

## **Experiencia en la introducción de resultados científicos desde la formación doctoral**

Experience in the introduction of scientific results from the doctoral training

Denia Morales Navarro<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6066-7235>

<sup>1</sup>Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba.

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

### **RESUMEN**

Durante estos años, condicionados por los efectos de una pandemia y la situación económica global, la incorporación oportuna de los resultados científico-técnicos es necesidad y responsabilidad de la comunidad científica. En este trabajo se expone una experiencia en la introducción de resultados científicos desde la formación doctoral, dirigida al área de la atención inicial al paciente con traumatismo maxilofacial. La importancia de esta práctica radica en los aportes social, científico y profesional y en la formación de recursos humanos para lograr la transformación y el mejoramiento de la realidad.

**Palabras clave:** investigación biomédica; protocolos clínicos; traumatismos maxilofaciales; algoritmos.

### **ABSTRACT**

During these years, conditioned by the effects of a pandemic and the global economic situation, the opportune incorporation of the scientific technical results is necessity and responsibility of scientific community. An experience in the introduction of scientific

results from the doctoral training, directed to the area of initial care to the patient with maxillofacial traumatism, is presented in this work. The importance of this practice resides in the social, scientific, professional contributions and in the formation of human resources to achieve the transformation and improvement of reality.

**Keywords:** biomedical investigation; clinical protocols; maxillofacial traumatisms; algorithms.

Recibido: 17/01/2023

Aprobado: 11/04/2023

## Introducción

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 como Cuba realizar investigaciones e introducir las tecnologías más avanzadas para elevar los estándares de salud de su población.

Por la situación económica global existente como consecuencia de la pandemia de COVID-19, la incorporación oportuna de los resultados científico-técnicos resulta una necesidad y responsabilidad de la comunidad científica. El éxito está, entonces, en la adecuada gestión para introducir resultados científicos relevantes y factibles en los diferentes niveles, desde la propia institución que lo obtiene hasta los niveles provincial y nacional.<sup>(1)</sup>

En la actualidad no se concibe una universidad médica situada en un contexto exclusivo de la formación de profesionales al margen de la investigación científica y la innovación tecnológica. Como la investigación es un complejo ejercicio del pensamiento, además de generar nuevo conocimiento, su impacto está en las transformaciones de la realidad que

deben favorecer la propia ciencia, a los seres humanos, la naturaleza y el enfrentamiento a los principales problemas de salud que afectan a la sociedad.<sup>(2)</sup>

Cabe destacar que la formación doctoral es el nivel más alto del posgrado y constituye una valiosa categoría en cualquier sistema de superación profesional;<sup>(3)</sup> por tanto, las estrategias para la formación de doctores en las instituciones de educación superior resultan una garantía en la consolidación de los procesos que se desarrollan en estos centros.<sup>(4)</sup>

Por todos los argumentos anteriores, surgió la motivación para realizar este trabajo, con el objetivo de exponer la experiencia en la introducción de resultados científicos desde la formación doctoral.

## **Introducción de resultados científicos**

En Cuba la transformación de la realidad por medio de la introducción de resultados científicos es prioritaria. Concretamente, en la política económica y social se ratifica la voluntad de potenciar la introducción de los resultados científicos, lo que quedó establecido en los fundamentos de la política científica del país.

De manera que la gestión de la ciencia, la tecnología y la innovación en las universidades debe desempeñar una función de vanguardia para el mejoramiento de la calidad en la educación superior, desde uno de sus procesos sustantivos en la búsqueda de enfoques y mecanismos creativos para perfeccionar la formulación e implementación de las estrategias, que buscan la calidad no solo en la excelencia de los programas académicos, sino también los impactos de la docencia y la ciencia universitarias en la sociedad. Así pues, en Cuba la diseminación y apropiación de los resultados científicos tiene esencialmente un carácter social y no comercial, a diferencia de lo que acontece en la mayoría de los países.<sup>(5,6)</sup>

Resulta interesante compartir uno de los conceptos sobre resultados científicos, en el cual se refiere que dichos resultados se derivan de una investigación y su desarrollo en el sistema de salud y del avance propio de la ciencia y la técnica desde el diseño del proyecto de investigación-desarrollo, que permite a una organización establecer su

estrategia para poder acceder finalmente a la práctica social en términos de productos, tecnologías y servicios para la salud.<sup>(5)</sup>

La introducción de resultados científico-técnicos se define como el proceso de implementación, por parte de las entidades ejecutoras y de los investigadores, de dichos resultados, con el propósito de probarlos y comprobar su utilidad, aunque los enfoques sean variados.<sup>(7)</sup>

### **Una experiencia desde la formación doctoral**

La cabeza, el cuello y, más aún, la cara son el centro de atracción del cuerpo humano, donde la última es vital para la apariencia y función individual. En este sentido, las lesiones faciales pueden afectar la capacidad para comer, hablar, interactuar con los semejantes y realizar otras actividades trascendentales. Las lesiones que desfiguran esta zona pueden tener graves consecuencias psicológicas y sociales; el tratamiento debe centrarse primero en las amenazas para la vida, pero la función y la apariencia a largo plazo son consideraciones secundarias importantes.

Al respecto, los traumatismos faciales se observan significativamente en pacientes lesionados, los cuales requieren un diagnóstico y tratamiento rápidos. Esto se debe, generalmente, a que la mayoría de dichos traumatismos resultan ser fatales por sus graves complicaciones o lesiones asociadas.<sup>(8)</sup>

Estos referentes teóricos y la motivación surgida de los años de práctica asistencial y docente en el Hospital Universitario General Calixto García —centenaria institución capitalina y referente nacional en la atención integral al paciente con traumatismo— determinaron que sobre esta temática versara la tesis doctoral de la autora, titulada “Propuesta de protocolo para el manejo inicial del trauma maxilofacial grave”.<sup>(9)</sup>

La tesis antes mencionada es pionera en esta área del conocimiento en el país y permite perfeccionar la atención médica, lograr una disminución de la mortalidad por estos traumatismos y mejorar la calidad de vida de los lesionados, que mayoritariamente son jóvenes. Además, brinda, como parte del protocolo de atención diseñado, algoritmos de actuación que favorecen la toma de decisiones en este momento crítico de atención a los

pacientes con lesiones maxilofaciales. Recibió el número 1614-05-2018 en el Registro de Derecho de Autor.

Se debe destacar que la introducción de sus resultados científicos se ha logrado a través de las siguientes formas:

- Su divulgación por la Dirección Nacional de Estomatología (Ministerio de Salud Pública) para su uso en el territorio nacional.
- La incorporación de su aprendizaje en el nuevo perfeccionamiento del plan de estudios de la especialidad de cirugía maxilofacial.
- Como tema de investigación de 4 residentes para obtener la titulación de especialistas de primer grado en cirugía maxilofacial.
- Se ha promovido la importancia de la protocolización a través de la tutoría de 2 tesis doctorales ya defendidas en el área de las ciencias estomatológicas: “Protocolo de atención estomatológica integral al paciente de riesgo quirúrgico”<sup>(10)</sup> y “Protocolo de actuación ante urgencias y emergencias médicas durante la atención estomatológica”.<sup>(11)</sup>
- Se publicó un libro (*Atención inicial del trauma maxilofacial grave*)<sup>(12)</sup> que obtuvo los premios Anual de Salud y relevante en el Fórum de Ciencia y Técnica de La Habana en el 2022, así como el capítulo de otro libro (“Trauma maxilofacial”);<sup>(13)</sup> ambos textos fueron editados por la Editorial de Ciencias Médicas.
- Cuenta con 17 artículos sobre el tema en revistas del primer nivel.
- Se ha socializado en eventos nacionales e internacionales.

A pesar de estos logros, la autora opina que los mecanismos diseñados para la introducción de los resultados científicos, en varias ocasiones, no son eficientes para lograr este fin y que muchas veces se depende del esfuerzo personal del investigador para compartirlo en el ámbito científico y profesional.

De hecho, merece especial reconocimiento la organización y celebración de eventos como INRETED-2022, primer taller sobre la introducción de resultados científicos de tesis doctorales en la práctica en salud, que fuera auspiciado por la Universidad de

Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, a través de la Escuela de Formación Doctoral Dr. Carlos J. Finlay, en el cual la autora tuvo el gusto de participar. Asimismo, considera que este tipo de acontecimiento es un ejemplo de lo que pueden realizar las universidades en cuanto a la socialización e introducción de los resultados científicos, tan esencial para lograr intervenir en el problema científico que condujo al proceso investigativo.

## Conclusiones

El valor de la introducción de los resultados desde la formación doctoral está en el aporte social, científico, profesional y en la formación de recursos humanos, para lograr la transformación y el mejoramiento de la realidad, que garantiza el éxito de la actividad científico-investigativa. Tal aseveración se ha evidenciado a partir de la introducción del resultado científico de una tesis doctoral, en este caso en el área de la atención inicial al paciente con traumatismo maxilofacial.

## Referencias bibliográficas

1. González Capdevila O, Botello Ramírez E, Hernández Ramírez A. La ciencia y la innovación en salud, resultados científicos de Villa Clara en el 2021. *Medicentro*. 2022 [citado 17/04/2023];26(2):436-50. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432022000200436&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432022000200436&lng=es)
2. Chaos Correa T, Reyes Obediente F, LLanes Mesa L. Acciones estratégicas para favorecer la formación doctoral en la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. *Humanid Méd*. 2021 [citado 17/04/2023];21(3):763-82. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202021000300763](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202021000300763)
3. Salazar Morales MR, Perdomo Victoria IT, Vargas Reyes CH. Experiencia de autoevaluación del Doctorado en Salud Pública, Universidad San Carlos de Guatemala, 2015. *Rev Cuba Salud Pública*. 2020 [citado 17/04/2023];46(1):e1374. Disponible en: <https://revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1374/1412>

4. González Espangler L, Borges Toirac MA, Salas Palacios SR, Fernández Villalón M, Travieso Ramos N. Estrategia de grado científico para la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Medisan (Santiago de Cuba). 2022 [citado 17/04/2023];26(4):e4154. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192022000400014](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192022000400014)
5. Ponce de León Narváez RM, Hernández Nariño A, Díaz Díaz AA, Valcárcel Izquierdo N. Introducción de resultados científicos: bases teórico-metodológicas para su mejora en la educación médica. Rev Méd Electrón. 2021 [citado 17/04/2023];43(3):770-88. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242021000300770](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242021000300770)
6. Ocaña Samada E, de la Cruz Fuxa AM, Guerra Betancourt K, Calzadilla Castillo W. La transferencia de los resultados de la investigación en el sector de la Salud Pública de Holguín, Cuba. Rev Cuba Inf Cienc Salud. 2021 [citado 17/04/2023];32(4):e1717. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-21132021000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132021000400008)
7. Camejo Puentes M, Rojas Plasencia DA, Camejo Puentes M. La introducción de resultados científicos en la educación cubana. Mendive. 2016 [citado 17/04/2023];14(4):333-8. Disponible en: <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/886/html>
8. Morales Navarro D, Barreto Orozco V, Durañona Álvarez L, Rodríguez Soto A. Caracterización del trauma maxilofacial grave en dos servicios de urgencia de La Habana, Cuba. Rev Cuba Estomatol. 2020 [citado 17/04/2023];57(1). Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/348406373\\_Caracterizacion\\_del\\_trauma\\_maxilofacial\\_grave\\_en\\_dos\\_servicios\\_de\\_urgencia\\_de\\_La\\_Habana\\_Cuba](https://www.researchgate.net/publication/348406373_Caracterizacion_del_trauma_maxilofacial_grave_en_dos_servicios_de_urgencia_de_La_Habana_Cuba)
9. Morales Navarro D. Propuesta de protocolo para el manejo inicial del trauma maxilofacial grave [tesis doctoral]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas, Facultad de Estomatología; 2018 [citado 17/04/2023]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=659>

10. Bastarrechea Milián MM. Protocolo de atención estomatológica integral al paciente de riesgo quirúrgico [tesis doctoral]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2021. [citado 17/04/2023]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=897>
11. Rojas Herrera IA. Protocolo de actuación ante urgencias y emergencias médicas durante la atención estomatológica [tesis doctoral]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2021 [citado 17/04/2023]. Disponible en: <http://tesis.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=908>
12. Morales Navarro D. Atención inicial del trauma maxilofacial grave. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2020.
13. Morales Navarro D. Trauma maxilofacial. En: Soler Vaillant R, Mederos Curbelo ON. Manual de atención al lesionado. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2021.



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).