



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

MODELO TEÓRICO PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS TECNÓLOGOS DE LA SALUD EN PODOLOGÍA

THEORETICAL MODEL FOR THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL COMPETENCIES OF HEALTH TECHNOLOGIES IN PODIATRY

Autores: Yaíma Pupo Poey,¹ Martha Pérez Arbolai,² María Aurelia Lazo Pérez,³ María Emilia Ferrero Oteiza,⁴ María Amanda Peña Galvan,⁵ Niurka Díaz Carrillo.⁶

¹Licenciada en Tecnología de la Salud perfil Podología. Profesora Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas 10 de Octubre. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: ypupo@infomed.sld.cu

²Licenciada en Tecnología de la Salud perfil Podología. Profesora Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas de 10 de Octubre. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Policlínico Docente Ramón González Coro. La Habana. Cuba. Correo electrónico: marthapal@infomed.sld.cu

³Licenciada en Educación, especialidad Química. Máster en Educación Avanzada. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: doctoresfts@infomed.sld.cu

⁴Licenciada en Biología. Máster en Ciencias Genética Médica. Profesora Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas 10 de Octubre. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. La Habana. Cuba. Correo electrónico: meferrero@infomed.sld.cu

⁵Técnico en Podología. Profesor ATD. Facultad de Ciencias Médicas 10 de Octubre. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Policlínico Docente Ramón González Coro. La Habana. Cuba. Correo electrónico: mariamandi@nauta.cu

⁶Doctora en Medicina. Especialista en Medicina General Integral e Higiene y Epidemiología. Máster en Educación Médica. Profesor Instructor. Facultad de Ciencias Médicas Manuel Fajardo. La Habana. Cuba. Correo electrónico: niurkadiaczarrillo@gmail.com

RESUMEN

Introducción: en la actualidad se ha generalizado el uso de los modelos como un sistema auxiliar para penetrar en la esencia de fenómenos, vinculados a todas las esferas de la actividad cognoscitiva y transformadora del hombre, al abarcar diferentes campos. En la Educación Médica la utilización de los modelos cada día es más frecuente, instrumento imprescindible para transformar la práctica y enriquecer el acervo teórico. La construcción del modelo, está dada por la necesidad de modelar el desarrollo de las competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología. *Objetivo:* diseñar un modelo para el desarrollo de las competencias profesionales de los tecnólogos de la salud en Podología. *Desarrollo:* la modelación asume tres aspectos: construcción teórica, elaboración; los principios de la modelación y se contextualizan al modelo. Se presenta la estructura e identifican las relaciones que se desprenden de las etapas del modelo propuesto. *Conclusiones:* se diseña un modelo para el desarrollo de las competencias profesionales de los tecnólogos de la salud en Podología, que está en correspondencia con las necesidades en los servicios. Además que contribuya al mejoramiento del desempeño y a enriquecer las bases epistémicas de la Educación Médica.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

Palabras clave: modelo, competencias profesionales, tecnólogos de la salud de Podología

ABSTRACT

Introduction: at present, the use of models as an auxiliary system to penetrate the essence of phenomena, linked to all spheres of cognitive and transformative activity of man, has become widespread, by covering different fields. In Medical Education the use of models is more frequent every day, an essential instrument to transform practice and enrich the theoretical heritage. The construction of the model is given by the need to model the development of the professional competencies of podiatry health technologists. *Objective:* to design a model for the development of the professional competences of health technologists in Podiatry. *Development:* modeling assumes three aspects: theoretical construction, elaboration; the principles of modeling and contextualize the model. The structure is presented and the relationships that emerge from the stages of the proposed model are identified. *Conclusions:* a model is designed for the development of the professional competences of health technologists in Podiatry, which is in correspondence with the needs of the services. In addition, it contributes to the improvement of performance and to enrich the epistemic bases of Medical Education.

Keywords: model, professional competencies, Podiatry health technologists

INTRODUCCIÓN

El hombre no solo refleja en la conciencia el mundo que lo rodea en forma de representaciones, imágenes, ideas; pues con ayuda del lenguaje emite, formula: conceptos, juicios; como producto de la abstracción y generalización. De suma importancia es el trabajo con modelos, la elaboración de los mismos no puede ser caprichosa y arbitraria. Esta debe constituir una representación o imagen correspondiente al objeto o fenómeno que se trate, por tanto si no hay esta coincidencia o reflejo adecuado, pierde la función de modelo.

El mismo constituye una reproducción que esquematiza las características de la realidad, lo cual permite adentrarse en el estudio. El mismo debe cumplir con determinado nivel de analogía estructural y funcional con la realidad de manera que permita extrapolar los datos obtenidos en el sobre el objeto o fenómeno estudiado.

Distinguen a la modelación la presencia de una estructura que favorece la relación entre el modelo y el objeto modelado. En ella se tratan los elementos y relaciones, que están dadas por la necesidad práctica para la cual se ejecuta. Este término se refiere a medida, ritmo, magnitud, proviene del latín *modulus* y está relacionado con la palabra *modus* que significa copia, imagen⁽¹⁻⁵⁾

El colectivo de autores asume el modelo desde construcciones teóricas pues constituyen una representación simplificada de la realidad. Permite descubrir, estudiar cualidades del objeto estudiado y nuevas relaciones entre los componentes (que determinan la estructura del objeto y la dinámica). En igual sentido se debe revelar los presupuestos teóricos que le han servido de base para la elaboración y las posiciones metodológicas que faciliten la instrumentación.

Diferentes autores coinciden que en la medida que se desarrolla la modelación, el objeto modelado, se modifica, transforma y mejora. Al mismo tiempo se ajusta de manera recíproca, al buscar nuevas interpretaciones y mantener una estructura lógica entre ambos, de modo que el proceso que se realice tenga sentido racional.⁽⁶⁻¹³⁾

Para la construcción del modelo que se propone es importante la modelación con método teórico general, por la necesidad de modelar el desarrollo de las competencias profesionales de los tecnólogos de la salud en Podología para el mejoramiento del desempeño. Las acciones propias de un tecnólogo de la salud, permiten un constante intercambio de información, que se estructuran como información médica. Se aplican, como conocimientos teóricos de salud por los profesionales durante la ejecución de los procedimientos tecnológicos, de manera que se integren las cuatro funciones básicas (docencia, investigación, asistencia, gerencia).



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

La representación en el modelo que se presenta identifica y desarrolla las competencias profesionales de los tecnólogos de la salud en Podología, al actualizar los conocimientos en las áreas de Quiropodología, Ortopodología y Cirugía Podológica. Contribuye a un profesional competente, competitivo, responsable y comprometido. Capaz de dar respuesta de manera oportuna a las situaciones problemáticas en los servicios de salud. Al brindar una posible respuesta a estas interrogantes.

El colectivo de autores enfatizará en los aspectos básicos relacionados con el concepto de modelo y modelación como método y resultado del proceso de investigación científica dentro de una amplia gama de acepciones. El compromiso de los investigadores con esta publicación, es diseñar un modelo para el desarrollo de las competencias profesionales de los Tecnólogos de la Salud en Podología.

DESARROLLO

La historia de la ciencia demuestra que para alcanzar significativos resultados fueron necesarias grandes porciones de imaginación. Formar definiciones, teorías científicas, modelos como resultado de investigaciones, descubrir leyes, regularidades, principios; exigen de una lógica elemento inseparable del pensamiento teórico – científico.

La autora principal elabora un modelo con propiedades relevantes del objeto o fenómeno modelado. En ello va a jugar un papel fundamental la selección por parte del sujeto de dichas propiedades esenciales. Además, de observar como el sujeto se abstrae de las demás y puede concebirlo entre lo general y lo particular. La Podología, la Ortopodología, la Quiropodología y la Cirugía Podológica. Los aspectos de la realidad se representan de manera parcial, selectiva, operativa y funcional que el objeto o fenómeno real.

Al decir de algunos autores como Bravo T y Columbie M. el modelo constituye un esquema mediador entre la realidad y el pensamiento. Se considera como el sustituto de la realidad que permite obtener nuevos conocimientos. Es el reflejo, representación, imagen de la realidad. Al mismo tiempo “el pensamiento humano conforma sistemas teóricos que constituyen modelos ideales de la esencia multilateral y en desarrollo de los objetos estudiados”. En igual dirección la complejidad de la realidad objetiva obliga a crear modelos que permitan el estudio de la misma, de ahí el carácter mediador del modelo.⁽¹¹⁻¹⁸⁾

El proceso de modelación para el desarrollo de las competencias profesionales de los tecnólogos de la salud en Podología, se da inicio con la sistematización de las ideas de diversos autores que identifican un grupo de características afines a los modelos⁽¹⁶⁻²⁰⁾. Refieren que constituyen una reproducción esquematizada de las características de la realidad, y adentrarse en el estudio del objeto. El modelo debe cumplir con un determinado nivel de analogía estructural y funcional con la realidad, de manera que permita extrapolar los datos obtenidos en el modelo sobre el objeto o fenómeno estudiado.

Las clasificaciones de modelos encontradas en la bibliografía revisada, responden a diferentes puntos de vistas adoptados por los autores, y se dirigen a:⁽¹⁹⁻²¹⁾

- 1) **de acuerdo a su utilidad se diferencian tres grandes grupos:** modelos para la obtención de información, modelos para la regulación y modelos para la demostración,
- 2) **de acuerdo al nivel o medio de modelación:** modelo natural, modelo artístico y modelo semiótico,
- 3) **de acuerdo a la analogía entre modelo y original:** modelos estructurales y modelos funcionales,
- 4) **de acuerdo a las relaciones entre sujeto del modelo y el modelo:** modelo interno y modelo externo,
- 5) **de acuerdo a los objetivos que se proponen alcanzar y las características de los fenómenos investigados:** modelo icónico, modelo analógico y modelo teórico,
- 6) **de acuerdo al carácter del aspecto reflejado del original:** modelo substancial, modelo estructural, modelo funcional, modelo mixto.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

Los modelos teóricos deben cumplir con un grupo de principios “que contienen exigencias a la investigación y la orientan en el conocimiento y reproducción abstracta del objeto. Entre los aspectos a destacar sobre los modelos teóricos se pueden enunciar, que estos no sólo pretenden describir y explicar la realidad, sino proponer cómo intervenir en ella para transformarla. Se fundamentan en un conjunto de aportes de otras disciplinas y áreas del saber: filosofía, psicología, epistemología, así como, del mundo de los valores e ideologías.”⁽¹²⁻¹⁴⁾

Las autoras consideran oportuno tener en cuenta y analizar cómo se manifiestan los principios en el modelo propuesto.

- **Principio consistencia lógica:** se sustenta en objetivos, fundamentos y definiciones, sistematizados y socializados a la comunidad científica, entre los que se encuentran Podología, Tecnólogo de la salud de Podología, competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología, procedimientos tecnológicos de la salud en Podología. Todos conectados con las fuentes conceptuales que los generaron y que como tal, le transfieren una parte de la esencia.
- **Principio analogía:** parte de reconocer las características del proceso de desarrollo de las competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología y acercar lo más posible a la realidad los elementos contentivos de cada una de las áreas de la Podología (Quiropodología, Ortopodología y Cirugía Podológica).
- **Principio enfoque sistémico:** se pone de manifiesto y se hace presente al relacionar los planos de integración del modelo: plano interno (competencias profesionales, fundamentos, objetivo), plano externo (modelo teórico) y plano conceptual (desarrollo de las competencias profesionales y elementos).
- **Principio de la simplicidad:** establece que el diseño debe ser lo más elemental y sencillo posible. Se nutre de forma continua de las necesidades de aprendizaje de los Tecnólogos de la Salud de Podología y de la introducción de las tecnologías biomédicas en correspondencia con las propuestas de modalidades de superación definidas, convirtiéndose en un rediseño continuo y permanente.

Al relacionar las dimensiones con las etapas del modelo teórico, se asume con el fin de garantizar el mejoramiento continuo, para el desarrollo de las competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología el ciclo de mejora de Deming (de Edward Deming), también conocido como círculo PDCA (en inglés: plan-do-check-act, en español PHVA: planificar-hacer-verificar-actuar) o espiral de mejora continua, o metodología PHVA.⁽¹⁵⁾ Este ciclo ofrece ventajas que se evidencian a partir del plan de mejora y se regula el proceso a través de la retroalimentación.

El modelo propuesto cumple con estos principios, a partir del objetivo propuesto que se manifiesta desde un fundamento filosófico, sociológico, psicológico, pedagógico, de Tecnología de la Salud y desde las Ciencias de la Educación Médica. El objetivo del modelo es proponer bases teóricas que sustenten el desarrollo de las competencias profesionales de los tecnólogos de salud de Podología

En torno al proceso para el desarrollo de las competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología, se ha logrado un proceso de abstracción que permite identificar las siguientes características del modelo:

Flexible: cada servicio de Podología tiene particularidades y este modelo permite ser aplicado en una diversidad de contextos, es decir, en cualquiera de los servicios de Podología del país donde estos se desempeñen. El plan de mejora se elabora en cada área de los servicios en relación con las determinantes sociales y la introducción de tecnologías biomédicas en los mismos.

Participativo: se exige la participación de los tecnólogos de la salud en el área involucrada dígame la Quiropodía o Cirugía Podológica. Durante el proceso de observación se vincula la cooperación de los miembros del grupo nacional de Podología (MGNP) y el claustro de Podología de la Facultad de Ciencias Médicas 10 de Octubre, en la determinación de indicadores, estándares y métodos para realizar el proceso de desarrollo de competencias



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

profesionales, la participación en la ejecución de la misma, en el análisis e interpretación de los resultados, así como, en la decisión de cómo utilizarlos.

Transformador: dada las posibilidades que brinda en aras de obtener un profesional competente. Capaz de transformar el contexto donde laboran desarrollan las competencias profesionales, lo que implica evolucionar a sí mismos. En la medida en que mejoren las unidades de competencias en las diferentes áreas de los servicios y los niveles de atención, mejora la calidad de los servicios brindados. Ello repercute en los modos de actuación profesional, en los valores y el compromiso social.

Sistémico: se concibe de manera integral en el que todos los componentes se vinculan y tienen relación, materializado a través del cumplimiento de las etapas. Se establece una contradicción, e identifican las competencias profesionales, Que deviene en un conjunto de dimensiones e indicadores dirigido a la aplicación de procedimientos durante la ejecución de los procederes podológicos.

Dinámica de aplicación del modelo teórico.

Etapas I. Planificación de las acciones correctivas, preventivas o de mejora en el proceso de desarrollo de competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología y sensibilización sobre la importancia.

Objetivo: planificar las acciones correctivas, preventivas o de mejora en el proceso de desarrollo de competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología, de forma tal que conduzca a la identificación de las insuficiencias que poseen las competencias profesionales en las tres áreas de los servicios de Podología a partir del análisis funcional.

Acciones

1. Selección de los observadores y preparación mediante taller
2. Determinación de indicadores que responden a las cuatro dimensiones de las competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología a partir de las funciones básicas del tecnólogo de la salud
3. Aplicación de los instrumentos elaborados para la recolección de la información necesaria acerca de las competencias profesionales.
4. Análisis de los resultados obtenidos, seguido del inventario de problemas y potencialidades. El resultado aquí obtenido ayuda a contemplar las áreas, dimensiones e indicadores de mejora.
5. Identificar las causas de los problemas identificados y la solución.
6. Planificación de acciones de mejora, determinadas por la definición de lo que hay que hacer para el alcance del estándar adecuado de cada indicador, quiénes serán los responsables y la fecha de implementación de los cambios.

Etapas II. Implementación de las acciones planificadas para el desarrollo de las competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología.

Objetivo: implementar las acciones planificadas para el desarrollo de las competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología.

Acciones

1. Realización de los cambios necesarios que se planificaron en la etapa anterior, para alcanzar el estándar adecuado en cada indicador, sin pretensión alguna a la perfección, pero si en busca de calidad en los servicios.
2. Medición de los indicadores propuestos y registrar los resultados obtenidos con vistas a futuras comparaciones.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

Etapas III. Verificación de que las acciones se realizan según lo planificado para lograr una adecuada unidad funcional de competencias.

Objetivo: Verificar que las acciones se realizaron según lo planificado para el logro de un desarrollo adecuado de las competencias profesionales.

Acciones

1. Chequeo semestral o anual del cambio instaurado para alcanzar los estándares adecuados en los indicadores para el desarrollo de competencias profesionales de los tecnólogos de salud de Podología.
2. Comparación de los objetivos propuestos y los resultados obtenidos durante el desarrollo de las competencias profesionales.
3. Comprobación de la existencia de atrasos según lo planificado para la consecución del adecuado proceso de desarrollo de competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología, mediante la guía observación y la revisión de historias clínicas podológicas, en aras del mejoramiento continuo.
4. Identificación de las causas de éxito o de fracaso de la solución adoptada.

Etapas IV. Actuación durante el desarrollo de competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología, a partir de la toma de decisiones acerca de los problemas identificados, en correspondencia con los niveles de atención, el servicio brindado y la socialización de los resultados.

Objetivo: actuar durante el desarrollo de competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología, que propicie la toma de decisiones acerca de los problemas identificados y la socialización de los resultados, en correspondencia con los niveles de atención.

Acciones

1. Comprobación de los resultados actuales con los iniciales y determinación de si los indicadores de competencias profesionales, se modifican según estaba previsto. Se define así si cada acción produce la mejora esperada.
2. Toma de decisiones encaminadas al desarrollo de las competencias profesionales a partir de un cumplimiento en el protocolo de los procedimientos tecnológicos de la salud en Podología y una correspondencia en el diagnóstico
3. Repetición de las soluciones que resultaron ser adecuadas y prevenir las reincidencias.
4. Estimulación del pensamiento creativo en función de cómo mejorar la próxima vez.
5. Al tener en cuenta lo aprendido, definir cómo se mantendrá la mejora lograda en el desarrollo de las competencias profesionales TSP.
6. Elaboración del informe y divulgación de los resultados obtenidos (retroalimentación), mediante la participación en reuniones del grupo nacional de Podología, grupo provincial de Podología, congresos o, eventos científicos, publicaciones y otras actividades.
7. Reiniciación del ciclo para obtener una mejora continua e ininterrumpida y así subir otro escalón en la búsqueda de los resultados ideales.

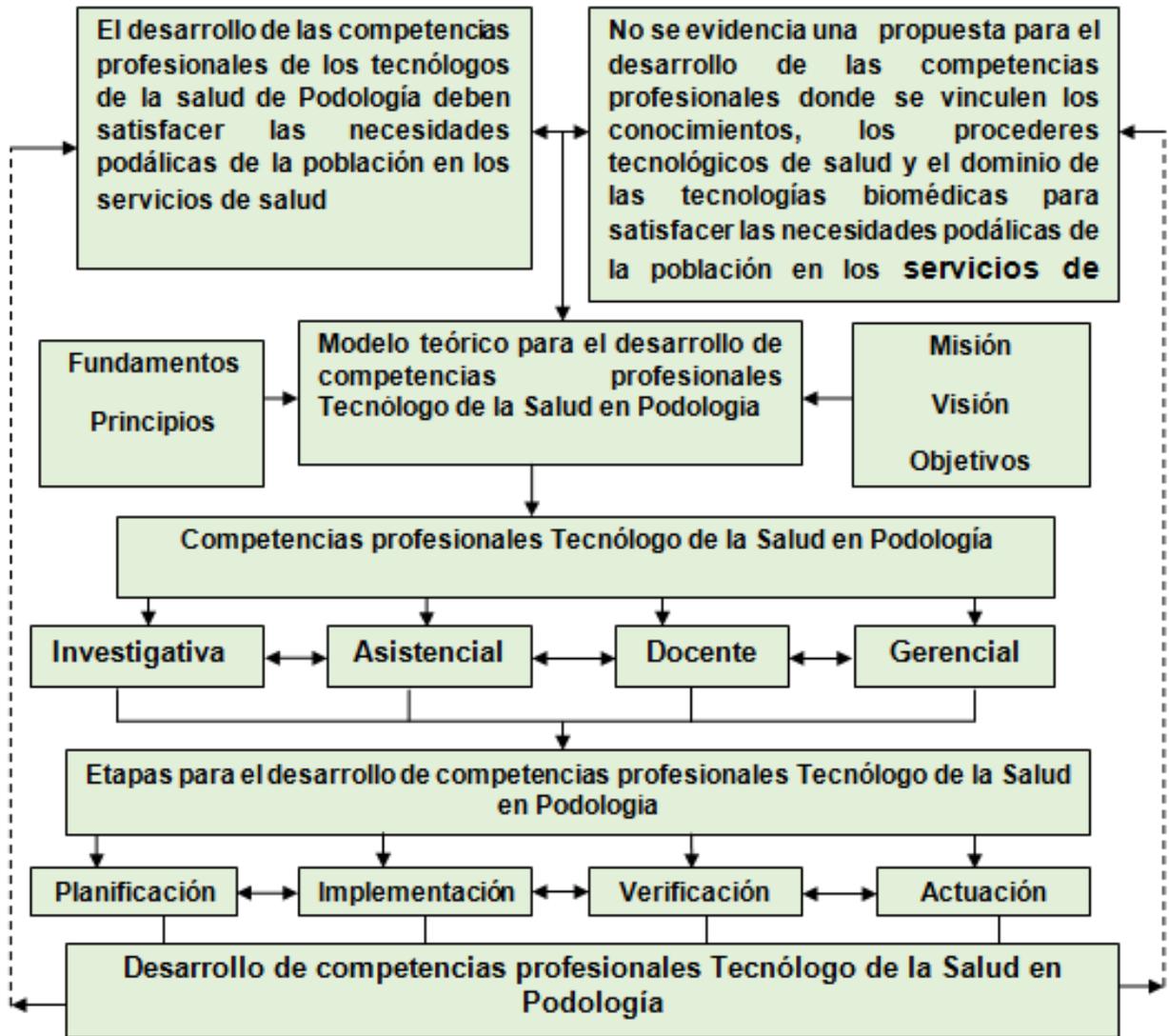
Durante la aplicación de estas etapas los Tecnólogos de la Salud en Podología son los encargados de la actualización, ejecución y transferencia de conocimientos científicos y prácticos. En estrecha relación con las actividades de promoción, prevención, contribución en el diagnóstico, ejecución de procedimientos tecnológicos de salud, tratamientos, rehabilitación, toma de decisiones tecnológica, valoración de rutas críticas y remisión desde la medicina de enlace a otros especialistas. Al ponerse de manifiesto en la praxis favorecen a la calidad de los servicios de salud en función de las necesidades de la población.

El modelo puede ser aplicable en los diferentes niveles de atención y se ajustan a las demandas de la sociedad. Con el propósito de fortalecer las relaciones que se establecen entre la comunidad, los tecnólogos de la salud de



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

Podología y las tecnologías biomédicas. Todos los autores coinciden con el criterio que el sustento al modelo se evidencia en el vertiginoso avance de la ciencia y la introducción permanente de tecnologías biomédicas. Se asocia la importancia de una actualización constante para satisfacer las necesidades de aprendizaje que favorezcan a un diagnóstico certero y precoz.



CONCLUSIONES

Se diseñó el modelo teórico para el desarrollo de competencias profesionales de los Tecnólogos de la Salud en Podología, así como la estructura detallada y la representación gráfica del mismo. Todo lo cual garantiza que el profesional desde la aplicación del ciclo Deming en el modelo pueda resolver los problemas de salud en una retroalimentación desde la ciencia.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colectivo de autores. Diccionario Filosófico. Ediciones Revolucionarias. Habana. 1973
2. Diccionario de la lengua española vigesimotercera edición. 2014 © Real Academia Española, 2020.
3. Ruiz A. Metodología de la investigación. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 2002.
4. Delgado M. Temas de Gestión Empresarial. Innovación Empresarial. La Habana, Cuba: Editorial Universitaria Félix Varela; 2017.
5. Tamayo C, Roca M y Nápoles G. La modelación científica: algunas consideraciones teórico metodológicas. Santiago [Internet]. 2017 [cited 2020 abril 20]; 142: [79-90 pp.]. disponible en: revistas.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/download/2123/2177
6. Díaz AA, Valcárcel N y Barazal A. La evaluación de los procesos formativos académicos de la Educación Médica. In: Morales CE, Oramas R, Valcárcel N, Rodríguez M. Epistemología de la Educación Médica. 1ra ed. Cuenca, Ecuador: Consejo editorial de la Universidad Católica de Cuenca; 2015. p. 413-80.
7. Moreno D. Modelo de atención de enfermería para la gestión del cuidado en la especialidad de oftalmología. [Tesis doctoral]. La Habana: Universidad De Ciencias Médicas; 2017.100p.
8. Pupo Y. Competencias profesionales de los tecnólogos de la salud en Podología. [Tesis doctoral]. La Habana: Universidad De Ciencias Médicas. La Habana: Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2019.100p
9. Hernández D. Competencias Profesionales Específicas De Los Licenciados En Rehabilitación En Salud, Para la Atención a pacientes con afecciones reumáticas. [Tesis doctoral]. La Habana: Universidad De Ciencias Médicas. La Habana: Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2020.100p.
10. Miralles E. Modelo Teórico Del Sistema De Créditos Académicos para la carrera de Medicina en Cuba [Tesis Doctoral]. La Habana: Universidad De Ciencias Médicas.; 2017.100p.
11. Bravo T. Modelo de evaluación del desempeño profesional del especialista en Medicina Física y Rehabilitación [Tesis Doctoral]. La Habana: Universidad. La Habana. Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”; 2019.100p.
12. Cruz E. Modelo para el cuidado de enfermería del recién nacido con atresia Esofágica. [Tesis Doctoral]. Holguín. Universidad De Ciencias Médicas. Facultad de ciencias médicas “Mariana Grajales Coello;2019.100p
13. Columbie M. Modelo de evaluación de la gestión de ciencia e innovación tecnológica en Tecnología de la Salud. [Tesis doctoral]. La Habana: Universidad De Ciencias Médicas. La Habana: Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2019.100p
14. Cruz AY. Modelo de gestión del riesgo en la atención de enfermería para la seguridad del paciente con enfermedad cerebrovascular [Tesis Doctoral]. Holguín. Universidad De Ciencias Médicas. Facultad de ciencias médicas “Mariana Grajales Coello;2019.100p
15. Rodríguez AM. Evaluación del desempeño profesional del licenciado en Logofonoaudiología. [Tesis doctoral]. La Habana: Universidad De Ciencias Médicas. La Habana: Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2020.100p.
16. Ortiz M. Modelo pedagógico para el mejoramiento del desempeño docente con enfoque de competencias en la especialidad de pediatría. [Tesis doctoral]. La Habana: Universidad De Ciencias Médicas. La Habana. Facultad Salvador Allende.; 2017.100p
17. Veliz PL. Modelo del especialista en medicina intensiva y emergencias por competencias profesionales. [Tesis doctoral]. La Habana: Universidad De Ciencias Médicas. La Habana. Facultad Comandante Manuel Fajardo.; 2017.100p
18. Hernández JJ. Modelo para la superación profesional pedagógica para el desarrollo de la cultura metrológica en los profesores de matemática-física de la educación secundaria básica [tesis doctoral].Pinar del Río: Universidad de Pinar del Río Hermanos Sainz Montes De Oca; 2016. 113p. 19.
19. Nazco O. Modelo pedagógico de mejoramiento del desempeño de los docentes para la evaluación formativa en las escuelas pedagógicas [tesis doctoral]. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona. Facultad de Educación Infantil; 2016.113p.



www.revtecnología.sld.cu

ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

20. Añorga J y colaboradores. Modelo de evaluación de impacto social y pedagógico de los programas educativos. Cátedra Educación Avanzada. Centro de Posgrado, ISPEJV. La Habana. Cuba; 2002.
21. Valle A. Metamodelos de la investigación pedagógica. La Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas; 2007.
22. Bringas J. Modelo de planificación estratégica universitaria. [Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. La Habana. Cuba: Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona"; 1999.



ARTÍCULO ORIGINAL CUALITATIVO

Carta de declaración del autor o de los autores

La Habana, 5, abril, 2021

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:

“Modelo teórico para el desarrollo de las competencias profesionales de los tecnólogos de la salud de Podología”

Enviado a la sección de la revista: “Artículo Original”

El trabajo no ha sido enviado simultáneamente a otra revista: Si ___ No <input checked="" type="checkbox"/>	El trabajo es original e inédito: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___
Los autores ceden los derechos de publicación a la Revista Cubana de Tecnología de la Salud: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___	Existe conflicto de interés entre los autores: Si ___ No <input checked="" type="checkbox"/>
Novedad científica, aporte a la ciencia o importancia de esta publicación: Contribuyen a las bases epistémicas de las Tecnologías de la Salud y al desarrollo de las competencias profesionales, a la unidad de competencias y a los elementos de competencia con dominio desde la introducción de tecnologías biomédicas los cuales favorecen a la calidad en los servicios y al equilibrio del proceso salud – enfermedad.	
Contribución a las bases epistémicas de Tecnología de la Salud : En el presente trabajo se realiza la modelación de las competencias profesionales específicas de los tecnólogos de la salud en Podología a partir de las 4 funciones básicas de los tecnólogos de la salud de las cuales se derivan el área del conocimiento la unidad de competencia y los elementos de competencias en las diferentes áreas y las relaciones existentes entre los componentes Se grafica un modelo teórico para el desarrollo de las competencias profesionales.	
Esta investigación es una salida de proyecto de investigación: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
Contribución como autoría	Nombre de los Autores
Contribuciones sustanciales para la concepción o el diseño del trabajo.	Yaíma Pupo Poey
Adquisición, análisis o interpretación de datos.	Yaíma Pupo Poey Marta Pérez
Ha redactado el trabajo o ha realizado una revisión sustancial.	Yaíma Pupo Poey
Aprobó el envío de la versión presentada (y cualquier versión sustancialmente modificada que implica la contribución del autor para el estudio).	Todos los autores
Traducción de título y resumen	Maria Emilia Ferrero
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 <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
Todos los autores están de acuerdo con la versión final de la publicación: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
Todos los autores garantizan el cumplimiento de los aspectos éticos de la investigación y de publicación científica, así como de la bioética: Si <input checked="" type="checkbox"/> No ___	
Fecha de recibido: 5 de abril del 2021 Fecha de aprobado: 19 de mayo del 2021	
 Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional .	