

Desarrollo de las competencias del egresado de Podología en el Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología, Ecuador

Development of the Competencies of Podiatry Graduates at the Bolivarian Higher University Institute of Technology, Ecuador

Frank Cecilio Miranda Escobar¹ <https://orcid.org.0009-0000-5607-2810>

Yiliam Fonseca Bodaño¹ <https://orcid.org.0009-0003-6303-4136>

Damasa Irene López Santa Cruz^{2*} <https://orcid.org.0000-0002-7750-0949>

¹Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología. Ecuador.

²Universidad de ciencias Médicas, Facultad de Ciencias Médicas "Victoria de Girón". La Habana, Cuba.

*Autor para la correspondencia: damasalopez@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El egresado de Podología desempeña las funciones profesionales que contribuyen al diagnóstico y tratamiento de afecciones podálicas desde edades tempranas, con un enfoque clínico, epidemiológico e inclusivo.

Objetivo: Explorar el nivel de conocimientos que conforman las competencias del egresado de Podología en el Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología, Ecuador.

Métodos: A partir del estudio descriptivo y observacional realizado desde 2016 hasta año 2024 en el Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología, fueron seleccionados 25 egresados de Podología de manera intencional. Se utilizaron diferentes variables, como desarrollo de competencias y desarrollo de destrezas. Para este estudio se emplearon métodos teóricos (sistémico estructural funcional), empíricos (análisis documental, observación y encuesta) y estadísticos.

Resultados: Al explorar dentro de las competencias, la dimensión conocimientos fue poco suficiente para el 60 % de los egresados; la dimensión destreza, baja (84 %); y los resultados de la guía de observación evidenciaron en el nivel de competencia de los egresados que el 100 % no realizaba las acciones de promoción, prevención y tratamientos podológicos.

Conclusiones: Los egresados en Podología tienen un nivel de conocimientos poco suficiente para la capacidad de observación; identificar problemas y síntomas; habilidades manuales; aptitudes para la cirugía podológica; capacidad para usar variedad de equipamiento médico; y saber trabajar en equipo y coordinarse con otros profesionales, por lo que sería factible la implementación de estrategias de capacitación que permitan mejorar las habilidades y destrezas en la práctica usual.

Palabras clave: desempeño de tareas; buenas prácticas de manipulación; Podiatría.

ABSTRACT

Introduction: Podiatry graduates perform professional functions that contribute to the diagnosis and treatment of foot conditions from an early age, with a clinical, epidemiological, and inclusive approach.

Objective: To explore the level of knowledge that makes up the competencies of podiatry graduates at the Bolivarian University Institute of Technology, Ecuador.

Methods: Based on the descriptive and observational study conducted from 2016 to 2024 at the Bolivarian University Institute of Technology, 25 podiatry graduates were intentionally selected. Different variables were used, such as competency development and skill development. Theoretical (systemic structural functional), empirical (documentary analysis, observation, and survey), and statistical methods were used for this study.

Results: When exploring competencies, the knowledge dimension was insufficient for 60% of graduates; the skill dimension was low (84%); and the results of the observation guide showed that 100% of graduates did not perform podiatric promotion, prevention, and treatment actions.

Conclusions: Podiatry graduates have an insufficient level of knowledge for observation skills; identifying problems and symptoms; manual skills; podiatric surgery skills; ability to use a variety of medical equipment; and knowing how to work in a team and coordinate with other professionals. Therefore, it would be feasible to implement training strategies to improve skills and abilities in everyday practice.

Keywords: task performance; good handling practices; podiatry.

Recibido: 08/03/2025

Aceptado: 10/05/2025

Introducción

La competencia se expresa a través de cualidades del profesional, que lo hacen apto para mostrar pertinencia en el desempeño profesional, lo que significa la tendencia hacia la formación por competencias en el contexto de la salud.

El panorama mundial referido a la economía, en muchos países industrializados y en otros en vías de desarrollo, en la década de los años 80 estaba caracterizado por una imperiosa necesidad de aumentar la competitividad.

A la luz de los intensos y rápidos cambios tecnológicos, se necesita que los egresados sean capaces de asimilar cambios para lograr la idoneidad, a partir de lo cualitativo; y adquieran los conocimientos para lograr un desempeño profesional, para lo cual el sistema de capacitación tiene forma permanente y continuada.

La Licenciatura en Podología en Ecuador es una carrera que pretende formar profesionales de alto nivel, con conocimientos científicos y multidisciplinarios; y habilidades para evaluar, prevenir, diagnosticar y tratar, desde el punto de vista médico, quirúrgico y de rehabilitación, las afectaciones y deformidades del pie.⁽¹⁾

El podólogo debe contar con conocimientos teóricos, prácticos, científicos y habilidades para la utilización de tecnología avanzada en la atención podológica de la población. Este profesional tiene el compromiso del asegurar la calidad y seguridad en la atención podológica, con gran impacto en la salud del individuo y, por ende, en la población en general.^(2,3,4)

El perfil del egresado proporcionará atención profesional del pie en los diferentes grupos de edades, con énfasis en la promoción de salud, la prevención, el diagnóstico, y el tratamiento, desde el punto de vista médico, quirúrgico y de rehabilitación, de las afecciones y malformaciones o deformaciones del pie.

Asimismo, diseñará y confeccionará ortóticos para la compensación de trastornos morfológicos y alteraciones biomecánicas y posturales.⁽⁵⁾

En el área de la podología existen el estudio y la valoración del calzado, al ser este una prenda imprescindible para el pie, y esencial en la actividad empresarial y laboral, por lo que la cooperación entre la industria del calzado y la podología para el diseño del calzado normal, profesional, laboral, deportivo, preventivo y terapéutico, se hace necesaria.^(2,6,7,8)

Los podólogos, al igual que los médicos y odontólogos, son los únicos especialistas que tienen la facultad para prescribir antibióticos. Estos profesionales poseen la capacidad de realizar exploraciones físicas, así como de solicitar pruebas diagnósticas que se estimen oportunas en cada caso; por supuesto, con toda la información obtenida, pueden emitir un diagnóstico para el cual definirán el tratamiento que resulte más eficaz.^(9,10)

La vocación **en este servicio** es lo más importante, porque tratarán con personas de diversas edades y complicaciones, desde los pacientes que logran estar serenos hasta con pacientes que se manifiestan nerviosos. Es importante que el egresado sepa manejar muy bien todas estas circunstancias para ofrecer el mejor servicio posible.

La Tecnología Superior en Podología en Ecuador tiene como misión desarrollar destrezas, capacidades, aptitudes y conductas, que permitan a los estudiantes participar en forma activa y consciente en la evaluación, el tratamiento y la recuperación del estado de salud de la sociedad, con eficiencia y eficacia, en las diferentes etapas de vida del ser humano sano o enfermo. Su visión está enfocada en formar profesionales científicamente capacitados y seguros de sus competencias técnicas, humanísticas, con valores éticos en su desempeño, dentro de los niveles de prevención que contribuya y para el desarrollo del país en el campo de la salud.^(11,12)

Se propuso como objetivo explorar el nivel de conocimientos como componente de las competencias del egresado de Podología en el Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología, Ecuador (ITB).

Métodos

A partir del estudio exploratorio realizado desde 2016 hasta 2024 en el ITB, de una población de 100 egresados fueron seleccionados 25 graduados de Podología para un 25 % de manera intencional.

Las variables utilizadas para esta investigación fueron: desarrollo de competencias y desarrollo de destrezas. Para este estudio se emplearon métodos teóricos (sistémico estructural funcional), empíricos (análisis documental, observación, encuesta) y estadísticos. Para el procesamiento de los datos se utilizó el procesador estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para Windows.⁽¹³⁾ La información se resumió mediante frecuencias absolutas y relativas, y se presentó en figuras para facilitar la comunicación y comprensión de los datos.

Los criterios de inclusión tuvieron en cuenta a los egresados de la especialidad de Podología del ITB; mientras, los de exclusión, a los egresados que no resultaran afines con la especialidad, aunque fueran egresados del ITB.

La escala de valoración consideró suficiente (A), alto, cuando el nivel alto se encontraba entre el 80 y 100 %, si las dimensiones desarrollo de competencias y destrezas fueron suficiente; poco suficiente (PS), medio, cuando el nivel medio se hallaba entre el 60 y 79 %, si al menos una de las dimensiones, desarrollo de competencias y desarrollo de destrezas fueron poco suficiente; e insuficiente, si aparecía por debajo de 59 %. El nivel se consideró bajo cuando ambas dimensiones, desarrollo de competencias y desarrollo de destrezas fueron insuficientes.

Fue realizada la consulta de los documentos de evaluación laboral y la observación al desempeño. Una vez recolectada y triangulada la información, se procesó en una computadora marca Lenovo. Para el procesamiento de los datos se utilizó el procesador estadístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) para Windows, versión 24. La información se resumió mediante frecuencias absolutas y relativas, la cual fue presentada en figuras, para facilitar la comunicación y comprensión de los datos. La encuesta se realizó de forma anónima; las respuestas jamás fueron reveladas si asociadas a personas en específico. Se cumplió con el respeto por las personas, la beneficencia, la no maleficencia y la justicia.

Resultados

Se determinó el nivel de desarrollo de conocimiento relacionado con el egresado de Podología y se pudo constatar que el conocimiento sobre bioseguridad se encuentra en un 72 %, y la ejecución de procedimientos técnicos para la rehabilitación y conocimiento sobre normativa de los equipos de protección individual en podología en un 96 %. Pero, con respecto a la capacidad de observación para identificar problemas y síntomas, habilidades manuales, actitudes para la cirugía podológica, capacidad para usar variedad de equipamiento médico y capacidad

organizativa para llevar varios casos a la vez, se encuentran por debajo del 60 % (tabla 1).

Tabla 1 - Nivel de desarrollo de conocimiento relacionado con el egresado de podología

| Desarrollo de conocimiento | Total de egresados | Alto | % | Medio | % | Bajo | % |
|--|--------------------|------|----|-------|----|------|----|
| Capacidad de observación para identificar problemas y síntomas | 25 | - | - | 15 | 60 | 10 | 40 |
| Habilidades manuales | 25 | - | - | 15 | 60 | 10 | 40 |
| Conocimiento sobre bioseguridad | 25 | - | - | 18 | 72 | 7 | 28 |
| Actitudes para la cirugía podológica | 25 | - | - | 15 | 60 | 10 | 40 |
| Participación en investigaciones científicas promovidas por el equipo de salud | 25 | - | - | - | - | - | - |
| Ejecución de procedimientos técnicos para la rehabilitación | 25 | 24 | 96 | - | - | 1 | 4 |
| Capacidad para usar variedad de equipamiento médico | 25 | - | - | 15 | 60 | 10 | 40 |
| Normativa sobre los equipos de protección individual en podología | 25 | 24 | 96 | - | - | 1 | 4 |
| Capacidad organizativa para llevar varios casos a la vez | 25 | - | - | 18 | 72 | 7 | 28 |
| Saber trabajar en equipo y coordinarse con otros profesionales | 25 | - | - | 15 | 60 | 10 | 40 |

En la tabla 2 aparecen los resultados con respecto al nivel de destreza al realizar los procedimientos de podología para el desempeño laboral del egresado. Con relación a la destreza o habilidad que debe tener este egresado, en la exploración se recogió que las más representativas fueron: capacidad de planificación y organización con un 72 %; y tener paciencia, sensibilidad y tacto (empatía) para tratar con pacientes que sienten dolor, y habilidades comunicativas para escuchar y transmitir mensajes de forma clara con un 60 %, respectivamente (valoradas en nivel medio).

Tabla 2 - Nivel de destreza al realizar los procedimientos de podología para el desempeño laboral

| Destreza en los procedimientos | Total de egresados | Alto | % | Medio | % | Bajo | % |
|---|--------------------|------|----|-------|----|------|----|
| Habilidades manuales para realizar tratamientos que requieren mucha precisión y exactitud | 25 | | | 4 | 16 | 21 | 84 |
| Tener paciencia, sensibilidad y tacto para tratar con pacientes que sienten dolor | 25 | | | 15 | 60 | 10 | 40 |
| Capacidad de planificación y organización | 25 | 18 | 72 | | | 7 | 28 |
| Habilidades comunicativas para escuchar y transmitir mensajes de forma clara | 25 | | | 15 | 60 | | |
| Capacidad para realizar aproximaciones cuidadosas a las zonas problemáticas | 25 | | | | | 21 | 84 |

En la figura 1 puede constatar que solo al 60 % de los egresados les fue suficiente lo aprendido en clases.

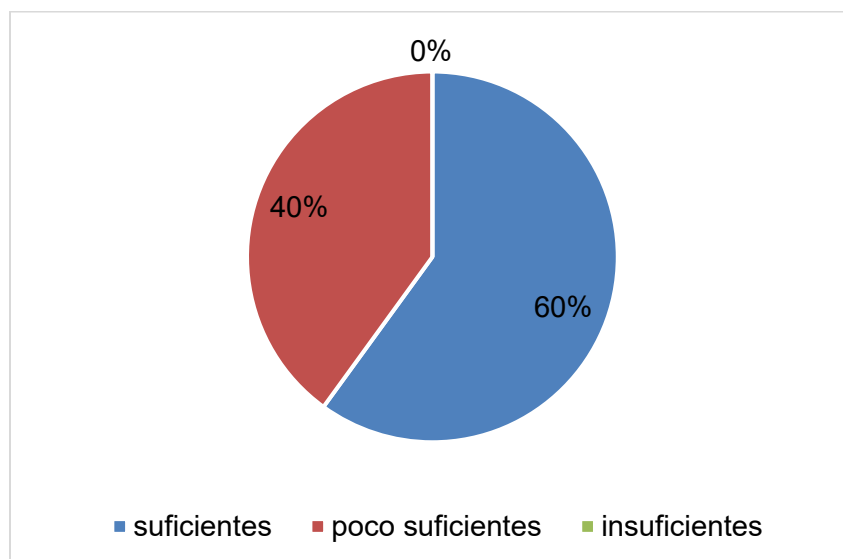


Fig. 1 - Nivel de conocimiento de los egresados.

Para la evaluación se exploró lo concerniente con el nivel de destreza al realizar los procedimientos de podología para el desempeño laboral (fig. 2). Los resultados fueron bajos con respecto a las habilidades manuales para realizar tratamientos que requieren mucha precisión, exactitud y capacidad para realizar aproximaciones cuidadosas a las zonas problemáticas (84 %) (suficientes).

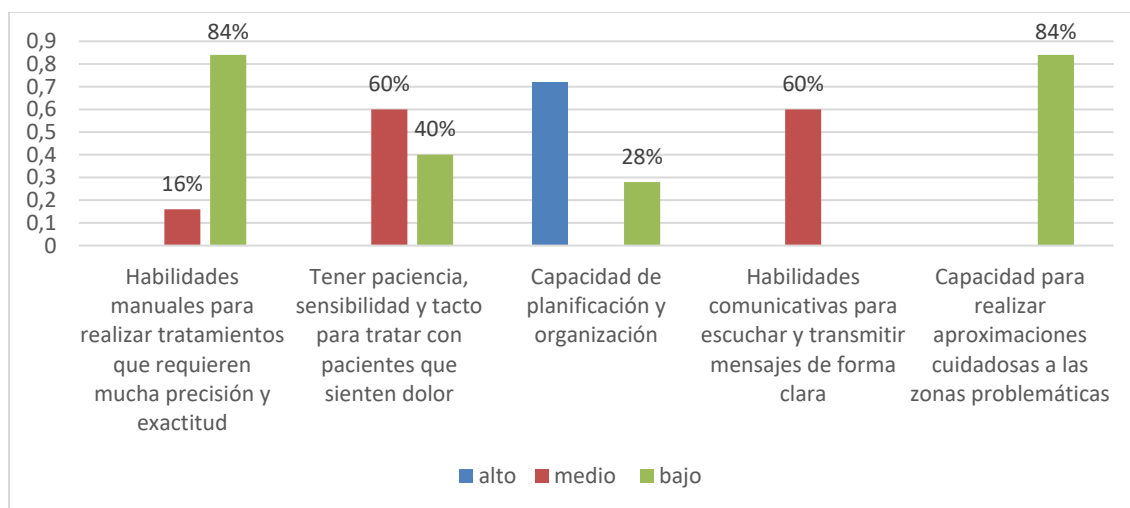


Fig. 2 - Nivel de destreza al realizar los procedimientos de podología para el desempeño laboral.

Se utilizó una guía observación, como segundo instrumento, y se pudo constatar lo siguiente:

- Insuficiente utilización de técnicas científicas e investigativas por los egresados.
- El 100 % de los egresados no realizan las acciones de promoción y prevención, ni los tratamientos podológicos.
- Existe poco conocimiento sobre buenas prácticas para los procedimientos en la especialidad.
- Insuficiente conocimiento de las normativas sobre podología.

La triangulación de los resultados de la exploración realizada al grupo objeto de investigación relacionada con las competencias del egresado de Podología en el Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología, permitió llegar a

identificar y formular como inventarios de problemas y potencialidades los siguientes:

- Como problemas
 - El 40 % de los egresados no llegan a dominar todo lo estudiado en la carrera.
 - Un 4 % de los sujetos que constituyen la muestra plantean que a veces realizan acciones relacionadas con la promoción, prevención y tratamientos podológicos.
 - Insuficiente utilización de técnicas científicas e investigativas en la casi totalidad de los egresados.
- Y como potencialidades
 - Demostrar interés y disposición para recibir superación después del egreso de la carrera para mejorar su desempeño como podólogos.
 - Incorporar la utilización de los conocimientos de metodología de la investigación para favorecer la elaboración y presentación de trabajos en eventos, y lograr publicación de artículos.

Discusión

Como parte del análisis de los resultados obtenidos, se procede a la triangulación metodológica descrita en la metodología, para así darle una mayor objetividad a los resultados.

La triangulación metodológica permitió realizar la identificación de los problemas y las potencialidades del desempeño de las buenas prácticas en los procedimientos del egresado de podología.

El inventario de problemas permitió concebir los aspectos para mejorar la organización de un proceso educativo para el desarrollo de las competencias del egresado de Podología en el Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología, Ecuador, que permita una preparación en correspondencia con los requerimientos de la sociedad actual.

Al analizar de forma particular la valoración de los principales problemas y potencialidades sobre las competencias del egresado de Podología, se demuestran insuficiencias en la apreciación del nivel de conocimientos por estos recursos humanos en el ITB.

El estudio de la Podología tiene importantes beneficios, pero uno de los principales es que el egresado tenga la habilidad de ayudar a las personas a conservar una buena salud podológica, ya que esto puede afectar significativamente la calidad de vida.

El egresado de Podología adquiere los conocimientos de esta rama de la medicina, cuyo objeto es la prevención de enfermedades de los miembros inferiores, hacer el diagnóstico cuando estos se encuentren afectados, poner tratamiento, y que el sujeto logre la rehabilitación de las afecciones.

Según *García y Treviño*,⁽¹⁴⁾ la evaluación de competencias en la educación superior presenta múltiples aplicaciones y beneficios, entre ellos destacan el aporte de información para el diseño de planes de formación, la posibilidad de operacionalizar perfiles de egreso, contribuir a la identificación detallada de los componentes críticos que conforman la competencia, generar acciones remediales, evaluar el impacto del proceso formativo, entre otros.

El perfil del estudiante de podología es un tema de gran relevancia, ya que resulta fundamental contar con las habilidades, los conocimientos y las competencias que, aunados a ciertas actitudes, permitan que el egresado sea acreditado legalmente por una institución educativa, a fin de que se reconozca dentro de la sociedad como un profesional⁽¹⁵⁾ para poder desempeñar esta profesión con eficacia y eficiencia.^(16,17,18,19)

Es criterio de *Rodríguez y otros*⁽²⁰⁾ analizar el proceso formativo desde las tecnologías de la salud, en el área de Podología. Esta sistematización pretende potenciar el desarrollo de habilidades prácticas manipulativas, con las que se debe dar solución a la demanda social generada en el área de trabajo; sin embargo, la formación de los egresados adolece del adiestramiento técnico para desplegar los procedimientos podológicos, desde la identificación de los aspectos clínicos y epidemiológicos.^(19,20)

Según *Pozo-Camacho y otros*,⁽²¹⁾ una de las funciones de las universidades es la investigación. En este sentido, está llamada a la promoción entre sus miembros y a la búsqueda de conocimiento; desarrolla las habilidades y destrezas requeridas para que el proceso educativo se acompañe de la investigación en vinculación con los contextos en los cuales los futuros profesionales hacen contacto.⁽²¹⁾

Rivera de Parada y otros ⁽²²⁾ plantearon que el concepto se originó en el sector empresarial, donde su definición se refería al saber hacer. Sin embargo, poco a poco fue trasladándose a la academia, precisamente en la búsqueda de una formación profesional que responda al mercado laboral.⁽²²⁾

El perfil de competencias es un modelo integral que representa comportamientos

para el desempeño profesional que son observables, se desarrollan y se evalúan; y permite introducir una propuesta de desarrollo de capacidades, que favorece el desarrollo integral del egresado.

El perfil de competencias en el ITB está encaminado a la atención y rehabilitación podológica básicas,⁽²¹⁾ relacionadas con la gestión de los servicios de salud bajo las políticas del Sistema sanitario. Lograr una formación integral del egresado para que sea competente, tiene su base en la educación durante toda la vida. Es importante prestar atención al estudio del contexto en que se desarrolla su formación. Esta puede variar en la institución de donde procede (actividades curriculares y extracurriculares).^(23,24)

La investigación realizada permitió, mediante la triangulación de los resultados, determinar problemas y potencialidades del desempeño de las buenas prácticas en los procedimientos del egresado de podología, lo que demostró insuficiencias en el desarrollo de las competencias en el egresado del ITB.

Al analizar de forma particular la valoración de los principales problemas y potencialidades del egresado en el desempeño de las buenas prácticas en los procedimientos en podología, se demuestran insuficiencias en la apreciación del nivel de conocimientos por estos recursos humanos en el ITB, que necesitan mejorar su preparación para que, al culminar sus estudios, su desempeño laboral sea eficiente.

Es posible concluir que en la investigación realizada pudo observarse que los egresados en podología tienen un nivel de desarrollo de las competencias poco suficientes. Las competencias determinadas están asociadas con la capacidad de observación para identificar problemas y síntomas, habilidades manuales, actitudes para la cirugía podológica, capacidad para usar variedad de equipamiento médico, saber trabajar en equipo y coordinarse con otros profesionales, por lo que sería factible en el futuro la implementación de una estrategia de capacitación que permita mejorar las habilidades y destrezas en la práctica usual como parte de la formación permanente y continuada de estos tecnólogos de la salud.

Referencias bibliográficas

1. Universidad de Guadalajara. Guía de carreras. Licenciatura en Podología; 2024 [acceso 20/02/2025]. Disponible en: <http://guiadecarreras.ug.mx/licenciatura-en-podologia>

2. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos de España; 2022.
3. Pupo Poey Y. La podología en las tecnologías de salud. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2020 [acceso 20/02/2025];11(1). Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1696>
4. Llanes Barrios JA, Sosa García D, Alonso Suárez G. Estrategia de superación profesional en la prevención del pie diabético desde la atención primaria. Rev Cubana Angiol Cir Vasc. 2023 Dic [acceso 02/07/2025];24(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372023000300003&lng=es
5. Gómez Martín B, Cobos Moreno P. *Podología preventiva. Conceptos básicos y autoevaluación*. Universidad de Extremadura, Servicio de Publicaciones; 2023. [acceso 02/07/2025]. Disponible en: https://publicauex.unex.es/libro/podologia-preventiva_147962/
6. Martínez Oller A. La importancia de elegir el Calzado Correcto para la Salud de tus Pies. Clínica Podológica. 2020 [acceso 20/02/2025]. Disponible en: <https://www.podologiaclot.com/elegir-calzado-correcto-para-salud-pies/>
7. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos de España. Calzado Laboral. 2022 [acceso 20/02/2025]. Disponible en: <https://cgcop.es/calzado-laboral/>
8. Colegio Oficial de Podólogos de la Región de Murcia (COPOMUR). La importancia de la podología preventiva: cuida tus pies hoy. 2024 [acceso 20/02/2025]. Disponible en: <https://copomur.es/la-importancia-de-la-podologia-preventiva/>
9. Ilustre Colegio Oficial de Podología. Competencias del podólogo. Ilustre Colegio Oficial de Podologías de la Comunitat Valenciana; 2018 [acceso 02/07/2024]. Disponible en: https://www.icopcv.org/entrada_podologia/competencia-del-podologo/
10. Organización Médica Colegial de España. La OMC recuerda que la facultad de prescribir pertenece exclusivamente a médicos, odontólogos y podólogos; 2023 [acceso 02/07/2024]. Disponible en: <https://www.medicosypacientes.com/aticulo/la-omc-recuerda-que-la-facultad-de-prescribir-pertenece-exclusivamente-a-medicos-odontologos-y-podologos/>
11. Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología. Tecnología superior en Tecnología Superior en podología. Ecuador; 2023 [acceso 02/07/2024]. Disponible en: https://itb.edu.ec/tec_podologia
12. Hernández Estrada L, González Reyes S, Sánchez Valdés X. Estado inicial de la formación de habilidades profesionales pedagógicas para la orientación y

movilidad: HoP. 2024 [acceso 21/02/2025];13. Disponible en: <https://www.horizontepedagogico.cu/index.php/hop/article/view/348>.

13. SPSS: ¿qué es y cómo puede ayudarte en tu investigación? Formación Alcalá; 2021 [acceso 02/07/2025]. Disponible en: <https://www.formacionalcala.com/articulos/88/spss-que-es-y-como-puede-ayudarte-en-tu-investigacion>

14. García Ancira C, Treviño Cubero A. Las competencias universitarias y el perfil de egreso. Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina. 2020 [acceso 21/02/2025];8(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322020000100003&lng=es&tlng=es

15. Martí-Martínez GA, Hidalgo-Mederos R, Figueredo-Mesa Y, Valcárcel-Izquierdo N, Roselló-García D. Superación profesional en la atención a pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Revista Información Científica. 2022 [acceso 20/02/2025];101(6):e4028. Disponible en: <https://redalyc.org/journal/5517/551774102009/html/>

16. Clínica Podogrande. El perfil del estudiante de Podología: habilidades y conocimientos necesarios. 2023 [acceso 02/07/2024]. Disponible en: <https://podogrande.com/el-perfil-del-estudiante-de-podologia-habilidades>

17. Rodríguez-Valdés L, Breijo-Woroszcz T, Victorero-Cabrera G, Estévez-Estévez Z, Serrat-Morales E. La formación podológica: lugar, papel e importancia en la carrera Rehabilitación en Salud en Cuba. Rev Ciencias Médicas. 2024 [acceso 16/02/2025];28(1). Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6459>

18. Cruz Pérez LC, Ramos Vives M, Nardiz Cáceres O, Rivero Giral D. Fundamentos teóricos que sustentan el proceso de superación profesional de los tecnólogos en Podología. Rev Ciencias Médicas. 2018 [acceso 16/02/2025];22(6):141-9. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942018000600141&lng=es

19. Mora León WA, Cabezas Toro AM, Acosta Díaz JP, Bustamante Lucio ER. Perfil de la competencia de innovación tecnológica para la formación de Licenciados en Fisioterapia. CCM. 2022 [acceso 21/02/2025];26(4). Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4636>

20. Rodríguez Morera T, Pupo Poey Y, Mesa Rosales BM. El proceso formativo del técnico en podología en Cuba. Rev. Cub. Tecnol. Salud. 2021 [acceso

01/08/2024];12(1). Disponible en:
<https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/2247>

21. Pozo-Camacho MJ, Esteves-Fajardo ZI, Baque-Pibaque LM. El desarrollo de habilidades y destrezas en la investigación educativa. Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes. 2023;6(11):109-20. DOI: <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i11.2425>

22. Rivera de Parada A, Mainegra Fernández D, Pineda Rivas EE. Competencias genéricas de los profesionales universitarios priorizadas por el sector laboral: estudio referencial. Cooperativismo y Desarrollo. 2024 [acceso 16/02/2025];12(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-340X2024000100002&lng=es&tlng=es

23. Cala Hernández O, Sánchez Valdés X, Cala Peguero, TY. La formación de formadores para la rehabilitación basada en la comunidad: rasgos distintivos. Rev Mendive. 2021 [acceso 23/02/2025];19(1):304-20. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962021000100304&lng=es&nrm=iso

24. Mirabal-Martínez G, Paradela-Marrero Y, Nazco-Zorrilla A, Cuesta-Martínez DC, Rivero-Calzadilla Y, Vieyto-Vigoa Y. Curso de superación profesional en terapia transfusional para residentes en Medicina General Integral. Rev Ciencias Médicas. 2024 [acceso 23/02/2025];28(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942024000100022&lng=es

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Frank Cecilio Miranda Escobar y Yiliam Fonseca Bodaño.

Curación de datos: Frank Cecilio Miranda Escobar, Yiliam Fonseca Bodaño y Damasa Irene López Santa Cruz.

Análisis formal: Frank Cecilio Miranda Escobar, Yiliam Fonseca Bodaño y Damasa Irene López Santa Cruz.

Adquisición de fondos: Frank Cecilio Miranda Escobar.

Investigación: Frank Cecilio Miranda Escobar y Yiliam Fonseca Bodaño.

Metodología: Frank Cecilio Miranda Escobar y Yiliam Fonseca Bodaño.

Administración del proyecto: Frank Cecilio Miranda Escobar.

Recursos: Frank Cecilio Miranda Escobar.

Software: Frank Cecilio Miranda Escobar y Yiliam Fonseca Bodaño.

Supervisión: Frank Cecilio Miranda Escobar y Yiliam Fonseca Bodaño.

Validación: Frank Cecilio Miranda Escobar y Yiliam Fonseca Bodaño.

Visualización: Frank Cecilio Miranda Escobar y Yiliam Fonseca Bodaño.

Redacción-borrador original: Frank Cecilio Miranda Escobar.

Redacción-revisión y edición: Frank Cecilio Miranda Escobar, Yiliam Fonseca Bodaño y Damasa Irene López Santa Cruz.