

Nivel de conocimiento sobre traumatismo craneoencefálico en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos

Level of Knowledge About Traumatic Brain Injury in A Pediatric Intensive Care Unit

Maddiel Moldes Acanda^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-8706-9144>

Maricela González Reguera² <https://orcid.org/0000-0002-3921-4896>

Ramona Caridad Díaz López² <https://orcid.org/0000-0001-5259-8989>

Noelvis Paz Gómez² <https://orcid.org/0000-0003-1776-6742>

¹Hospital Pediátrico Provincial Docente “Eliseo Noel Caamaño”. Matanzas, Cuba.

²Hospital Clínico Quirúrgico “Comandante Faustino Pérez Hernández”. Matanzas, Cuba.

*Autor para la correspondencia: maddiel.mtz@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El traumatismo craneoencefálico es la primera causa de muerte y discapacidad en la población infantil. El personal de enfermería debe ofrecer cuidados especializados y humanizados.

Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el traumatismo craneoencefálico en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo, cualicuantitativo y transversal para identificar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el traumatismo craneoencefálico en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Pediátrico Docente “Eliseo Noel Caamaño” de Matanzas, Cuba, en el período entre enero y abril de 2022. Se diseñó y aplicó un instrumento de medición de conocimientos.

Resultados: El 92,6 % de los profesionales correspondió al sexo femenino, principalmente en edades entre 19 y 38 años (48,2 %). El 59,3 % de los enfermeros mostró un nivel de conocimiento bajo; de ellos, el 33,3 % eran enfermeros licenciados. Se determinó la correlación entre los años de experiencia profesional y el nivel de conocimiento. El 44,5 % de los enfermeros con bajo conocimiento solo contaba con cinco años o menos de práctica. El 59,3 % de los encuestados no fueron capacitados antes sobre el tema; de ellos, el 48,2 % obtuvo un nivel de conocimiento bajo.

Conclusiones: Se identificó que existen dificultades en el nivel de conocimiento de los enfermeros intensivistas pediátricos sobre el traumatismo craneoencefálico. Se necesita una capacitación adecuada que mejore el nivel de conocimiento de los profesionales que trabajan en esta área.

Palabras clave: conocimiento; enfermería; traumatismo craneoencefálico.

ABSTRACT

Introduction: Traumatic brain injury is the leading cause of death and disability in children. Nursing staff must offer specialized and humanized care.

Objective: Identify the level of knowledge of nursing staff about traumatic brain injury in a Pediatric Intensive Care Unit.

Methods: A cross-sectional qualitative-quantitative descriptive study was carried out to identify the level of knowledge of nursing staff about traumatic brain injury in the Intensive Care Unit at Eliseo Noel Caamaño Pediatric Teaching Hospital, Matanzas, Cuba, from January to April 2022. A knowledge measurement instrument was designed and applied.

Results: 92.6% of the professionals were female, mainly ranging 19 and 38 years of age (48.2%). 59.3% of the nurses showed low level of knowledge; 33.3% of them were licensed nurses. The correlation between years of professional experience and level of knowledge was determined. 44.5% of nurses with low knowledge only had 5 years or less in the practice. 59.3% of respondents were not trained on the topic before; 48.2% of them obtained low level of knowledge.

Conclusions: It was identified that there are hitches in the level of knowledge of pediatric intensive care nurses about traumatic brain injury. Adequate training is necessary to improve the level of knowledge of professionals working in this area.

Keywords: knowledge; nursing; craniocerebral trauma.

Recibido: 17/04/2024

Aceptado: 30/04/2024

Introducción

El traumatismo craneoencefálico (TCE) en la población infantil es la primera causa de muerte y discapacidad en la especialidad de pediatría.

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos lo definen como una lesión de la cabeza, resultado de un trauma penetrante o cerrado por fuerzas de aceleración y desaceleración, las cuales se manifiestan en la disminución del nivel de conciencia, amnesia, alteración del estado mental en el momento de la lesión y fractura de cráneo o lesiones intracraneales.⁽¹⁾

Con respecto a la patogenia, se distinguen dos tipos de mecanismos: la colisión o traumatismo directo, en el cual actúan como formas lesivas la energía cinética y la deformante; y el traumatismo indirecto, donde no existe contacto previo cabeza/objeto agresor y las fuerzas lesivas son la aceleración angular y la hiperpresión transmitida.⁽²⁾

Tras un TCE se produce una cascada de mecanismos de lesión y el tejido nervioso sufre dos episodios, los cuales se pueden diferenciar en mecanismo lesional primario y secundario. Las medidas terapéuticas de la atención sanitaria están encaminadas a disminuir estos mecanismos.⁽³⁾

Para la enfermería como ciencia, es importante el desarrollo un conocimiento sólido que permita un modo de actuación especializado.⁽⁴⁾

No es posible lograr una atención completa solo con el cumplimiento de los tratamientos médicos. El personal de enfermería debe ofrecer cuidados humanizados y con conocimientos propios, a través de una actuación independiente.⁽⁵⁾

En la actualidad, entre los profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Pediátrico Provincial Docente “Eliseo Noel Caamaño” de Matanzas, Cuba, existen carencias de conocimientos sobre la valoración neurológica del paciente pediátrico con TCE.

Además, persisten las necesidades de aprendizaje en lo relacionado con la evaluación exhaustiva de los pacientes pediátricos.

Por esas razones, en esta investigación se planteó la siguiente interrogante: ¿Cómo el personal de enfermería puede realizar una evaluación adecuada de la función neurológica en pacientes pediátricos con TCE en terapia intensiva?

El objetivo de este trabajo fue identificar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre traumatismo craneoencefálico en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, cualicuantitativo y transversal, para identificar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre el TCE, en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Pediátrico Provincial Docente “Eliseo Noel Caamaño” de Matanzas, Cuba, durante el período entre febrero y marzo de 2022.

El universo de estudio estuvo conformado por un total de 34 enfermeros. La muestra incluyó a 27 profesionales que laboraban de forma física en el momento de la investigación y que aceptaron participar mediante consentimiento informado. Se excluyó a aquellos que no se encontraban trabajando de forma física en ese momento.

Las variables utilizadas en el estudio se operacionalizaron de acuerdo con las temáticas de indagación del cuestionario. Las correspondientes a características sociodemográficas, categoría profesional y años de experiencia laboral, así como la calificación cuantitativa del instrumento, se analizaron según los diferentes criterios emitidos en cada variable.

Se utilizó el método estadístico de Bland-Altman para comparar dos técnicas de medición en una misma variable cuantitativa.

Para la identificación del nivel de conocimiento de los enfermeros sobre el TCE en pediatría, se diseñó y aplicó un instrumento de medición de conocimientos. Este fue validado por un grupo de nueve expertos con reconocida experiencia en esta área y en la docencia (dos doctores en Ciencias de la Enfermería y especialistas en cuidados intensivos, tres especialistas de segundo grado en neurocirugía pediátrica, dos especialistas en enfermería intensiva y emergencias, y dos en medicina intensiva y emergencias).

Se le asignó un valor de diez puntos a cada una de diez preguntas del instrumento, para llegar a un total de cien puntos, distribuidos de la siguiente manera: diez puntos por cada respuesta correcta y cero por cada incorrecta.

En la pregunta número 10, se le asignó un punto a cada inciso. Para que fuera correcta debían alcanzar seis puntos; e incorrecta, cuatro o menos. El nivel de conocimientos se consideró alto cuando el total de puntos estuvo entre 85 y 100, medio entre 70 y 84, y bajo en 69 o menos.

Toda la información recogida se procesó de forma manual con la ayuda de una computadora Pentium 4 y programas Word, PowerPoint y Excel de 2010. Los resultados estadísticos se presentaron en tablas donde se aplicaron porcentajes y distribución de frecuencias. Se mantuvo la confidencialidad de los datos primarios de los involucrados.

Resultados

El estudio realizado mostró que el mayor número de enfermeros evaluados correspondió al sexo femenino, con 25 enfermeras (92,6 %), principalmente en edades comprendidas entre 19 y 38 años (48,2 %) (tabla 1).

Tabla 1 - Distribución según edad y sexo

Sexo	Edad									
	19-28		29-38		39-48		49-58		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino	10	37	3	11,2	6	22,2	6	22,2	25	92,6
Masculino	-	-	1	3,7	1	3,7	-	-	2	7,4
Total	10	37	4	14,9	7	25,9	6	22,2	27	100

Fuente: Instrumento de evaluación de conocimientos.

El 59,3 % de los evaluados mostró un nivel de conocimiento bajo en el instrumento aplicado (16 enfermeros); de este, el 33,3 % correspondió a enfermeros licenciados (tabla 2).

Tabla 2 - Nivel de conocimientos según categoría profesional

Categoría profesional	Nivel de conocimiento							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Enfermero licenciado especialista	-	-	-	-	1	3,7	1	3,7
Enfermero licenciado	9	33,3	3	11,1	6	22,2	18	66,6
Enfermero de nivel medio especializado	4	14,8	1	3,7	-	-	5	18,5
Enfermero de nivel medio	3	11,2	-	-	-	-	3	11,2
Total	16	59,3	4	14,8	7	25,9	27	100

Fuente: Instrumento de evaluación de conocimientos.

El 59,3 % de los evaluados tenía menos de cinco años de experiencia laboral en el servicio (16 profesionales); de este, el 44,5 % (12 enfermeros) obtuvo un nivel de conocimiento bajo en el instrumento aplicado (tabla 3).

Tabla 3 - Nivel de conocimiento según años de experiencia en el servicio

Años de experiencia	Nivel de conocimiento							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
0-5	12	44,5	3	11,1	1	3,7	16	59,2
6-10	3	11,1	1	3,7	-	-	4	14,8
11-15	1	3,7	-	-	2	7,4	3	11,1
Más de 15	-	-	-	-	4	14,8	4	14,8
Total	16	59,3	4	14,8	7	25,9	27	100

Fuente: Instrumento de evaluación de conocimientos.

El 70 % de los profesionales obtuvo respuestas incorrectas en el instrumento aplicado. Las mayores dificultades se presentaron en las preguntas acerca de la vigilancia de la función neurológica y los cuidados de enfermería, con 23 profesionales cada una (85,1 %) (tabla 4).

Tabla 4 - Resultados por preguntas

Pregunta	Respuesta			
	Incorrecta		Correcta	
	No.	%	No.	%
Concepto del traumatismo craneoencefálico	16	59,2	11	40,8
Causas del traumatismo craneoencefálico	13	48,1	14	51,9
Clasificación del traumatismo craneoencefálico	17	63,0	10	37,0
Complicaciones del traumatismo craneoencefálico	21	77,7	6	22,3
Elementos que incluye la evaluación neurológica	19	70,3	8	29,7
Determinación de la escala de Glasgow	22	81,5	5	18,5
Posición de la cabeza sobre el plano horizontal	15	55,5	12	44,5
Valores normales de la presión intracraneana (PIC)	20	74,0	7	26,0
Vigilancia de la función neurológica	23	85,1	4	14,9
Cuidados de enfermería	23	85,1	4	14,9
Promedio	18,9	70,0	8,1	30

Fuente: Instrumento de evaluación de conocimientos.

El 59,3 % de los profesionales que se presentaron al examen no fue capacitado antes sobre el tema y el 48,2 % de ellos obtuvo un nivel de conocimiento bajo. Del 40,7 % de los enfermeros que fueron capacitados, la mayoría alcanzó un nivel de conocimiento entre medio y alto (tabla 5).

Tabla 5 - Nivel de conocimiento según enfermeros con capacitación

Enfermeros	Nivel de conocimiento							
	Bajo		Medio		Alto		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Con curso de capacitación anterior	3	11,1	3	11,1	5	18,5	11	40,7
Sin curso de capacitación anterior	13	48,2	1	3,7	2	7,4	16	59,3
Total	16	59,3	4	14,8	7	25,9	27	100

Fuente: Instrumento de evaluación de conocimientos.

Discusión

El estudio evidenció que el género femenino predominaba entre los profesionales de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.

Esto se refleja en el desarrollo de la profesión de enfermería y en las cualidades exigidas a quienes la ejercen, pues se espera que tengan ciertas características asociadas a la maternidad, tales como la abnegación, la generosidad y el desinterés, estereotipos traspasados a la enfermera por tratarse de una profesión en su mayoría femenina, resultado que todavía hoy coincide con lo hallado por *Ponce*.⁽⁶⁾

El predominio de profesionales menores de 38 años coincide con los resultados obtenidos por otros autores. *Faeda* y otros,⁽⁷⁾ en un estudio descriptivo realizado en 2016, en el estado de Sao Paulo, reportaron una edad promedio de 32 años en el personal de enfermería de un hospital docente.

A medida que los profesionales de la enfermería crecen en su estatus profesional, el uso de conocimiento sustantivo se basa en la teoría como una cualidad característica de su práctica. La gestión universitaria puede impactar en la calidad de la formación y en el desarrollo del nivel de conocimiento.⁽⁸⁾

Las categorías profesionales superiores avalan un mayor nivel de conocimiento, como se demostró en este estudio. La literatura revisada apunta que la experiencia tiene que ver más con el tiempo dedicado al desempeño de una labor determinada que con el saber aprendido a través de los libros.

La teoría de Benner establece que la adquisición de habilidades se alcanza con la experiencia acumulada.⁽⁹⁾ De acuerdo con esto:

[la experiencia] es el resultado de cuestionar, especificar o negar las nociones preconcebidas en una situación dada, por lo tanto, a medida que el graduado de la carrera de enfermería gana experticia, desarrolla conocimientos teóricos y prácticos, adquiere destreza, actúa bajo principios y es capaz de enfrentar la profesión con habilidades y hábitos procedentes de las prácticas culturales.⁽¹⁰⁾

El predominio de los enfermeros eficientes se relaciona con los conocimientos adquiridos con el tiempo, los cuales no solo son básicos, sino que se encuentran fundamentados en la práctica y la experiencia. Al profundizar en los conocimientos asimilados, sumados a la experiencia de los años, se llega a un aprendizaje amplio y completo.⁽¹⁰⁾

La experiencia profesional y la preparación adecuada permiten que el enfermero desarrolle capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales para brindar al paciente un cuidado de calidad, eficiente, oportuno y seguro.⁽¹¹⁾

Es necesario incluir la experiencia en el proceso de adquisición de conocimientos, pues ello le atribuye un carácter dinámico. Estos, por tanto, pueden ser adquiridos a lo largo de toda la vida activa y la flexibilidad y la adaptación son factores esenciales.⁽¹²⁾

Los resultados de esta investigación coincidieron con lo planteado por los autores antes mencionados,^(6,7,9) dado que el nivel de conocimiento fue mayor en los profesionales con más experiencia.

Los organismos internacionales han otorgado siempre una gran importancia al trabajo de enfermería en el campo de la salud y se han pronunciado sobre sus funciones.

En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Consejo Internacional de Enfermería (CIE) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT) consideran que la enfermería debe abarcar una serie de conocimientos para que pueda realizar la misión que le corresponde dentro de los servicios de salud.⁽¹³⁾

La enfermería necesita volver a definirse a sí misma como ciencia para poder convertir a todo su personal en funcionarios autónomos que puedan tomar

decisiones, pues estos requieren de un alto nivel de conocimientos para brindar servicios de calidad.⁽¹⁴⁾

Los instrumentos diseñados para la evaluación de conocimientos deben estar basados en las acciones que los profesionales desarrollan en su puesto de trabajo, combinándolos con la verificación de sus capacidades de análisis ante las diferentes situaciones que se les puedan presentar, las variantes y elementos que participan en el problema y en cómo los interrelacionan y llegan a conclusiones diagnósticas.^(15,16)

El conocimiento adquirido debe estar basado en acciones más específicas que vayan guiadas por una actualización previa del tema a tratar.

El avance que se produce en la biociencia y en el campo de la salud pública requiere de un personal de enfermería cada vez más capacitado, tanto en la esfera del conocimiento como de las habilidades, para poder desempeñar las funciones propias de la profesión.⁽¹⁷⁾

La superación profesional constituye una vía de educación permanente para los recursos humanos de enfermería que egresan de los centros de educación superior, donde los cursos posgrado, diplomados, maestrías y especialidades tienen un papel primordial en la superación adecuada de los profesionales.⁽¹⁸⁾

Martínez y otros⁽¹⁹⁾ evaluaron las competencias del personal de enfermería en la atención al neonato crítico y determinaron que la superación profesional continua es una herramienta necesaria y vigente para el perfeccionamiento y la adquisición de habilidades en un área específica.

Las tendencias actuales en la capacitación del capital humano en enfermería están fundamentadas en la preparación de profesionales en correspondencia con los perfiles y las áreas reales de trabajo, para la adquisición de habilidades específicas encaminadas a promover la rápida recuperación de la salud y, por tanto, la satisfacción de los pacientes y familiares.⁽²⁰⁾

La integración de conocimientos, habilidades, conductas, aptitudes y motivaciones que conducen a un desempeño adecuado y oportuno en diversos contextos es el resultado de un proceso relacionado con la experiencia, la capacitación y la calificación.⁽²⁰⁾

Se concluye que existen dificultades en el nivel de conocimiento de los enfermeros intensivistas pediátricos con relación al TCE. Por tanto, se precisa de una capacitación adecuada que permita mejorar el nivel de conocimiento de los profesionales que trabajan en esta área.

Se recomienda actualizar los conocimientos y destrezas mediante capacitaciones periódicas en el cuidado de pacientes pediátricos con TCE.

Referencias bibliográficas

1. Morales W, Plata J, Plata S. Trauma craneoencefálico en pediatría: La importancia del abordaje y categorización del paciente pediátrico. *Pediatría*. 2019 [acceso 13/01/2020];52(3):85-93. Disponible en: <https://revistapediatria.org/rp/article/view/121>
2. Jiménez R, Cabrera IM. Traumatismo craneal, conmoción cerebral y sus consecuencias. Seminario práctico a través de casos clínicos. En: AEPap (ed.). *Curso de Actualización Pediatría 2018*. Madrid: Lúa Ediciones; 2018 [acceso 03/10/2018]. p. 235-46. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/235-246_traumatismo_craneal.pdf
3. Araguillín A, Richard A. Incidencia de traumatismo craneoencefálico en usuarios que acudieron al “Hospital San Vicente de Paúl” en el período 2015-2017 [Tesis]. Ibarra, Ecuador: Universidad Técnica del Norte, Facultad de Ciencias de la Salud; 2019 [acceso 02/06/2020]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9339/2/06%20ENF%201039%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
4. Caetano MI, Gomes RR, Santos SH, Lopes SM. Diagnósticos de enfermería para pacientes con traumatismo craneoencefálico: revisión integradora. *Enferm Glob*. 2021 [acceso 25/10/2021]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412021000400584
5. Sanjuán A. Evaluación de los conocimientos de enfermería ante el manejo inicial, movilización e inmovilización del paciente politraumatizado en el servicio de urgencias del complejo Hospitalario Universitario de A Coruña [Tesis]. La Coruña, España: Universidad de La Coruña, Facultad de Enfermería y Podología; 2019 [acceso 10/09/2019]. Disponible en: <https://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/24135>

6. Ponce L. Conocimiento y práctica que tiene el profesional de enfermería en el cuidado del paciente con traumatismo craneoencefálico [Tesis]. Valencia, Venezuela: Universidad de Carabobo; 2018 [acceso 04/03/2019]. Disponible en: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/6905/lponce.pdf?sequence=1>
7. Faeda MS, Perroca MG. Care management: agreement between nursing prescriptions and patients' care needs. Rev Latino-Am Enfermagem. 2016;24. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0645.2723>
8. González MI, López L. Seguridad y calidad en la atención al paciente crítico. Enfermería Clínica. 2017 [acceso 13/03/2018];27(2):113-7. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-161308>
9. Carrillo AJ, Martínez PC, Taborda SC. Aplicación de la Filosofía de Patricia Benner para la formación en enfermería. Rev Cubana de Enfermer. 2018 [acceso 21/03/2020];34(2). Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1522/358>
10. Escobar B, Jara P. Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. Rev Educación. 2018;28(54):182-202. DOI: <https://doi.org/10.18800/educacion.201901.009>
11. Carvajal EY, Sánchez Herrera B. Los modelos de enfermería aplicados en la práctica clínica: revisión integrativa. Archivos de Medicina (Col). 2018;18(1):86-96. DOI: <https://doi.org/10.30554/archmed.18.1.1701.2018>
12. Pillajo MC. Manejo hospitalario del traumatismo craneoencefálico por parte de la enfermera profesional en pacientes de urgencias pediátricas de junio-agosto [Tesis]. Quito: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2019 [acceso 05/05/2020]. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/18163>
13. De Arco OC, Suarez ZK. Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. Univ Salud. 2018 [acceso 18/08/2019];20(2):171-82. DOI: <https://doi.org/10.22267/rus.182002.121>
14. Kiewiet J. Professional nurses' knowledge and clinical practice regarding patients with a traumatic brain injury in a tertiary hospital [Tesis]. South Africa: Stellenbosch University, Faculty of Medicine and Health Sciences; 2019 [acceso 15/04/2020]. Disponible en: <https://scholar.sun.ac.za/items/9eca8164-99db-44b8-bfce-b91df045ef8f>
15. Hadjibalassi M, Papastavrou E, Lambrinou E, Tsangari H, Athini E, Georgiou E, et al. Development of an instrument to determine competencies of postgraduate ICU

nurses in Cyprus. Nur Crit Care. 2012. [acceso 10/06/2013];17(5):255-64. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22897812/>

16. Ramos AE. Plan de atención de enfermería en el paciente con Traumatismo Craneoencefálico en el área de Pediatría del Hospital General Ambato IESS [Tesis]. Amabato, Ecuador: Universidad de los Andes; 2018 [acceso 15/12/2018]. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/9334?locale=en>

17. Misener TR, Alexander JW, Blaha AJ, Clarke PN, Cover CM, Felton GM, et al. National Delphi study to determine competencies for nursing leadership in public health. Image J Nurs Sch. 1997 [acceso 12/12/2010];29(1):2. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9127540>

18. Resolución 132-04. Reglamento de Postgrado de la República de Cuba. La Habana: Ministerio de Educación Superior; 2004 [acceso 01/09/2004]. Disponible en: http://uvsfajardo.sld.cu/sites/uvsfajardo.sld.cu/files/resolucion_13204_reglamento_de_postgrado_del_mes.pdf

19. Martínez E, Urbina O, Travieso N. Evaluación de competencias específicas de profesionales de enfermería en la atención al neonato crítico. Rev Cubana de Enfermer. 2019 [acceso 09/04/2020];35(4). Disponible en: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es>

20. Salas RS. Los procesos formativos, la competencia profesional y el desempeño laboral en el Sistema Nacional de Salud de Cuba. Educ Med Super. 2012 [acceso 08/11/2012];26(2):163-5. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412012000200001&lng=es

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Maddiel Moldes Acanda.

Curación de datos: Maddiel Moldes Acanda, Maricela González Reguera, Noevis Paz Gómez, Ramona Caridad Díaz López.

Análisis formal: Maddiel Moldes Acanda, Maricela González Reguera, Noevis Paz Gómez, Ramona Caridad Díaz López.

Investigación: Maricela González Reguera.

Metodología: Maddiel Moldes Acanda, Maricela González Reguera.

Administración del proyecto: Maddiel Moldes Acanda.

Recursos: Maddiel Moldes Acanda, Maricela González Reguera, Ramona Caridad Díaz López.

Supervisión: Maddiel Moldes Acanda.

Validación: Maddiel Moldes Acanda, Maricela González Reguera.

Visualización: Maddiel Moldes Acanda.

Redacción del borrador original: Maddiel Moldes Acanda.

Redacción, revisión y edición: Maddiel Moldes Acanda, Noevis Paz Gómez, Maricela González Reguera, Ramona Caridad Díaz López.