

# LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD DURANTE LA COVID-19

## SCIENTIFIC RESEARCH IN HEALTH SCIENCES DURING COVID-19

Lic. Arelys Rodríguez Gavilla (0000-0002-8400-605X), Universidad de Matanzas,  
[arelys.rodriguez@umcc.cu](mailto:arelys.rodriguez@umcc.cu)

### Resumen

La investigación científica está relacionada con la práctica social del hombre. La encuesta es un método de recopilación de datos sobre una muestra que determina una población más amplia. El objetivo del trabajo es valorar cómo ante la aparición de casos de Covid-19 en Cuba, se comenzaron a realizar encuestas epidemiológicas y pesquisas activas en cada comunidad con el propósito de recoger información de sospechosos para proceder al aislamiento y evitar la propagación del SARS-CoV-2. Se obtuvo como resultados que en Cárdenas, la participación de los estudiantes de las carreras de salud de la Filial de Ciencias Médicas, estuvo presente en las tareas de impacto de enfrentamiento a la pandemia. Finalmente se afirma que de los datos recogidos en las encuestas epidemiológicas realizadas durante el pesquiasaje activo, diario y sistemático, dependió el avance en la lucha contra la Covid-19 pues reflejaban las cifras reales de casos existentes en la población.

**Palabras claves:** Covid-19; encuesta; estudiantes; investigación científica; pesquisas

### Abstract

Scientific research is related to the social practice of man. The survey is a method of data collection on a sample that determines a larger population. The objective of the work is to evaluate how, in view of the appearance of Covid-19 cases in Cuba, epidemiological surveys and active research were started in each community with the purpose of collecting information on suspects in order to proceed

to isolation and avoid the spread of SARS-CoV-2. It was obtained as results that in Cárdenas, the participation of the students of the health careers of the Medical Sciences Branch was present in the tasks of impact of confronting the pandemic. Finally, it is affirmed that the progress in the fight against Covid-19 depended on the data collected in the epidemiological surveys carried out during the active, daily and systematic survey, since they reflected the real numbers of existing cases in the population.

**Keywords:** Covid-19; survey; students; scientific research

---

El individuo está condicionado por la sociedad en que vive y por ende la investigación no es una actividad puramente científica; está muy relacionada con la práctica social, por lo que establece un compromiso del investigador con la transformación de la realidad. Se trata de un proceso social y político vinculado a las normas y valores de la comunidad que la desarrolla, donde se producen conocimientos que pueden ser utilizados a favor de la sociedad. La investigación científica contempla dos grandes enfoques o paradigmas: el cualitativo y el cuantitativo. La selección de uno u otro enfoque dependerá de los métodos científicos utilizados y de la ética del investigador, que será en definitiva quien establecerá su compromiso social. Además, el método a utilizar en una investigación se determina de acuerdo con las características que posee la investigación que se aborda. Si se requieren medidas estadísticas objetivas y se necesita caracterizar variables definidas operacionalmente, entonces una investigación cuantitativa es la más adecuada.

Para Hernández (2006) la investigación cuantitativa suele comenzar con una hipótesis y emplea medidas para centrarse en la comprobación de la teoría establecida con preguntas de investigación confirmatorias o predictivas. Con los test de hipótesis no sólo se permite eliminar el papel del azar para descartar o rechazar una hipótesis, sino que permite cuantificar la relevancia de un fenómeno midiendo la reducción relativa del riesgo, la reducción absoluta del riesgo y la muestra necesaria a tratar para estudiar un evento.

El enfoque cuantitativo se centra en procesos independientes y objetivos que permiten comprender los fenómenos investigados. Supone que el apego del investigador a la investigación o a los participantes podría sesgar los resultados y dar lugar a resultados no válidos por ello emplea el desapego del investigador al administrar las herramientas de medición de la investigación y la objetividad al analizar los datos de la investigación que producen los resultados de la misma (Leedy & Ormrod, 2010). El método cuantitativo es aquel que suele estar controlado y se adapta a contextos estructurales y situacionales bien definidos en el que se recogen y analizan datos cuantitativos sobre las variables, su asociación o relación.

La investigación cuantitativa puede controlar el entorno de la investigación, lo que es coherente con un diseño experimental, o utilizar el entorno natural de los participantes. Intenta generar puntuaciones de datos en bruto y emplea el análisis estadístico para identificar una experiencia numéricamente media pues se preocupa por la generalización y la objetivación de los resultados a

través de una muestra para hacer inferencia a la población de la cual procede. Examina la muestra representativa en su conjunto e identifica las normas y los rangos de las observaciones mediante los cuales se pueden predecir, explicar o comprender los fenómenos en lo que respecta a la deducción de la generalización a los individuos dentro de la población. El enfoque cuantitativo supone que un tamaño de muestra mayor generalizará mejor los resultados de la investigación a la población más amplia. Tras el estudio de la asociación o correlación pretende, a su vez, hacer inferencia causal que explique por qué las cosas suceden o no de una forma determinada. (Patton, 2015)

En estudios a gran escala se utiliza el enfoque de la investigación por encuesta utiliza debido a que la selección de una gran muestra permite la representación de los participantes para conocer a la población en general. La investigación por encuesta le permite al investigador elegir el método de administración de las preguntas de la encuesta, meticulosamente construidas, y recoge las respuestas de la muestra seleccionada, y a través de índices estadísticos extrae inferencias sobre la población más amplia pertinente (Gavin, 2008). Vale mencionar que, si bien el diseño de la investigación por encuesta es una estructura bastante sencilla, la realización del proceso es rigurosa y minuciosa en un esfuerzo por reducir el sesgo y aumentar la precisión de los resultados.

Kelley *et al.* (2003) afirman que la investigación por encuesta es un método no experimental y no separa a los participantes en grupos de control y tratamiento para realizar comparaciones o manipular aplicaciones porque se centra en conocer y describir a la población. Una investigación por encuesta comienza con la identificación de las características de la investigación, emplea el análisis estadístico e identifica los datos sobresalientes en la recolección de datos que se utilizan para la descripción, la exploración, la explicación o la prueba de hipótesis. Esto se logra mediante la administración de una encuesta por parte del investigador para la recopilación de respuestas de la muestra representativa y la elaboración de inferencias sobre la población más amplia. Existen múltiples dominios que clasifican la investigación por encuesta: descriptivo, analítico y evaluativo. A la hora de elegir un diseño de investigación por encuesta hay que tener en cuenta el objetivo de la misma. La investigación descriptiva con encuestas busca sacar conclusiones sobre las características de la población en general. La investigación analítica por encuesta destaca la trayectoria de los efectos detectados de una variable sobre otra.

### *Situación nacional ocasionada por la enfermedad de coronavirus 2019*

A finales del año 2019, se hizo público la noticia desde Wuhan, China, la mayor emergencia de salud pública de importancia internacional y convertida en poco tiempo en una pandemia con grandes impactos sociales, económicos y en la salud de las poblaciones de todo el mundo. La propagación de la infección por el síndrome respiratorio agudo grave del coronavirus 2 (SARS-CoV-2), causante de la enfermedad de coronavirus 2019 (Covid-19), constituyó un reto en más de 190 países y 30 territorios a nivel mundial. (WHO, 2020, p.1).

En Cuba los primeros casos diagnosticados como positivos al Covid-19 aparecieron en el 11 de marzo del 2020, y desde ya hace más de tres años las autoridades sanitarias y gubernamentales han realizado numerosas actividades para detener el contagio dentro de la población cubana.

Durante el año 2021 el proceso docente-educativo también estuvo marcado y afectado por las interrupciones del curso regular diurno siguiendo las orientaciones nacionales para evitar la propagación del Covid-19. Ante dicha situación la enseñanza enfrentó nuevos retos en el proceso enseñanza-aprendizaje de los estudiantes universitarios de las diferentes carreras del sector de la salud pertenecientes a la Filial de Ciencias Médicas Gabriela Arias de Cárdenas, debido a la situación higiénico-epidemiológica producida por el virus SARS-CoV-2. Durante ese tiempo fue necesario recurrir en ocasiones al método de clases a distancia y la orientación de trabajos independientes que propiciaran el estudio autónomo a través de la investigación científica para vencer los contenidos imprescindibles; y la aplicación de los conocimientos adquiridos teóricamente en el trabajo de campo, donde se reflejan y se fortalecen los diferentes valores y cualidades morales que son necesarios para la formación de los profesionales de la salud en el contexto histórico-social en que vivimos.

La educación constituye una de las formas de la actividad humana, la cual referida al contexto del proceso enseñanza-aprendizaje, consiste en aquella actividad orientada a transmitir conocimientos acumulados por la humanidad, formar valores, hábitos, habilidades, actitudes, motivaciones y formas de conducta imprescindibles para que el individuo pueda enfrentar adecuadamente los problemas que la vida le plantea y superarlos. (Boon & Turner, 2004, pp. 57-58)

Vale mencionar que en la actividad propia del profesional de la salud, se requieren de determinados conocimientos, habilidades y valores que no se desarrollan por separado, lo que requiere un enfoque integrador para determinar lo que resulta más valioso para el ser humano. El uso de los métodos y la investigación científica, en esta etapa de educación a distancia propiciada por la pandemia del Covid-19, ha ayudado a disminuir la repercusión negativa en la calidad del proceso enseñanza–aprendizaje. Los profesores han creado nuevas carpetas con los diferentes planes de estudio de cada año para potenciar la preparación y la experiencia docente-metodológica individual necesaria para que los mismos estudiantes se desempeñen como facilitadores del proceso educativo y lograr de esta forma los objetivos formativos e instructivos, realizar una correcta selección y utilización de los métodos investigativos y los medios de enseñanza, así como de los demás componentes de carácter concreto, cruciales para el desarrollo de cada materia.

Además, la investigación científica favorece que se desarrollen todas las potencialidades formativas de los estudiantes universitarios en lo ético-moral, político-ideológico, valores de responsabilidad ante el estudio y el trabajo, dejando de ser el estudiante un sujeto pasivo y pasar a ser por sí mismo un sujeto activo del proceso enseñanza–aprendizaje. Al ser el alumno parte activa en la elaboración y adquisición de los conocimientos, vinculándolos a la práctica y a la investigación científica, se forman futuros profesionales de la salud abiertos a nuevos cambios en la adecuación de la educación superior sin afectar la calidad de la misma y que responden a las recomendaciones y las necesidades actuales de la sociedad cubana en la esfera de la educación. El proceso docente antes mencionado se llevó a cabo en los días más complejos y en él se manifestó la interrelación estrecha entre teoría, práctica e investigación de sus componentes, las adecuaciones realizadas a los planes de estudios ayudaron al estudiante a avanzar en la enseñanza de manera efectiva gracias a la familiarización con los métodos científicos. Los métodos científico-investigativos han sido tomados en cuenta con el fin de revertir las posibles complicaciones y detenciones de los cursos escolares universitarios y reducir el impacto que ha traído consigo el distanciamiento social provocado por la pandemia del Covid-19.

El proceso enseñanza–aprendizaje de hoy también resalta el papel del educando en el fundamento lógico, ya que tiene la tarea de desarrollar su pensamiento mediante los procesos lógicos del conocimiento, a través de hábitos de estudio, el logro de habilidades intelectuales y profesionales. La

investigación científica nos permite comprender mejor la realidad social y desarrollar nuestra capacidad de reflexión por lo que es vital dentro del proceso docente-educativo. José Martí en su ideario pedagógico expresó: “Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido, es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente;...es ponerlo a nivel de su tiempo...es preparar al hombre para la vida”. (Martí, 1888, p.35)

### *La encuesta epidemiológica y las pesquisas activas realizadas durante la Covid-19*

En medio de este panorama nacional se recurre a las encuestas epidemiológicas, aún hoy utilizadas en las instituciones médicas, cuestionarios que han sido elaborados por especialistas pertenecientes al Ministerio de Salud Pública de Cuba con el objetivo de recoger toda la información necesaria de los posibles sospechosos, cómo y cuándo pudieron haber adquirido la enfermedad, si presentan o no síntomas respiratorios, la cantidad de contactos, si pertenecen o no a los grupos de riesgo, los antecedentes médicos familiares. Igualmente se les pregunta si conocen y cumplen con las medidas higiénico sanitarias de protección establecidas como lo son: el uso obligatorio del nasobuco, el lavado frecuente de las manos con soluciones coloradas al 0.1% o con alcohol, la limpieza de los pies en los pasos podálicos, y el distanciamiento físico de 1.5 a 2 metros entre cada persona.

En el municipio de Cárdenas, perteneciente a la provincia de Matanzas, la participación estudiantil estuvo siempre presente en las tareas de impacto desde el primer día de enfrentamiento a la pandemia. Unos 300 estudiantes de medicina y los residentes de 1 y 2 año han ofrecido sus servicios en los consultorios médicos de la familia, han fortalecido y contribuido a la mejoría de los indicadores del Programa Materno-Infantil (PAMI) bajo el control y la exigencia de los Grupos Básicos de Trabajo, los funcionarios de PAMI y el Departamento de Asistencia Médica Municipal. Además, han realizado pesquisas activas diarias a los grupos de riesgos: menores de 18 años, embarazadas, adultos mayores y ancianos que viven solos, a las personas cardiopatas, diabéticas, asmáticas e hipertensas, a los trabajadores del sector salud, trabajadores del Aeropuerto Internacional Juan G. Gómez y del Sector Turístico, albergados de contingentes de la construcción, brigadas de apoyo provenientes de otras provincias y otros, en las comunidades. (Rodríguez, 2023, p. 7)

Según se adquirieron más conocimientos sobre dicha enfermedad se fueron modificando las encuestas epidemiológicas, se estructuró el sistema de pesquiasaje y los encargados de realizarlas recibieron una preparación en los centros docentes y en los policlínicos universitarios de cada área de salud, por el personal de salud acreditado para ello donde se les explicó las medidas de bioseguridad a cumplir, como usar los medios de protección al alcance de forma correcta y se les enseñó el procedimiento adecuado para la realización de las encuestas para evitar posible errores en el trabajo de campo.

También, se les explicó a los encuestadores la importancia de ser persistentes con las personas dentro de los grupos de riesgo y estar atentos ante cualquier sintomatología sospechosa o información que permitiera descubrir un caso sin síntomas respiratorios pero que haya estado en contacto con un caso diagnosticado como positivo a la enfermedad.

Desde entonces, la realización de encuestas epidemiológicas a través de las pesquisas en la comunidad por estudiantes de medicina, enfermería, estomatología y tecnologías de la salud; profesionales de la salud de todas las carreras y especialistas disponibles; y voluntarios de otros sectores, ha contribuido con esta estrategia necesaria y preventiva adoptada por el Ministerio de Salud Pública de Cuba a la detección temprana de personas con infecciones respiratorias en nuestro país desde la atención primaria de salud ante el aumento de casos positivos al Covid-19 debido a los rebrotes y a la entrada de nuevas variantes del SARS-COV-2: Delta y Omicron, desde finales del primer semestre del 2021. Por esa fecha Cuba comenzó a transitar hacia un contexto epidemiológico sumamente complejo, caracterizado por el aumento progresivo de la cifra de pacientes infectados de la Covid-19.

El acercamiento de los estudiantes de las ciencias médicas a la Atención Primaria de Salud (APS) propicia una aproximación a la práctica profesional en el escenario real de desempeño de los futuros profesionales. La pesquisa activa constituye un ejemplo de esa vinculación a la comunidad que enaltece la vocación humanista, solidaria y tributa a las acciones de prevención que forman parte de los objetivos del proceso de formación en las carreras médicas en Cuba. (Minsap, 2022a, p.1)

Durante las pesquisas activas, en contacto directo con la población era donde se determinaban quienes podían ser sospechosos de padecer la enfermedad, las fuentes de contagio y los posibles



contactos, de quienes en caso de resultar positivos, en un período aproximado de 10 días y frenar la expansión de la epidemia, mientras que las encuestas permitían monitorear a las personas que por su condición médica pertenecían a los grupos de riesgos: adultos mayores y ancianos que viven solos, trabajadores del sector salud, trabajadores de aeropuertos, trabajadores del turismo, albergados de contingentes, brigadas provenientes de otras provincias y otros. De igual forma se encuestaron a las personas llegadas al país de forma reciente, a los familiares y vecinos sobre la existencia de posibles síntomas respiratorios, siempre desde una distancia segura y siguiendo los protocolos bio-sanitarios.

En cada visita a la comunidad los investigadores reiteraban que el virus SARS-COV-2 provocaba una enfermedad virulenta y altamente contagiosa, transmitida a través del contacto, directo o indirecto, con las gotas de saliva de una persona enferma con el Covid-19, que afecta a las personas, ya sea que estas presenten síntomas respiratorios o sean asintomáticos, de ahí la importancia de proporcionar información verídica, como un deber de los ciudadanos, pues al negar o falsear datos ponían en riesgo sus vidas y la de otras personas. Asimismo, les explicaban a los residentes la sintomatología de la enfermedad para que estuvieran atentos ante la aparición de cualquier síntoma o signo de alarma, hacían hincapié que los casos asintomáticos dentro de la comunidad también transmitían el SARS-COV-2 y constituían un riesgo elevado para los ancianos, discapacitados, niños, embarazadas, pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles como: el asma, la hipertensión arterial, la diabetes, las cardiopatías y las enfermedades crónicas, entre otras, por lo que se debían cumplir con las medidas higiénico-sanitarias y mantener el distanciamiento social para detener la propagación del Covid-19. Recalcaban que debían extremar la higiene personal y colectiva, y que ante cualquier duda había que acudir de inmediato médico para evitar futuras complicaciones.

La realización del pesquijaje por los estudiantes se lleva a cabo en dúos y de forma responsable, bajo el estricto cumplimiento de las medidas de protección, manteniendo el distanciamiento social y haciendo el cuestionario epidemiológico en cada vivienda para detectar posibles casos dentro de la población; como está establecido siguiendo cada paso porque son conscientes de que su correcta realización o no, podría ser decisivo ante una enfermedad sin rostro que no discrimina ni atiende a descuidos, podría significar la diferencia entre la vida, la enfermedad y la muerte.

Ellos estudiaron sobre la Covid-19 y se les dieron capacitaciones a todos los estudiantes. Aprendieron las características del coronavirus, los síntomas y signos de la enfermedad, y repasaron una y otra vez los protocolos de atención que se iban actualizando, en dependencia de que se iba adquiriendo un mayor conocimiento de la enfermedad. Se les enseñó a pensar que cualquier persona con síntomas respiratorios era un posible caso y por tanto a proceder como si lo fuera, e informar a los máximos responsables para actuar en consecuencia; que el tiempo era vital y que los errores y el descuido podían costar vidas humanas.

Así trabajaron los jóvenes estudiantes de salud que realizaron las pesquisas, donde el temor no era solo enfermar ellos sino haber pasado por alto algún signo oculto. Supieron cumplir con el Plan Estratégico para la Prevención y Control del SARS-CoV-2, elaborado para anticipar los riesgos y actuar sin improvisación siguiendo al pie de la letra los protocolos sanitarios, poniendo siempre en primer lugar la salud de las personas. Con la convicción de que unidos podíamos superar a la enfermedad.

De la veracidad de los datos recogidos en las encuestas epidemiológicas durante el pesquiasaje activo, diario y sistemático dependió en gran medida el avance en esta lucha nuestra contra la Covid-19 porque en ellas se reflejaron las cifras reales dentro de la población. Gracias a los datos adquiridos se pudieron aislar a tiempo sospechosos y cuando se les hizo la prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR en tiempo real), en el laboratorio de biología molecular correspondiente, ya estando en los centros de aislamientos daban positivos. De ahí radicó la importancia de trabajar todos juntos de forma responsable a la hora de informar y determinar la fuente de contagio en cada caso diagnosticado y sus posibles contactos, pero también de aquellos evaluados de sospechosos porque solo haciéndole frente a la pandemia pudimos estabilizar los cifras y bajar los picos de infección para salvar vidas humanas.

Gracias a las medidas epidemiológica tomadas, al pesquiasaje activo, a los aportes de la industria biotecnológica y los centros de investigación, la creación de las vacunas y los candidatos vacunales: Soberana 01, Soberana 02 y Soberana Plus del Instituto Finlay de Vacunas; Abdala y Mambisa del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología, por nuestros propios esfuerzos y por nuestro personal científico, la oportunidad de la campaña de vacunación masiva anti-Covid-19, los 27 laboratorios nacidos en tiempo record, y también al

desempeño de la entidades regulatorias, se ha controlado la situación actualmente en el país.  
(Conde, 2021, p. 4)

Al concluir al año 2021, Cuba mantenía cierta tendencia de control de la pandemia del Covid-19 y un alto nivel de vacunación pues más del 85% de la población había recibido el esquema completo hasta el 27 de diciembre.

Actualmente, aunque en menor escala, continúa realizándose el pesquisaje junto con un grupo de acciones imprescindibles para el control y la prevención de la pandemia como mantener la vigilancia epidemiológica a nivel de las áreas de salud para identificar oportunamente los posibles casos y asegurar su atención médica oportuna. Las acciones también incluyen la información oportuna, un llamado a cuidar de la higiene personal y colectiva, a no perder la percepción de riesgo en la población, para conservar la seguridad de la población y los resultados logrados con grandes esfuerzos que contribuyeron a minimizar la incidencia de la Covid-19 en todo nuestro territorio, a frenar el auge de la enfermedad y alcanzar el sostenido control que exhibe hoy la nación en la nueva normalidad pero sobre todo para salvar la vida de miles de cubanos (Portal, 2021).

Nuestro país muestra indicadores bajos y favorables, y un alto nivel de vacunación se ha alcanzado, representa esto un avance en el control de la pandemia de la Covid-19 por lo que se han flexibilizados algunas de las medidas que eran de estricto y obligatorio cumplimiento, aunque no se descarta la aparición de nuevas variantes, por eso no debemos bajar la guardia y no disminuir nuestros niveles de percepción de riesgo. Sin embargo, el problema de la Covid-19 no está resuelto, Cuba tiene que estar muy atenta y continuar con una estricta vigilancia epidemiológica porque no podemos confiarnos.

El Ministerio de Salud Pública informó que el uso de la mascarilla o nasobuco informaba que ya no era obligatorio desde el día 31 de mayo del 2022, medida aplicada por los buenos resultados en el enfrentamiento a la pandemia en la Isla hasta la fecha. Sin embargo, eran obligatorias las mascarillas en personas que presenten síntomas respiratorios, así como es importante que las continuaran utilizando las personas vulnerables como medidas de protección. También se recomendaba su uso en escenarios de aglomeración de personas, donde no fuera posible un adecuado distanciamiento físico, en las consultas médicas y, agregaba que se mantenía la decisión de no permitir la entrada a centros de trabajo y estudiantiles de personas con síntomas respiratorios.

Además, en los servicios sanitarios y en las áreas de elaboración y expendio de alimentos, se debían garantizar los recursos necesarios para el lavado y desinfección de las manos. Entre otras medidas orientadas se encuentra la eliminación del uso obligatorio de los pasos podálicos; aunque se debía mantener la desinfección de superficies de uso colectivo para lo cual se utilizaba hipoclorito de sodio al 0.5% o solución clorada al 7%. Además informó que:

Cuba ya tiene el 90% de su población vacunada con el esquema completo contra la Covid-19, lo que significa que 9 966 280 personas tienen mejor preparado sus sistema inmune para lograr una buena respuesta ante el contagio. Ahí está el ingenio, el esfuerzo y la entrega del sistema de salud y de un país de hombres y mujeres que, a pesar del peligro, no cesan en su empeño de hacer por la vida de su pueblo. (Minsap, 2022b, p. 5)

La transición a la nueva normalidad, de la vida en pandemia a pospandemia, representó un logro, una victoria de todos ante la peor pandemia de los últimos cien años, una alabanza a la vida pero también representa nuevos desafíos. Muchos de los estudiantes y profesionales de la salud que participaron de forma activa y constante fueron reconocidos con la distinción *Jóvenes por la Vida* para reconocer sus acciones en la lucha contra la Covid 19.

En estos nuevos tiempos, donde la enfermedad tiene mucha menor incidencia porque ha sido controlada en el país debemos tener presente que todavía no se ha acabado. En otros países aún siguen existiendo grandes números de infectados y considerables cifras de fallecidos. Cuba, gracias a la campaña masiva de vacunación en el país, iniciada hace más de un año con las propias vacunas cubanas, y la pertinente atención a las medidas higiénico-sanitarias, presenta una buena situación.

Ha quedado demostrado una respuesta segura y eficaz para controlar a la Covid-19 pues después de su aplicación se logró una disminución de la trasmisión de la enfermedad en Cuba, a partir del mes de octubre de 2021, cuando se alcanzó el 60% de inmunización de la población, usando las vacunas Abdala y Soberana. (Conde, 2022, p.4)

No obstante, en el mes de diciembre de 2022 Cuba presentó un aumento de la transmisión de la Covid-19, por lo que el Ministro de Salud pública José Ángel Portal Miranda informó una serie de medidas para contrarrestar la propagación de dicha enfermedad en el territorio nacional.

Se están retomando las medidas de prevención y protección que dieron buenos resultados cuando los picos de la pandemia estaban en su máxima expresión: como el lavado permanente de las manos; no acudir a espacios sociales si se tienen síntomas de los que provoca el virus; extremar las medidas en los hogares de ancianos, casas de abuelos, en las escuelas y otras instituciones que tengan alta concentración de personas, así como el uso de medicamentos como el Nasalferon en los grupos de riesgo, y la aplicación de nuevas dosis de refuerzo en los esquemas de vacunación. También se ha retomado el uso de la mascarilla o nasobuco como la principal de todas ellas en: el transporte público, para entrar a centros comerciales, a ferias de ventas, a espectáculos de cine, teatros, en todos espacios cerrados y en los lugares donde haya aglomeraciones de personas, además en los sitios donde es obligatorio su uso como en el caso de las instalaciones de los hospitales y demás áreas de salud. El Ministro de Salud cubano hizo un llamado ante la responsabilidad individual y la importancia de acudir, de manera inmediata, a los servicios de Salud ante la aparición de síntomas respiratorios; y subrayó que ante la presencia de un miembro de la familia con síntomas respiratorios, deben adoptarse las medidas de distanciamiento y protección personal en el hogar. (Perera, 2022, p.4)

Aún hoy siguen apareciendo casos de Covid-19 o de sus variantes por lo que hay que estar siempre alertas, tener los protocolos sanitarios actualizados, y mantener los niveles de inmunización de la población alcanzados a través de la vacunas y los refuerzos, nacidos de manos del elevado potencial científico cubano, como resultado de una carrera contra el reloj por la vida del ser humano, en nuestras industrias farmacéutica y biotecnológica. Tenemos ahora más conocimientos, más experiencia, más certeza que el deseo de ayudar se impone y estamos definitivamente mejor preparados.

Finalmente, se afirma que el hecho de que la investigación cuantitativa contemple a la investigación por encuesta como método para la recolección de datos no es producto del azar sino de la evolución de método científico a lo largo de los años. La investigación por encuesta como método para la recolección de datos es el instrumento ideal a utilizar durante las pesquisas activas, y la realización de la encuesta epidemiológica, principalmente por estudiantes de las carreras de salud durante la Covid-19, garantizaron la recolección de datos de muestras representativas y la elaboración de inferencias sobre el SARS-COV-2, su propagación y repercusión dentro de la población en general.

Las encuestas epidemiológicas constituyeron un método crucial pues permitieron conocer y verificar la existencia o no de síntomas respiratorios, si una persona estuvo en contacto con algún caso diagnosticado y si pertenecía a algún grupo de riesgo, esencialmente, y su perfeccionamiento, según hizo falta en cada territorio, representaron una vía definitiva en el enfrentamiento al Coronavirus.

Los estudiantes de salud durante sus años de formación universitaria interiorizan las responsabilidades que ejercer la medicina implica, y ganan la noción de que ser médico, enfermero, estomatólogo o técnico de la salud va más allá de adquirir y poseer conocimientos científicos y académicos. Los estudiantes de las carreras de salud de la Filial de Ciencias Médicas Gabriela Arias de Cárdenas son conscientes que valores como la responsabilidad y el humanismo, principalmente, son vitales pues las carreras de medicina y las relacionadas a la medicina se caracterizan por ser profesiones de servicio, y sus profesionales deben estar dispuestos a asumir riesgos y a hacer sacrificios en pro del bienestar y la salud de la población en general.

El regreso a la nueva normalidad tiene a muchos profesionales, instituciones y organismos a los que agradecerles, pero también hay que agradecer el empeño, el amor, la responsabilidad, la esperanza y el humanismo de los estudiantes de la salud, nuestros futuros profesionales de salud, seres de profunda vocación humanista, quienes con su esfuerzos diarios y colectivos, y su entrega en el afán de ser útiles a la población, a su futura profesión y a la Revolución hicieron posible que retomemos nuestra cotidianidad, esa que estuvo pausada y que ansiamos retomar todos, una vez más, sin mascarillas.

### Referencias bibliográficas

Boon, K & Turner, J. (2004). Ethical and professional conduct of medical students: Review of current assessment measures and controversies. *J Med Ethics*, 30(22), 1-6.

Conde, L. (2021, 30 de diciembre). De cómo los científicos y el personal de la salud han salvado a Cuba de la Covid 19. *Granma* (Supl.1), pp. 3-4.

Conde, L. (2022, 19 de diciembre). ¿Cómo marcha el reconocimiento de las vacunas cubanas contra la Covid-19, incluida la evaluación por la OMS? *Granma*.

Gavin, H. (2008). *Understanding Research Methods and Statistics in Psychology*. Sage. <https://doi.org/10.4135/9781446214565>

- Hernández Sampieri, R. (2006). *Metodología de la investigación*. Editorial Ciencias Médicas.
- Kelley, K, Clark, B, Brown, V, & Sitzia, J. (2003). Good practice in the conduct and reporting of survey research. *International Journal for Quality in Health Care*, 15(3), 261-266. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzg031>
- Leedy, P. D. & Ormrod, J. E. (2010). *Practical Research: Planning and Design*. Pearson.
- Martí, J. (1888). *Ideário Pedagógico*. Editorial Ciencias Sociales.
- Ministerio de Salud Pública. (2022, 31 de mayo). *El uso de la mascarilla o nasobuco ya no es obligatorio desde el día 31 de mayo*. Minsap. <https://salud.msp.gob.cu>
- Ministerio de Salud Pública. (2022, 6 de junio). *Cuba ya tiene el 90% de su población vacunada*. Granma.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods integrating theory and practice*. Sage. <https://doi.org/10.5109/865143621235>
- Perera, A. (2022, 28 de diciembre). Covid-19: ante una transmisión que aumenta, acrecentar la responsabilidad. *Granma*.
- Portal Miranda, J.A. (2021, 24 de noviembre). La Covid disminuye, pero tenemos que mantener la higiene y la seguridad de la población. *Granma*.
- Rodríguez Gavilla, A. (2023). *Valores fundamentales en la formación de los estudiantes de salud, en Cárdenas*. [manuscrito presentado para publicación]. Universidad de Matanzas.
- World Health Organization. (2020, 20 de enero). *Disease Outbreak News: Pneumonia of unknown cause – China*. WHO. <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-causechina/en/>

