all training scenes and in the curriculum. Its community projection is linked to the concept of intersectorality. The

strict compliance with ethical principles stands out in its conception. Its teaching character follows universal trends and integrates the components of the teaching-learning process, endorsed by the scientific method. The systematic and fair evaluation allows increasing the degrees of supervised freedom of the student. Maintaining quality depends on the response to the identified challenges.

**Conclusions:** the in-service training integrates the application of didactics and clinical and epidemiological methods, among other elements; therefore, a comprehensive approach must be assumed in its analysis that takes into account its many and broad dimensions. Its omnipresence in the training curriculum and in all healthcare scenarios always imposes new challenges on the medical university and the national health system.

**MeSH:** medical studies; education, medical, undergraduate; education, medical.

---

Recibido:

Aprobado:

## INTRODUCCIÓN

La formación de los profesionales de la salud en Cuba se basa en la vinculación de la teoría con la práctica mediante la combinación del estudio y el trabajo: la denominada “educación en el trabajo” (ET) desde los primeros años de la carrera. Esta forma básica de organización del proceso pedagógico, catalogada como principio rector de la educación médica en Cuba, se halla indisolublemente ligada a la práctica asistencial.<sup>(1)</sup> Su objetivo fundamental es el desarrollo de modos de actuación profesionales desde el comienzo de la formación en todas las facetas que se incluyen en el modelo del egresado, es decir, asistencia, docencia, investigación y administración, en los escenarios reales donde acontece el proceso de atención sanitaria.<sup>(2)</sup>

El concepto de ET es amplio por su carácter sistémico, derivado de las dimensiones que abarca, así como por la multiplicidad de escenarios en que tiene lugar, desde la comunidad en policlínicos, consultorios del médico de familia, centros laborales, círculos infantiles y escuelas hasta hospitales de los niveles secundario y terciario.<sup>(3)</sup>

Lo publicado hasta hoy abunda, en general, sobre los aspectos antes mencionados. Sin embargo, a criterio de los autores, existen aspectos de la ET que no han sido lo suficientemente abordados y cuya importancia es también esencial. El objetivo de este trabajo es analizar integralmente las diferentes dimensiones que caracterizan la ET en la educación médica cubana.

## MÉTODOS

Se realizó una revisión documental sobre el tema. La búsqueda de información se realizó en dos bases de datos bibliográficas (Web of Science y Lilacs) así como el motor de búsqueda Google Académico, en enero de 2020. En la estrategia seguida se emplearon como palabras clave: "educación en el trabajo", "*bedside learning*", "*education at work*", "educación médica". Se recuperaron 58 artículos científicos publicados en español e inglés. Fueron seleccionadas 25 relacionadas con la temática y el objetivo propuesto; el 60 % corresponde a los últimos 5 años. De ellos 21 artículos de autores nacionales (84 %), y 4 extranjeros (16 %). Solamente se incluyeron, dada su importancia, dos referencias del pasado siglo.

## DESARROLLO

Internacionalmente, el aprendizaje al pie de la cama del paciente ha experimentado un declinar progresivo. Algunos investigadores consideran que representa solo el 8-13 % de la enseñanza médica formal en los momentos actuales, cuyas posibles causas radican en el auge e impacto de las imágenes y los exámenes de laboratorio en el diagnóstico.<sup>(4)</sup>

A partir de la Conferencia Mundial de Educación Médica y la “Declaración de Edimburgo” (1988), fue propuesto un plan para la reforma de la educación médica, mediante la ampliación de escenarios donde se realizan los programas educativos, -no solo en los hospitales-, para asegurar que estos reflejen las prioridades de salud y la disponibilidad de los recursos, integrar la teoría y la práctica a través de la solución de problemas en entornos clínicos y comunitarios como base del aprendizaje, promover la cooperación entre los Ministerios de Salud y Ministerio de Educación y otros organismos para el desarrollo conjunto de programas de estudio y trabajo.<sup>(5)</sup>

Al respecto Cuba ofrece un escenario muy particular. Con casi 20 años de anticipación se pusieron en práctica acciones que satisfacen esas propuestas y se ha acumulado una experiencia importante sobre el tema. Como elemento esencial la universidad médica no se circunscribe al entorno de una edificación, se trata de una concepción implícita dentro del propio Sistema Nacional de Salud (SNS) que se extiende en todos los ejes. Está presente en todos los escenarios donde confluyen armónicamente las tareas asistenciales, docentes, investigativas y administrativas.<sup>(3)</sup> Así mismo, la ET está presente en todos los años de formación de pregrado en las diversas carreras, disciplinas y asignaturas y uno de sus objetivos fundamentales es la formación de un médico general para la atención primaria de salud (APS).<sup>(3,6)</sup>

Por otra parte, durante la ET la atención y la formación del estudiante se dirige a las personas, la familia y la comunidad en el medio social en que viven, trabajan y estudian, pero se extiende a otros sectores de la sociedad y la economía. En su concepción más amplia, la integralidad que sustenta al SNS cubano, ha permitido que la APS y la atención secundaria *per se* y en interrelación, se complementen con la activa participación comunitaria y social. En este vínculo estratégico, denominado intersectorialidad, el estudiante aprende a identificar e incluir en el análisis de la situación de salud, aquellos determinantes sociales asociados a los problemas salubristas que se deriven directamente del actual contexto político, económico, social, cultural y demográfico del país;<sup>(7)</sup> en fin,

aprende a solucionar estos problemas con el apoyo de otros sectores comprometidos de forma consciente.

Los antecedentes de la ET se sitúan en la tradición de: “enseñar al pie de la cama del paciente” (*bedside teaching*) fundada por Sir William Osler (1849-1919);<sup>(8)</sup> sin embargo, en Cuba, los primeros atisbos datan de 1842 cuando se llevó a cabo la secularización de la Real y Pontificia Universidad de La Habana y con ella, la reforma del plan de estudio que había estado vigente durante 114 años. Esta reforma dio inicio a la enseñanza clínica al lado del enfermo durante los tres últimos años de la carrera,<sup>(9)</sup> práctica que se ha perfeccionado a lo largo del tiempo hasta lograr su expresión actual en la ET.

A tales efectos, el Reglamento para la organización del proceso docente educativo en los centros de educación médica superior, mediante la Resolución No. 15/1988 del Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba (Minsap) establece que la educación en el trabajo es la forma fundamental de organización del proceso pedagógico en los años de estudios superiores de las carreras de la educación médica superior, así como su clasificación en tipos principales según los objetivos que se deben alcanzar. A partir del curso 1990-1991 se puso en vigor la Instrucción VADI 3/90 que aprueba las orientaciones metodológicas sobre la educación en el trabajo y asegura su adherencia a los principios didácticos.<sup>(10)</sup>

En común con el *bedside teaching* la ET es, por esencia, tutorial. El profesor conduce el proceso consciente de la responsabilidad que implica que el estudiante *aprenda haciendo*, actúa como modelo a imitar, controla, supervisa las acciones independientes hasta que se logra la autonomía confiable, sin detrimento de la seguridad del paciente.<sup>(1,2, 4)</sup>

La seguridad del paciente y el tratamiento ético y respetuoso presiden en todo momento las intervenciones docente-asistenciales, de acuerdo con los principios enunciados en la Declaración de Helsinki, promulgada por la Asociación Médica Mundial (WMA) desde junio de 1964; por tanto, el enfermo no es el objeto para que el estudiante aprenda, sino el ser humano al que no se debe dañar, hay que cuidarlo y respetarlo, y si da su consentimiento,

estudiarlo y aprender con y junto a él. El cumplimiento de los principios éticos: consentimiento informado (información, capacidad, voluntariedad y comprensión), derecho de autonomía, así como los de beneficencia y no maleficencia<sup>(11)</sup> son también una exigencia en la ET.

Existen otras facultades de Medicina en el mundo (Filipinas, Australia, Canadá) donde los estudiantes también aprenden en contacto con la realidad sanitaria desde su primer año. Muchos países anglosajones tienen "*learning in the work place*" que vincula el *trabajar mientras se aprende*,<sup>(12)</sup> sin embargo, esta actividad no se practica en todos los escenarios donde la asistencia médica tiene lugar.

#### Didáctica y educación en el trabajo

Según Ilizástigui Dupuy:<sup>(13)</sup> "Las formas organizativas de la docencia en el sector de la salud, rebasan el campo de las tradicionales, sobre todo en el área del trabajo médico". Pero, para que estas actividades cumplan sus objetivos formativos como elemento común y definitorio, deben contener en su esencia todos los componentes del proceso enseñanza aprendizaje (problema, objetivo, contenido, método, medio, forma organizativa y evaluación). A su vez, debe mantener correspondencia con los principios didácticos: carácter científico, sistematicidad, vinculación de la teoría con la práctica y de lo concreto con lo abstracto, de la asequibilidad, de la solidez de los conocimientos, del carácter consciente de la actividad independiente de los estudiantes y de la vinculación de lo individual y lo colectivo.<sup>(14)</sup>

El estrecho vínculo docente-asistencial que se produce durante la ET propicia el cumplimiento a la par de los objetivos docentes y los asistenciales y como resultado final, la adquisición de habilidades teóricas, prácticas y actitudinales; por tanto, la formación de un profesional competente y comprometido con los valores de honestidad, solidaridad y humildad, propios de los trabajadores cubanos de la salud.<sup>(6)</sup>

La evaluación del aprendizaje en ET tiene un rol esencial: se estructura como sistema y se realiza de forma frecuente, parcial, final y de culminación de los estudios, en correspondencia con el grado de sistematización de los objetivos a lograr por los estudiantes en cada momento del proceso. El control y la calificación de las actividades de la educación en el trabajo que se realizan en las estancias se desarrollarán en cada una de ellas mediante una evaluación semanal, efectuándose una calificación global al finalizarla, de modo que se evalúe su progreso, con trascendencia a la nota final alcanzada durante la estancia.<sup>(15,16)</sup> La evaluación continua y sistemática y la debida retroalimentación permiten al docente conocer el grado de independencia cognoscitiva alcanzada por el estudiante, y en correspondencia, el grado de libertad supervisada de su accionar.

Por otra parte, las actividades de ET deben asumir las tendencias que se han venido imponiendo en la educación superior. El profesor en su papel de facilitador, orientador, de conductor del proceso de adquisición de conocimientos, cede el protagonismo de las acciones al estudiante, el cual asume un papel activo en su aprendizaje. En efecto, la transmisión pasiva tradicional de una parte del conocimiento por parte del profesor, no desarrolla adecuadamente el interés por la búsqueda de información (estudio independiente) y en consecuencia, por la investigación y el desarrollo de la creatividad en la solución de problemas de salud o epidemiológicos, ni verificar el aprendizaje obtenido en cada una de las actividades.<sup>(2,13,14)</sup>

La ET adopta diversas formas de realización a nivel hospitalario: el pase de visita, la reunión de alta médica, la atención ambulatoria, la guardia médica, la entrega de guardia, la discusión diagnóstica con distintas modalidades y la atención médico-quirúrgica. En el contexto de la APS incluye el trabajo higiénico-epidemiológico, la promoción de salud, la prevención, curación y rehabilitación de enfermedades, entre otras.<sup>(1,2,3)</sup>

Método científico y educación en el trabajo



Los objetivos de la ET se alcanzan mediante la aplicación del método científico que en ciencias de la salud asume dos formas esenciales: los métodos clínico y epidemiológico.<sup>(17)</sup> Ambos pueden integrarse como unidad dialéctica en la atención sanitaria y considerarse como métodos activos y problémicos (exposición problémica, búsqueda parcial, conversación heurística e investigación) que, aplicados al proceso de enseñanza, despiertan el interés del estudiante y se concretan en un aprendizaje significativo y desarrollador en estrecha vinculación con el trabajo profesional.<sup>(14,18)</sup>

Con la aplicación del método científico como base, el profesional organiza su trabajo durante la actividad asistencial con el empleo de los procesos lógicos del pensamiento: la clasificación y comparación de situaciones, hechos y problemas; el análisis-síntesis, la abstracción-concreción, la inducción-deducción; donde la observación y la entrevista constituyen el recurso que lo pone en contacto con el objeto de trabajo, desarrollando una capacidad perceptiva: el pensamiento médico el cual propicia la toma de decisiones.<sup>(17,19)</sup>

La experiencia de más de 30 años en la docencia de los autores de este artículo permite asegurar que el aprendizaje de las ciencias de la salud es más exitoso si se efectúa directa y diariamente, con las situaciones que plantean los individuos sanos, proclives de enfermarse, enfermos, las familias, las comunidades y el medio ambiente, mediante una integración docente asistencial efectiva. Este enfoque favorece el paradigma educacional de *aprender a aprender* y de *aprender haciendo* bajo la conducción del profesor.<sup>(14,19)</sup>

La educación en el trabajo en el currículo de Medicina

Entre 1962 y 1980 hubo cinco planes de estudio de Medicina. En ese período se creó el Minsap, se inició el desarrollo de la APS con los hospitales rurales y policlínicos, se creó el Ministerio de Educación Superior (MES) en 1976 y se establecieron los centros de educación médica superior adscriptos al Minsap y bajo la dirección metodológica del MES.<sup>(20)</sup>

La ET es declarada por vez primera como forma de organización del proceso pedagógico en el plan de estudios del curso 1977-78, correspondiente al programa de las asignaturas Propedéutica y Medicina Interna que se imparte durante los años tercero y cuarto de la carrera de Medicina. Desde entonces los planes de estudio en las carreras de ciencias médicas han adquirido mayor pertinencia al adoptarla como forma organizativa principal de la docencia en la mayoría de las asignaturas.<sup>(21)</sup>

A partir de 1985 se desarrolla el Plan del Médico y la Enfermera de Familia y del Policlínico Integral Comunitario. Ello coincide con el inicio del plan de estudio vigente en Cuba para la carrera de Medicina en todos los centros de educación médica superior del que han egresado miles de profesionales competentes, el cual data de 1984, orientado por el Minsap y asesorado por el profesor Ilizástigui Dupuy.<sup>(13)</sup> Dicho plan ha sido objeto de sucesivos perfeccionamientos en aras de dar respuesta a las demandas del desarrollo de los servicios de salud, en particular en la APS, requerimientos de índole científico-técnico, pedagógico y social, incluida la ayuda médica internacional y la formación de estudiantes procedentes de América Latina y otras áreas del mundo (fundación de la Escuela Latinoamericana de Medicina en 1998), lo que ha contribuido a mantener su vigencia, sin perder su coherencia con las bases teórico-metodológicas del currículo original.<sup>(6)</sup>

En la categoría *Problemas profesionales a resolver* que ascienden a un total de 286, en relación con todas las funciones previstas en el Modelo del Profesional, constituyen esencial interés los *Problemas de salud* vinculados con la función de atención médica y que determinaron el punto de partida para el diseño del Plan de Estudio de 1984, son ampliados progresivamente en el correcto ejercicio de la función asistencial que incluye la solución de problemas educativos, investigativos y administrativos, que se identifican en los programas de todas las disciplinas y asignaturas.

En efecto, la fusión del modelo pedagógico de educación superior con el modelo sanitario que se ha desarrollado con las particulares condiciones históricas de Cuba en la etapa revolucionaria, distingue, sin lugar a dudas, la concepción y el desarrollo de un proceso

formativo muy propio de la universidad médica cubana, que la diferencia de la de otros países e incluso de las restantes carreras de la educación superior cubana.<sup>(3,22)</sup>

En la Tabla 1 se muestra el tiempo dedicado a las actividades de ET por asignaturas durante los seis años de la carrera de Medicina, según el plan de estudios vigente desde el curso 2015-16. Consta de un total de 10 840 horas lectivas, de las cuales 3 681 (33,9 %) corresponden a actividades de ET, y de estas últimas 1 604 (43,6 %) dedicadas a guardias médicas. Nótese que se han contabilizado por separado el total de horas de guardias de correspondientes a ET, sin embargo, la guardia médica es una de las formas en que la ET se realiza. Resulta evidente el peso que tiene dicha actividad dentro del currículo de formación.

**Tabla 1.** Distribución en horas dedicadas a educación en el trabajo (incluye guardias médicas) por años, semestres y asignaturas de la carrera de Medicina

Año	Semestre	Asignatura	Educación en el trabajo (horas)	Guardia médica (horas)
1°	1er.	Medicina General	128	72
	2do.	Promoción de Salud	120	72
2°	3er.	Prevención de Salud	129	64
	4to.	Medicina Comunitaria	102	72
3°	5to.	Propedéutica Clínica	462	120
	6to.	Medicina Interna	580	138
4°	7mo.	Pediatría	594	158
	8vo.	Cirugía	350	84
		Ginecobstetricia	408	120
5°	9no.	Medicina General	92	24
		Psiquiatría	111	48
		Salud Pública	126	
	10mo.	Ortopedia	124	48
		Otorrinolaringología	50	8
		Oftalmología	50	8
		Dermatología	50	8
		Urología	45	8
6°	Rotaciones	Medicina Interna		168
		Pediatría		168
		Medicina General Integral		108
		Cirugía General		108
		Servicios hospitalarios y atención primaria de salud	160 (período examen)	-
	Total	Total horas lectivas 10 840	3 681 (33,9%)	1604 (43,6%)

Fuente: plan de estudios vigente en los centros de educación médica superior desde el curso 2015-16.

Al comparar la manera en que se estructuran y distribuyen estrategias y fondos de tiempo dedicados a la ET en el plan de estudio vigente con lo que ocurre en algunas universidades de otros países, se aprecia que el estudiante tiene acceso a todas las acciones de salud ya sea con la población sana, enferma o vulnerable. En este sentido, Cuba contrasta por los servicios al alcance de toda la población, así como la educación médica gratuita dentro del propio SNS.<sup>(23)</sup>

La estructuración sistémica de los contenidos en disciplinas y años académicos con la existencia de una disciplina principal integradora (DPI), Medicina General, con diez asignaturas además del internado, no responde a una ciencia en particular sino al objeto de trabajo de la profesión e integra el plan de estudios desde y hacia la APS, sustento del SNS, mediante coordinaciones interdisciplinarias y transdisciplinarias, tanto a nivel horizontal –en semestres y años- como vertical entre asignaturas y disciplinas de años diferentes.<sup>(24)</sup>

El incremento del fondo de tiempo de la DPI Medicina General Integral se produce a expensas de las ciencias básicas biomédicas. Esta última disciplina<sup>(25)</sup> a partir del curso 2016-17 ha sido integrada a las clínicas, que desde el inicio de la carrera junto con la DPI flexibilizan la clásica división flexneriana por ciclos (básico, básico-clínico y clínico) de la formación médica y propicia la aplicación de los estándares de calidad establecidos por la Federación Mundial de Educación Médica. Las adecuaciones realizadas son expresión de la tendencia actual a la interdisciplinariedad en la formación básica de pregrado.<sup>(24)</sup>

La carrera de Medicina tiene una duración total de seis cursos, el último (internado) es el de práctica preprofesional. Los estudios culminan con la realización de un examen teórico-práctico estatal de alcance nacional a fin de evaluar el cumplimiento de los objetivos generales previstos en la formación del Médico General Básico, durante la carrera.<sup>(15)</sup>

Desafíos actuales de la educación en el trabajo

Santa Clara oct.-dic.

Cuando en 1982, Castro Ruz,<sup>(10)</sup> entonces presidente del Consejo de Estado de la República de Cuba, expresó: “La docencia existe para la asistencia...”, estaba definiendo el propósito principal de la formación del capital humano en la salud. Desde 1959 se han graduado cerca de 350 000 profesionales de la salud; de ellos, 41 000 extranjeros y 165 000 médicos.<sup>(10)</sup> La necesidad de incrementar en número la matrícula y a la vez mantener la calidad del egresado es un reto difícil para el claustro de profesores universitarios; sin embargo, reconocer el propósito noble de tales cambios es fundamental para asumirlos y considerarlo como una oportunidad para crecer.

El primer reto es, por tanto, mantener la calidad; en términos definitorios, esta se traduce en dos elementos: excelencia académica y pertinencia social. La primera se alcanza cuando tanto los recursos humanos (claustro y estudiantes) como la base material disponible en las universidades y en diferentes escenarios docentes, así como la gestión pedagógica y didáctica del proceso de formación cumplen con los estándares establecidos; la segunda, está dada por el compromiso de la universidad con el cumplimiento de su misión: formar profesionales competentes que garanticen elevar el estado de salud de la población,<sup>(25)</sup> ya no solo de Cuba, sino también de otras latitudes.

Lograr elevar y mantener la calidad en la asistencia médica, por tanto, implica elevar la calidad del claustro de todas las instituciones comprometidas con la docencia en todos los niveles de enseñanza. Esto solo se logra mediante la superación sistemática, desde el punto de vista profesional, metodológico y político, controlada mediante evaluaciones sistemáticas. De ahí el interés creciente en que los profesores obtengan mayor grado de especialización, diplomados, maestrías, doctorados y categorías docentes e investigativas superiores que impulsan su desarrollo científico-pedagógico.

Su gran presencia en el currículo y en todos los escenarios asistenciales, la base material existente y los recursos que se precisan para la docencia son aspectos que retan la continuidad de la ET. Las carencias impuestas por el férreo bloqueo imperial afectan los recursos disponibles y hacen aún más compleja la integración de las actividades de

educación en el trabajo a los escenarios asistenciales; sin dudas, es otro desafío que debe enfrentar el claustro docente y a la vez una oportunidad para el desarrollo de la creatividad en la búsqueda de soluciones apropiadas.

Otro de los desafíos consiste en que los docentes categorizados para la enseñanza de pregrado son los mismos que imparten la docencia de posgrado y actúan como tutores. Además, imparten diplomados, maestrías y doctorados; no obstante, la mayoría de los docentes de posgrado poseen una amplia experiencia y ostentan las categorías principales de auxiliares y titulares. Como se puede apreciar, se requiere un gran esfuerzo para enfrentar la matrícula creciente tanto de estudiantes nacionales como de otras latitudes. A la fuerte carga docente se suma la elevada carga asistencial, lo que ocasiona nuevos retos para mantener la calidad del egresado.

## CONCLUSIONES

La educación en el trabajo es mucho más que la simple combinación estudio-trabajo y su imbricación con el sistema nacional de salud: integra la aplicación de la didáctica, de los métodos clínico y epidemiológico, entre otros aspectos; por tanto, en su análisis debe asumirse un enfoque integral que tenga presente sus múltiples y amplias dimensiones. Su omnipresencia en el currículo de formación y en todos los escenarios asistenciales, entre otros elementos, impone siempre nuevos retos a la universidad médica y al sistema nacional de salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morales Suárez IR, Fernández Sacasas JA, Durán García F. Cuban Medical Education: Aiming for the Six-Star Doctor. MEDICC Review [Internet]. 2008 [citado 28/01/20];10(4): [aprox. 5 p.]. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=437542067002>

<http://www.revedumecentro.sld.cu>

2. Rodríguez Fernández Z, Rizo Rodríguez RR, Mirabal Fariñas A, Nazario Dolz AM, García Céspedes ME. Educación en el trabajo en la enseñanza médica superior. MEDISAN [Internet]. 2017 [citado 08/01/2020];21(7):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/911>
3. Salas Perea R, Salas Mainegra A. La educación médica cubana. Su estado actual. REDU [Internet]. 2012 [citado 08/02/19];10(Número especial):[aprox. 33 p.]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4091581.pdf>
4. Peters M, Ten Cate O. Bedside teaching in medical education: A literature review. Perspect Med Educ [Internet]. 2014 [citado 08/02/19];3(2):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24049043/>
5. World Federation for Medical Education. Basic Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement. The 2015 Revision. [Internet]. [Citado 08/01/2020]. Copenhagen: WFME; 2015. Disponible en: <https://wfme.org/publications/wfme-global-standards-for>
6. Vela-Valdés J, Salas-Perea RS, Quintana-Galende ML, Pujals-Victoria N, González-Pérez J, Lázaro-Hernández L. Formación del capital humano para la salud en Cuba. Informe Especial. Rev Panam Salud Publica [Internet]. 2018 [citado 08/01/2020];42(e33):[8 p.]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2018.v42/e33/es/>
7. Castell-Florit Serrate P, Gispert Abreu EA. Intersectorialidad en el contexto socioeconómico cubano y sus implicaciones en la salud de la población. Rev Cubana de Salud Publica [Internet]. 2012 [citado 08/01/2020];38(5):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/rcsp/2012.v38suppl5/823-833>
8. Qureshi Z. Back to the bedside: the role of bedside teaching in the modern era. Perspect Med Educ [Internet]. 2014 [citado 08/01/2020];3(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs40037-014-0111-6.pdf>
9. Delgado García G. Desarrollo histórico de la enseñanza médica superior en Cuba desde sus orígenes hasta nuestros días. Educ Med Super [Internet]. 2004 [citado 8/01/2020];18(1):[aprox. 14 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412004000100007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412004000100007)



10. Ministerio de Salud Pública. Instrucción VADI 3/90. Instrucción complementaria a la Resolución No. 15/1988 del Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba. La Habana: Minsap; 1990.
11. Barrios Osuna I, Anido Escobar V, Morera Pérez M. Declaración de Helsinki: cambios y exégesis. Rev Cubana de Salud Publica [Internet]. 2016 [citado 08/01/2020]; 42(1): [aprox. 11 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662016000100014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662016000100014)
12. Dotters-Katz SK. Medical education: how are we doing? Medical Education [Internet]. 2018 [citado 08/01/2020]; 52(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/medu.13478>
13. García Rivero AA, González Argote J, García Betancourt R, Rivero Morales A. Fidel Enrique Ilizástigui Dupuy: paradigma de la educación médica. Rev Cubana Reumatol [Internet]. 2016 [citado 08/01/2020]; 18(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-59962016000100016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962016000100016&lng=es)
14. Sarasa Muñoz NL. La pedagogía en las carreras de las ciencias médicas. EDUMECENTRO [Internet]. 2015 [citado 08/01/2020]; 7(1): [aprox. 21 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742015000100016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742015000100016&lng=es)
15. Gutiérrez Rufín M, González González A, Taureaux Díaz N, Alpizar Caballero LB. Evaluación de la educación en el trabajo del pregrado de medicina. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2018 [citado 08/01/2020]; 47(4): [aprox. 15 p.]. Disponible en: <http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/215/235>
16. Echezabal de la Flor E, de la Flor Santalla MA, Echezabal Benítez E, Hernández Manzort ME, Rivera Rivas N. Una reflexión sobre el sistema de evaluación final de los alumnos de la carrera de medicina. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2015 [citado 08/01/2020]; 19(6): [aprox. 15 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942015000600020&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000600020&lng=es)
17. Martínez Calvo S, Ramis Andalia RM. El método clínico, el método epidemiológico y la epidemiología clínica. Rev Cubana Salud Publica [Internet]. 2012 [citado 08/01/2020]; 38(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662012000400012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000400012&lng=es)

18. Branda LA. El aprendizaje basado en problemas: De herejía artificial a *res popularis*. Educ Med [Internet]. 2009 [citado 08/01/2020];12(1):[aprox. 13 p.]. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1575-18132009000100004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132009000100004&lng=es)
19. Corona Martínez LA, Fonseca Hernández M. La toma de decisiones médicas como la habilidad profesional esencial en la carrera de Medicina. Medisur [Internet]. 2010 [citado 08/01/2020];8(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2010000100009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000100009&lng=es)
20. Vela Valdés J, Syr Salas Perea R, Pujals Victoria N, Quintana Galende ML, Pérez Hoz G. Planes de estudio de Medicina en Cuba de 1959 a 2010. Educ Med Super [Internet]. 2016 [citado 08/01/2020];30(1):[aprox. 33 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/684/319>
21. Álvarez Sintés R. Plan de estudio de medicina: ¿nueva generación? Rev Haban Cienc Med [Internet]. 2017 [citado 08/01/2020];16(5):[aprox. 6 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2017000500001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000500001)
22. Domínguez-Alonso E, Zacca E. Sistema de salud de Cuba. Salud Pública Mex [Internet]. 2011 [citado 08/01/2020];53(supl 2):[aprox. 15 p.]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342011000800012](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342011000800012)
23. Morales Ojeda R, Mas Bermejo P, Castell-Florit Serrate P, Arocha Mariño C, Valdivia Onega NC, Druyet Castillo D, et al. Transformaciones en el sistema de salud en Cuba y estrategias actuales para su consolidación y sostenibilidad. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2018 [citado 08/01/2020];42:e25:[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://scielosp.org/article/rpsp/2018.v42/e25/>
24. Vialart VN, Rodríguez LEI, Véliz MPL, Suárez CA, Morales CE, Zelada PMM, Pérez MK. Tendencias actuales de programas de estudio de pregrado y posgrado con orientación a la Atención Primaria de la Salud. Educ Med Super [Internet]. 2016 [citado 08/01/2020];30(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412016000300015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000300015)
25. Oramas González R, Cunill López ME, Márquez Morales N, Jordán Severo T. Experiencias en evaluación y acreditación de carreras. Educ Med Super [Internet]. 2016 [citado

08/01/2020]; 30(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412016000100012&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412016000100012&lng=es)

### **Declaración de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **Contribución de los autores**

Zenén Rodríguez Fernández: participó en la confección del manuscrito en todas sus etapas.

Caridad de Dios Soler Morejón: participó en la búsqueda bibliográfica, redacción y revisión del manuscrito.

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)