



ORIGINAL

## The Podiatric procedures in graduates the Bolivarian Higher University Institute of Technology

### Procederes podológicos en los egresados del Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología

Frank Cecilio Miranda Escobar<sup>1</sup> , Yiliam Fonseca Bodaño<sup>1</sup> , Damasa Irene López Santa Cruz<sup>2</sup>  , Alejandro Antuan Díaz Díaz<sup>3</sup> , Norberto Valcárcel Izquierdo<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología. Guayaquil, Ecuador.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas Victoria de Girón. La Habana, Cuba.

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. La Habana, Cuba.

**Citar como:** Miranda Escobar FC, Fonseca Bodaño Y, López Santa Cruz DI, Díaz Díaz AA, Valcárcel Izquierdo N. The Podiatric procedures in graduates the Bolivarian Higher University Institute of Technology. *Seminars in Medical Writing and Education*. 2024; 3:.39. <https://doi.org/10.56294/mw2024.39>

Enviado: 10-07-2024

Revisado: 15-11-2023

Aceptado: 12-03-2024

Publicado: 13-03-2024

Editor: Dr. José Alejandro Rodríguez-Pérez 

Autor para la correspondencia: Damasa Irene López Santa Cruz 

#### ABSTRACT

**Introduction:** the training updates knowledge, provides support in informatic, biomedical and communication technologies, develops practical skills, ethical and moral values.

**Objective:** this study is aimed at optimizing podiatric procedures in graduates the Bolivarian Higher University Institute of Technology.

**Method:** this is mixed research, which is based on the dialectical-materialist conception for the application of theoretical method in obtaining and processing the required data and information.

**Results:** the process of professional development is closely linked to the professional performance of human resources. In this sense, when health technologists are particularized in the Podiatry profile, the need for the process of overcoming them to be aimed at improving professional performance is recognized, which in this profile presents insufficiencies that transcend in the quality of their services provided.

**Conclusions:** the graduate in podiatry must be trained to treat a large number of diseases and pathologies of the feet, considering the genesis of them and applying the appropriate treatment for each patient depending on the event and it is also important to highlight that there are diseases that can be acquired by graduates due to bad procedures, that is; occupational hazards in podiatric practice, some of which have been studied and others have not.

**Keywords:** Podiatric Procedures; Graduate; Podiatry; Communicable Diseases; Non-Communicable Diseases; Ecuador.

#### RESUMEN

**Introducción:** la capacitación actualiza conocimientos, brinda un soporte en las tecnologías informáticas, biomédicas y las comunicaciones, desarrolla habilidades prácticas, valores éticos y morales.

**Objetivo:** estudio está encaminado a optimizar los procederes podológicos en los egresados del Instituto Superior Universitario Bolivariano de Tecnología.

**Método:** esta es una investigación mixta, que se sustenta desde la concepción dialéctico-materialista para la aplicación de método teórico en la obtención y procesamiento de los datos e información requerida.

**Resultados:** el proceso de superación profesional está estrechamente vinculado con el desempeño profesional de los recursos humanos. En este sentido, cuando se particulariza en los tecnólogos de la salud en el perfil

Podología, se reconoce la necesidad de que el proceso de superación de estos esté dirigido al mejoramiento del desempeño profesional que en este perfil presenta insuficiencias que trascienden en la calidad de sus prestaciones en los servicios.

**Conclusiones:** el egresado en podología debe estar capacitado para tratar una gran cantidad de enfermedades y patologías de los pies, considerando la génesis de las mismas y aplicando el tratamiento adecuado para cada paciente en función del evento y además es importante destacar que existen enfermedades que se pueden adquirir los egresados por malos procedimientos, es decir; riesgos ocupacionales en la práctica podológica, que algunos se encuentran estudiados y otros no.

**Palabras clave:** Procederes Podológicos; Egresado; Podología; Enfermedades Transmisibles; Enfermedades No Transmisibles; Ecuador.

## **INTRODUCCIÓN**

La capacitación actualiza conocimientos, brinda un soporte en las tecnologías informáticas, biomédicas y las comunicaciones, desarrolla habilidades prácticas, valores éticos y morales. Estos elementos le permiten al egresado en Podología reconocer las acciones dirigidas a la actualización de los conocimientos en el área de la Quiropodología. Enriquecer habilidades en la ejecución de los procedimientos podológicos, con una visión integral al paciente que le permita identificar los factores clínicos, epidemiológicos, desde un diagnóstico certero y precoz.<sup>(1)</sup>

La Podología de este tiempo exige por el avance científico-técnico, la formación integral de nuestros estudiantes y graduados; por lo que se debe propiciar con el estudio, el conocimiento podológico más actualizado, la experiencia práctica y el desarrollo de un estudiante con análisis propio, que propicie el debate y den soluciones inmediatas a los problemas de una consulta podológica.<sup>(2)</sup>

Por esta vía la sociedad va resolviendo gran parte de los problemas a los que se enfrenta y va sintiendo la satisfacción social de que su universidad es capaz de solucionarlos y devolver a sus hijos como excelentes profesionales que deberán ser educación en el criterio de auto superación para poder seguir dando respuesta a los nuevos problemas que surjan, por tanto, un profesional no solo para el presente sino también para el futuro. Al logro lo antes expuesto, la Universidad estará cumpliendo con el encargo social.<sup>(3)</sup>

La atención podológica es una parte integral e indispensable de la salud, especialmente para los grupos vulnerables que enfrentan desafíos adicionales debido a condiciones socioeconómicas, geográficas o de acceso a servicios de salud. En la provincia del Guayas, Ecuador; estas comunidades enfrentan barreras significativas para acceder a una atención podológica adecuada, lo que puede resultar en consecuencias adversas para su bienestar físico y calidad de vida.<sup>(4)</sup>

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

Los autores pudieron identificar que es insuficiente la optimización del egresado para dar soluciones en las lesiones que ocurren en el pie, aplicando los avances tecnológicos que logran determinar el tratamiento más adecuado y ponerlo en práctica. Por lo tanto, el estudio está encaminado a optimizar los procedimientos podológicos en los egresados.

## **MÉTODO**

Esta es una investigación mixta, que se sustenta desde la concepción dialéctico-materialista para la aplicación de método teórico en la obtención y procesamiento de los datos e información requerida.

Inducción y Deducción: permitió pasar del conocimiento particular al general y que a partir de los datos obtenidos se presentaron regularidades, lo que emitieron conclusiones, se exploraron y describieron los aspectos relacionados con los procedimientos de egresados de Podología en el Instituto Tecnológico Bolivariano

Análisis documental: permitió enmarcar el estudio del fenómeno en un contexto teórico, identificando trabajos y autores destacados en los procedimientos de egresados de Podología.

## **Consideraciones éticas**

La necesidad de optimizar los aspectos relacionados con los procedimientos de egresados de Podología en el Instituto Tecnológico Bolivariano, dada la responsabilidad social y humana en la aplicación de los procedimientos tecnológicos de la salud en esa área del saber, tratamiento pédico y rehabilitación de las afecciones podálicas y brindar así una atención de calidad en los servicios.

## **RESULTADOS**

La actitud en realizar los procedimientos podológicos contribuye, en los resultados laborales y en los niveles de

satisfacción de la vida del paciente.

Al finalizar la carrera, el egresado debe de ser capaz de:

- Identificar los procesos bioquímicos funcionales a nivel celular relacionándolos con los procesos vitales en el ser humano, para el cumplimiento de protocolos terapéuticos relacionados con la podología.
- Identificar las referencias anatómicas y los procesos fisiológicos del cuerpo humano de manera integral, para cumplir con el buen proceder podológico en la práctica profesional.
- Describir los aspectos psicológicos que influyen en el comportamiento humano y sus manifestaciones clínicas relacionadas con el proceso salud-enfermedad, lo que facilitará un correcto manejo de la relación podólogo-paciente.
- Proporcionar servicio al usuario podológico, mediante la interacción de estrategias de emprendimiento y organización, para garantizar la satisfacción de las necesidades del usuario, la familia y la comunidad en el Ecuador.
- Aplicar herramientas e instrumentos tecnológicos e informáticos con el fin de optimizar los procesos de atención, cobertura y continuidad de los cuidados podológicos, acorde al avance tecnológico, mejorando la calidad asistencial, la gestión y la capacidad resolutoria de las unidades de salud.
- Elaborar planes y proyectos de investigación ante problemas de salud en el individuo, la familia y la comunidad, aplicando estrategias para la solución de los mismos.
- Controlar y evaluar los cuidados podológicos incorporando las terapias alternativas podológicas, respetando la interculturalidad del Ecuador, promoviendo el autocuidado y la prevención de enfermedades en todos los grupos etarios en el primer y segundo nivel de atención en salud. para cumplir con una atención integral de los pacientes podológicos.
- Aplicar la legislación ecuatoriana con responsabilidad jurídica, para que pueda ejercer su profesión de acuerdo a las leyes establecidas por la República del Ecuador.
- Ejecutar técnicas podológicas procedimentales basadas en fundamentos farmacológicos y no farmacológicos, para la satisfacción de la salud de pacientes podológicos con calidad y calidez.
- Desarrollar habilidades diagnósticas clínicas en las diferentes patologías infecciosas y no infecciosas que afectan a las extremidades inferiores, mediante las bases fisiopatológicas para definir una terapéutica podológica precisa y segura en los pacientes de todos los grupos etarios.
- Desarrollar habilidades semiológicas en la evaluación biomecánica de las extremidades inferiores mediante el examen físico y paraclínico, para definir diagnósticos podológicos en pacientes de todos los grupos etarios.
- Desarrollar habilidades diagnósticas clínicas en las diferentes patologías podológicas que afectan al paciente pediátrico, mediante los referentes semiológicos para mejorar la conducta podológica a seguir según sea el caso.
- Desarrollar destrezas diagnósticas clínicas en las diferentes patologías podológicas que afectan al paciente geriátrico, mediante el interrogatorio, el examen físico y la interpretación de signos y síntomas para elevar la calidad de atención en salud.
- Aplicar los principios de la Podología Deportiva a los planes de entrenamiento, promoviendo estilos de vida saludables para la prevención de lesiones y complicaciones que afecten el rendimiento del atleta.
- Aplicar cuidados individualizados al paciente diabético, empleando protocolos terapéuticos en la atención del pie diabético y su autocuidado, logrando el bienestar de este grupo poblacional.
- Utilizar la comunicación oral y escrita en el desarrollo de las actividades propias del ejercicio profesional y en el desarrollo de procesos investigativos, para establecer una excelente interrelación Podólogo- paciente, sobre técnicas, materiales y procedimientos nuevos o alternativos para mejorar la atención en salud.
- Ejecutar técnicas de primeros auxilios básicos, integrando al Tecnólogo Superior en Podología al equipo de salud, para garantizar atención a los pacientes en situaciones de riesgo.<sup>(6)</sup>

## DISCUSIÓN

La educación superior contribuye no sólo en la formación de los futuros profesionales, sino también, al ejercicio pleno de la ciudadanía a través de la promoción del pensamiento crítico y la responsabilidad social. Actualmente, la tendencia mundial de las universidades gira en torno garantizar el acceso, permanencia y egreso a todos los ciudadanos a la educación superior, y, en el desarrollo efectivo de nuevas competencias y capacidades no solo en el ámbito laboral, sino también como actores activos en la consecución de la inclusión social que permita la convivencia pacífica y el bienestar para todos los miembros de la sociedad.<sup>(4)</sup>

El proceso de superación profesional está estrechamente vinculado con el desempeño profesional de los recursos humanos. En este sentido, cuando se particulariza en los tecnólogos de la salud en el perfil Podología, se reconoce la necesidad de que el proceso de superación de estos esté dirigido al mejoramiento del desempeño profesional que en este perfil presenta insuficiencias que trascienden en la calidad de sus prestaciones en los

servicios.<sup>(5)</sup>

El egresado en podología debe estar capacitado para tratar una gran cantidad de enfermedades y patologías de los pies, considerando la génesis de las mismas y aplicando el tratamiento adecuado para cada paciente en función del evento.

Las principales enfermedades que trata un podólogo son las siguientes:

- Pie de atleta, infecciones más comunes que podemos encontrar en los pies
- Onicocriptosis o uña encarnada conocida popularmente como uña encarnada.
- Onicomycosis u hongos en las uñas
- Hiperhidrosis es sudoración extrema del pie.
- Bromhidrosis causada por una transpiración excesiva
- Helomas, lesión muy profunda puede provocar mucho dolor e incluso cojera. Es muy importante controlarlos a tiempo para evitar que se transformen en úlceras, sobre todo en pacientes diabéticos.
- Verrugas plantares, son engrosamiento de la piel, los papilomas conllevan a una infección vírica
- Piel seca, conocida como anhidrosis, se trata de una disminución, o incluso ausencia, de la sudoración de los pies.
- Pie diabético, desencadenan en daños en los vasos sanguíneos y en los nervios, provocando complicaciones a mediano-largo plazo.
- Pies planos, ausencia del arco longitudinal del pie. Es uno de los principales problemas que trata un podólogo, especialmente en niños y en adultos que no los han tratado adecuadamente.

Es muy importante valorar el estado de los pies planos y corregirlos cuanto antes, ya que, si no se corrige a tiempo, los pies planos pueden provocar dolor y malos hábitos posturales.

La captación temprana de los casos y el control periódico de la población afectada para evitar o retardar la aparición de las secuelas es fundamental. Lo ideal es aplicar las medidas preventivas en el período preclínico de la enfermedad, cuando aún el daño al organismo no está tan avanzado y, por lo tanto, los síntomas no son aún aparentes. Esto es particularmente importante cuando se trata de enfermedades crónicas. Pretende reducir la prevalencia de la enfermedad”.<sup>(7)</sup>

Es importante destacar que existen enfermedades que se pueden adquirir los egresados por malos procederes, es decir; riesgos ocupacionales en la práctica podológica, que algunos se encuentran estudiados y otros no.

Cruz Pérez *et al.*<sup>(8)</sup> en el año 2017 planteó que la permanente superación de los profesionales de la salud constituye una necesidad inherente a su trabajo. Es, de hecho, la savia que los nutre a lo largo de su vida laboral con la actualización indispensable para llevar adelante su enorme responsabilidad. Los podólogos no están exentos de ello.<sup>(8)</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud <sup>(9)</sup> planteó en el 2018 que el envejecimiento de la población se considera un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, pero también constituye un reto para la sociedad, que debe preparar a los profesionales de salud para mejorar al máximo la calidad de vida, así como su participación social y su seguridad.<sup>(9)</sup>

Pupo<sup>(10)</sup> en el año 2020 planteó que el tecnólogo de la salud en Podología en el desempeño de sus funciones debe ejecutar los procederes tecnológicos de salud en Podología a partir de un sistema de pasos, en las áreas de Quiropodología, Ortopodología, Cirugía Podológica, apoyándose en el examen físico de los miembros inferiores, con el equipamiento de tecnologías biomédicas, mediante el cual contribuye al diagnóstico y tratamiento de las afecciones podálicas, a partir de la interacción con el equipo multidisciplinario de salud.<sup>(10)</sup>

García-Payá<sup>(11)</sup> en el año 2023, planteó que la profesión podológica está expuesta a numerosos riesgos durante su práctica laboral, siendo un perfil vulnerable a diferentes patologías propias de su ejercicio. De ahí la vital importancia de dar a conocer los riesgos de esta profesión para así obtener un diagnóstico precoz y establecer medidas preventivas básicas.<sup>(11)</sup>

El egresado en podología debe estar capacitado para tratar una gran cantidad de enfermedades y patologías de los pies, considerando la génesis de las mismas y aplicando el tratamiento adecuado para cada paciente en función del evento y además es importante destacar que existen enfermedades que se pueden adquirir los egresados por malos procederes, es decir; riesgos ocupacionales en la práctica podológica, que algunos se encuentran estudiados y otros no.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez MT, Pupo PY, Mesa RBM, et al. La capacitación para el mejoramiento del desempeño profesional del Técnico en Podología. Rev Cub de Tec de la Sal. 2021;12(2):99-106.

2. Cruz-Pérez L, Lemus-González D, Ramos-Vives M, Pujols-Machín A. Valoración del diseño curricular del programa de la asignatura Quiropodología. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río [revista en Internet]. 2017 [citado 2024 Abr 12]; 21(5):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/2958>

3. Valcárcel Izquierdo N, de las Nieves Lamas González M, Canalías Lamas S, Martínez Márquez Y. Investigaciones y desarrollo del capital humano. Instituto de Investigaciones Transdisciplinarias Ecuador - BINARIO. 1era Edición. 2023. ISBN: 978-9942-609-18-2. Disponible en: <https://www.binario.com.es>
4. Sánchez Hernández S. La importancia de la podología en la atención primaria [The importance of podiatry in primary care]. *Atencion primaria*, [Internet]. 2024 [citado 2024 Abr 11]; 56(2), 102811. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2023.102811>
5. Morín Luz Amparo S (compiladora). Reflexiones en torno a la inclusión y grupos vulnerables. Monterrey, Nuevo León, México: Universidad Autónoma de Nuevo León, Primera edición 2021. 170 páginas; ISBN: 978-607-27-1573-8
6. Técnico Superior en Podología. Instituto Técnico Superior Libertad. [Internet]. 2024 [citado 2024 Abr 26] Disponible en: <https://www.universidaddes.com.ec/universidades/instituto-tecnico-superior-libertad/tecnico-superior-libertad/tecnico-superior-en-podologia>
7. Gómez Martín B, Cobos Moreno P. Podología preventiva, conceptos básicos y autoevaluación. 2023. Universidad de Extremadura. Servicio de Publicaciones Plaza de los Caldereros, 2 - Planta 3ª. 10071 Cáceres (España). ISSN 1135-870-X ISBN 978-84-9127-191-8. Disponible en: <https://publicauex.unex.es/>
8. 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* [Internet]. 2018 [citado 2024 de abril de 20]; 22(6): 1140-1148. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3468>
9. Organización Mundial de la Salud. Temas de salud. [Internet]. 2018 [citado 2024 de abril de 26] Factory Protrialversión. Disponible en: [www.pdfactory.com](http://www.pdfactory.com).
10. Pupo Poey Y. La Podología en las Tecnologías de Salud. *Revista Cubana de tecnología de la Salud*. [Internet]. 2020 [citado 2024 Abr 26]; 11 (1) ISSN: 2218-6719 RNPS: 2252. Disponible en: <https://www.revtecnología.sld.cu>
11. García-Payá I, Fernández-Mengíbar A, Lendínez-Castro A. Riesgos laborales en Podología. Universidad de Málaga. 2019. Disponible en: <https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/18616/Póster>

#### FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron financiamiento para el desarrollo de la investigación.

#### CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no existe conflicto de interés.

#### CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

*Conceptualización:* Frank Cecilio Miranda Escobar e Yiliam Fonseca Bodaño.

*Curación de datos:* Dámasa Irene López Santa Cruz.

*Análisis formal:* Dámasa Irene López Santa Cruz.

*Investigación:* Frank Cecilio Miranda Escobar.

*Metodología:* Norberto Valcárcel Izquierdo.

*Gestión de proyecto:* Frank Cecilio Miranda Escobar.

*Supervisión:* Norberto Valcárcel Izquierdo.

*Validación:* Frank Cecilio Miranda Escobar, Yiliam Fonseca Bodaño, Dámasa Irene López Santa Cruz, Alejandro Antuan Díaz Díaz y Norberto Valcárcel Izquierdo.

*Visualización:* Dámasa Irene López Santa Cruz.

*Redacción - borrador original:* Dámasa Irene López Santa Cruz.

*Redacción - revisión y edición:* Alejandro Antuan Díaz Díaz, Norberto Valcárcel Izquierdo.