



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

FUNDAMENTOS DEL MODELO FORMATIVO PARA LA GESTIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS

FUNDAMENTALS OF THE TRAINING MODEL FOR THE MANAGEMENT OF THE SANITARY TECHNOLOGY EVALUATION PROCESS

Autores: Irela Yolaidys Pérez Andrés,¹ Nadina Travieso Ramos²

¹Licenciada en Tecnología de la Salud perfil Laboratorio Clínico. Máster en Medios Diagnósticos. Investigador Agregado. Profesor Auxiliar. Facultad de Enfermería Tecnología. Universidad de Ciencias Médicas. Dirección de Ciencia Tecnología e Innovación. Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico: irela.perez@infomed.sld.cu

²Licenciada en Química. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Investigador Auxiliar. Profesor Titular. Facultad de Medicina No. 2. Universidad de Ciencias Médicas. Hospital Militar Dr. "Joaquín Castillo Duany". Santiago de Cuba. Cuba. Correo electrónico: nadina.travieso@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: en el área de la Educación Médica es cada vez más frecuente la propuesta de modelos como sistema auxiliar para penetrar en la esencia de los procesos educativos que tributan a la formación y desarrollo del capital humano en salud. *Objetivo:* identificar los fundamentos teóricos del modelo formativo para la gestión del proceso de evaluación de tecnologías sanitarias. *Desarrollo:* se define el modelo formativo para la gestión del proceso de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, se muestra cómo se cumplen los principios de la modelación teórica (de la deducción por analogía, de la consistencia lógica, del enfoque sistémico, de la simplicidad y la asequibilidad) en su relación con el objeto modelado, además se presentan los fundamentos que sustentan a dicho modelo, desde las posiciones teóricas asumidas por los autores, en la integración de los mismos. Las relaciones sistémicas que se establecen en ellos se corresponden con las tendencias actuales de la Educación Médica y de las Ciencias de la Salud. *Conclusiones:* se identificaron los fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos, de la Educación Médica, y de la gestión por procesos, con el objetivo de estudiar y transformar la realidad existente.

Palabras clave: modelo, formación posgraduada, gestión, evaluación de tecnologías sanitarias

ABSTRACT

Introduction: in the area of Medical Education, the proposal of models as an auxiliary system to penetrate in the essence of the educational processes is increasingly frequent that contribute to the formation and development of professionals in health. *Objective:* to identify the theoretical basics of the training model for the management of the health technology assessment process. *Development:* the training model is defined for the management of the Health Technology Assessment process, showing how the principles of theoretical modeling (of deduction by analogy, of logical consistency, of systemic approach, of simplicity and affordability) in its relation to the modeled object, in addition the foundations that support this model are presented, from the theoretical positions assumed by the authors, in the integration of them. The systemic relationships established in them relate to the current trends in Medical Education and Health Sciences. *Conclusions:* the philosophical, sociological, psychological foundations of Medical Education and process management were identified, with the aim of studying and transforming existing reality.

Key words: model, postgraduate training, management, evaluation of health technologies



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

INTRODUCCIÓN

El uso de los modelos se ha generalizado constituyéndose un sistema auxiliar para penetrar en la esencia de fenómenos vinculados a todas las esferas de la actividad cognoscitiva y transformadora del hombre.¹ En el campo de la educación, como proceso social, su utilización es cada día más frecuente como instrumento para transformar la práctica educativa y enriquecer su sustento teórico.²

El modelo científico es la forma superior de construcción teórica, ya que exige la máxima capacidad de abstracción y la aplicación plena de los principios de la lógica dialéctica, refleja las propiedades inherentes, características esenciales y las relaciones presentes en el objeto investigado, con el fin de su estudio minucioso. Es el fruto del pensamiento abstracto y debe expresar el contenido teórico y la realidad objetiva del objeto investigado con vistas a la transformación de la realidad.^{3,4}

En 2014 Suárez F., expresa de manera sintetizada que “Un modelo constituye una construcción teórica que pretende informar (explicar un fragmento acotado de la realidad).⁵ Para la elaboración del modelo se emplea la modelación, se considera el criterio de que “el modelo es una reproducción simplificada de la realidad, que cumple una función heurística, ya que permite descubrir y estudiar nuevas relaciones y cualidades del objeto de estudio. La modelación es el proceso mediante el cual se crean modelos con vista a investigar la realidad”.⁶

Por su parte Trinchet V., plantea que la modelación como abstracción cuidadosa seleccionada de la realidad, permite profundizar en el conocimiento del objeto.⁶ En la actualidad, varios investigadores⁷⁻¹⁷ han propuesto modelos como aportes a las Ciencias de la Educación Médica. Constituyen regularidades en sus propuestas, el enfoque sistémico como principio de la modelación y la utilización de la educación en el trabajo como principio rector de la Educación Médica. Estos modelos desde su singularidad son objetivos, sistémicos, integradores, flexibles y dinámicos. Además, son una reproducción sintética de las características de la realidad, lo cual permite adentrarse en su estudio.

En el contexto sanitario actual en Cuba, la formación de los gestores de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud (CTIS) para la evaluación de tecnologías sanitarias (ETS) se desarrolla de manera empírica, a partir de la autopreparación y la transmisión de experiencias, pues no reciben en su formación de posgrado preparación específica para el desarrollo de sus funciones. Ello evidencia la necesidad del diseño de alternativas teóricas y metodológicas no disponibles hasta el momento,¹⁸ que permitan la transformación de este proceso e incidan en el desarrollo de esta prioridad investigativa en el sector salud.

El objetivo del presente artículo se identificar los fundamentos epistemológicos que sustentan la propuesta de un modelo formativo para la gestión del proceso de ETS. Estos referentes aportan los elementos que desde la integración de las disciplinas científicas permiten la comprensión y transformación del proceso objeto de modelación.

DESARROLLO

En el modelo formativo para la gestión del proceso de ETS, se emplea el método dialéctico materialista como concepción universal del conocimiento científico y sus categorías más generales. Este método permite llegar al conocimiento científico mediante el estudio del objeto –en este caso la formación posgraduada de los gestores de CTIS– en su desarrollo y transformación, y considera la teoría y la práctica articuladas de manera indisoluble para garantizar la formación del gestor y su desempeño profesional, se asumen fundamentos teóricos filosóficos, sociológicos, psicológicos y epistemológicos desde la Educación Médica y la gestión por procesos.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

El modelo formativo para la gestión del proceso de ETS se define como: *la concepción teórica que establece relaciones sistémicas entre la gestión contextualizada de la ETS y la formación de posgrado de los gestores de ciencia, tecnología e innovación en salud, desde la apropiación individual y social de la cultura científica y tecnológica, con un enfoque ciencia-tecnología-sociedad que deviene en una alternativa metodológica para el desarrollo de esta prioridad investigativa en el sector de la salud.*

Para llegar a la propuesta de un modelo es necesario el cumplimiento de los principios de la modelación teórica que se manifiestan en su relación con el objeto modelado: la formación posgraduada de los gestores de CTIS para el proceso de ETS.¹⁹

La aplicación del *principio de la deducción por analogía* demanda el movimiento del pensamiento que va de lo general a lo particular para percibir el universo del objeto investigado, y de esta forma representarlo total o parcial en el «pensamiento abstracto». El universo del objeto, su realidad objetiva, se singulariza en una representación ideal.

Sin embargo, este proceso no se detiene ahí; la deducción se encuentra en un vínculo orgánico con la inducción, por lo que, al tiempo de contar con una representación ideal de las propiedades y relaciones del objeto bajo la forma de modelo, se debe considerar la posibilidad de volver desde aquí nuevamente al objeto, para transformar la «práctica» y ordenarla conscientemente.³ En este caso se basa en establecer similitudes entre las características y componentes del objeto real y el modelo formativo para la gestión del proceso de ETS.

La elaboración del modelo según el *principio de la consistencia lógica* requiere tener en cuenta la ley de la lógica formal de la razón suficiente, la cual expresa que un juicio es verdadero hasta tanto se brinde una razón suficiente que demuestre la veracidad del juicio; por lo tanto, es válida siempre que brote y se sustente en un sistema de conocimientos aceptado como verdadero por parte de la comunidad científica.³

En el modelo formativo para la gestión del proceso de ETS radica en el carácter estable y la fundamentación científica de los elementos que lo sustentan, considerando las funciones de los gestores de CTIS, como un sistema que se origina en la integración de los conocimientos y habilidades desde la apropiación de una cultura científica y tecnológica para la gestión de la ETS.

El modelo debe reflejar una composición integrada por elementos, procesos y fenómenos del objeto investigado que representan la base de su organización y estructura *principio del enfoque sistémico*. Debe existir un ordenamiento específico que viene dado por el orden teórico que lo sustenta y por el ordenamiento del objeto en la realidad objetiva (consistencia lógica y analogía), con organización interna, interacción y movimiento. Esta organización interna es la forma particular de interrelación e interconexión de los componentes del modelo.³

Según el *principio de la simplicidad y la asequibilidad* el diseño del modelo debe ser lo más elemental y sencillo posible, donde debe caber el universo del objeto que se investiga, y todo esto hay que hacerlo con palabras, símbolos y señales.³

El modelo se sustenta en objetivos, fundamentos y definiciones, sistematizados y socializados por la comunidad científica en relación con las fuentes conceptuales de las cuáles se generaron y que les confieren parte de su naturaleza.

Los principios de la dialéctica materialista constituyen los **fundamentos filosóficos** básicos del modelo formativo para la gestión del proceso de ETS, se consideran dentro de ellos el principio de la objetividad a partir de la relación que se establece entre la propuesta y la realidad en función de la necesidad de mejorar la formación para la gestión del proceso de ETS, reconociéndose como producción y reproducción de la actividad.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

La concepción filosófica del mundo, se manifiesta en el desempeño de los gestores de CTIS, por su actividad crítica-transformadora, que permite la reconstrucción constante de sus modos de actuación. El desempeño profesional de estos profesionales se torna difícil en la actualidad, por la complejidad de los procesos de gestión ciencia tecnología e innovación y dentro de ellos los de ETS, que requiere de nuevos conocimientos, habilidades y valores.

El análisis de la gestión del proceso de ETS desde el referente filosófico permitió reflexionar e integrar valoraciones acerca de los gestores de CTIS, que facilitan la comprensión en el orden metodológico de la dirección de su desarrollo e investigación de los problemas profesionales que se presentan en su desempeño.

Los **fundamentos sociológicos** se evidencian al considerar la formación posgraduada, en particular la formación para la gestión del proceso de ETS, como un fenómeno social que responde a las demandas actuales de la sociedad cubana. Los gestores en su desempeño se integran a los investigadores, los decisores, al individuo, la familia, la comunidad y el medio ambiente en sus funciones sociales.

Dentro de los **fundamentos psicológicos** del modelo formativo para la gestión del proceso de ETS, se asume el enfoque histórico-cultural del desarrollo humano de Lev Vygotski.²⁰ Los autores aplican este enfoque en la construcción del modelo ya que la salud pública, -contexto en el que se desempeña el gestor de CTIS- es un proceso socio-cultural e histórico.

El gestor en cuestión es un individuo capaz de tomar decisiones por sí mismo en relación con su vida profesional y personal. Traslada hacia su desempeño profesional nuevos elementos de manera permanente, validados por la práctica como criterio de la verdad, elementos que deben ser tenidos en cuenta por sus directivos, para asegurar la satisfacción de nuevas necesidades de aprendizaje de manera personalizada, de acuerdo con el desarrollo científico, tecnológico, socioeconómico, cultural y medioambiental presente en la sociedad.

En la construcción del modelo se asumen fundamentos de las Ciencias de la **Educación Médica**. La educación permanente y continuada, forma, desarrolla y perfecciona en los profesionales una independencia, que les permite "aprender a emprender" y a actuar con un alto grado de autonomía y creatividad.²¹ Al tener en cuenta este principio, posibilita la transformación de la labor de los gestores de CTIS, en relación con sus funciones científico-investigativas, gerenciales, docentes y revela la manifestación de la Educación Médica como ciencia, en la formación y desarrollo de los profesionales de la salud.

La formación permanente y continuada en el área de la gestión de la ETS, enfrenta nuevos retos para garantizar la transparencia, eficiencia y equidad en la toma de decisiones de asignación de recursos en salud.

Uno de los principios que estructuran las bases en las que se sustentan los procesos de formación y superación de los profesionales de la salud, es el desarrollo de las ciencias y las tecnologías, aspecto que en el caso de los gestores de CTIS demanda de una sólida formación científica y tecnológica, que se sustente en el desarrollo del pensamiento científico.

Por otra parte, se sostiene la aplicación del *principio de la educación en el trabajo* en el posgrado en el que se combina la teoría con la práctica.²² El gestor de CTIS, se apropia de forma activa y creadora de la cultura científica y tecnológica aplicándola en sus áreas de acción respecto a la gestión del proceso de ETS.

De igual modo estos profesionales aplican los principios de *autonomía*, *Primum non nocere* (*no querer hacer el mal*), *ética profesional* y *beneficencia* desde la gestión de proyectos de investigación de ETS que cumplan con las reglas de la ética médica y de la investigación, con actitud deferente y respetuosa que contribuya a la distribución equitativa de los recursos disponibles y la calidad de los servicios de salud. Lo anterior estimula el desarrollo integral de su personalidad desde la formación de valores profesionales y proporciona el cumplimiento de funciones sociales mediante una labor activa.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

Las transformaciones actuales del Sistema Nacional de Salud en Cuba requieren de profesionales con un nivel de desempeño que garanticen la calidad de los servicios que se prestan, lo cual exige la construcción de modelos formativos que permitan emitir un juicio de valor sobre los modos de actuación profesional que necesita la salud.

La gestión de CTIS para la ETS dada su complejidad, demanda que se aplique la *gestión por procesos*, se debe tener en cuenta que esta consiste en la identificación y gestión sistemática de los procesos desarrollados en la organización y en particular las interacciones entre ellos. Contribuyendo de esta manera al logro de una mayor capacidad de adaptación al entorno cambiante, mayor flexibilidad, más capacidad para aprender y crear valor, con una mayor orientación hacia el logro de los objetivos propuestos.²³

Organizar el trabajo bajo este enfoque podría propiciar un ambiente más colaborativo y un mejor clima laboral; así mismo brinda un acercamiento al mejoramiento de las actividades en función del cumplimiento de la misión y objetivos del área”.²⁴

Su aplicación a la gestión de la ETS resulta de gran importancia si se valora que el proceso inicia con el encargo de la investigación y concluye con la entrega del informe para la toma de decisiones a la autoridad sanitaria correspondiente. Por otra parte debe considerarse que las tecnologías sanitarias pueden ser evaluadas en varios procesos que se desarrollan en una institución de salud, y la toma de decisiones que deriva de esta evaluación impacta de igual modo en múltiples procesos.

La Universidad de Ciencias Médicas, sus facultades, filiales y sedes constituyen el escenario donde se desempeñan los gestores de CTIS en interacción con los profesionales e investigadores de todas las unidades de salud, del nivel primario, secundario y terciario, así como las Entidades de Ciencia Tecnología e Innovación de Santiago de Cuba. En el sistema objeto de modelación intervienen factores socializadores que, dada su complejidad como sistema social, está sometido a constantes transformaciones a partir del desarrollo tecnológico. Del entorno proviene la demanda de la mejora de la gestión del proceso de ETS.

Al ser un entorno influyente, el sistema en sus fundamentos establece las pautas teóricas y metodológicas para la concreción del modelo. En el plano didáctico, este permite la mejora de forma sistemática e integral de la formación posgraduada para el desempeño del profesional.

CONCLUSIONES

El modelo formativo para la gestión del proceso de ETS posee las características y los principios del proceso de modelación y de la construcción de un modelo científico. Se sustenta en la integración de los fundamentos filosóficos, sociológicos, psicológicos, de la Educación Médica, y de la gestión por procesos con el objetivo de estudiar y transformar la realidad existente. Las relaciones sistémicas que se establecen en su fundamentación, se corresponden con las tendencias actuales de la Educación Médica y de las Ciencias de la Salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Travieso R. Resultados científicos en las investigaciones biomédicas. Alemania: Editorial Académica Española; 2017
2. Marimón C y Guelmes V. Aproximación al modelo como resultado científico. Centro de Estudios de Ciencias Pedagógicas ISP “Félix Varela”, Villa Clara, p. 1. s [Internet] 1995. [citado 2018 Dic 5]; 1(1): [24 p.] Disponible en: URK: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>
3. Reyes OL, Bringas JA. La Modelación Teórica como método de la investigación científica. Rev. Varona. [Internet] 2006. [citado 2018 Dic 5]; 42(1):11-14. La Habana, Cuba: Universidad Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona; Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360635561003>
4. Valle Lima A. Metamodelos de la investigación pedagógica. La Habana; 2007



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

5. Suárez Fuentes R. Modelo de evaluación para el mejoramiento del ejercicio práctico del examen estatal en la carrera de Licenciatura en Enfermería. [Tesis en Opción al Grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana; 2014.
6. Trinchet Varela C, Selva Suárez AL, Trinchet Soler R, Silva Reyes M, Píriz Assa A. La modelación de los objetos y procesos como método para validar los resultados de la investigación científica. Panorama Cuba y Salud [Internet]. 2014 [citado 2018 Mar 13]; 9(1): 29-34. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/5>
7. Ruíz A. Citado por González G. T. Modelo para el desarrollo de competencias investigativas con enfoque interdisciplinario en tecnología de la salud [Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2017.
8. Mendoza Rodríguez H. Modelo didáctico para la educación ambiental en la carrera de medicina. [Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2015.
9. Véliz Martínez PL. Modelo del especialista en medicina intensiva y emergencias por competencias profesionales. [Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2016.
10. Miralles Aguilera EA. Modelo teórico del sistema de créditos académicos para la carrera de medicina en Cuba. [Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2017.
11. Ortiz García M. Modelo pedagógico para el mejoramiento del desempeño docente con enfoque de competencias en la especialidad de pediatría. [Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2017.
12. Cabrera Cantelar N. Modelo educativo para la formación académica de postgrado en el IPK. [Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2017.
13. González García TR. Modelo para el desarrollo de competencias investigativas con enfoque interdisciplinario en tecnología de la salud [Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2017.
14. Sánchez López M. Modelo de profesionalización en epidemiología para los licenciados en higiene y epidemiología de La Habana. [Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2017.
15. Taureaux Díaz N. Modelo pedagógico de la disciplina principal integradora en la carrera de Medicina. [Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2017.
16. Solís Solís S. Modelo de evaluación del desempeño profesional del Lic. Higiene y Epidemiología [Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2017.
17. Tosar Pérez M. Modelo de evaluación de la estrategia curricular de medicina natural y tradicional de la carrera de Medicina. [Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias de la Educación Médica]. La Habana: Universidad de Ciencias Médicas; 2018.
18. Pérez Andrés IY, Travieso Ramos N. La formación de posgrado para la gestión del proceso de evaluación de tecnologías sanitarias desde una perspectiva teórica. MEDISAN [revista en Internet]. 2019 [citado 2019 Abr 17];23(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2590>
19. Bringas J. Citado por Travieso R. Alternativa para el desarrollo de competencias profesionales en la superación del docente de tecnología de la salud. [Tesis para optar el grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Santiago de Cuba: Universidad de Oriente; 2010.
20. Vigotsky Semenovich L. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1987.
21. Salas Perea, R.; Salas Mainegra, A. Educación Médica contemporánea. Retos, Procesos y Metodologías. Bucaramanga. Colombia: Universidad de Santander; 2014.



www.revtecnología.sld.cu

ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

22. Morales Villavicencio CE, Oramas González R, Valcárcel Izquierdo N, Rodríguez Rensoli M. La epistemología de las Ciencias de la Educación Médica. Epistemología de la Educación Médica. Cuenca, Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2015
23. Hernández Nariño A, Garay Crespo MI, Ilizastigui LS, Rodríguez Casas MM, Castañeda Ferreira Y, De León Rosales L. Gestión por procesos en la Ciencia e Innovación Tecnológica en Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Rev Arch Med Camagüey [Internet]. 2017 [citado 2018 Dic 21]; 21(6). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/amc/v21n6/amc050617.pdf>.
24. Ruiz Fuentes D, Almaguer Torres R, Torres Torres I, Hernández Peña A. La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos. Rev Ciencias Holguín [Internet]. 2014 [citado 2018 Sep 19]; XX (1):1-11. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181529929002>




ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

Carta de declaración del autor o de los autores

Santiago de Cuba, 23, 04, 2019

Dirigido a: Editora Ejecutiva de la RCTS

A continuación, le anexamos los datos relacionados con la declaración del autor o los autores del trabajo titulado: "Fundamentos del modelo formativo para la gestión del proceso de evaluación de tecnologías sanitarias"
Enviado a la sección de la revista: "Original cualitativo"

El trabajo no ha sido enviado simultáneamente a otra revista: Si ___ No X	El trabajo es original e inédito: Si X No ___
Los autores ceden los derechos de publicación a la Revista Cubana de Tecnología de la Salud: Si X No ___	Existe conflicto de interés entre los autores: Si ___ No X
Novedad científica, aporte a la ciencia o importancia de esta publicación: Ofrece los fundamentos teóricos del modelo formativo para la gestión del proceso de evaluación de tecnologías sanitarias teniendo en cuenta referentes actualizados para la propuesta de aportes en el área de la Educación Médica relacionados con la Evaluación de Tecnologías Sanitarias.	
¿Cómo, desde su ciencia, contribuye al enriquecimiento de las bases epistémicas de Tecnología de la Salud ? Aporta nuevas definiciones y resultados de la sistematización de categorías relacionadas con la Evaluación de Tecnologías Sanitarias	
Esta investigación es una salida de proyecto de investigación: Si X No ___	
Contribución como autoría	Nombre de los Autores
Contribuciones sustanciales para la concepción o el diseño del trabajo.	Nadina Travieso Ramos
Adquisición, análisis o interpretación de datos.	Irela Yolaidys Pérez Andrés
Creación de nuevo software utilizado en el trabajo.	
Ha redactado el trabajo o ha realizado una revisión sustancial.	Irela Yolaidys Pérez Andrés, Nadina Travieso Ramos
Aprobó el envío de la versión presentada (y cualquier versión sustancialmente modificada que implica la contribución del autor para el estudio).	Nadina Travieso Ramos
Traducción de título y resumen	
Otras contribuciones (Cuál)	
Todos los autores están de acuerdo con ser personalmente responsables de las propias contribuciones y las de los autores y garantizan que las cuestiones relacionadas con la precisión o integridad de cualquier parte del trabajo, incluso en las cuales el autor no estuvo personalmente involucrado, fueron adecuadamente investigadas, resueltas y la resolución fue documentada en la literatura: Si X No ___	
Todos los autores están de acuerdo con la versión final de la publicación: Si X No ___	
Todos los autores garantizan el cumplimiento de los aspectos éticos de la investigación y de publicación científica, así como de la bioética: Si X No ___	
Fecha de recibido: 28 de abril de 2019 Fecha de aprobado: 25 de junio de 2019	
 <p>Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.</p>	