

ARTÍCULO DE REVISIÓN

**La internacionalización de la educación superior y de las universidades médicas como fuente de desarrollo**

The internationalization of higher education and medical universities as a source of development

Deimarys Toledo Hidalgo<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7813-1471>

José Arnoldo Agüero Pérez<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1178-582x>

Pedro Augusto Díaz Rojas<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0003-4897-363X>

Nersa Gutiérrez Aguilera<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7135-6739>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". Holguín. Cuba.

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

---

**RESUMEN**

**Fundamento:** la internacionalización es un medidor de la actividad de la educación superior a nivel mundial.

**Objetivo:** caracterizar el rol de la internacionalización de la educación superior en diferentes partes del mundo, incluyendo a Cuba y especificando en la educación médica de la provincia de Holguín, Cuba.

**Método:** se realizó una revisión bibliográfica sistemática para desarrollar un análisis reflexivo sobre la temática. La búsqueda se efectuó entre marzo 2019-diciembre 2021, en diferentes bases de datos y buscadores. Se accedió a revistas especializadas nacionales e internacionales. Las palabras clave utilizadas fueron: internacionalización, educación superior, educación médica, mercantilización de la salud, cooperación, colaboración. Tras la identificación de los estudios preseleccionados, se llevó a cabo la lectura de los títulos y resúmenes para comprobar su pertinencia con el estudio.

**Desarrollo:** la internacionalización es una tendencia que genera intercambios de conocimientos y contribuye al desarrollo de la educación superior. En Cuba es un elemento necesario para conquistar estándares internacionales de excelencia académica, calidad y pertinencia. La Universidad de Ciencias Médicas de Holguín ha progresado en su compromiso social de elevar el desarrollo científico en la esfera de la educación médica en el ámbito mundial, al alcanzar resultados relevantes en las características que distinguen este proceso.

**Conclusiones:** la internacionalización de la educación superior tiene un impacto positivo a nivel mundial. Cuba, a pesar de ser un país en vías de desarrollo tiene como premisa de la internacionalización, la colaboración y cooperación con el resto de los países del planeta.

**DeCS:** educación superior; educación profesional; apoyo a la formación profesional; salud pública; política de educación superior; educación médica.

---

## ABSTRACT

**Background:** internationalization is a measure of the activity of higher education worldwide.

**Objective:** to characterize the role of the internationalization of higher education in different parts of the world, including Cuba and specifying in medical education in the province of Holguín, Cuba.

**Method:** a systematic bibliographic review was carried out to develop a reflexive analysis on the subject. The search was carried out from March 2019 to December 2021, in different databases and search engines. National and international specialized journals were accessed. The keywords used were: internationalization, higher education, medical education, commercialization of health, cooperation, collaboration. After identifying the preselected studies, the titles and abstracts were read to check their relevance to the study.

**Development:** internationalization is a trend that generates exchanges of knowledge and contributes to the development of higher education. In Cuba, it is a necessary element to achieve international standards of academic excellence, quality and relevance. Holguín University of Medical Sciences has progressed in its social commitment to elevate scientific development in the field of medical education worldwide, by achieving relevant results in the characteristics that distinguish this process.

**Conclusions:** the internationalization of higher education has a positive impact worldwide. Cuba, despite being a developing country, has the premise of internationalization, collaboration and cooperation with the rest of the countries on the planet.

**MeSH:** education, higher; education, professional; training support; public health; higher education policy; education, medical.

---

Recibido: 17/11/2021

Aprobado: 11/02/2022

## INTRODUCCIÓN

La educación superior está comprometida con formar profesionales que sean capaces de enfrentar y resolver los problemas de la sociedad. Cada vez más es considerada la internacionalización como un medidor de su actividad, con implicación creciente en la educación médica y otras ciencias de la salud. Se trata de un concepto que presenta varias aristas en las diferentes latitudes: se define como un proceso que favorece el intercambio de conocimientos y el desarrollo que lleva aparejado, hasta una verdadera fuente mercantil.<sup>(1)</sup>

Ha sido objeto de estudio por autores nacionales<sup>(2,3)</sup> e internacionales<sup>(1,4,5)</sup> quienes muestran los principales resultados, abordan los retos que enfrentan las universidades de diferentes países y exponen los procesos que marcaron pautas en la internacionalización de la educación superior; sin embargo, existen pocos estudios en el ámbito nacional que realicen

una valoración del significado de la internacionalización en Cuba y el resto del mundo. En este sentido, se plantea como objetivo: caracterizar el rol de la internacionalización de la educación superior en diferentes partes del mundo, incluyendo a Cuba y especificando en la educación médica de la provincia de Holguín, Cuba.

## MÉTODOS

Se realizó una revisión bibliográfica sistemática para desarrollar un análisis reflexivo del contenido de documentos, relacionados con la temática en estudio. La búsqueda se efectuó en el período marzo 2019 a diciembre 2021, en diferentes bases de datos como Scielo y Google Scholar. Se accedió a revistas especializadas nacionales e internacionales como Educación Médica Superior, EDUMECENTRO, Humanidades Médicas, entre otras. Las palabras clave utilizadas fueron: internacionalización, educación superior, educación médica, mercantilización de la salud, cooperación, colaboración. Tras la identificación de los estudios preseleccionados, se llevó a cabo la lectura de los títulos y resúmenes para comprobar su pertinencia con el estudio.

## DESARROLLO

La internacionalización de la educación superior es un elemento necesario en su avance y para conquistar los estándares internacionales de excelencia académica, calidad y pertinencia. Fenoll-Brunet<sup>(1)</sup> la definen como el proceso de integración internacional, intercultural y global en los objetivos, funciones (enseñanza/aprendizaje, investigación, servicios) y suministro en la educación superior. Es un factor esencial de la reforma para la mejora de la calidad y de la eficiencia de las universidades, favorece la aproximación a la excelencia como elemento que debe inspirar la educación y para avanzar hacia una sociedad y una economía del conocimiento que propicien un modelo de desarrollo y crecimiento más sólido y estable.

Altbach et al.<sup>(6)</sup> apuntan además, que la internacionalización pone de relieve la relación entre naciones, personas, culturas, instituciones y sistemas, y la diferencian del concepto de

globalización. Establecen que ambos conceptos están muy relacionados entre sí, pero a la vez son distintos, sin negar que la internacionalización, y más específicamente la educación comercial transfronteriza sea un negocio jugoso que implica ganancias considerables para las universidades y otros proveedores.

La Segunda Conferencia Regional sobre Educación Superior<sup>(5)</sup> definió la internacionalización como una política *per se*, apoyada en un conjunto de programas, correspondientes a actividades precisas como movilidad, reconocimiento de créditos y grados, firmas de convenios, creación o empoderamiento de oficinas especializadas de gestión.

Los autores de esta revisión consideran que la expansión de la dimensión internacional de la educación superior, más que ser una opción, es una responsabilidad para todas las instituciones y sus programas, es una transformación sustancial de este nivel de enseñanza para mejorar su calidad y pertinencia.

#### Características distintivas de la internacionalización

Al caracterizar el comportamiento de la internacionalización como proceso, cabe destacar que no existen características únicas para una universidad internacionalizada, y que lo que impulse al proceso de internacionalización de cada institución debe ser la evaluación de las necesidades y prioridades, enfatizando en las finalidades académicas y los valores de cooperación, beneficio mutuo y colaboración.<sup>(6)</sup>

Sin embargo, los autores agrupan las características distintivas, las cuales han sido valoradas desde diferentes puntos de vista. lo que permite establecer comparaciones entre regiones:

- La movilidad académica. Se reconoce que la expansión de los programas de movilidad académica, las becas de colaboración, el intercambio transfronterizo y las estrategias de internacionalización de los campus contribuyen al desarrollo de las personas, las instituciones, las naciones y el mundo en general, pero se alerta que se ha convertido en un negocio de contratación internacional altamente competitivo y multimillonario, en el que varios países están invirtiendo en grandes campañas de

marketing para atraer el talento más brillante a sus instituciones, innovación e investigación.<sup>(6)</sup>

Altbach et al.<sup>(6)</sup> expresan que para muchos países el reclutamiento de estudiantes internacionales es también una forma de conseguir ganancias, tanto de forma directa como indirecta. Los estudiantes de posgrado internacionales ofrecen muchos servicios que se requieren para la investigación y la docencia por compensaciones realmente muy modestas en algunos países y gastan cantidades significativas de dinero en el país huésped.

- La cooperación, colaboración y relaciones internacionales. Reinoso Medrano et al.<sup>(3)</sup> indican que estos términos expresan el matiz que traduce el sentido del proceso de internacionalización. Existe la creencia de que cuantos más acuerdos internacionales establezca una universidad o en cuantas más redes sociales participe más prestigiosa y atractiva será para otras instituciones y estudiantes. En ocasiones es considerada la cantidad más importante que la calidad, y la lista de acuerdos internacionales es más un símbolo de *status* que un registro de colaboraciones académicas funcionales.<sup>(6)</sup>
- La comunicación y participación en redes donde se mencionan los cursos masivos y abiertos en línea, y las publicaciones de artículos en revistas internacionales. Se considera que aún es demasiado pronto para saber qué impacto tendrán los mencionados cursos en la educación superior internacional, aunque es innegable el papel importante en la ampliación del acceso a las oportunidades de aprendizaje no formal como una alternativa a las limitaciones financieras de la movilidad física y de las posibilidades de realizar actividades grupales internacionales que ofrecen las múltiples opciones de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).<sup>(6,7)</sup>

#### Internacionalización en Europa y Estados Unidos

La mayoría de los países han decidido impulsar la educación superior internacional, sin embargo, resulta interesante realizar una valoración del comportamiento de las características distintivas y su impacto, en países con diferentes niveles de desarrollo.

Se recoge en la literatura como principales países destacados en la movilidad estudiantil a los Estados Unidos de América, Reino Unido, Australia, Francia y Alemania. Ellos reúnen la mitad de los estudiantes internacionales. Los que envían estos estudiantes son países de ingreso medio de Asia y América Latina y, en menor medida, las naciones más pobres del tercer mundo.

La Unión Europea estimula la internacionalización académica desde hace mucho tiempo, basado en los programas internacionales europeos hacia otras partes del mundo dirigidos sobre todo hacia América Latina y las regiones de Asia y Pacífico a través de programas de becas y otras iniciativas.<sup>(6)</sup>

Varios estudiosos<sup>(8,9)</sup> están de acuerdo que una universidad que proporciona apoyo a la colaboración internacional y a la movilidad de sus estudiantes, podrá competir con más eficacia en el mercado internacional para atraer estudiantes e investigadores de alto nivel, para obtener fondos de investigación y financiación de programas internacionales, dejando ver otro de sus objetivos.

Altbach et al.<sup>(6)</sup> señalan que detrás de todo esto no siempre existe un interés lucrativo, sin embargo, ejemplos como Laureate, antes conocido como el *Sylvan Learning Systems*, *Kaplan Inc.*, el grupo *Apollo* (la filial de la Universidad de *Phoenix*, en la actualidad la universidad privada más grande de Estados Unidos) evidencian que coexisten la ganancia de dinero y el lucro. Es bien conocido que ese país acoge estudiantes internacionales por precios muy altos y se calcula que estos suministran cerca de 12 mil millones de dólares a la economía estadounidense. Respecto a la colaboración y cooperación internacional, allí los servicios internacionales de salud son el efecto de la mercantilización, una alternativa es el comercio internacional de servicios como las intervenciones quirúrgicas básicas y electivas y se calcula que las cifras monetarias crecen entre 15 y 20 % anual.

En cuanto a la comunicación en redes, se destaca un mayor número de publicaciones de la Unión Europea y Estados Unidos, sin embargo, se alerta que estos países bien pudieran fortalecer con recursos y capacidades de investigación científica a los países más débiles e insertar parte de su producción en esas publicaciones.<sup>(5)</sup>

### Internacionalización en América Latina y el Caribe

En América Latina y el Caribe, al igual que en el resto del mundo, la tendencia en el número de estudiantes internacionales muestra un continuo crecimiento. En esta región, la formación en el exterior está siendo fomentada por programas gubernamentales, como en Brasil, Ecuador, Chile y México. Por su parte, la captación de estudiantes internacionales está promovida por políticas nacionales, como es el caso de Chile a través del Programa *Learn Chile*.<sup>(10,11)</sup>

La circulación internacional de los recursos humanos altamente calificados y, en particular, la movilidad de los científicos se ha intensificado. No solo los países desarrollados flexibilizaron las condiciones para otorgarles visas de trabajo sino que los de desarrollo medio hicieron lo mismo.

Pese a los esfuerzos realizados regionalmente para retener o hacer que retornen los talentos, la fuga de cerebros se intensificó en forma continua desde los 2000 y a un ritmo superior al de la migración en general, aun en los países cuyos flujos de emigración eran tradicionalmente poco calificados. En México y en la región andina, la migración de los muy calificados, con formación doctoral o posdoctoral, aumentó fuertemente en la pasada década, principalmente por dos de los principales países receptores de los científicos latinoamericanos, Estados Unidos y España.<sup>(5,11)</sup>

Lo anterior es un desafío en lo que se refiere al desarrollo desigual de los países en relación a su integración a la internacionalización, y al efecto negativo de las oportunidades que brindan los países más desarrollados a los menos desarrollados a nivel mundial.

La colaboración y cooperación en esta región ha sido abordada por diferentes autores, entre ellos, Morán-Mariños et al.,<sup>(4)</sup> quienes especifican que la colaboración entre países de Latinoamérica fue menor respecto a la de países fuera de esta región. Se sugiere que las universidades no han estado a la altura de sus potencialidades, y al hablar sobre ellas se evidencia la disparidad existente en la cooperación internacional. Se resalta que en sus

Santa Clara ene-dic.

planes han predominado modelos espontáneos de cooperación y las capacidades de gestión han sido limitadas.<sup>(10)</sup>

La comunicación y participación en redes en América Latina y el Caribe todavía no se comporta según lo esperado. En estudio realizado por Morán-Mariño et al.,<sup>(4)</sup> se evaluaron los artículos originales sobre educación médica publicados por autores de Latinoamérica en el periodo 2011-2015 y se encontró una pobre producción en esta área con una tendencia estacionaria en el número de artículos publicados.

Caron Estrada et al.,<sup>(12)</sup> abordan en su estudio las dificultades para la elaboración de artículos de investigación científica en estudiantes de posgrado en salud; plantean que se deben emplear estrategias para que todos los profesionales de la salud puedan desarrollar competencias y habilidades necesarias para hacer investigación y publicar artículos científicos.

Las agencias de apoyo a la ciencia, en sus evaluaciones sobre la productividad académica, subrayaron que a partir de 1990, creció el número de artículos producidos en América Latina y el Caribe publicados en revistas científicas indexadas, nacionales e internacionales, pero se incrementó en mayor proporción en relación al promedio de Iberoamérica donde tres países sustentan esa alza: Brasil, México y Argentina. Se corresponde lo anterior con que ellos presentan las comunidades de investigación de mayores dimensiones.<sup>(5)</sup>

Luego de exponer las principales características de la internacionalización en la región, se hace necesario retomar algunos datos expuestos por Knight<sup>(6)</sup> donde alerta que a pesar de la internacionalización haber transformado el mundo de la educación superior, y experimentado cambios fundamentales es necesario analizar si han sido para mejor o para peor. Destaca que la movilidad internacional de los estudiantes es una cuestión capital, más relacionada con la captación de talento para la innovación nacional que con la posibilidad de ayudar a los países en desarrollo a mejorar sus capacidades humanas.

Apunta en su estudio que se prevé que hacia el año 2025 la demanda de educación internacional alcance los 7,2 millones de estudiantes, lo que significa un salto cuantitativo

desde los 1,2 millones del año 2000. En consecuencia, el número de nuevos proveedores que ofrecen programas a los estudiantes en sus países de origen está creciendo a un ritmo sin precedentes.

#### Internacionalización en Cuba

Cuba se ha destacado por defender la internacionalización desde el intercambio, la ayuda mutua y el desinterés monetario. La internacionalización está definida en la planeación estratégica del Ministerio de Educación Superior como un proceso. Las principales líneas de trabajo se ajustan a las características distintivas antes mencionadas y ofrecen respuesta a los compromisos gubernamentales en materia de colaboración internacional e intercambios interuniversitarios, gestión de convenios internacionales, movilidad académica que engloba la gestión de becas en el exterior y atención a estudiantes extranjeros.<sup>(2)</sup>

La movilidad académica ha tenido un enfoque totalmente desinteresado, motivada por colaborar con la formación de estudiantes internacionales que signifiquen potenciales ayudas para su país a su regreso. Jóvenes provenientes de 138 países se han formado profesionalmente en el campo de la salud en Cuba. En el curso 2018-2019 estudiaron en diferentes carreras 8478 estudiantes extranjeros, para una cifra de 7883 graduados específicamente en Medicina, y ya suman 35 613 profesionales de la salud hasta el momento.<sup>(13)</sup>

La Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM) es un ejemplo de lo que puede hacer un país con pocos recursos económicos pero con voluntad política. Fue creada para formar gratuitamente como médicos a jóvenes en su mayoría provenientes de familias humildes, de bajos recursos y de lugares aislados.

En la actualidad integran este proyecto unos 117 países de prácticamente todos los continentes y se han graduado hasta la fecha más de 29 mil médicos de 84 países. Cabe destacar que su formación médica incluye su preparación científica, pero también solidaria, humanista y ética, de forma que en su trabajo prime la preocupación por las necesidades de la población, y no por los recursos materiales que se pueda obtener de él.<sup>(13,14)</sup>

En materia de cooperación y colaboración suman más de 400 mil los profesionales y técnicos de la salud en 164 países. Se han realizado un total de 1 billón 923 millones 712 mil 550 consultas y 13 millones 992 mil 749 intervenciones quirúrgicas.<sup>(15)</sup>

Entre los más prestigiosos ejemplos de altruismo se destaca el Contingente Internacional Especializado en Situaciones de Desastres y Graves Epidemias "Henry Reeve", creado con el objetivo de cooperar de inmediato, con su personal especialmente entrenado, en cualquier país que sufra una catástrofe, huracanes, inundaciones u otros fenómenos naturales, además de epidemias que constituyan verdaderos desastres naturales y sociales. Por su profesionalidad y los valores humanos que los caracterizan, fueron considerados para obtener el Premio Nobel de la Paz en el año 2015, proposición efectuada por la Conferencia Anual de Sindicalistas Noruegos.<sup>(16)</sup>

Uno de sus más recientes ejemplos de internacionalización como modelo de cooperación y colaboración es la ayuda brindada al mundo en la lucha contra el nuevo coronavirus con la presencia de más de 3 mil 800 colaboradores organizados en 52 brigadas médicas, llegando a 39 países y territorios afectados por la enfermedad, quienes se sumaron a los que ya prestaban servicios en 59 Estados antes de la pandemia.<sup>(17)</sup>

Sin embargo, Cuba no está exenta de los perjuicios que trae aparejada la internacionalización, sobre todo con un vecino tan cercano que busca desacreditar la colaboración médica cubana, Estados Unidos, ejemplo de su política hacia Cuba se puede encontrar en el sitio Dominio Cuba, Itinerario de una infamia.

Entre el 2006 y el 2017, Estados Unidos puso en vigor el "Programa de Libertad Condicional para los Médicos Profesionales Cubanos" (*Cuban Medical Professional Parole Program, CMPP*) con el objetivo de sabotear los acuerdos de cooperación médica cubana con otros países y un pretexto para el robo de cerebros, a través del estímulo activo y presiones para que los profesionales de la salud de Cuba abandonaran sus misiones y emigraran, donde serían admitidos legalmente junto a promesas de empleo en el área de su conocimiento.<sup>(18)</sup>

En lo que se refiere a participación en redes, Cuba está insertada en la e-Salud, la cual consiste en el apoyo que las TIC ofrecen a la salud y a los ámbitos relacionados con ella, incluidos los servicios de atención, vigilancia y documentación sanitarias, así como la educación, conocimientos e investigaciones en materia de salud.

La salud cubana se basa en la solidaridad, con el intercambio de información y conocimiento mediante el trabajo colaborativo de las redes temáticas y los servicios de salud. Los recursos educativos y de información contenidos en la Universidad Virtual de Salud y la Biblioteca Virtual de Salud, la educación a distancia, las posibilidades de organizar eventos científicos virtuales constituyen algunos ejemplos.

En la universalización del conocimiento en la salud, también se destaca el Centro Virtual de Convenciones de Salud que facilita la promoción y el desarrollo de eventos científicos en la modalidad virtual, y el acceso a los profesionales del mundo interesados en participar.<sup>(19,20)</sup>

Internacionalización en la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba

La Universidad de Ciencias Médicas de Holguín ha progresado en su compromiso social de elevar el desarrollo científico en la esfera de la educación médica, en el ámbito mundial. Las características distintivas se comportan de la siguiente manera:

Movilidad académica

Desde el curso 2008-2009 estudiantes de la carrera de Medicina de 3er, 4to y 5to años se integraron al Proyecto "Fortalecimiento del programa de control de la tuberculosis en la República de Cuba", de carácter internacional, auspiciado por el Fondo mundial de lucha contra el sida, la tuberculosis y la malaria, y el programa de las Naciones Unidas para el desarrollo.

En los cursos 2009-2010 y 2010-2011 fueron seleccionados 50 estudiantes de la provincia que culminaron el quinto año, los que integraron un contingente de 500 estudiantes cubanos para realizar el último año de la carrera en Venezuela, la mayoría pertenecientes al Movimiento de Vanguardia "Mario Muñoz Monroy", con resultados excelentes de promoción y

destacada labor en las comunidades, lo cual generó satisfacción reconocida por la labor desplegada.

Sistemáticamente a partir del curso 2010-2011 grupos de internos se preparan en cursos complementarios como Terapia Intensiva, Terapia Física y Rehabilitación, Endoscopía, Oftalmología y Ultrasonido para brindar servicios en la República Bolivariana de Venezuela en los Centros de Diagnósticos Integrales y en las Salas de Rehabilitación Integral de Barrio Adentro, con satisfacción por los servicios prestados.

Impacto para el mundo y en particular para la América Latina y el Caribe es la formación de numerosos estudiantes de diferentes nacionalidades que ingresan desde el primer año de la carrera de Medicina o dan continuidad de estudios desde el tercer año, procedentes de la Escuela Latinoamericana de Medicina, ubicada en La Habana. Además, la universidad formó parte del Nuevo Programa de Formación de Médicos Latinoamericanos que aportó a Bolivia 1450 médicos graduados en febrero de 2011 y culminó la formación de 297 estudiantes ecuatorianos desde el cuarto año, en febrero de 2012.

El año 2019 cerró con una matrícula de 320 estudiantes de 44 nacionalidades, de ellos 195 en el pregrado, distribuidos 193 de ellos en la carrera de Medicina y dos en Tecnología de la Salud. El posgrado cuenta con una matrícula de 125 estudiantes internacionales, distribuidos en 22 especialidades médicas.

Es importante destacar que las vías de ingreso son tres, predominan el plan becas y los financiados por sus gobiernos, así como una representación de estudiantes autofinanciados y otros que se encuentran realizando entrenamiento en la Atención Primaria de Salud por Resolución Ministerial R/484.

En el transcurso del año 2019 se impartieron 22 cursos en diferentes especialidades médicas, con una matrícula general de 54 cursistas.

Entre las actividades académicas realizadas se destacan la pasantía: "Prácticas en enfermería" para estudiantes noruegas, con un total de 25, y los cursos de las disímiles

ramas de la Medicina Natural Tradicional con 16 participantes de diversas nacionalidades europeas y de América Latina.

#### Cooperación y relaciones internacionales

Decenas de colaboradores de la Universidad de Ciencias Médicas de Holguín han cumplido misión internacionalista, distribuidos en 15 países según las diferentes modalidades de cooperación internacional. En el área docente se desarrollan como profesores en diferentes asignaturas, asumiendo la dirección de departamentos e instituciones y la organización y asesoría metodológica de programas de formación para la carrera; por ejemplo, en Venezuela un grupo de siete profesores de la institución formó parte de la Comisión Nacional de Diseño Curricular del Programa Nacional de Formación en Medicina Integral Comunitaria que se desarrolla en esa hermana república; también hay presencia de esta forma de colaboración en Angola, Gambia, Argelia, Ecuador, entre otros, hasta completar 16 países.

Se destaca el impacto causado por los profesores en la colaboración internacional en el campo de la asistencia médica y en la formación de recursos humanos. Más del 80% de los médicos que se desempeñan como profesores han cumplido misión asistencial, de conjunto, en más de 35 países de todos los continentes, principalmente formando parte de la misión Barrio Adentro en Venezuela y de la mencionada brigada de contingencia "Henry Reeve".

Existen convenios de colaboración científica técnica con las siguientes instituciones:

1. Fundación Europea de Medicina Tradicional China en España.
2. Centro de Enseñanza de la Medicina Tradicional China en España.
3. Instituto Médico Argentino de Acupuntura en Argentina.
4. Escuela Internacional de Medicina y Cultura Oriental en Santiago de Chile.
5. Colegio Universitario Haraldsplass en Bergen, Noruega.
6. Universidad Nacional de La Plata en Argentina.
7. Colegio Profesional de Kinesiólogos y Fisioterapeutas en Córdoba, Argentina.
8. Centro Integrado de Estudios y Pesquisas do Homen LTDA ME en Brasil.

En la provincia se cuenta con 23 servicios científico-tecnológicos en 12 modalidades, de ellos 16 impactan en la exportación y 10 en la sustitución de importaciones, con prestación de servicio a nivel provincial, nacional e internacional.

#### Comunicación y participación en redes

Según los informes de balance del curso 2018-2019 del departamento de relaciones internacionales y becarios extranjeros y el de acreditación de la carrera de medicina, varios profesionales de esta institución universitaria funcionan como árbitros en revistas internacionales, y han colocado sus resultados investigativos en numerosas publicaciones y eventos virtuales nacionales e internacionales. Cuenta con la revista Correo Científico Médico, la cual proporciona espacios para la comunicación científica y educación continua de los que laboran en el campo de las ciencias de la salud. La revista se encuentra certificada por el CITMA e indexada en Google Académico, Biblioteca Virtual en Salud, Scielo Cuba, Latindex, SeCiMed, Medigraphic, Imbiomed, REDIB, GENEVA Foundation, WorldCat y Actualidad Iberoamericana, entre otras bases de datos.

## CONCLUSIONES

La internacionalización es una tendencia importante que genera intercambio de conocimientos y contribuye al desarrollo de las personas, instituciones y naciones con un impacto positivo a nivel mundial, aunque en este proceso de intercambio existen potenciales riesgos como el robo de cerebros y su carácter puramente mercantilista. Cuba, a pesar de ser un país en vías de desarrollo tiene como premisa de la internacionalización, la colaboración y cooperación con el resto de los países del mundo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fenoll-Brunet MR. El concepto de internacionalización en enseñanza superior universitaria y sus marcos de referencia en educación médica. Educ Med [Internet]. 2016 [citado 30/03/2018];17(3):[aprox. 18 p.]. Disponible en: <https://medes.com/publication/114194>

2. Villavicencio Plasencia MV. Internacionalización de la Educación Superior en Cuba. Principales indicadores. Economía y Desarrollo [Internet]. 2019 [citado 29/09/2020];162(2):[aprox 18 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0252-85842019000200011&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0252-85842019000200011&lng=es&tlng=es)
3. Reinoso Medrano T, Tamarit Díaz T. Apuntes para el estudio de la internacionalización de los servicios profesionales de Salud en Cuba. Educ Med Super [Internet]. 2018 [citado 20/04/2020];32(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412018000300018&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000300018&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
4. Morán-Mariños C, Montesinos-Segura R, Taype-Rondan A. Producción científica en educación médica en Latinoamérica. Educ Med [Internet]. 2017 [citado 26/04/2019];20:[aprox. 6 p.]. Disponible en:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S157518131730150X>
5. Didou Aupetit S. La internacionalización de la educación superior en América Latina: transitar de lo exógeno a lo endógeno. Integración y Conocimiento [Internet]. 2019 [citado 26/04/2019];8(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en:  
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/integracionyconocimiento/article/view/24674>
6. Altbach GF, Knight J. Visión panorámica de la internacionalización en la educación superior: motivaciones y realidades. Perfiles Educativos [Internet]. 2006 [citado 27/03/2020];28(112):[aprox. 26 p.]. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982006000200002](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982006000200002)
7. Aveiro Robalo TR, Escobar J, Rotela Fisch V. Proyectos multicéntricos: oportunidad de investigación internacional en el pregrado. Educ Med [Internet]. 2017 [citado 26/01/2020];5(19):[aprox. 2 p.]. Disponible en:  
<https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S1575181317301407>
8. Universidad de León. Promoviendo políticas de internacionalización en la Universidad de León. [Internet]. España: Universidad de León; 2017. Disponible en:  
<https://www.unileon.es/estudiantes/internacional-movilidad/plan-de-internacionalizaci%C3%B3n>
9. Perodín Leyva Y, Castillo Santiesteban YC, Leyva Infante M, Zaldívar Pupo OL. La internacionalización: una tendencia actual de la Educación Superior. [Internet]. X Jornada

Científica de la SOCECS: Edumed Holguín 2021; 20 de Nov.-20 de Dic.; 2021. Disponible en:

<https://edumedholguin2021.sld.cu/index.php/edumedholguin/2021/paper/viewFile/282/131>

10. Gacel-Ávila J. Internacionalización de la Educación Superior. Cuaderno de Investigación en Educación [Internet]. 2005 [citado 30/03/2020]; 20: [aprox. 14 p.]. Disponible en:

[https://www.uco.edu.co/ova/OVA%20Internacionalizacion/ova%20internacionalizaci%C3%B3n/g\)%20Gacel-%C3%81vila,%20J-%20Cuaderno%20de%20Investigaci%C3%B3n%20en%20la%20Educaci%C3%B3n%20005.pdf](https://www.uco.edu.co/ova/OVA%20Internacionalizacion/ova%20internacionalizaci%C3%B3n/g)%20Gacel-%C3%81vila,%20J-%20Cuaderno%20de%20Investigaci%C3%B3n%20en%20la%20Educaci%C3%B3n%20005.pdf)

11. Perrotta D. Integración regional e internacionalización universitaria en América Latina. Política Universitaria [Internet]. 2019 [citado 30/03/2020]; 2(6): [aprox. 8 p.]. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/333856598\\_Integracion\\_regional\\_e\\_internacionalizacion\\_universitaria\\_en\\_America\\_Latina](https://www.researchgate.net/publication/333856598_Integracion_regional_e_internacionalizacion_universitaria_en_America_Latina)

12. Caron Estrada R, Mattos Navarro P, Barboza Meca JJ. Dificultades para la elaboración de artículos de investigación científica en estudiantes de posgrado en salud. Educ Med Super [Internet]. 2020 [citado 30/09/2020]; 34(3): [aprox. 9 p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412020000300002](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000300002)

13. Columbié Reyes JL, Columbié Ortiz JK, Simales Salas LD, Rodríguez Matos N, Pelegrín Hernández N. Tendencias histórico-pedagógicas del proceso de formación de valores en estudiantes de medicina cubanos a partir del triunfo revolucionario. MEDISAN [Internet]. 2019 [citado 29/09/2020]; 23(3): [aprox. 11 p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192019000300583](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192019000300583)

14. González Bravo M, López Gutiérrez JA, Duconger Castellanos DR. Escuela Latinoamericana de Medicina, 18 años formando médicos para el mundo. Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2018 [citado 29/09/2020]; 13(Especial): [aprox. 4 p.]. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/cubaysalud/pcs-2018/pcss181ao.pdf>

15. Cuba: Ministerio de Salud Pública. Colaboración Médica Cubana: 56 años de vocación humanista y solidaria. La Habana: Minsap; 2019.

16. Pérez Franco PM. El Contingente Médico Cubano "Henry Reeve": ejemplo de altruismo consolidado desde la educación médica cubana. EDUMECENTRO [Internet]. 2016 [citado 23/09/2020]; 8(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742016000300001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000300001&lng=es)

17. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Estados Unidos arrecia su campaña contra la cooperación médica internacional de Cuba. La Habana: Minsap; 2020.
18. Fernández Montequín ZC, Sanabria Negrín JG, Hernández Rodríguez Y, Díaz Rodríguez PA, José Angel Véliz Gutiérrez JA. Fuga de cerebros: el mercado de talentos y sus secuelas. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2009 [citado 23/02/2021]; 13(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942009000400009&lng=es&nrm=iso](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942009000400009&lng=es&nrm=iso)
19. Vialart Vidal MN, Vidal Ledo MJ, Sarduy Domínguez Y, Delgado Ramos A, Rodríguez Díaz A, Fleitas Estévez I, et al. Aplicación de la eSalud en el contexto cubano. Rev Panam Salud Pública. 2018; 42: 1-9.
20. Alonso Galbán P, Hernández Vidal O, Alfonso Sánchez RI. Empleo de las redes sociales en el Sistema Nacional de Salud cubano. Rev Cuba Inf Cienc Salud [Internet]. 2020 [citado 26/03/2020]; 29(2): [aprox. 12 p.]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132018000200004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132018000200004)

### **Declaración de intereses**

Los autores no declaran conflicto de intereses.

### **Contribución de los autores**

Concepción de la idea: Deimarys Toledo Hidalgo, José Arnoldo Agüero Pérez.

Revisión de la literatura y marco teórico: Deimarys Toledo Hidalgo, José Arnoldo Agüero Pérez, Pedro A. Díaz Rojas, Nersa Gutiérrez Aguilera.

Redacción del artículo: Deimarys Toledo Hidalgo.

Aprobación de su versión final: Deimarys Toledo Hidalgo, José Arnoldo Agüero Pérez, Pedro A. Díaz Rojas, Nersa Gutiérrez Aguilera.

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](#)