

## **Formación de los estudiantes de Medicina Integral Comunitaria durante el enfrentamiento a la COVID-19**

Community Integral Medicine Students' Formation during the confronting the COVID-19

Alfredo de Jesús Hernández Pérez<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2479-463X>

Jorge Luis Cabrera Cruz<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8823-8790>

Yessica Coromoto Colina Marrufo<sup>3</sup> <https://0000-0001-7412-3896>

Gipsy de los Ángeles Pérez Hechavarría<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9851-846X>

Aramis Garcell Vega<sup>5</sup> <http://orcid.org/0000-0001-9519-8344>

1. Facultad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Guantánamo, Cuba.

2. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Camagüey, Cuba.

3. Universidad de Ciencias de la Salud Hugo Rafael Chávez Frías. Falcón, Venezuela.

4. Policlínico Docente Municipal. Santiago de Cuba, Cuba.

5. Hospital Ambrosio Grillo Portuondo. Palma Soriano. Santiago de Cuba, Cuba.

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

### **RESUMEN**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en colaboración entre profesionales cubanos y venezolanos involucrados en la dirección del proceso de formación de la carrera Medicina Integral Comunitaria en la Universidad de Ciencias de la Salud Hugo Rafael Chávez, con el propósito de valorar el impacto de la actividad comunitaria en la formación de los estudiantes de Medicina Integral Comunitaria en el enfrentamiento a la COVID-19 en el Estado Falcón, en el período de febrero a septiembre de 2020. El universo lo representa 508 estudiantes de la carrera y la muestra estuvo conformada por 244 que se incorporaron en las actividades comunitaria en el enfrentamiento a la COVID-19. Se utilizó la

observación participativa e informes diarios de actividad de pesquisa, la revisión documental, encuesta y técnicas de estadística descriptiva. Se emplearon medidas resúmenes como media, porcentaje que permitieron la búsqueda y procesamiento de la información. Los principales resultados fueron la transformación del personal pedagógico en los diferentes niveles de dirección y la organización del sistema de influencia en los estudiantes, la introducción de un nuevo estilo de trabajo en función de elevar la calidad del proceso docente educativo a partir de la educación a distancia, la integración de los estudiantes a las actividades comunitarias en la contingencia y su impacto en la formación integral de los futuros profesionales de la salud, así como la solución de los problemas de salud de las comunidades del territorio.

**Palabras clave:** actividad comunitaria; COVID-19; formación integral; medicina integral comunitaria; tecnología.

## **ABSTRACT**

An observational, descriptive and cross-sectional study was carried out in collaboration between Cuban and Venezuelan professionals involved in the direction of the training process of the Comprehensive Community Medicine career at the Hugo Rafael Chávez University of Health Sciences, with the purpose of assessing the impact of the community activity in the comprehensive training of Comprehensive Community Medicine students in the confrontation with COVID-19 in Falcón State, from February to September 2020. The universe is represented by 508 students from the Comprehensive Community Medicine career and The sample consisted of 244 students who joined community activities in the fight against COVID-19. Participatory observation and daily reports of research activity, documentary review, survey and descriptive statistical techniques were used using summary measures such as average, percentage, which allowed the search remains and information processing, the main results obtained were the transformation of the pedagogical personnel at the different levels of management and the organization of the system of influence on the students, the introduction of a new style of work in order to raise the quality of the process educational teacher from distance education, the integration of students into community activities in the contingency and its impact on the comprehensive training of future health professionals and the solution of health problems in the communities of the territory.

**Keywords:** community activity; COVID-19; comprehensive training; community comprehensive medicine; technology

Recibido: 07/11/2022

Aprobado: 06/02/2023

## INTRODUCCIÓN

La salud es un punto de encuentro en la que concurren lo biológico y lo social, el individuo y la comunidad, la política social y económica, además de ser un medio para la realización personal y colectiva; constituye, por lo tanto, un indicador del éxito de una sociedad y sus instituciones de gobierno en la búsqueda del bienestar de la población. Por lo que se hace necesario que las instituciones educacionales se conviertan en el corazón del centro educativo del proceso de transformación de las comunidades, de ahí que las Universidades Médicas tienen el encargo social de formar profesionales altamente competentes en conocimientos, habilidades y valores que le permitan desarrollar una labor humana de excelencia en los servicios de salud, en la medida en que se conjugan la técnica con la sensibilidad y la bondad.

El documento rector de la universidad para formar el personal de los equipos de salud para el Sistema Popular Nacional de Salud (SPNS) establece: que los programas de pregrado y postgrado comprenden la integración multidimensional de los saberes y conocimientos, su aplicación en la resolución de problemas, el desarrollo de potencialidades y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades, las regiones y el país “[...] Son espacios de formación, creación intelectual y vinculación social, asociados al desarrollo de capacidades, la generación de conocimientos, investigación, innovación, creación artística, desarrollo tecnológico y fortalecimiento del poder popular [...] estarán articulados con los planes estratégicos dirigidos a consolidar la soberanía política, tecnológica, económica, social”.<sup>(1,2)</sup>

El Programa Nacional de Formación de Medicina Integral Comunitaria surge para garantizar la formación del médico que requiere la nueva sociedad venezolana, enfascada en eliminar los elevados niveles de exclusión existente en la atención de salud y propiciar la creación de un Sistema Público Nacional de Salud, con la calidad y niveles de acceso que permitan la cobertura y atención adecuadas de la totalidad de la población del país y desarrollar acciones

coordinadas en las dimensiones curriculares sociopolíticas y extensionista, que contribuyan a la formación de un médico portador de elevados valores humanísticos y éticos, además de una rigurosa preparación socio-política, científico-técnica requerida para hacer frente a los retos que demanda la sociedad, la Constitución Bolivariana y el nuevo sistema público nacional de salud.<sup>(1,2)</sup>

Las tendencias globales, evidentes antes de la pandemia, exigían cambios en el sistema educativo, dada la transformación que generaron en las necesidades de la sociedad y en el comportamiento de los estudiantes. Las de mayor impacto en la educación son la transformación tecnológica (cuarta revolución industrial), la interconectividad, la evolución demográfica y el cambio ambiental. En consecuencia, para enfrentarlas y desarrollar en los estudiantes las competencias requeridas, es necesaria la transformación del sector educativo. La crisis de la COVID-19 y sus desafíos están en muchos casos acelerando este proceso de cambio y están mostrando vías para realizarlo.<sup>(3)</sup>

Ninguna pandemia en la historia de la humanidad fue tan fulminante y de tal magnitud. La rápida expansión de la enfermedad hizo que la Organización Mundial de la Salud, el 30 de enero de 2020, la declarara una emergencia sanitaria de preocupación internacional, basándose en el impacto que el virus podría tener,<sup>(4)</sup> con la llegada del nuevo coronavirus y la declaración por parte de la Organización Mundial de la Salud como pandemia, la mayoría de las escuelas de Medicina suspendieron sus actividades académicas y rotaciones clínicas en los hospitales para proteger del contagio a los estudiantes y favorecer la disponibilidad de equipos de bioseguridad al personal sanitario. Aunque inicialmente estas escuelas adoptaron medidas de distanciamiento social y restringieron el acceso de estudiantes a zonas asistenciales, en el avance de la pandemia muchas regiones afectadas de España, E.U.A., Argentina, Israel e Italia, contrataron y movilizaron un número importante de estudiantes, a la par que recontrataron a médicos jubilados, como una estrategia para atender la crisis de salud.

Las actividades variaron en dependencia de las necesidades; por ejemplo, en Barcelona, España, encomendaron a los estudiantes el seguimiento de pacientes, la atención de líneas de atención y actividades burocráticas con el fin de liberar de carga de trabajo al personal médico. En otros países, como Inglaterra, se aceleró la graduación de estudiantes del último año para integrarlos a la fuerza laboral, aunque el temor era que se convirtieran en una fuente innecesaria de trasmisión e incrementara el número de casos.<sup>(5)</sup>

El 8 de julio de 2020, durante la segunda reunión del Consejo Asesor de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, que es el máximo órgano de consulta y asesoramiento sobre las políticas y estrategias que desarrolla la Secretaría General de la OEI, cuya función principal es promover y articular la participación de expertos, investigadores y formuladores de políticas educativas de alto nivel en el desarrollo y cualificación de la actividad de la propia organización, se acordó emprender un ejercicio de reflexión e imaginación acerca del futuro de la educación para tratar de capturar las diferentes visiones que se manifiestan en el debate sobre sus fines, sentido y significado, en el contexto de los tiempos difíciles ocasionados por la pandemia de la COVID-19.<sup>(6)</sup>

La Universidad de las Ciencias de la Salud cumpliendo con el mandato Presidencial se despliega para llevar mensaje de Prevención sobre el COVID-19. Inicio del Plan de contingencia por parte de los estudiantes de Programa Nacional Formativo de Medicina Integral Comunitaria (PNF- MIC) para la pesquisa de casos sospechosos del COVID-19, durante la jornada Casa a Casa en Comunidades de las 22 Áreas de Salud del estado. El Núcleo de la UCS Hugo Chávez Frías, la Secretaria de Salud y la Misión Médica Cubana e Venezuela (MMCVEN) en el estado Falcón se integran junto a los factores de la comunidad a la Jornada de Prevención del COVID-19, junto a los Médicos Integrales Comunitarios en el Casa a Casa con el acompañamiento de los estudiantes de la Universidad de las Ciencias de la salud Hugo Chávez Frías, con la promoción en las Comunidades acerca del COVID-19.

Se desarrollaron acciones para fortalecer la extensión universitaria en los componentes académico, investigativo y la educación en el trabajo: desarrollo de conocimientos, habilidades y valores necesarios en el profesional de la salud con un enfoque interdisciplinario, así como actividades de promoción de salud y prevención de la COVID-19, como un objetivo esencial del proceso extesionista. La actividad por continencia en las comunidades es sin dudas una acción eficaz para dar respuesta a las expectativas de la sociedad y al reto que ha impuesto la pandemia de la COVID-19, donde han estado presentes de manera activa la comunidad intra y extauniversitaria con gran impacto social. El empoderamiento social, la comunicación y educación para la salud son claves para la eficacia de las actividades por continencia en las comunidades en el sector salud. Demostrar la necesidad de realizar estas actividades para el control de la COVID-19 y reflexionar acerca de cómo influye el desarrollo de las mismas en la

educación sanitaria de la población y en el fomento del sistema de valores de los estudiantes de las Ciencias de la Salud.

Esto potencia en el caso de las Universidades de las Ciencias de la Salud su integración con la participación de estudiantes y docentes en las actividades comunitarias durante el proceso de formación, en función del cuadro de salud de la comunidad en el combate a la COVID-19, en correspondencia con el objetivo de salida del médico integral comunitario, según establece su plan de estudio en el proceso de formación, se interrelacionan las diferentes estrategias para el desarrollo integral del estudiante, favoreciendo el impacto comunitario y la transformación de estilos y modos de actuación en las comunidades,<sup>(7,8)</sup> donde se impliquen todas las áreas específicas de trabajo en forma orgánica sobre centros de interés común minimizando así las posibilidades de fragmentación del conocimiento y la percepción de la realidad, desconectados unos de otros, de manera que cada propuesta de trabajo, se aprovechen todos los acontecimientos sociales, culturales, naturales científicos y tecnológicos de trascendencia familiar, comunitaria, regional, nacional e internacional para generar experiencias de aprendizaje.<sup>(9)</sup>

En lo que se refiere a las razones pedagógicas, se considera apropiado para poder afrontar los desafíos planteados para la educación en el siglo XXI por la Comisión Internacional de Educación de la UNESCO presidida por Jacques Delors: aprender a aprender, a hacer, a ser, y a vivir juntos, con un amplio consenso, tanto en el mundo educativo como en el de la producción, sin duda importante a la hora de contar con un marco de competencias, pero aún insuficiente para definir cómo será la educación dentro de diez años.<sup>(10)</sup>

Los cambios radicales en casi todas las zonas de la vida social: en los patrones tradicionales de comunicación y de socialización de las personas; en la estructura de la economía y por supuesto en los paradigmas de la educación tal como la se concibe hasta ahora. Esas tendencias, como analiza extensamente, dicen que la sociedad futura será una sociedad del conocimiento. En la forma de educación, destrezas, habilidades, competencias, tecnologías e información, el conocimiento será el recurso clave en el desarrollo de las personas.<sup>(11)</sup>

A pesar de los efectos que tenga sobre la salud y la economía, la pandemia desatada por la COVID-19 en 2020 se convirtió en un reto para cualquier sistema educativo al desafiar a los estudiantes a que desarrollen habilidades más complejas, para integrar la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje a partir de la infraestructura con que se contaba, por

ejemplo, computadoras y conectividad a Internet en el Centro de Diagnóstico integral (CDI) y los hogares de los estudiantes).<sup>(5)</sup>

Por lo que las Universidades como institución de educación superior facilitadora para que la comunidad construya, elabore, reelabore, produzca, cree y se apropie de su propia cultura, lo que también forma parte de la misión social de la universidad; pero que no encuentra solución solo en las funciones de docencia e investigación sino que, para cumplir su encargo, promover la cultura de salud que preserva y desarrolla por medio de la extensión universitaria la que tiene como misión la formación integradora definida como el proceso social e intencional que se desarrolla a través de la construcción del conocimiento científico, durante la práctica formativa holístico-clínico-epidemiológico-intersectorial dinamizada por la sistematización formativa de la comunicación preventiva-socio-humanista conducente al desarrollo preventivo-integrador del estudiante de Medicina,<sup>(12)</sup> en la que se integre el trabajo científico-metodológico interdisciplinario.

Se fomentan nuevos espacios dirigidos a potenciar las tareas docente-investigativa-asistenciales, en la medida en que se demuestra la capacidad de resiliencia, sacrificio, abnegación y responsabilidad asumidos por las nuevas generaciones para disminuir y erradicar los efectos de la COVID-19 en la sociedad ante el actual contexto epidemiológico. En este sentido los autores se trazaron como objetivo valorar el impacto de la actividad comunitaria en la formación integral de los estudiantes de Medicina Integral Comunitaria en el enfrentamiento a la COVID-19 en el Estado Falcón.

## **DESARROLLO**

Basados en la experiencia de pandemias previas, autoridades regulatorias internacionales como la OMS con el objetivo de controlar el incremento de casos, consideró un grupo de medidas, como el uso de cubrebocas (o de mascarilla N95 para el personal de salud involucrado en la atención de pacientes), el uso de alcohol gel, evitar saludar de mano y con el beso, estornudar tapando nariz y boca con el pliegue del codo; el uso de sitios especiales para la revisión de pacientes con síntomas respiratorios y clasificación de los casos. Tales medidas se basaron en las definiciones operativas para el diagnóstico y flujogramas de manejo de la

infección. El papel de los estudiantes de Medicina en las pandemias (Secretaría de Salud Guía de manejo de influenza A (H1N1)).<sup>(13)</sup>

- Actualizar la epidemiología mundial constantemente, considerando microorganismos reemergentes.
- Validar los programas universitarios de las diferentes instituciones, requiriendo un mínimo de competencias a aprender por los alumnos
- Determinar las tareas y funciones a desarrollar por los estudiantes en la actividad comunitaria.
- Formar grupos de investigación que impulsen el conocimiento de los alumnos de la Medicina de desastres y de la salud pública.
- Facilitar herramientas metodológicas y técnicas de enseñanza que permitan disminuir desventajas entre instituciones y centros de atención médica.
- Fomentar la integración de grupos de trabajo, con el compromiso de difundir el conocimiento generado.
- Actividades de promoción y prevención de salud a partir de actividades como charlas educativas, cara - cara. en el consultorio, el hogar, la comunidad y otras instituciones
- Evaluar periódicamente el impacto de las estrategias, modificando de acuerdo con resultados. El papel de los estudiantes de Medicina en las pandemias.<sup>(14)</sup>

A partir de los elementos anteriores los estudiantes se distribuyeron en las comunidades y centros de salud pertenecientes a la Red Integrada de Salud (RIS), haciendo vida en las Áreas de Salud Integral Comunitarias (ASIC) de sus territorios, inmersos en distintas actividades junto a sus docentes y tutores, quienes forman parte de los Equipos Básicos de Salud (EBS) y equipos multidisciplinarios de salud, desde el inicio de la cuarentena social decretada por el Presidente Nicolás Maduro, a raíz de la pandemia de COVID-19. Su participación obedece al cumplimiento de la Orden de Operaciones N° 001-2020 emanada en conjunto por el MPPS y el MPPEU con lo cual se hace el llamado a incorporarse a las actividades de: Casa a Casa-Vacunación, Casa a Casa-Promoción y Prevención, Seguimiento y control de embarazadas, Consultas de pacientes sintomáticos respiratorios, Consultas de otras enfermedades, Emergencias médicas, Control y seguimiento de pacientes hospitalizados, Vigilancia epidemiológica de unidades de análisis de tendencias en salud,<sup>(6)</sup> en contraste con otros

países del mundo donde se ha visto afectada la educación de forma general y las actividades académicas e investigativas de la Educación Superior.<sup>(15)</sup>

Teniendo en cuenta los objetivos del programa de estudio de la carrera de Medicina Integral Comunitaria se diseñaron actividades que permitieron el desarrollo de las habilidades de los estudiantes según su año académico a partir de los cuales se establecieron las acciones concretas a desarrollar en la universidad en casa, en correspondencia con las necesidades del área de salud a las que fueron asignados, de igual manera fueron distribuidos los profesores y estudiantes por consultorios populares en áreas de salud comunitaria, para dar cumplimiento a lo anteriormente expuesto se planificó en horario docente las tareas semanales, las actividades comunitarias de los estudiantes, para organizar el proceso formativo de manera centralizada en lo que los estudiantes de primero a cuarto años no tendrán un registro de calificación de habilidades. Estas se consideran por la participación en las actividades que realizaron en el CDI vinculadas a la pesquisa COVID 19 y otras enfermedades, mientras que lo de quinto y sexto años utilizaron la tarjeta de habilidades establecida para la rotación hospitalaria correspondiente para el registro y calificación de las actividades.

Los estudiantes recibieron la preparación por parte de los docentes con el empleo la educación a distancia durante la ejecución de las actividades comunitarias. Algunas de estas acciones estuvieron relacionadas con el registro de los datos de las familias que ocupan la vivienda y se indaga sobre los grupos vulnerables, si se han presentado síntomas del COVID-19, como fiebre, dolor de cabeza, dolor de garganta, tos, goteo nasal, diarrea o pérdida del apetito; se les pregunta si hay miembros vulnerables en la familia (enfermedades como diabetes, el asma o hipertensión). A través de entrevistas a la población y la observación de síntomas de la enfermedad, realizando además labores de promoción de salud. Toda la información contribuyó al seguimiento del comportamiento de la transmisión de la COVID-19 en el Estado y la toma de decisiones por parte de las autoridades a los diferentes niveles.

En caso de encontrar personas con síntomas sospechosos del COVID-19 fueron visitados por el Epidemiólogo junto a una comisión para su evaluación y posterior realización de la prueba rápida. Es de enfatizar que los alumnos expresaron satisfacción por el compromiso ético y entrega, que prueban su calidad profesional y humana,<sup>(16)</sup> para la realización de las actividades se les orientó el uso del tapabocas y que mantuvieran la distancia y de ser posible no entraran a las viviendas, todo como medio de protección. Los educandos se incorporaron al

menos a una tarea de impacto contra la COVID-19. El 84,4 % contribuyó a la pesquisa activa en la comunidad, mientras que el 6,14 % participó en la vacunación (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de estudiantes atendiendo a tarea de impacto en el enfrentamiento a la COVID-19

Principales tareas de impacto	Primero		Segundo		Tercero		Cuarto		Quinto		Sexto	
Pesquisa	49	20,08	45	18,4	33	13,5	38	15,5	37	15,1	4	1,6
Trabajo en el Cuerpo de Guardia	0	0	0	0	2	0,8	3	1,2	2	0,8	5	2,04
Vacunación	2	0,8	2	0,8	3	1,2	2	0,8	3	1,2	4	1,6
Trabajo en sala	0	0	0	0	2	0,8	2	0,8	2	0,8	2	0,8
Total	51	20,09	47	19,2	40	16,3	50	20,4	44	18,03	16	6,5

Fuente: registro de actividades realizadas

Al analizar los resultados de los estudiantes atendiendo a tarea de impacto en el enfrentamiento a la COVID-19. Falcón, febrero a septiembre de 2020 se obtuvo:

- Promedio de casas visitadas 2138.
- Promedio de pesquisas diarias 50911.
- Estudiantes que participaron en la actividad comunitaria 244 (48,03 % de la matrícula)
- Promedio de personas que reciben educación sanitaria en la vivienda 5091.
- 672 PCR realizados.
- Pruebas rápidas 41675
- Casos confirmados 58

Estos resultados se comportan de forma similar a los obtenidos en otros estados al realizar un recuento de las actividades realizadas por los estudiantes de la Universidad de las Ciencias de la Salud Hugo Chávez Frías según Boletín Oficial de la República Bolivariana de Venezuela,<sup>(6)</sup> en los estados de Apure, Yaracuy, Táchira como parte del plan de contingencia para el control del nuevo coronavirus, a través de brigadas en las diferentes ASIC del estado.<sup>(7)</sup> Resultados similares se obtuvieron en estudios realizados en Cuba por Proenza Fernández, et al.<sup>(17)</sup>

Dentro de la dimensión académica investigativa el desarrollo de habilidades responde a los programas de las unidades curriculares, para lo cual se debe tener en cuenta:

- Los principios de la ética médica en sus actividades prácticas de aprendizaje.
- El desarrollo de habilidades comunicativas
- Aplicación de técnicas grupales de comunicación en salud y educación para la salud

- Aplicar las acciones de prevención declaradas en el programa de enfermedades transmisibles de la APS
- Identificación de factores de riesgo de enfermedades transmisibles y no transmisibles en personas, familias y comunidades. que pueden que pueden influir en la salud.
- Emplear el método de observación como vía de obtención de la información.
- Aplicar los conocimientos obtenidos en la unidad curricular introducción a la APS
- Desarrollar la actividad independiente en la nueva universidad

La tabla 2 muestra las habilidades consolidadas por los estudiantes y puestas en prácticas en las actividades de pesquisa. En la totalidad de los participantes predominó: vincular los conocimientos teóricos con la práctica del profesional (98,3 %), realizar acciones de promoción y prevención de salud relacionadas con la COVID19 (98,3 %), realizar vigilancia epidemiológica activa mediante la pesquisa de la enfermedad, incursionando en la encuesta epidemiológica (97,5 %), desarrollar las habilidades comunicativas (95,4 %),<sup>(18)</sup> lo que contribuyó a orientar y elevar el nivel de conciencia de la población de la necesidad de lograr una adecuada higiene del hogar y la comunidad partir del trabajo preventivo y educativo.

**Tabla 2.** Comportamiento de las habilidades de los estudiantes en el enfrentamiento a la COVID-19.

Indicadores	Antes		Después	
	N	%	N	%
Integrar investigación – Académico – extensionista	165	67.6%	230	94.2 %
Vincular los conocimientos teóricos con la práctica del profesional	51.2	125%	240	98,3 %
Realizar vigilancia epidemiológica activa mediante la pesquisa de la enfermedad	98	40.1%	238	97,5 %
Realizar acciones de promoción y prevención de salud relacionadas con la COVID19	194	79,5	240	98,3
Habilidades comunicativas	136	55,5%	233	95.4 %
Trabajo en Grupo	191	81.1%	231	94,%

Fuente: registro de actividades realizadas

Se logró, además, que la población asistiera a las áreas de salud ante cualquier manifestación de un síntoma de la enfermedad de la COVID-19, prevenir la proliferación de la enfermedad en la comunidad a partir de la percepción real del riesgo detectando los posibles casos de la enfermedad que no hayan acudido al médico, modificar estilos de vida inadecuados a través el trabajo de educación para la salud respecto a la situación higiénico-epidemiológica en la comunidad. Se favoreció una educación ambiental de todos los implicados en las diferentes

actividades desarrollada y se contribuyó al logro de un trabajo comunitario de promoción de salud integrado entre la Universidad, el CDI y la comunidad.

Contribuye, además, a prevenir la proliferación de la enfermedad en la comunidad a partir de la percepción real del riesgo detectando los posibles casos de la enfermedad que no hayan acudido al médico resultados similares se obtuvieron en estadios realizados en Cuba por Proenza Fernández, et al.,<sup>(17)</sup> Aleman;<sup>(8)</sup>; así como Beltrán González,<sup>(18)</sup> junto a Piloto Tomé, et al.<sup>(19)</sup>

Además de la forma de tomar las decisiones administrativas: ahora se pone a las instituciones educativas en el centro y tienen más autonomía en la solución de los problemas, lo que en consecuencia cambia la manera en que las administraciones desarrollan su actividad para convertirse en apoyo de las escuelas. La innovación que ha exigido la continuidad del servicio con los estudiantes en las casas, lo que ha determinado la flexibilización de muchos procedimientos y la adopción de herramientas tecnológicas que han permitido hacerlo. Recurrir a la enseñanza virtual ha sido lo más elegido, haciendo que se superara la reacción negativa de muchos maestros con respecto a su uso.<sup>(3)</sup>

- Los directivos del sistema reconocieron el beneficio de la utilización de la fuerza universitaria en función de la solución de los problemas de salud de la provincia.
- La organización y planificación se realizó integrado entre la Universidad, Centro de Diagnóstico Integral (CDI) y la comunidad.
- Mayor participación en cantidad y calidad de estudiantes y profesores en las actividades planificadas.

Los directivos de los Núcleos Estadales, con pocos recursos motivado por los embates de la Guerra de 4ta Generación a la que pretende mantenernos sometidos el imperio norteamericano, se encuentran desarrollando el proceso de universidad en casa, lo que constituye un nuevo reto, del que se está seguro, también se saldrá victorioso: la Educación a Distancia o el uso de las TIC como mediadoras del proceso de enseñanza y aprendizaje.<sup>(9)</sup>

En el aspecto educativo la actividad comunitaria realizada constituyó una herramienta útil para desarrollo de valores y reflexionar sobre la concepción política-ideológica teniendo en cuenta el carácter socialista y democrático del proceso revolucionario y bolivariano. En este sentido el impacto se reflejó en:

- La disciplina mostrada,
- Disposición para el trabajo,
- La discusión colectiva y las decisiones colegiadas bajo el espíritu alegre y optimista que caracteriza a la juventud.
- Se propició el fortalecimiento de valores como la laboriosidad, responsabilidad, solidaridad y Humanismo

Se emplearon métodos investigativos para evaluar la calidad e impacto de la actividad realizada en la población y comunidad, en este aspecto no solo se consideraron el comportamiento cuantitativo, sino los cualitativos, haciendo un resumen de las principales regularidades.

En la tabla 3 se observa un predominio del sexo femenino con el 84,8 %, en la evaluación de los estudiantes en el desarrollo de la actividad comunitaria, se obtuvo los siguientes resultados: el 79,9 % de los estudiantes obtuvo evaluación de excelente, solo el 1,6 % se evaluó de regular, la evaluación de la actividad se tendrá en cuenta en la calificación final de la asignatura de Medicina Integral Comunitaria. Se clasificó cualitativamente y no existieron estudiantes con evaluación de mal. Es importante destacar que la mayoría de la población valoró de positiva la labor de los estudiantes, atendiendo a la situación que enfrentaba el mundo con el Coronavirus.

**Tabla 3.** Distribución de los estudiantes según sexo biológico y evaluaciones obtenidos en el enfrentamiento a la COVID-19. Falcón, febrero a septiembre de 2020

SEXO	Evaluación obtenida						Total	
	Excelente		Bien		Regular		No	%
	No	%	No	%	No	%		
Femenino	167	68,4	38	15,5	2	0,8	207	84,8
Masculino	28	11,4	7	2,8	2	0,8	37	15,1
Total	195	79,9	45	18,4	4	1,6	244	100

Fuente: registro de actividades realizadas

La práctica formativa holístico-clínico-epidemiológico-intersectorial representa el proceso de potencialidad generalizadora de la ejercitación bioético-clínico-asistencial-intersectorial del COVID-19, en unidad dialéctica con la orientación de las medidas de bioseguridad para la enfermedad, lo que posibilita la valoración integral y totalizadora del paciente conducente a los cambios trascendentales a través de la sistematización formativa de la comunicación

preventiva-socio-humanista, la apropiación de esta cultura se establece en la actividad transformadora del estudiante dirigida a aplicar el contenido profesional en las diferentes esferas en que desarrolla su encargo social, como profesional autónomo y competente que representa la imagen de su comportamiento humano durante la práctica formativa holístico-clínico-epidemiológico-intersectorial. Esta práctica se desarrolla con una intencionalidad formativa, que tiene su génesis en la actividad humana, mediante procesos de construcción de significados y sentidos, dinamizados en la contradicción entre la intencionalidad y la sistematización formativa, que se sustenta en la relación dialéctica entre la naturaleza humana y su capacidad transformadora.<sup>(12)</sup>

Por lo que durante la crisis de la COVID-19, las universidades se convirtieron en un gran apoyo para los Gobiernos, siendo útiles para entender el fenómeno y modelarlo, han investigado en la búsqueda de soluciones, han entrenado al personal necesario en el sistema de salud. La crisis destacó la relevancia de las universidades para superar los problemas de la sociedad. Esto ha exigido flexibilidad por parte de las universidades y se está logrando una relación más estrecha entre sus actividades y las necesidades inmediatas de la comunidad. La respuesta de las universidades a la crisis debería conseguir mayor confianza de gobiernos y empresas en sus capacidades de innovación y adaptación y, en consecuencia, se incrementen los recursos disponibles para la investigación. Asimismo, se abre el camino para aumentar la utilización de sus servicios tecnológicos por parte de la sociedad.<sup>(3,20)</sup>

El presidente de la República Bolivariana de Venezuela Nicolás Moros Maduro dio un especial reconocimiento a estudiantes, docentes, equipos de salud y autoridades estadales de los Núcleos, que con hidalguía expresan su compromiso mediante la acción humanista. “Para ustedes, un aplauso desde el corazón”.<sup>(9)</sup>

Fue muy edificante para los estudiantes el contacto directo con la población: hay una máxima que dice que enseñando se aprende, en este caso la necesidad de orientar, confrontar e intercambiar experiencias con las personas obligó a los alumnos a profundizar en los conocimientos necesarios para estar a la altura de lo demandado. La expectativa en torno a la presencia de los estudiantes de Medicina Integral Comunitaria en función de mejorar el cuadro de salud de la población, favoreció la adecuada educación sanitaria de la población. Permite prevenir futuras enfermedades, incide en la transformación de la realidad de la provincia en

cuanto a la situación higiénica epidemiológica, permite realizar un trabajo preventivo y educativo con la población.<sup>(9,18)</sup>

Rodríguez planteó sobre la universidad en casa; a nivel profesional,

[...] creo que hay un mejoramiento continuo, ya no es un docente presencial, sino que está allí todo el proceso de virtualidad y para nosotros ha sido bastante innovador y disfrutamos lo que estamos haciendo, porque lo tenemos ligado a un aprendizaje. Espero que estas respuestas sirvan para entusiasmar a los docentes y se atrevan, porque vale la pena la experiencia.<sup>(9)</sup>

## CONCLUSIONES

La implementación de la universidad en casa es un aspecto importante para la formación integral en la carrera de Medicina, a la vez que se favoreció la transformación del personal pedagógico en los diferentes niveles de dirección y la organización del sistema de influencia en los estudiantes.

Se potenció el empleo de las TIC en el proceso docentes educativo a partir de la introducción de un nuevo estilo de trabajo, en función de elevar la calidad del proceso docente educativo desde de la educación a distancia, la integración de los estudiantes a las actividades comunitarias en la contingencia y su impacto en la formación integral de los futuros profesionales de la salud, en tanto se accionó en la solución de los problemas de salud de las comunidades del territorio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Universidad de las Ciencias de la Salud. Documento Rector. Carta de Presentación de la Universidad de las Ciencias de la Salud Hugo Chávez Frías. [Internet]. Venezuela: Universidad de las Ciencias de la Salud; 2017 [citado 12/07/2020]. Disponible en: <https://isbn.cloud/9789807854009/documento-rector-carta-de-presentacion-de-la-universidad-de-las-ciencias-de-la-salud-hugo-chavez/>

2. Rodríguez MC. Boletín oficial de la Universidad de las Ciencias de la Salud Hugo Chávez Frías N° 7 NotiUCS [Internet]. 2020 [citado 12/07/2020]. Disponible en: [http://www.inhrr.gob.ve/portal\\_2020/doc/notiucs7.pdf](http://www.inhrr.gob.ve/portal_2020/doc/notiucs7.pdf)
3. 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 [Internet]. 2020 [citado 21/10/2020];42(2). Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3864/4796>
4. Proenza Fernández L, Gallardo Sánchez Y, Figueredo Remón RJ. Caracterización del comportamiento académico en estudiantes de Medicina frente a la pesquisa de la COVID-19. Multimed [Internet]. 2020 [citado 21/10/2020];24(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000300599](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000300599)
5. Granados Roldán O. La educación del mañana: ¿inercia o transformación?. Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura; 2020.
6. Reyna Figueroa J, Arce Salinas CA, Martínez Arredondo H, Lehmann Mendoza R. El papel de los estudiantes de Medicina en las pandemias. Rev. chil. infectol [Internet]. 2020 [citado 10/07/2020];37(4). Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182020000400456](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182020000400456)
7. Fariñas León G. Psicología, Educación y Sociedad. [Internet]. La Habana. Editorial Félix Varela; 2007. [citado 12/07/2020]. Disponible en: [https://indigenasdelperu.files.wordpress.com/2015/09/psicologc3ada2ceducacic3b3nysociedad\\_gloriafarc3b1as.pdf](https://indigenasdelperu.files.wordpress.com/2015/09/psicologc3ada2ceducacic3b3nysociedad_gloriafarc3b1as.pdf)
8. Alemán I, Vera E, Patiño Torres MJ. COVID 19 y la educación Médica: retos y oportunidades en Venezuela. Educación Médica [Internet]. 2020 [citado 10/07/2020];21(4). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.06.005>
9. Frías U. Boletín Oficial. [Internet]. Caracas, República Bolivariana de Venezuela: Universidad de las Ciencias de la Salud Hugo Chávez Frías N° 8; 2020 [citado 10/06/2020]. Disponible en: <http://ucs.gob.ve/wp-content/uploads/2020/04/8.pdf>

10. Delors J. Los cuatro pilares de la educación. En: La Educación encierra un tesoro. [Internet]. México: Correo de la UNESCO; 1994. [citado 10/06/2020]. Disponible en: <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Delors-Los-cuatro-pilares.pdf>
11. Núñez Jover J. La ciencia y la tecnología como procesos sociales [Internet]. La Habana: Editorial Félix Varela; 2007 [citado 10/07/2020]. Disponible en: <http://padron.entretemas.com.ve/cursos/Epistem/U2/LaCienciaYlaTecnologiaComoProcesosSociales/nunez07.htm>
12. Bracho Yedra MA. Estrategia Pedagógica para la Formación del Egresado Universitario en Enfermería. KOINONIA [Internet]. 2018 [citado 10/07/2020];3(5). Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5768/576867983006/html/>
13. Bell-Castillo A, Moya-Bell Y, George-Carrión W, George-Bell M. Modelo de formación integradora en COVID 19 en la complejidad emergente del contexto Rev. Electrónica para Maestro y profesores. [Internet] 2020. [citado 12/12/2020];1. Disponible en: <https://maestrosociedad.uo.edu.cu>
14. Secretaria de Salud . Guía de manejo de influenza A (H1N1). Rev Fac Med UNAM. [Internet]. 2010. [citado 12/12/2020];53(2). Disponible en: <http://www.ejournal.unam.mx>
15. Vegas AG. ¿Cómo usar la tecnología para mejorar el aprendizaje? Madrid, España: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) [Internet]. 2020 [citado 12/12/2020].Disponible en: <https://www.Libro%20Colectivo%20OEI%20La%20Educación%20del%20Mañana.pdf>
16. Sánchez Barajas DA, Coromoto Maita Blanco E, Garrido Urdaneta F, García Rojas JM. Análisis Epidemiológico de COVID-19. República Bolivariana de Venezuela: Observatorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación [Internet] 2020. [citado 12/12/2020]; 5(2). Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/09/1118413/art2-daniel-sanchez-y-otros.pdf>
17. Proenza Fernández LI, Gallardo Sánchez Y, Figueredo Remón RJ. Caracterización del comportamiento académico en estudiantes de medicina frente a la pesquisa de la COVID-19. Multimed [Internet]. 2020 [citado 12/12/2020]; 24(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182020000300599](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000300599)

18. Beltrán González BM, Báez Pérez L, Gener Arencibia NS. Desarrollo de habilidades investigativas durante el Servicio Comunitario Estudiantil. 2015-2016. Nueva Esparta. Venezuela. Rev. Ciencias Médicas [Internet]. 2018. [citado 12/12/2020]; 22(6). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v22n6/1561-3194-rpr-22-06-150.pdf>
19. Piloto Tomé KM, González Piloto S, Bárbara Piloto Gil A, González Corder F, Hernández Sanchidrian O. Pesquisa activa poblacional para la COVID-19 con estudiantes de las Ciencias Médicas en San Cristóbal. INFODIR [Internet]. 2021 [citado 12/12/2020];35. Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1018/1289>
20. Shwetlena HR. COVID-19: Impacto en la educación y respuestas de política pública. [Internet]. Washington D. C., Estados Unidos: Bretton Woods; 2020 [citado 12/12/2020]. Disponible en: <https://www.oissobservatoriovejez.com/publicacion/COVID-19-impacto-en-la-educacion-y-respuestas-de-politica-publica-2/>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses respecto al texto.

### **Contribución de los autores**

**Conceptualización:** Alfredo de Jesús Hernández Pérez, Jorge Luis Cabrera Cruz, Yessica Coromoto Colina Marrufo, Gipsy de los Ángeles Pérez Hechavarría.

**Curación de datos:** Alfredo de Jesús Hernández Pérez, Jorge Luis Cabrera Cruz, Gipsy de los Ángeles Pérez Hechavarría, Aramis Garcell Vega.

**Análisis formal:** Alfredo de Jesús Hernández Pérez, Gipsy de los Ángeles Pérez Hechavarría, Aramis Garcell Vega.

**Adquisición de fondos:** –

**Investigación:** Alfredo de Jesús Hernández Pérez, Gipsy de los Ángeles Pérez Hechavarría, Aramis Garcell Vega

**Metodología:** Alfredo de Jesús Hernández Pérez, Jorge Luis Cabrera Cruz, Yessica Coromoto Colina Marrufo.

**Administración del proyecto:** Alfredo de Jesús Hernández Pérez, Yessica Coromoto Colina Marrufo

**Recursos:** –

**Software:** –

**Supervisión:** -

**Validación – Verificación:** Alfredo de Jesús Hernández Pérez, Gipsy de los Ángeles Pérez Hechavarría.

**Visualización:** Alfredo de Jesús Hernández Pérez, Gipsy de los Ángeles Pérez Hechavarría.

**Redacción - borrador original:** Alfredo de Jesús Hernández Pérez, Jorge Luis Cabrera Cruz.

**Redacción - revisión y edición:** Alfredo de Jesús Hernández Pérez, Jorge Luis Cabrera Cruz, Aramis Garcell Vega.