

## Impacto de la COVID-19 en la Educación Superior

### The impact of COVID-19 on Higher Education

María J. Vidal Ledo<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0293-5999>

María de la Caridad Barciela González Longoria<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-4560-0507>

Ileana Armenteros Vera<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2235-4777>

<sup>1</sup>Escuela Nacional de Salud Pública. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.

<sup>3</sup>Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas, Infomed. La Habana, Cuba.

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

Recibido: 06/01/2021

Aceptado: 07/01/2021

La búsqueda digital de este número está dedicada al impacto de la pandemia de COVID-19 en la Educación Superior.

En cifras totales, hasta el 14 de diciembre de 2020 había 70 958 048 personas diagnosticadas con la COVID-19 y los fallecidos sumaban 1 605 595 personas en 186 países del mundo.<sup>(1)</sup>

Los efectos de esta enfermedad en el mundo han sido devastadores en todas las esferas de la vida social y económica, y en el ámbito familiar y laboral. América Latina y el Caribe se encuentran en una batalla para enfrentar tanto el virus como la recesión económica que le sigue de cerca.<sup>(1)</sup>

Con relación a la Educación Superior, el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior (IESALC) realizó un informe sobre los impactos inmediatos de la pandemia en el sector de la educación superior universitaria, tanto para estudiantes, profesores, trabajadores y otros actores relacionados, como para las instituciones y el sistema en su conjunto.<sup>(2,3)</sup> En este informe se declaraba que para los estudiantes el impacto más importante había sido el cierre temporal de las instituciones y el cese de las actividades presenciales.

La COVID-19 ha impactado de manera desfavorable en los estudiantes universitarios en todo el mundo.<sup>(3)</sup> La pandemia ocasionó la suspensión de la enseñanza presencial, por lo que se buscaron alternativas para continuar el proceso docente-educativo aún en condiciones de restricciones, aislamiento social, entre otros inconvenientes y se halló la posibilidad de implementar las mejores alternativas para evitar un desenlace negativo, a largo plazo, en la formación de los futuros profesionales.<sup>(4)</sup>

Según datos de la UNESCO, a mediados de mayo de 2020 más de 1200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, en todo el mundo, no recibieron clases presenciales en la escuela. De ellos, más de 160 millones eran estudiantes de América Latina y el Caribe.<sup>(5)</sup>

Fueron realizadas indagaciones por la Asociación Internacional de Universidades (IAU), en las que casi todas las instituciones de educación superior (IES) declararon que se habían visto afectadas por la crisis de la COVID-19.<sup>(6)</sup>

**UNESCO e IESALC recomendaron que, en todos los niveles educativos, las autoridades competentes debían velar por la puesta en práctica de medidas que aseguraran que los estudiantes siguieran aprendiendo, a pesar de la clausura temporal de las instituciones educativas.**<sup>(7)</sup>

La **UNESCO** emitió una serie de recomendaciones relacionadas con la difusión de información sobre la pandemia para evitar el alarmismo o la propagación de noticias falsas, sobre las conductas a seguir en caso de contagio, así como acerca de los últimos avances de la investigación para evitar y contrarrestar actitudes discriminatorias; también aspectos relacionados con la educación sanitaria en los cuales se responsabilizó a las escuelas de medicina y de salud pública de la capacitación en este sentido. Por otra parte, exhortó a crear mecanismos para enfrentar la crisis, entre los que se encuentran garantizar el funcionamiento de los sistemas de información y comunicación remotos, así como la utilización de plataformas de aprendizaje en línea para favorecer el aprendizaje a distancia.<sup>(8,9)</sup>

Se consultaron un número de fuentes bibliográficas en internet con el apoyo del motor de búsqueda Google. Se encontraron 243 000 000 resultados del término

“impacto de la COVID-19”; 627 000 000 para “Educación Superior”; y, para “impacto Covid-19 en Educación Superior”, 17 100 000. Ello lo hace un tema atractivo para los que gestionan las instituciones de Educación Superior en general y para todos los docentes en particular.

Para compartir la sección de este número de la revista, se invitó a la Dra C. María Caridad Barciela González Longoria, profesora consultante de la Facultad de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, quien reflexionará sobre la importancia y afectación de esta situación en la Educación Superior a partir del conocimiento sobre el asunto a nivel internacional y la experiencia cubana en particular.

Entre los hallazgos documentales nacionales e internacionales se recomiendan los siguientes:

1. **“La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo”**, artículo publicado en la *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* en 2020 por José Antonio Miguel Román. El texto muestra el sentir de los actores de la Educación Superior durante el proceso formativo, que se contrasta con disposiciones y recomendaciones de organismos internacionales y acuerdos nacionales. Entre los resultados, los estudiantes manifestaron malestar por el cambio de las clases presenciales a clases a distancia, entre otras razones, por mala comunicación con los profesores, dificultades con la conectividad y cargas de tareas. Al contrario, los docentes se mostraron cómodos y tomaron la situación como un reto, una oportunidad; no obstante, un porcentaje mostró incertidumbre y mucha carga de trabajo. El obstáculo más significativo fue la resistencia al cambio y la falta de una cultura informática de los docentes. Puede encontrar el trabajo en la dirección electrónica:  
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237017/html/index.html>
2. **“La Educación Superior en los tiempos del COVID-19; impactos inmediatos, acciones, experiencias y recomendaciones”**, presentado por María Luisa Sáenz Gallego y José Luis Cira Huape en *Researchgate*, al que puede acceder a través del enlace de esta red de publicaciones:  
[https://www.researchgate.net/publication/341447328\\_La\\_Educacion\\_Superior\\_en\\_los\\_tiempos\\_del\\_Covid-19\\_impactos\\_inmediatos\\_acciones\\_experiencias\\_y\\_recomendaciones](https://www.researchgate.net/publication/341447328_La_Educacion_Superior_en_los_tiempos_del_Covid-19_impactos_inmediatos_acciones_experiencias_y_recomendaciones). El artículo trata sobre los impactos inmediatos que se han presentado a nivel mundial en la educación debido a la epidemia de COVID-19 y la medida de distanciamiento social. Los autores clasifican los impactos que la pandemia

ha tenido en la educación y los actores que conforman las comunidades en las que afectan a estudiantes, profesores y las propias instituciones, además de su capacidad tecnológica y financiera. Por otra parte, en la educación, el mayor impacto ha sido la transición súbita de la docencia presencial a la docencia no presencial, mediada por las tecnologías.

3. **“Pandemia COVID-19: repercusiones en la educación universitaria”** carta al editor de la revista *Odontología Sanmarquina*. Sus autores, Lida Velázquez Rojas y César Joe Valenzuela Huamán, expresan que la pandemia de COVID-19 conllevó a una crisis en la Educación Superior con impacto de más del 87 %. Las Universidades cerraron sus puertas, las clases de ciclos vacacionales y pasantías fueron suspendidas. En respuesta a esta situación se autorizaron el inicio de actividades vía *online*, por lo que se pusieron en funcionamiento plataformas virtuales. Una de las carreras que se vio más afectada fue Odontología, donde más de la mitad de la malla curricular del plan de estudio se desarrolla a través de prácticas docentes guiadas, direccionadas únicamente a la atención de pacientes, por lo que querer imponer como alternativa a estas escuelas profesionales un manejo virtual teórico de lo que es netamente clínico, conlleva a problemas en la formación de profesionales que necesitan la parte de laboratorio presencial. Puede consultarse en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/17766> y con <https://doi.org/10.15381/os.v23i2.17766>
4. **“Impacto de la COVID-19 en la Educación Superior en México”** es un monográfico de la *Revista de Educación Superior en América Latina* (ESAL), de los autores Salvador Malo Álvarez, Alama Maldonado-Maldonado, Jocelyn Gacel-Ávila y Francisco Marmolejo, quienes describen las implicaciones de corto y mediano plazos del impacto de la COVID-19 en las Instituciones de Educación Superior (IES) en México. Describen lo ocurrido hasta el 18 de mayo de 2020, donde de manera preliminar se constató que las universidades no contaban con previsiones para enfrentar este tipo de crisis; sin embargo, se reaccionó positivamente, lo que contribuyó tanto a la reducción de los contagios como a reanudar sus funciones. El artículo está disponible en la dirección: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/viewFile/13402/214421444830>
5. **“El enfrentamiento a la COVID-19 desde la gestión de las tareas de impacto en la Universidad de Granma”** es un artículo original de la revista *ROCA*, con autoría de Maikel Ortiz Bosch, Aylín Margarita Hernández Milanés y Susel Noemí Alejandres Jiménez, resultado de un proyecto de investigación, que tiene como objetivo reflexionar acerca de las acciones de enfrentamiento a

la COVID-19 desde la gestión de las tareas de impacto en la Universidad de Granma. La comunidad universitaria ha enfrentado los efectos nocivos del nuevo Coronavirus mediante la gestión de tareas de impacto en diversas esferas de la economía y la sociedad, para contribuir, a través del confinamiento social, a la protección de los grupos vulnerables y al desarrollo agropecuario de las localidades y comunidades de la provincia Granma. Las acciones de enfrentamiento a la COVID-19 por parte de la comunidad universitaria han impactado de forma positiva en los territorios de la provincia, lo que evidencia la importancia del proceso extensionista, fundamentado en la vinculación gobierno-universidad-sociedad. Se puede acceder desde el sitio: <https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/1968>

6. **“La COVID-19 y la Educación Superior: Impacto y recomendaciones. Resumen del Seminario web regional no.11”**, publicado el 7 de julio de 2020. Es un informe de la IESALC que se centra fundamentalmente en la región de América Latina y el Caribe, donde las estrategias y los resultados de las investigaciones se aplican más ampliamente. Se subrayan las repercusiones inmediatas de la pandemia en la Enseñanza Superior, en particular, en los estudiantes más vulnerables. Aunque no resultan visibles de inmediato, esos efectos para la equidad y la calidad son importantes, y saldrán a la luz a mediano y largo plazos. En segundo lugar, el informe examina las medidas que han adoptado los Gobiernos y las instituciones de enseñanza superior para garantizar el derecho a esta enseñanza durante la pandemia. También considera varios escenarios y ofrece algunas recomendaciones sobre la reapertura de las instituciones. Puede accederse a través de la dirección: <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
7. **“COVID-19 y Educación Superior en América Latina y el Caribe: efectos, impactos y recomendaciones políticas”**. Artículo de Francesc Pedró, director de Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, publicado el 11 de junio de 2020 en *Análisis Carolina*, vol. 36. Expresa que en todo el sector de la educación el impacto está aún por evaluar, pero en la Educación Superior la transición hacia la educación a distancia de emergencia se ha acompañado de otras manifestaciones no menos importantes para los distintos actores, aunque probablemente poco visibles y documentados. Otros impactos se dan en el ámbito pedagógico, socioemocional, financiero, laborales, de movilidad académica, entre otros. Se puede encontrar en:

<https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2020/06/AC-36.-2020.pdf>

8. “Educación Superior y pandemia: ¿innovamos, dilatamos el riesgo o perecemos? Reflexiones desde América Latina”. Interesante ensayo publicado en el periódico *El Universal* por un grupo de autores internacionales latinoamericanos: Damián del Valle y de Daniela Perrotta, de Argentina; Celia Caregnato y Bernardo Sfredo Miorando de Brasil; Carmen Caamaño, de Costa Rica; Freddy Álvarez, de Ecuador; y Axel Didriksson, de México. Los autores disertan sobre el impacto de la COVID-19 en la educación y la Educación Superior, al reconocer que se está transitando hacia una fase histórica donde habrá diferentes salidas -unas emergentes- y también nuevas conformaciones sociales alternativas. Se cuestionan el sistema educativo que se ha volcado hacia la virtualidad dejando de lado a millones de estudiantes y profesores que no cuentan con los recursos para acceder a esta modalidad educativa, lo que provoca más desigualdades.

Al final, los autores presentan propuestas y elementos que pueden llegar a componer una estrategia de futuro para una salida que tome en cuenta a las mayorías, sobre todo a los más pobres y desplazados del sistema educativo y universitario. Está disponible a través de los enlaces: [http://www.guninetwork.org/files/ensayo\\_axel\\_et\\_al\\_long.pdf](http://www.guninetwork.org/files/ensayo_axel_et_al_long.pdf) y <https://www.eluniversal.com.mx/opinion/axel-didriksson-t-freddy-alvarez-carmen-caamano-celia-caregnato-bernardo-sfredo-miorando>

9. *The impact of COVID-19 on higher education around the world. IAU Global Survey Report*, de los autores Giorgio Marinoni, Hilligje van’t Land y Trine Jensen, y publicado por IAU (International Association of Universities) en mayo de 2020. Se refiere a la encuesta global de la IAU sobre el impacto en todo el mundo de la COVID-19 en la Educación Superior. Este estuvo disponible en línea desde el 25 de marzo hasta el 17 de abril de 2020. Recibió 576 respuestas de 424 universidades y otras Instituciones de Educación Superior (IES) con sede en 109 países y dos regiones administrativas de China (Hong Kong y Macao). La mayoría de las preguntas de la encuesta fueron cerradas, también hubo dos preguntas abiertas opcionales con las que los encuestados tuvieron la oportunidad de informar sobre los desafíos más importantes encontrados en la crisis sanitaria actual. Un 75 % de los participantes aportaron contribuciones relacionadas con estas preguntas y se identificaron tendencias clave en las respuestas. Se encuentra disponible en: [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf)

10. “Educación superior en Latinoamérica en una economía pos-COVID”. Ensayo de Daniel Toro Álvarez publicado en la revista *ESAL*. Expresa que la

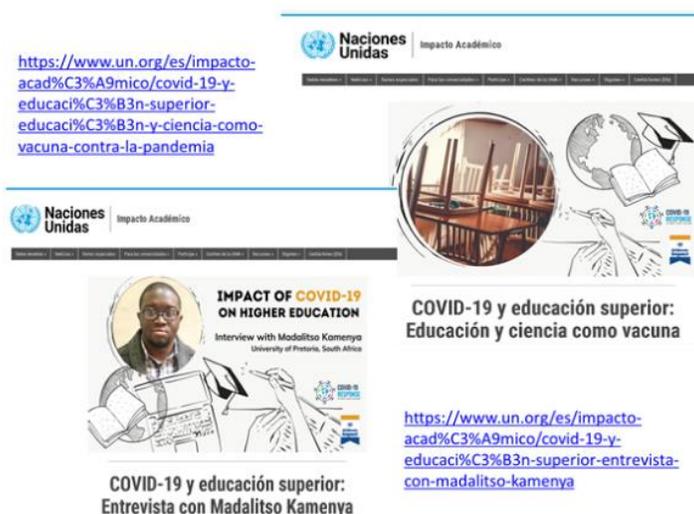
respuesta de las Instituciones de Educación Superior (IES) ante la pandemia ha sido adoptar una transición a la docencia remota de emergencia. Se declaran varios impactos, entre ellos, los efectos económicos de la pandemia, y la repercusión en la formación, la investigación, la extensión universitaria, las estrategias de internacionalización, el acercamiento al uso de las TIC, la reestructuración o reducción en estructura y recursos para producción científica, las consultorías y sostenibilidad, entre otros, que permitan identificar esquemas y modelos de mejora eficientes y de calidad. Se puede acceder a través de la dirección: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/esal/article/viewFile/13408/214421444836>

11. “La Universidad en el CORONACENO (pos-COVID-19)”. Artículo de Hernán Augusto Seoane, publicado en la revista *Educación Médica* que reproduce Elsevier. El autor expresa que, “medio en broma y en serio”, algunos ecologistas han llamado a la era pos-COVID el “CORONACENO”. Se opina que el cierre temporal de instituciones de Educación Superior por causa de la pandemia ha afectado a unos 23,4 millones de estudiantes y a 1,4 millones de docentes en América Latina y el Caribe. Dentro de este escenario se ha dado una regularidad: la mayoría de las universidades han migrado en mayor o menor grado hacia la trasmisión de contenidos mediados por la tecnología y las comunicaciones. No obstante, parte de este cambio a metodologías educativas a distancia se sustentan en una forma de “docencia de emergencia en línea”, que mantiene las mismas formas tradicionales de la enseñanza presencial. Por ello ha sido necesario capacitar a la mayoría de los docentes para que puedan adecuar sus estrategias didácticas a esta nueva modalidad de aprendizaje. Seguramente el desafío no será solo combinar lo presencial con lo digital, sino dar otro significado a la presencialidad. Este artículo está disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-articulo-la-universidad-el-coronaceno-post-S1575181320300759>
12. “La Educación Superior en tiempos de COVID-19”. Aportes de la Segunda Reunión del Diálogo Virtual con Rectores de Universidades Líderes de América Latina. Plantea que los efectos de la COVID-19 sacudieron las estructuras socioeconómicas a nivel global, y las instituciones de Educación Superior no fueron una excepción; y que las medidas impartidas de “distanciamiento social” galvanizaron un contexto de digitalización forzada que, en el caso de las universidades, coaccionó los mecanismos de pedagogía a los de la teleeducación, para garantizar su funcionamiento y sostenibilidad. Como resultado de la coyuntura, en mayo de 2020 el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y Universia Banco Santander llevaron a cabo el Diálogo Virtual con Rectores de Universidades Líderes de América Latina con el objetivo de

discutir los retos y desafíos en las universidades de la región ante el surgimiento de la pandemia. El presente documento es el resultado del diálogo llevado a cabo entre líderes del sector universitario en la región y busca rescatar los elementos más importantes de la discusión, incluyendo los diferentes caminos que han emprendido para generar soluciones ante la emergencia, lo que revela los mecanismos de la transformación digital como aspecto central del proceso educativo. Este es el resultado del diálogo entre rectores universitarios de Costa Rica, Uruguay, Portugal, México, Brasil, España, Ecuador, Colombia, Perú, Chile y Argentina. El documento aparece en <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-educacion-superior-en-tiempos-de-COVID-19-Aportes-de-la-Segunda-Reunion-del-Di%C3%A1logo-Virtual-con-Rectores-de-Universidades-Lideres-de-America-Latina.pdf>

También pueden consultarse algunos sitios o blogs en internet sobre este tema, que permiten profundizar en diversos aspectos interesantes:

- **Naciones Unidas.** Sitio oficial que mantiene una sección de Impacto Académico. Dio seguimiento a la situación de la COVID-19 en la Educación Superior y contiene enlaces a entrevistas realizadas a académicos de diversos países como China, Brasil, Francia, Sudáfrica, Rusia, Egipto, Chile, Alemania, Estados Unidos, Pakistán, Venezuela, Sudán, India y Qatar (Fig. 1).



Fuente: <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/covid-19-y-educaci%C3%B3n-superior-el-camino-seguir-despu%C3%A9s-de-la-pandemia>

Fig. 1 - Naciones Unidas.

- **Ministerio de Educación Superior. Cuba.** Sitio oficial que dio seguimiento a lo relacionado con las incidencias de la COVID-19 y los desafíos para la Educación Superior (Fig. 2).



Fuente: <https://www.mes.gob.cu/es/noticias/seminario-virtual-la-educacion-superior-y-la-pandemia-covid-19-desafios-aprendizajes-0>

Fig. 2 - Ministerio de Educación Superior. Cuba.

- **IESALC.** Sitio del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Presenta trabajo relacionados con la Educación Virtual y el impacto de la COVID-19 y otros relacionados (Fig. 3).



Fuente: <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/20/webinar-pensando-educacion-virtual-impacto-del-covid-19-en-la-educacion-en-colombia-la-region-y-el-mundo/>

Fig. 3 - IESALC.

- **RedUE.** Observatorio de la Universidad-Empresa de América Latina, el Caribe y la Unión Europea (Fig. 4).



Fuente: <https://observatoriodenoticias.redue-alcue.org/lecciones-para-la-educacion-superior-internacional-post-covid-19/>

Fig. 4 - RedUE.

Como puede observarse, las evidencias revisadas muestran una realidad inusitada con determinadas incertidumbres. Es por ello que se da paso a la especialista invitada para que reflexione sobre el tema elegido.

## Reflexiones sobre el tema

Es una realidad que la mayoría de las universidades no se encontraban preparadas para enfrentar un cambio tan repentino provocado por la pandemia de la COVID-19. También constituyó un reto motivar a estudiantes y profesores para enfrentar otra modalidad de enseñanza y aprendizaje; así lo manifiestan las múltiples publicaciones sobre el tema: ni unos ni otros estaban preparados. Asimismo, las facilidades para el aprendizaje en línea no estaban garantizadas en todas las instituciones.

A estas dificultades se sumaron la incertidumbre y el miedo de enfrentarse a una enfermedad desconocida. En mensajes enviados a Weibo, sitio web chino de redes

sociales, y analizados antes y después de la declaración de la COVID-19 en enero de 2020, se apreció que hubo un aumento de emociones negativas como la ansiedad, la depresión y la indignación o el enojo, en tanto disminuyeron las emociones positivas como la felicidad y satisfacción con la vida.<sup>(8)</sup>

Una de las principales preocupaciones de los estudiantes universitarios fue la forma en que terminaría el curso escolar, ya que, en muchos lugares, cerraron las instituciones educativas.<sup>(3)</sup>

Un estudio realizado en España mostró que en una muestra de 522 estudiantes encuestados, entre 16 y 18 años, el 77 % visualizaron el futuro con mucha incertidumbre por la falta de visión a medio y largo plazos, frente al 14,7 % que fueron optimistas. A preguntas sobre si poseían competencias digitales, el 82,4 % consideró que estaban mejor preparados que sus progenitores para desarrollar una profesión vía *online*.<sup>(10)</sup> Ante las dudas suscitadas sobre la vuelta a las aulas, el 64,7 % pensó que esta ocurriría en una modalidad mixta (presencial y *online*): el 22,6 % dijo que sería *online* y solo el 12,3 % pensó que sucedería de modo presencial.

Según *Murillo*,<sup>(11)</sup> profesor de la Universidad de Navarra, España, ante una situación nueva lo seres humanos son capaces de adaptarse a nuevos contextos y desafíos. Enfrentarse a lo nuevo no representa solo una exigencia que se impone, sino una experiencia que ayuda a mejorar, a aspirar a más. El aprendizaje permite que las personas se adapten rígidamente al entorno, y que ayuda a afrontar con flexibilidad las situaciones nuevas y a imponer sobre ellas sus propios fines.

En Cuba, el 23 de marzo de 2020 el Ministro de Educación Superior emitió las indicaciones especiales No. 1 sobre el cumplimiento del Plan de Medidas para la prevención, el enfrentamiento y el control del nuevo Coronavirus (SARS-CoV-2). Se indicaba suspender las actividades docentes de pre- y posgrado en todos los tipos de cursos de las IES del Ministerio de Educación Superior (MES) y aplicar la modalidad no presencial. En el sitio oficial del MES se han mantenido todas las orientaciones que como organismo rector ha orientado al Sistema de Educación Superior cubano.<sup>(12)</sup>

En las universidades de Ciencias Médicas el cierre del curso escolar 2019-2020 y el proceso de planificación del curso 2020-2021 requirió de un profundo trabajo metodológico que posibilitó reajustar los contenidos esenciales de cada disciplina y asignaturas de todas las carreras de Ciencias Médicas, para garantizar la calidad del proceso docente-educativo en la modalidad de educación a distancia.

Miles de estudiantes de las carreras de Ciencias Médicas de todo el país se incorporaron a las labores de pesquisa activa de síntomas respiratorios u otros

asociados a la COVID-19 en la comunidad en horario de la mañana, mientras que por las tardes se dedicaban a realizar las tareas docentes orientadas por sus profesores.<sup>(12,13)</sup>

En julio de 2020 los estudiantes de año terminal de todas las carreras de Ciencias Médicas culminaron el curso 2019-2020. Se realizaron 140 actos de graduación por municipios y recibieron sus títulos más de 11 800 profesionales de la salud.

Los demás estudiantes reanudaron el curso el 1ro. de septiembre. Aquellos de los territorios que continuaron en una etapa de transmisión autóctona limitada se incorporaron a las labores de pesquisa activa de conjunto con sus profesores, el médico y la enfermera de la familia en su área de salud. Los territorios que se encontraban en fase de recuperación reiniciaron el curso escolar de manera presencial para todas las carreras.<sup>(14)</sup>

A partir del 15 de abril de 2020, miles de jóvenes de la Federación Estudiantil Universitaria (FEU) se incorporaron como voluntarios a distintas labores en el enfrentamiento a la pandemia en las zonas rojas, los centros de aislamiento y otras tareas de impacto social.<sup>(15)</sup>

El desarrollo de la educación a distancia en etapa de la pandemia puso de manifiesto que las tecnologías digitales e internet desempeñaron un papel fundamental en la decisión de que continuara el curso escolar de manera virtual. Al inicio hubo resistencia por parte de los profesores y estudiantes, pero de manera progresiva se brindaron herramientas pedagógicas para facilitar el proceso docente-educativo, donde los profesores orientaban las tareas docentes, los estudiantes las realizaban y se evaluaban de manera oportuna.

Se utilizaron el correo electrónico, las redes sociales y las aplicaciones móviles como WhatsApp, el teléfono fijo, entre otras. A pesar de las dificultades objetivas se buscaron alternativas de solución y se obtuvieron, en general en todo el país, resultados docentes satisfactorios desde el punto de vista académico, y también en la formación y consolidación de valores como la solidaridad, la responsabilidad y el humanismo.

De esta forma, la enseñanza virtual llegó para quedarse en las Ciencias Médicas en Cuba. No obstante, la creación de una cultura informática en los claustros es una necesidad impostergable, así como el desarrollo del aula virtual en cada centro de enseñanza superior y las facilidades de conexión.

Al considerar las lecciones aprendidas de los impactos que ha tenido la pandemia en la Educación Superior, se puede declarar que no se estaba preparado para enfrentar una situación de crisis sanitaria. Se ha demostrado que la educación a distancia soportada en las tecnologías informáticas y el internet constituye un

recurso educativo muy útil, por lo que, mantenerse al día sobre las plataformas en línea y estar constantemente capacitando a los profesores para aprovecharlas, es una necesidad ineludible.

También habrá que garantizar que todos los alumnos tengan acceso a la tecnología, aun en los lugares de difícil acceso, la cual se ha vuelto vital para el aprendizaje en línea durante la pandemia. Esto requiere de recursos financieros y tecnológicos que no resultan fáciles de obtener, dadas las circunstancias particulares de Cuba a consecuencia del bloqueo económico de Estados Unidos; tampoco en el mundo, por las desigualdades sociales existentes.

Habrá que replantearse si los sistemas de evaluación hasta ahora utilizados son efectivos en las nuevas circunstancias.

Sin dudas, las instituciones educativas tuvieron que adaptarse a la nueva situación para poder asegurar la continuidad de los estudios de millones de estudiantes universitarios. Por ello se debe analizar, reflexionar y repensar la Educación Superior como se conoce hasta el momento.

## Referencias bibliográficas

1. Asamblea Nacional del Poder Popular. Intervención del Ministro de Salud Pública en la Asamblea Nacional del Poder Popular sobre los aportes de la ciencia en el enfrentamiento a la COVID-19. Rev. INFODIR. 2020 [acceso 29/12/2020]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/intervencion-del-ministro-de-salud-publica-en-la-asamblea-nacional-del-poder-popular-sobre-los-aportes-de-la-ciencia-en-el-enfrentamiento-a-la-covid-19/>
2. Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC). Measuring the impact of COVID-19 with a view to reactivation. New York: United Nations; 2020. [acceso 29/12/2020]. Disponible en: <https://digitallibrary.un.org/record/3858752>
3. UNESCO. IESALC. COVID-19 y educación superior. De los efectos inmediatos al día después. México: UNESCO. IESALC; 2020 [acceso 29/06/2020]. Disponible en: <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/05/COVID-19-ES-130520.pdf>
4. Álvarez Marinelli H, Arias Ortiz E, Bergamaschi A, López Sánchez A, Noli A, Ortiz Guerrero M, *et al.* La Educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas

educativos en América Latina y el Caribe ante COVID 19. Banco Interamericano de Desarrollo; 2020. DOI: <https://dx.doi.org/10.18235/0002337>

5. Guanche Garcell H, Suárez Cabrera A, Márquez Furet A, González Valdés A, González Álvarez L. Componente crítico en las estrategias de atención médica, prevención y control de la COVID-19. Educación Médica Superior. 2020 [acceso 22/12/2020];34(2). Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2385>

6. Marinoni G, van't Land H, Jensen T. The impact of COVID-19 on higher education around the world. París: International Association of Universities; 2020. Disponible en: [https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau\\_covid19\\_and\\_he\\_survey\\_report\\_final\\_may\\_2020.pdf](https://www.iau-aiu.net/IMG/pdf/iau_covid19_and_he_survey_report_final_may_2020.pdf)

7. Asociación Internacional de Universidades. COVID-19: Retos y respuestas de la educación superior. Asociación Internacional de Universidades; 2020 [acceso 22/12/2020]. Disponible en: <https://www.iau-aiu.net/covid-19-higher-education-challenges-and-responses#survey%20reports>

8. UNESCO. IESALC. El coronavirus COVID-19 y la educación superior: impacto y recomendaciones. UNESCO. IESALC; 2020 [acceso 22/12/2020]. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/2020/04/02/el-coronavirus-covid-19-y-la-educacion-superior-impacto-y-recomendaciones/>

9. Li S, Wan Y, Xue J, Zhao N, Zhu T. The Impact of COVID-19. Epidemic Declaration on Psychological Consequences: A Study on Active Weibo Users. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020 [acceso 26/12/2020];17(6):2032. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7143846/>

10. Perspectivas de los jóvenes estudiantes sobre el Impacto de la COVID-19 en la Economía y el Mercado laboral. Sevilla: Cámara de Comercio de Sevilla; 2020 [acceso 27/12/2020]. Disponible en: <https://camaradesevilla.com/2020/05/26/impacto-del-covid-19-en-los-jovenes-estudiantes/>

11. Murillo JI. La pandemia del coronavirus, un antes y un después en los hábitos de la humanidad contemporánea. Navarra: Visa Universitaria, Universidad de Navarra; 2020 [acceso 30/12/2020]. Disponible en: <https://www.unav.edu/web/vida-universitaria/noticia-pestanas6/2020/03/24/la-pandemia-del-coronavirus-un-antes-y-un-despues-en-los-habitos-de-la-humanidad-contemporanea?articleId=256679591>.

12. MES. Indicaciones especiales No. 1 de 23 de marzo de 2020. La Habana: MES; 2020 [acceso 22/12/2020]. Disponible en:

[https://www.mes.gob.cu/sites/default/files/documentos/rs.sm\\_.470\\_indicaciones\\_especiales.pdf](https://www.mes.gob.cu/sites/default/files/documentos/rs.sm_.470_indicaciones_especiales.pdf)

13. Hernández-García F, Góngora- Gómez O. Rol del estudiante de ciencias médicas frente a la COVID-19: el ejemplo de Cuba. Educación Médica. 2020;21(4):281-282. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edmed.2020.05.002>

14. García Herrera AL, Medina Tápanes E, Martínez Abreu J, Mestre Cárdenas VA, Moliner Cartaya M. Pesquisa activa de pacientes sintomáticos respiratorios, esencia de la prevención de la COVID-19. Rev Médica Electrónica. 2020 [acceso 30/12/2020];42(2). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3864>

15. MINSAP. Adecuaciones del Curso Escolar en Ciencias Médicas ante el impacto de la COVID-19. La Habana: MINSAP; 2020, octubre. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/adequaciones-del-curso-escolar-en-ciencias-medicas-ante-el-impacto-de-la-covid-19/>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### Contribución de los autores

*María J. Vidal Ledo*: Diseño, revisión y selección bibliográfica, curación de datos, diseño metodológico, análisis e integración de la información, corrección final y aprobación de la versión final.

*María de la Caridad Barciela González Longoria*: Revisión bibliográfica, análisis e integración de la información y aprobación de la versión final.

*Ileana Armenteros Vera*: revisión bibliográfica, curación de datos, análisis y aprobación de la versión final.