

## PERFIL DEL LICENCIADO EN BOTÁNICA TROPICAL: USO Y APROVECHAMIENTO DE LAS PLANTAS

---

### PROFILE OF THE LICENSED IN TROPICAL BOTANY: USE AND USE OF PLANTS

María Zambrano<sup>1</sup>, Zoleida Lovera<sup>2</sup>, Félix Zambrano<sup>3</sup>

#### RESUMEN

El perfil del licenciado en Botánica Tropical se sustenta en la formación holística, cuyas dimensiones tocan los principios éticos y agroecológicos relacionados con la etnobotánica y la etnofarmacología en el estudio integral de las plantas en procura de una agricultura ecológica, para contribuir en la resolución de problemas de índole medicinal, forestal y ambiental. En el desarrollo de su profesión atienden la misión social de la universidad con el intercambio de saberes de la comunidad. La presente investigación tuvo como objetivo, desarrollar el perfil del Licenciado o Licenciada en Botánica Tropical, el cual se promueve como un diseño curricular de programa emergente en la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, UNELLEZ-Barinas, para reimpulsar la transformación universitaria. El estudio se enmarca bajo la investigación documental, la unidad de análisis son los propios documentos, que permitió la construcción de un nuevo conocimiento. Los resultados del estudio servirán de apoyo para el uso y aprovechamiento racional, óptimo y sostenible de las especies vegetales, en los ámbitos de intercambio y distribución forestal, farmacéutica y ambiental a nivel local, regional, nacional e internacional.

**Palabras Claves:** Perfil, Botánica Tropical, Ambiental.

#### ABSTRACT

The profile of the licentiate in Tropical Botany is sustained in the holistic formation, which dimensions touch the ethical beginning and agroecológicos related to the etnobotánica and the etnofarmacología in the integral study of the plants in tries of an ecological agriculture, to contribute in the resolution of problems of medicinal, forest and environmental nature. In the development of his profession, they attend to the social mission of the university with the exchange of saberes of the community. The present investigation had as aim, develop the profile of the Licentiate or Licentiate in Tropical Botany, which Ezekiel Zamora is promoted as a curriculum development of emergent program in the National Experimental University of the Western Plains, UNELLEZ-Barinas, to boost university transformation. The study is framed under documentary research, the unit of analysis is the documents

themselves, which allowed the construction of new knowledge. The results of the study will serve as support for the rational, optimal and sustainable use and exploitation of plant species, in the fields of forest, pharmaceutical and environmental exchange and distribution at the local, regional, national and international levels.

**Keywords:** Profile, Tropical Botany, Environmental.

## INTRODUCCIÓN

El Programa de Formación de Grado Licenciatura en Botánica Tropical (PFGLBT) se fundamenta en la formación y la concepción del nuevo hombre con actitudes y aptitudes hacia la defensa, distinción, uso eficiente y conservación del recurso vegetal de la nación, enmarcado en el paradigma de la agroecología, el desarrollo sostenible y la preservación de la vida en el planeta, como compromiso oficial de la educación para revitalizarla y recompensarla, guiado por lo contemplado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV), Ley Orgánica del Ambiente, Políticas del Sistema Nacional Público de Salud, Ley Plan de la Patria (2013-2019), Ley de Ciencia y Tecnología (2013-2030), que se encuentran en las distintas especies vegetales de los diferentes ambientes naturales de la nación, estando en la facultad de emplear y apropiarse de técnicas y herramientas de estudio extrapolables a otra naciones.

A tal efecto, determinará el papel que juegan las especies vegetales para la expansión de las regiones y localidades, en función del uso y aprovechamiento de las mismas, para promover e incentivar procesos de producción económica y éticamente viables, que garanticen el bienestar general de las sociedades presentes y futuras. En este orden de ideas, la construcción y aplicación del (PFGLBT), está dirigido a la formación de profesionales para el aprovechamiento de las plantas medicinales, en la salud integral de la persona, familia y comunidad, destacando la importancia que tienen las plantas con fines curativos, buscando su conservación, proyección y fortalecimiento con el propósito de visibilizar su procedencia para la utilización de plantas como forma de curar enfermedades y preservar la salud.

Finalmente, su administración curricular estará dirigido por la participación de docentes y estudiantes, miembros de la comunidad en general, que fungen como mediadores, tutores y orientadores del conocimiento, y que favorecen la adquisición y dominio de competencias para abordar problemas que permitan avanzar en el desarrollo del nuevo poder popular, agroecológicamente comprometido con la región y la nación, otorgando una resignificación de los procesos y ambientes de aprendizaje para el aprender-haciendo, a la par con los procesos constantes de evaluación de los resultados y de investigación permanente de la estructura, metodología y bases del Diseño Curricular, lo cual permitirá aplicar los cambios y la adecuación pertinente con las exigencias de formación de la población estudiantil, de la realidad y de los contextos inmediatos.

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **Programa de Formación de Grado Licenciatura en Botánica (PFGLBT).**

Desde la perspectiva de la formación de un licenciado en botánica se plantea el abordaje de una política nacional sobre la medicina natural y tradicional, la necesidad de formar profesionales para el desarrollo de conocimientos científicos, demostración de habilidades y destrezas en investigación que les permita el aprovechamiento de las plantas medicinales y la integración al sistema nacional de salud pública. El PFGLBT, formaría el profesional en botánica que vendría a elevar la calidad de vida de la persona, familia y comunidad mediante el aprovechamiento con fines farmacológicos de los recursos locales a bajos costos, facilitar una reorientación estratégica de producciones orgánicas, mayor vinculación de las personas a la tierra a través de pequeños espacios, trabajados por la familia o por la comunidad, lo que origina el fortalecimiento de las relaciones familiares y comunitarias y que en este espacio multifuncional, se promueva un desarrollo agroecológico sostenible que contribuya a recuperar la medicina natural sin perder

de vista incluir el acervo de conocimientos, experiencias y cultura familiar, o sea, el respeto a la cultura y costumbres locales.

Por lo antes expuesto, PFGLBT, tiene como objetivo la formación metodológica, científica y humana para el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores para el desarrollo de la investigación en áreas específicas de la botánica. El PFGLBT se sustenta en los siguientes principios que se derivan de los fundamentos de los programas nacionales de formación.

La formación humanista como aspecto de vital importancia para la formación integral del futuro y la futura profesional, sustentada en la integración de contenidos y experiencias dirigidas a la formación en el ejercicio de la ciudadanía democrática, la solidaridad, la construcción colectiva y la acción profesional transformadora con responsabilidad ética y perspectiva sustentable.

La vinculación con las comunidades y el ejercicio profesional a lo largo de todo el trayecto formativo; el abordaje de la complejidad de los problemas en contextos reales con la participación de actores diversos; la consideración de la multidimensionalidad de los temas y problemas de estudio; así como el trabajo en equipos interdisciplinarios y el desarrollo de visiones de conjunto, actualizadas y orgánicas de los campos de estudio, en perspectiva histórica, y apoyadas en soportes epistemológicos coherentes y críticamente fundados.

La participación activa y comprometida de los estudiantes en los procesos de creación intelectual y vinculación social, relacionados con investigaciones e innovaciones agroecológicas, en botánica, vinculadas con el perfil de desempeño profesional y conducentes a la solución de los problemas del entorno, en consideración de sus dimensiones éticas, políticas, culturales, sociales, económicas, técnicas y científicas, garantizando la independencia cognoscitiva y la creatividad de los estudiantes. Así como la valoración de los saberes culturales, ancestrales y tradicionales del pueblo, la comunidad, en la resignificación de la

medicina tradicional como alternativa científica en la salud integral y preventiva de la población, tal como ha sido declarada por la UNESCO.

### **Fundamentación del Diseño Curricular en la UNELLEZ**

Los Programas Nacionales de Formación y Los Programas de Formación de Grado, se fundamentan en la metodología del aprender haciendo, es un método de aprendizaje de raíz constructivista, donde se integra el aprender y el enseñar, siendo el inicio del ciclo del acto de aprendizaje la práctica, la vivencia, el descubrimiento, se pone en evidencia la relación formación-implicación-trabajo.

En este sentido, se presenta un modelo curricular centrado en el aprender haciendo, tal como se expresa en el modelo de Universidad Experimental, donde la práctica vivencial debe ser el centro de formación del profesional que demanda un modelo de desarrollo que va desde lo local, de allí que la UNELLEZ en su concepción, naturaleza y filosofía centra sus acciones en lo regional, la municipalización, la territorialidad en necesidades, demandas, potencialidades, fortalezas y valoración cultural, el quehacer del pueblo, la dinámica social, el afán por buscar espacios de integración, consolidar proyectos, intercambiar experiencias de formación, establecer redes científicas, tecnológicas que implique a la comunidad, profesores, estudiantes, obreros, empleados en un fin común la formación integral de hombres y mujeres que reclama y exige la patria.

Desde el curso introductorio al PFGLBT la metodología del aprender haciendo pone al estudiante en contacto directo con la realidad, el contexto y ámbito de su futuro desempeño socio productivo de carácter profesional.

### **Perfil Licenciado en Botánica Tropical.**

El perfil del egresado en Botánica Tropical, se fundamenta en la concepción de principios de territorialidad, inclusión, integralidad, vinculación, socio productividad y de desarrollo sostenible en un ámbito de relevancia geopolítica, con miras a fortalecer la educación universitaria a través de sus órganos de gestión del poder popular. A continuación, se describen cada uno de los perfiles que

caracterizara este profesional. El perfil profesional del Licenciado en Botánica Tropical, se caracteriza por los siguientes roles:

**Investigador:** Coordina proyectos de investigación tendientes a resolver problemas de destrucción de la flora y especies en peligro de extinción, aplicando metodologías en diferentes Líneas de Creación Intelectual inherentes a la Botánica Sistemática, la Etnobotánica y la Botánica Económica para generar soluciones a las problemáticas del contexto nacional, regional y local.

**Técnico/Productor/Emprendedor:** Genera y aplica técnicas, tecnologías y estrategias para el establecimiento, desarrollo y consolidación de sistemas de producción florísticos sostenibles, y para el procesamiento y transformación de la materia prima de origen vegetal necesaria para la producción farmacéutica en el país. Además, considera sus orígenes, los diferentes sistemas de producción, la adaptabilidad de las especies y la innovación en la aplicación de técnicas de manipulación y fabricación de productos empleados en la medicina natural y en el procesamiento de las plantas medicinales para la obtención de productos curativos de utilidad en el área de la salud, de tal manera que pueda involucrarse con los procesos de la elaboración y distribución, equitativa y justa, derivada de las actividades de comercialización de productos de origen vegetal para el uso de la humanidad.

**Asesor:** Maneja alternativas de conservación, reproducción y producción del recurso vegetal. Organiza sociedades para el estudio y desarrollo de sus potencialidades. Propicia un ambiente seguro, con el uso de recurso florístico para la elaboración de productos medicinales. Demuestra sus habilidades y destrezas a sus pares, comunidad e instituciones asesorándoles en el aprovechamiento de las plantas medicinales.

**Gestor Ambiental:** Interpreta, analiza diseña, elabora informes y auditoria. Planifica, organiza, direcciona, controla y establece objetivos, con el propósito de evaluar las capacidades, habilidades, destrezas y competencias de las

organizaciones ambientales. Maneja el marco legal e institucional ambiental (constitución nacional, convenios, leyes ordinarias, decretos y resoluciones) identifica y cuantifica factores que intervienen en los procesos que causan daño o afectación a los ecosistemas.

**Promotor:** Promueve la participación colectiva en la conservación ambiental, propiciando un ambiente seguro, con el uso de recurso florístico para la elaboración de productos medicinales. Dinamiza las investigaciones relacionadas con la descripción y distribución de la flora, así como la dinámica poblacional y procesos fisiológicos que determinan su existencia y en otros campos del área, valorando la conservación de las especies nativas del país, además de promover empresas de producción social con la participación activa de la comunidad. En este orden de ideas el Licenciado en Botánica Tropical, podrá desempeñarse en organismos o empresas públicas y privadas dedicadas a:

- ✓ Realizar estudios florísticos en todo tipo de ambientes, incluyendo ambientes acuáticos, sean continentales u oceanográficos, a los fines de la conservación y/o explotación de los recursos naturales vegetales.
- ✓ Estudios de reproducción de vegetales, adaptación de especies a nuevos ambientes. Conservación y comercialización de productos vegetales (no agronómicos).
- ✓ Desarrollar estrategias de control biológico de especies vegetales.
- ✓ Realizar estudios (juntos con profesionales de otras áreas) de impacto ambiental de pequeñas y grandes obras.
- ✓ Ejercer la investigación y docencia universitaria de calidad, aplicando metodologías pedagógicas innovadoras y acordes con el avance de la ciencia.
- ✓ Participar en estudios sobre usos y costumbres relacionados con el uso de vegetales por parte de las diferentes comunidades humanas actuales y pasadas.
- ✓ Asesorar en la explotación con fines experimentales o comerciales no agrícolas de organismos vegetales.

- ✓ Planificar, supervisar y desempeñar cargos directivos y profesionales en Laboratorios de Medicina Natural, Jardines Zoológicos, Botánicos, Parques y Reservas Naturales, Estaciones Biológicas, de Cría y Experimentales, y en toda otra entidad que tienda a la preservación del patrimonio biótico en concurrencia exclusivamente con otras disciplinas de las Ciencias Naturales.

### **Perfil Personal Humanista**

El Licenciado en Botánica Tropical, será un ciudadano formado y capacitado para facilitar y gerenciar estrategias innovadoras que conlleven la identificación, aplicación y la utilización de plantas como forma de curar enfermedades y preservar la salud. Asimismo, este profesional, estará capacitado para la identificación y conceptualización de prácticas de enseñanza y aprendizajes ancestrales de corte educativo para ampliar y enriquecer el debate pedagógico nacional sobre modelos educativos alternativos resaltando los valores culturales, éticos y morales que impulsen procesos de cambio, promoción y apoyo al desarrollo sostenible.

También será un mediador en los procesos de comunicación entre los actores de las comunidades instituciones públicas y privadas para el análisis de los problemas asociados a la etnoeducación, etnobotánica y el ambiente, en la implantación de sus soluciones; impulsando a su vez la incorporación activa de los actores involucrados en los procesos de planificación y conservación ambiental.

### **Perfil Prospectivo**

El licenciado en Botánica Tropical, será un profesional con una formación integral, innovador, proactivo, investigador, por ser un profesional formado para el respeto de los procesos y ciclos de la naturaleza para la defensa ambiental y de su equilibrio ecológico en todos los territorios, se considerará un ciudadano con visiones productivas desde su entorno y para su entorno, con los principios universales de la Agroecología, permitiendo un desarrollo sostenible que invite al buen vivir, al vivir bien y al vivir viviendo, es decir, un buen vivir con justicia ambiental.

Bajo esta premisa, desde el Programa Ciencias de la Salud, se plantea prestar conocimientos y herramientas a los futuros licenciados en botánica tropical, en la elaboración de productos medicinales (fármacos naturales), para la promoción de la salud, con medicinas alternativas y complementarias, para la salud comunitaria e integral de la población; en las siguientes líneas de investigación: Salud integral colectiva (Etnomedicina), Biotecnología Vegetal, Teoría y praxis de la botánica, Inserción socioproductiva del Licenciado en Botánica Tropical, Rescate y revalorización del conocimiento de las especies vegetales de las etnias, Jardines botánicos y conservación de la diversidad vegetal y finalmente Etnobotánica.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El estudio se desarrolló bajo la investigación documental, haciendo uso de la recolección de documentos existentes con un orden lógico, para analizar los datos y ofrecer resultados lógicos, con el fin de construir nuevos conocimientos. Destacando, que parte de la metodología se apoyó en el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2005-2030, Córdoba (2012) plantea asumir los siguientes planteamientos desde la formación; a) uso de métodos de planificación, los cuales debían garantizar la incorporación activa de todos los actores, tanto los que forman parte del mundo académico, así como los que representan otras modalidades de conocimiento, considerados esenciales para el logro de los objetivos.

La necesidad de recuperar las distintas modalidades de conocimientos, con el objetivo de impulsar la transdisciplinariedad y la colaboración activa (en diálogo de saberes) y, finalmente, la identificación de las capacidades existentes en el país para garantizar su socialización y promover el equilibrio regional.

Con esta idea se busca identificar y certificar las capacidades disponibles y potencialidades económicas, sociales y culturales existentes en las distintas regiones o localidades del país, las cuales, vinculadas al quehacer científico y tecnológico, coadyuvan al fortalecimiento de las distintas políticas públicas del

Estado venezolano dirigidas al desarrollo endógeno y a la diversificación, democratización y regionalización de la economía social y productiva.

## **CONCLUSIONES**

Bajo la visión del Proyecto Rector de la UNELLEZ, se pretende formar Licenciados en Botánica Tropical, verdaderamente integrales, emprendedores, socioproductivos, con valores, sentimientos, habilidades y actitudes que permitan la producción, reproducción, tratamiento y uso racional de plantas y el desarrollo de capacidades científico-técnicas, creando las condiciones para el desarrollo de un modelo innovador, transformador y dinámico, orientado hacia el aprovechamiento de las potencialidades y capacidades nacionales y de la reafirmación de los principios de soberanía sobre los recursos naturales vitales del estado venezolano, así como la necesidad de afianzar la identidad nacional y de nuestra América.

También, este programa de formación emergente integrara talento humano para el aprovechamiento de las plantas medicinales con la participación comunitaria, considerando los saberes acumulados y la experiencia práctica tal como lo establece el Art. 2 de la Ley de las Comunas y los Art. 2 y 3 de la Ley Orgánica de los Consejos Comunales en los principios y valores socialistas de participación democrática y protagónica, con un interés colectivo y de corresponsabilidad en la cogestión, autogestión, del uso de saberes empíricos valiosos para dar respuesta a las necesidades, potencialidades y exigencias de las comunidades para proporcionar el bien común, el humanismo y la territorialidad.

Además, este PFGLBT contribuye en la construcción del nuevo modelo de sociedad socialista de igualdad, equidad y justicia social, con la cooperación, solidaridad, responsabilidad, sustentabilidad ambiental, y defensa de la integridad territorial y la soberanía nacional, para el aprovechamiento de los recursos forestales, proporcionando importancia a la participación de las poblaciones locales,

estadales, nacionales en el esfuerzo de investigación y aplicación de ecoestrategias para aprovechar el conocimiento de los grupos humanos sobre los ecosistemas a través de la etnobotánica.

Por último, en el PFGLBT, se plasma una profunda espiritualidad que permita una perfecta armonía con la naturaleza, utilizando especies vegetales que propicien el equilibrio en la relación entre los seres vivos, de tal manera que el uso y aprovechamiento de las plantas contribuyan al bienestar de la población.

## REFERENCIAS

Córdoba, M. (2012). Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2005-2030. Recuperado de [www.uc.edu.ve/uc\\_empresas/Plan.pdf](http://www.uc.edu.ve/uc_empresas/Plan.pdf)

Ley Orgánica de las Comunas. (2010). Asamblea Nacional.

Ley Orgánica de los Consejos Comunales. (2009). Asamblea Nacional N° 751. Recuperado de [www.ucla.edu.ve/viacadem/comunitario/leyes/LeyOrganicaConsejosComunales.pdf](http://www.ucla.edu.ve/viacadem/comunitario/leyes/LeyOrganicaConsejosComunales.pdf)

UNELLEZ. (2014). Proyecto Rector. Comisión Central de Currículo Barinas.

Venezuela (1976). Ley orgánica del ambiente gaceta oficial N° 31.004 Caracas, junio 16.

Venezuela (1999). Constitución de la República Bolivariana de Venezuela Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela Nro. 5453. Caracas, marzo 24.

Venezuela (2010). Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI).