

La ciencia y la innovación en salud, resultados científicos de Villa Clara en el 2021

Science and innovation in health, scientific results in Villa Clara
during 2021

Orestes González Capdevila^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-7896-5628>

Emilia Botello Ramírez¹ <https://orcid.org/0000-0003-1573-1861>

Andrés Hernández Ramírez¹ <https://orcid.org/0000-0001-8762-696X>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

*Autor para la correspondencia: Correo electrónico: orestesgc@infomed.sld.cu

RESUMEN

Para alcanzar una verdadera soberanía, sostenibilidad y prosperidad en el país resulta imprescindible crear y aprovechar las capacidades que ofrece la ciencia, la tecnología y la innovación. Es por ello que la investigación científica en salud se potencia en todos los niveles e instituciones del sector como herramienta para el análisis y la toma de decisiones, la introducción de tecnologías y el desarrollo de la ciencia en función de mejorar el estado de salud de la población. La gestión de la ciencia y la innovación en el sector salud de la provincia Villa Clara propicia, cada vez más, las alianzas territoriales y nacionales en los proyectos mediante alternativas sectoriales, intersectoriales y multidisciplinarias. En el presente artículo se socializan los principales resultados de la ciencia y la innovación del

sector de la salud en el territorio durante el 2021 como indicador de la gestión de la ciencia y su compromiso con la sociedad. La introducción oportuna de los resultados científico técnicos son una necesidad y una responsabilidad estatal y de la comunidad científica, el éxito está entonces en lograr una adecuada gestión en su introducción, desde la propia institución donde se obtienen, hasta los niveles provinciales y nacionales.

DeCS: gestión de ciencia, tecnología e innovación en salud.

ABSTRACT

Creating and taking advantage of the capabilities offered by science, technology and innovation is essential to achieve a true sovereignty, sustainability and prosperity in the country. That is why scientific research in health is promoted at all levels and institutions in the sector as a tool for analysis and decision-making, the introduction of technologies and the development of science in order to improve the health status of the population. The management of science and innovation in the health sector of the Villa Clara province increasingly favours territorial and national alliances in projects through sectoral, intersectoral and multidisciplinary alternatives. In this article, the main results of science and innovation in the health sector in the territory during 2021 are socialized as an indicator of the management of science and its commitment to society. Timely introduction of the scientific and technical results are a need and a state and scientific community's responsibility; the success then lies in achieving adequate management in its introduction, from the very institution where they are obtained, to the provincial and national levels.

MeSH: health sciences, technology, and innovation management.

Recibido: 9/12/2021

Aprobado: 18/02/2022



INTRODUCCIÓN

El conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) constituyen insumos imprescindibles para avanzar en el proceso de desarrollo, sobre todo, si se trata de un modelo de desarrollo como el que se formula en la Visión de la Nación, el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 y la Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista que la define como soberana, independiente, socialista, democrática, próspera y sostenible. El aprovechamiento de las capacidades de CTI no se da espontáneamente, lograrlo exige superar estilos de pensamiento arcaicos, generar interacciones, sinergias y disponer de normas y regulaciones que apoyen los esfuerzos a favor de la innovación.

En múltiples espacios el Presidente de la República ha expresado que no puede haber verdadera soberanía, sostenibilidad y prosperidad sin crear y aprovechar estas capacidades, convicción compartida por todos: pueblo, gobierno, empresarios, científicos, profesores, maestros y campesinos.⁽¹⁾

En el sector de la salud, la investigación científica y su aplicación son una realidad gracias a la voluntad política del Estado, que ha propiciado el financiamiento, la articulación y la generación de sinergias entre los servicios de salud, los centros de investigación, las empresas de distintos sectores y las universidades, lo cual permite a un país en desarrollo como Cuba, realizar investigaciones e introducir las tecnologías más avanzadas para elevar los estándares de salud de su población.

Resulta válido señalar la existencia del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica en Salud (SCITS) que tiene bien definidas las prioridades de investigación-desarrollo y cinco programas sectoriales científico tecnológicos. Su dinamismo para adaptar sus prioridades, organización y funcionamiento a los cambios sociales y sanitarios ha permitido la atención sistemática y la preparación del capital humano. Constituyen pautas para alcanzar sus objetivos cada año: el



diálogo con los decisores, el rigor metodológico de los proyectos y el compromiso social y la ética de sus investigadores.⁽²⁾

El SCITS se caracteriza por su pertinencia, bajo la premisa de ser integral, con interrelación entre docencia, servicios e investigación, en el que se incorporan permanentemente los avances científicos a la práctica habitual. Permite un abordaje científico de los problemas de salud en los tres niveles de atención, así como la solución de problemas derivados de la actividad universitaria, con alternativas sectoriales, intersectoriales y multidisciplinarias.

En su concepción íntegra, de manera armónica, las dimensiones de la ciencia, la tecnología, la innovación y el medio ambiente como parte de las capacidades del sector, en función de lograr una mayor gestión y resultados de impacto en lo que se hace.⁽³⁾

La investigación científica en salud se potencia en todos los niveles e instituciones del sector como herramienta para el análisis y la toma de decisiones, la introducción de tecnologías y el desarrollo de la ciencia en función de mejorar el estado de salud de la población.⁽⁴⁾

La gestión de la ciencia y la innovación en el sector salud de la provincia Villa Clara está encaminada a aportar resultados de manera sostenible con una mirada especial hacia los objetivos de desarrollo para el 2030, las demandas nacionales y territoriales de salud y a la Estrategia de Desarrollo Provincial; propiciando, cada vez más, las alianzas territoriales y nacionales en los proyectos, la alta prioridad a la innovación tecnológica y a los aportes de la ciencia a los procesos de acreditación institucional, de carreras y especialidades.

Existe consenso en el reconocimiento de la importancia de la introducción y generalización de los productos de la ciencia, la tecnología y la innovación para alcanzar el desarrollo sostenible. Sin embargo, son pocos los reportes científicos e institucionales que describen los aspectos teóricos del resultado científico como elemento medular para el éxito del proceso investigativo organizado mediante proyectos. El presente artículo está dirigido a divulgar y socializar los principales



resultados de la ciencia y la innovación del sector de la salud en el territorio durante el 2021 como indicador de la gestión de la ciencia y su compromiso con la sociedad.

DESARROLLO

En Villa Clara, durante el año 2021, en medio de la situación epidemiológica ocasionada por la COVID 19, que demandó centrar toda la actividad del sistema de salud en su contención, la actividad científica en el sector aportó un grupo de resultados con un marcado impacto en la salud de la población y la formación de recursos humanos. Todos estos resultados fueron publicados en revistas científicas acreditadas lo que habla a favor de su nivel de socialización e impacto científico.

A continuación, se relacionan los resultados que por su pertinencia, rigor metodológico y aplicabilidad fueron merecedores del premio provincial de la Academia de Ciencias de Cuba otorgado por la Delegación del CITMA en el territorio:

Vulnerabilidad cardiometabólica por adiposidad corporal a la captación del embarazo y el postparto a corto plazo.

Se desarrolló un estudio acerca de las características de la adiposidad corporal como condicionante de vulnerabilidad cardiometabólica en las mujeres a la captación del embarazo y en el postparto; mediante la utilización de indicadores antropométricos, bioquímicos y cardiovasculares. La investigación hizo evidente la necesidad de, con independencia del índice de masa corporal calculado, enfatizar en la adiposidad corporal, manifiesta desde el momento de la captación del embarazo e incrementada en el postparto a corto plazo, como indicador para modificar tempranamente los valores de la presión arterial e incidir sobre la



morbilidad y mortalidad materna,⁽⁵⁾ resultado aplicable en la Atención Primaria de salud y que mejora la atención integral a la gestante.

Hemorragia post parto

«Hemorragia post parto» es un libro compuesto por 13 capítulos que fue aprobado por el Programa de Atención Materno Infantil Nacional para que forme parte de la bibliografía de consulta de la especialidad en Ginecología y Obstetricia. Prologado por el prestigioso profesor, Dr.C. Danilo Nápoles Méndez quien señala textualmente: «Consideramos que la información que aquí se presenta debe emplearse como un recurso que permita elevar los conocimientos para alcanzar la resolutivez ante esta tragedia de la que no se han podido librar nuestras parturientas» y, además señala, «los conocimientos plasmados en esta obra, avalados por la experiencia de su autor, serán de gran utilidad para el control de la muerte materna por dicha causa».

Esta investigación ofrece herramientas novedosas y propicia conocimientos enfocados en el mejoramiento del desempeño de habilidades para el obstetra y ginecólogo, así como otros médicos especialistas y enfermeras que, de una forma u otra, participan de la atención a pacientes en las que se ha identificado riesgo de hemorragia post parto. El tema abordado es de extrema importancia para la práctica obstétrica por constituir una de las primeras causas de muerte materna en todo el mundo, por ello es de vital importancia que los recursos humanos estén preparados científicamente para enfrentar esta contingencia.⁽⁶⁾

Dispersión del QRS para determinar sincronía electromecánica en pacientes sometidos a estimulación cardíaca permanente

Se demostró, en pacientes que reciben estimulación cardíaca permanente, la relación entre disincronía electromecánica y los valores incrementados de dispersión del QRS en el electrocardiograma y, a su vez, su relación con un desfavorable pronóstico clínico al empeorar la contractilidad cardíaca y, viceversa,



de la sincronía mecánica con valores normales de dispersión del QRS. Esto aporta gran utilidad al electrocardiograma de doce derivaciones como herramienta de predicción en la práctica clínica.

El autor introdujo la técnica de estimulación septal alta parahisiana en nuestro país, la cual en el mundo se realiza con herramientas diseñadas para tal fin; sin embargo, la realiza con los propios dispositivos de implantación de marcapasos convencionales.⁽⁷⁾

Aspectos clínicos, epidemiológicos y cardiovasculares en niños convalecientes por COVID 19 en Villa Clara. 2020-2021.

Con este estudio se logró diseñar e implementar estrategias en la fase de recuperación de los niños afectados por la COVID 19, que minimizaron el impacto de la enfermedad y sus posibles secuelas. Las complicaciones cardiovasculares pudieron ser evaluadas y seguidas; se obtuvieron resultados a corto y mediano plazo, se elevó así la calidad de la atención a estos pacientes. Es el primer estudio de convalecencia por Covid-19 en edades pediátricas en Cuba y constituyó una fortaleza en el sistema de salud al vincular la prevención, diagnóstico, atención y rehabilitación de los pacientes en estas edades.

Su aplicación favoreció el trabajo multidisciplinario continuo, coordinado y estandarizado con una visión de las posibles secuelas cardiovasculares del COVID 19. Como resultados se detectaron alteraciones en etapa de convalecencia, con criterios y hallazgos epidemiológicos, clínicos, electrocardiográficos, radiológicos de tórax y ecocardiográficos, en la etapa posterior a la infección viral por Coronavirus SARS COV 2. La aplicación y generalización de estudios cardiovasculares en niños afectados por COVID 19 en fase de convalecencia es esencial para detectar de forma activa posibles alteraciones a corto, mediano y largo plazo.⁽⁸⁾



Intervención de enfermería para el autocuidado de pacientes mastectomizadas. Villa Clara. 2017-2020.

Se trata de una intervención de enfermería dirigida al autocuidado de la paciente mastectomizada integrando la Teoría de autocuidado de Dorothea Orem que le sirve como referente teórico y el Modelo de Traducción de Conocimiento de Straus, Tetroe y Graham como referente metodológico. Los resultados obtenidos son novedosos porque se propone una guía de autocuidado para pacientes mastectomizadas que se emplea en la consulta de consejería de enfermería como parte de la reorganización de los servicios de salud que contribuyen a elevar la calidad de vida de las mismas.⁽⁹⁾

Malformaciones esqueléticas y alteraciones del crecimiento en fetos de ratas con diabetes moderada.

La investigación aportó nuevos conocimientos sobre la diabetes y sus complicaciones a partir de estudios experimentales. Por primera vez en el país, en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, se logró establecer el modelo de diabetes con hiperglucemias moderadas en ratas Wistar y estudiar la descendencia en etapa fetal desde el punto de vista morfológico empleando diferentes técnicas. Los resultados alcanzados incrementan el conocimiento del efecto directo de la diabetes al provocar malformaciones óseas y del desarrollo fetal que inciden en la calidad de vida postnatal.⁽¹⁰⁾

Promoción de salud bucal en niños desde la intersectorialidad

La investigación realizada ha permitido una comprensión del papel de la intersectorialidad como componente esencial de la producción social de salud y en la solución de los problemas de salud bucal, indispensable para alcanzar e incrementar la salud y lograr calidad de vida de la población lo que beneficiaría, no solo a los niños, sino a la familia y a los sectores involucrados. La promoción de salud bucal en niños, desde la intersectorialidad, permite disminuir los índices de



morbilidad por las enfermedades bucales presentes en este grupo poblacional y favorecerá la disminución de costos por consultas estomatológicas y por medicamentos.⁽¹¹⁾

Programa de superación profesional en didáctica para docentes de Estomatología

La superación profesional en Didáctica para los docentes de Estomatología se contextualizó al asumir las particularidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de esta especialidad en la Universidad Médica Cubana. La evaluación de la implementación del programa de superación profesional en Didáctica mostró significativos avances en los docentes que participaron.

Se puso de manifiesto la viabilidad de este programa y sus posibilidades de provocar cambios positivos en la preparación de los docentes en Didáctica, en correspondencia con las demandas y particularidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Estomatología. Da respuesta a las necesidades de aprendizaje diagnosticadas y ha impactado en la elevación de la preparación metodológica del claustro.⁽¹²⁾

En el 2021 Villa Clara obtiene tres premios provinciales en innovación tecnológica:

Detección de SARS-CoV-2 mediante RT-PCR en tiempo real en el Laboratorio de Biología Molecular de Villa Clara

La innovación tecnológica propició que este laboratorio asumiera por más de nueve meses la detección del SARS-CoV-2 de cinco provincias de la región central: Villa Clara, Camagüey, Ciego de Ávila, Sancti Spíritus y Cienfuegos y, debido a la complejidad epidemiológica del país fueron derivadas muestras de otras provincias. Este laboratorio ha mantenido la vitalidad sin interrumpir el servicio con un promedio de 1200 muestras diarias a procesar, con técnicas de alta complejidad, utilizando como dianas diferentes regiones del genoma (ORF1 a, RdRp, N, S, y E del RNA viral) para la detección específica del SARS-CoV-2 lo



que permite la identificación segura de cualquier cepa conocida, técnica altamente sensible que ofrece un diagnóstico confiable y rápido.

El diagnóstico oportuno permitió tomar decisiones respecto al manejo clínico, epidemiológico y gubernamental para contribuir a salvar vidas humanas y disminuir la propagación de la epidemia de la Covid 19.⁽¹³⁾

Nuevo método de disección de la arteria mamaria interna

La innovación propone un nuevo método de disección de la arteria mamaria interna, basado en los fundamentos históricos, anatómicos y fisiológicos que permite la obtención de un hemoducto de mayor calidad, en menos tiempo y con una mayor protección de la pared torácica, lo que tiene impacto desde el punto de vista científico y económico. La introducción de este resultado en la práctica clínica del Cardiocentro «Ernesto Che Guevara», ha posibilitado disminuir la estadía hospitalaria, ha permitido una incorporación más rápida de los pacientes a su vida familiar, social y laboral, mayor calidad de vida y satisfacción con su cirugía.⁽¹⁴⁾

Modelo predictivo de severidad para la estratificación del riesgo en pacientes con COVID-19.

Los autores de esta innovación lograron elaborar e introducir en la práctica un modelo predictivo que garantizó estratificar el riesgo y el seguimiento en pacientes vulnerables, tomar decisiones terapéuticas anticipadas para evitar la progresión a la severidad, disminuir los ingresos en Unidad de Cuidados Intensivos, reordenar servicios, recursos humanos y materiales, disminuir los costos hospitalarios y la mortalidad.

La reorganización de los servicios permitió una mejor distribución de los recursos humanos y materiales, lo que representó un ahorro significativo desde el punto de vista económico. Al disminuir, además, el número de ingresos en UCI, disminuyeron también los costos hospitalarios por paciente, teniendo en cuenta el



gasto que representa un paciente ingresado en una unidad de atención al grave.⁽¹⁵⁾

La transformación de la realidad por medio de la introducción de resultados científicos —en aras del desarrollo sostenible—, es una prioridad por parte de las primeras instancias de dirección en Cuba desde 1959. Se asume el resultado científico como un producto nuevo, obtenido mediante la actividad científica, que en su utilización transforma una situación teórica, práctica o teórico-práctica anterior, con efectos positivos.⁽¹⁶⁾

En estos años de recrudescimiento del bloqueo económico a Cuba, los efectos de una pandemia y la situación económica global, la introducción oportuna de los resultados científico técnicos son una necesidad y una responsabilidad estatal de la comunidad científica. La organización y ejecución de las tareas generalizables fluyen a través del plan de generalización, documento normado por el CITMA que permite, además, controlar este importante subsistema del SCITS.

Para que la generalización sea efectiva, los consejos de dirección de las entidades que dirigen y controlan el proceso, deciden los resultados a generalizar a propuesta de la comisión o consejo científico y controlan la ejecución del plan de generalización con una frecuencia trimestral; por su parte, los investigadores lideran las tareas planificadas, brindan toda la información necesaria para la plena asimilación de sus resultados por parte de otros profesionales y entidades interesadas en aplicarlos.

El éxito está, entonces, en la adecuada gestión de la introducción de resultados científicos relevantes y factibles en los diferentes niveles, desde la propia institución que lo obtiene, hasta los niveles provincial y nacional. En Villa Clara en el 2021 se alcanzaron y se están aplicando 168 resultados científicos dirigidos a diferentes demandas o prioridades identificadas, se incorporaron 36 principales resultados al Plan de Generalización Provincial y diez al programa priorizado de Calidad de Vida que lidera el Gobierno en el territorio en el que constan los descritos y seleccionados para este artículo.



CONCLUSIONES

La voluntad política del gobierno cubano para desarrollar y financiar la ciencia, la tecnología y la innovación; la definición de prioridades de investigación, unido a la acción intersectorial y la preparación sistemática de los recursos humanos, han sido factores determinantes para el cumplimiento de los objetivos del SCITS.

Los resultados científicos socializados en este artículo evidencian la articulación necesaria entre la investigación científica y la generalización de los resultados y su impacto en la salud de la población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Diaz-Canel Bermúdez, M. ¿Por qué necesitamos un sistema de gestión del Gobierno basado en ciencia e innovación? Anales de la ACC [internet]. 2021[citado 24 feb. 2022];11(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-01062021000100005
2. Rojo Pérez N, Valenti Pérez C, Martínez Trujillo N, Morales Suárez I, Martínez Torres E, Fleitas Estévez I, *et al.* Ciencia e innovación tecnológica en la salud en Cuba: resultados en problemas seleccionados. Rev Panam Salud Publica [internet].2018 [citado 26 feb. 2022];42(32):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://scielosp.org/article/rpsp/2018.v42/e32/>
3. Morales-Suárez I. La ciencia y la innovación como componente estratégico para el cumplimiento de los programas de salud. Infodir [internet]. 2019 [citado 2 mar. 2022];(31):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/694>



4. Morales Suárez Ileana. Las transformaciones en el Sistema Nacional de Salud cubano, su incidencia en las Universidades de Ciencias Médicas. Educ Med Super [internet]. 2018 [citado 24 feb. 2022];32(1):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412018000100001&lng=es
5. Orozco Muñoz C, Cañizares Luna O, Sarasa Muñoz NL., Álvarez Guerra González E, Orozco Muñoz Y, Reyes Hernández LM. Vulnerabilidad cardiometabólica y presión arterial en el posparto a corto plazo. Rev Cubana Méd [internet]. 2021 [citado 24 feb. 2022];60(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232021000100007
6. Moya Toneut C. Hemorragia posparto [internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2021. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/hemorragia-posparto>
7. Chávez González E, Nodarse Concepción A, Donoiu I, Rodríguez González F, Carmona Puerta R, Cruz Elizundia JM. Increased QRS duration and dispersion are associated with mechanical dyssynchrony in patients with permanent right ventricular apical pacing. DISCOVERIES [internet]. 2021 [citado 24 feb. 2022];9(2):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://discoveriesjournals.org/discoveries/D.2021.02.OA-Chavez-Gonzalez.pdf>
8. Ley Vega L, Pérez Marrero FE, López González LR, Noa Machado MD, Satorre Ygualada JA, Alfonso Chang Y. Aspectos clínicos, epidemiológicos y cardiovasculares en niños convalecientes por COVID 19 en Villa Clara, Cuba. Rev Cubana Pediatr [internet]. 2021 [citado 24 feb. 2022];93(1):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312021000100008&lng=es



9. Martín Hernández M, Mora Pérez Y, Torres Esperón JM. Guías de autocuidado en las pacientes con cáncer de mamas mastectomizadas. Medicent Electrón [internet]. 2020 [citado 24 feb. 2022];24(4):[aprox. 12 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000400805&lng=es

10. Gómez T, García M, Bequer L, Freiré C, Vila MA, Clapés S. Malformaciones esqueléticas y alteraciones del crecimiento en fetos de ratas con diabetes moderada. Biomed [internet]. 2021 [citado 24 feb. 2022];41(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-41572021000300493&lng=en

11. Fleites Did TY, Gispert Abreu EA, Quintero Fleites EJ, Castell-Florit Serrate P, Blanco Barbeito N. Factores del desarrollo de intersectorialidad para la promoción de salud bucodental en niños de preescolar. Medicent Electrón [internet]. jun. 2020 [citado 24 feb. 2022];24(2):[aprox. 15 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000200320&lng=es

12. Enríquez Clavero JO, González Hernández G, Cobas Vilches ME, Canto Pérez M. La superación profesional en didáctica para docentes de Estomatología. Rev Cubana Estomatol [internet]. 2021 [citado 24 feb. 2022];58(3):[aprox. 12 p.]. Disponible en:

<http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/3605>

13. Sánchez Álvarez ML, Roque de Escobar Martín HD, Delgado Cura N. Detección de SARS-CoV-2 mediante RT-PCR en tiempo real en el Laboratorio de Biología Molecular de Villa Clara. Medicent Electrón [internet]. 2020 [citado 24 feb. 2022];24(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300470&lng=es

14. López-De la Cruz Y, Quintero Fleites YF. Propuesta de nuevo método para la disección esqueletizada de la arteria mamaria interna: Fundamentos históricos y



anátomo-fisiológicos. CorSalud [internet]. 2018 [citado 24 feb. 2022];10(3):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2078-71702018000300007&lng=es

15. Herrera Cartaya CE, Betancourt Cervantes JR, Lage Dávila A, Berrio Águila JE, Hidalgo Mesa C, Barreto Fiu EE. Algoritmos para la estratificación del riesgo en pacientes con COVID-19. Acta Méd Centro [internet]. 2021 [citado 24 feb. 2022];15(4):[aprox. 13 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2709-79272021000400474&lng=es

16. Ponce-de-León R, Hernández-Nariño A, Díaz-Díaz A, Valcárcel-Izquierdo N. Introducción de resultados científicos: bases teórico-metodológicas para su mejora en la educación médica. Rev Méd Electrón [internet]. 2021 [citado 8 mar. 2022];43(3):[aprox. 15 p.]. Disponible en:

<http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3592>

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

