

# Investigación y desarrollo farmacéutico en la Universidad Mariana

Cesar Andres Almeida

Profesor de Tecnología en Regencia de Farmacia  
Universidad Mariana

## Introducción

En el apasionante mundo de la investigación farmacéutica, la Universidad Mariana ha destacado constantemente como un epicentro de innovación y avance. La formulación de magistrales representa un puente crucial entre la ciencia farmacéutica y la atención médica. En esta publicación, se destacará el trabajo de los estudiantes de quinto semestre del programa de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad Mariana, quienes han llevado a cabo investigaciones sólidas y respaldadas por autores de renombre y han demostrado que la investigación farmacéutica no es solo un ejercicio de conocimiento, sino también un compromiso con el bienestar de la comunidad.

La preparación de magistrales, enfocados en las necesidades reales de los pacientes, permite la visualización integral del paciente como un individuo completo. En la preparación se tiene en cuenta las falencias y las enfermedades que padece y se las acopla a la preparación magistral. Por lo tanto, la creación de productos farmacéuticos efectivos no solo es un logro académico, sino una contribución significativa a la mejora de la calidad de vida.

En esta publicación, se presentan cinco magistrales innovadores desarrollados por los estudiantes de la Universidad Mariana, a saber: crema de cannabis con propiedades analgésicas y reparadoras; gel de óxido de zinc con aloe vera y vitamina E para quemaduras; gel de llantén con propiedades cicatrizantes; solución de anís con propiedades desinfectantes y repelente de insectos, y gel a base de diclofenaco, jengibre y árnica con propiedades antiinflamatorias y analgésicas. Cada uno de estos productos ha sido concebido con un propósito específico.

## Descripción

En las instalaciones de Alvernia de la Universidad Mariana, los estudiantes se involucraron en un proyecto de investigación y desarrollo de magistrales. Dicho proyecto se llevó a cabo como actividad de la asignatura de Elec de Magistrales y Central de Mezclas, que se convirtió en la oportunidad para aplicar sus sólidos conocimientos teóricos en un contexto práctico y real.

De esta manera, la crema de cannabis con propiedades analgésicas y reparadoras (ver Figura 1), desarrollada con base en el trabajo del Dr. Ethan Russo, constituye un ejemplo sobresaliente de cómo la investigación científica rigurosa puede dar lugar a soluciones prácticas para abordar problemas de salud (Russo y Guy, 2006).

## Figura 1

Docente y grupo de estudiantes que elaboraron la crema a base de cannabis, producto final: “Cannábica”



Fuente: Cesar Almeida (2023).

El gel de óxido de zinc enriquecido con aloe vera y vitamina E para el tratamiento de quemaduras (ver Figura 2) ha sido concebido a raíz de la investigación del profesor Warner, quien ha profundizado en las cualidades terapéuticas del aloe vera en el proceso de cicatrización de heridas causadas por quemaduras.

## Figura 2

Producto terminado: “Gel Oxical” (gel de óxido de Zn, aloe vera, menta y vitamina E) y grupo de estudiantes que elaboraron el magistral



Fuente: Cesar Almeida (2023).

El gel de llantén (ver Figura 3), cuyas propiedades cicatrizantes son innegables, se basa en los estudios del Dr. López, quien ha dedicado tiempo y esfuerzo a la exploración de las virtudes del llantén en la sanación de heridas, resaltando su eficacia en la restauración de tejidos cutáneos dañados en roedores.

### Figura 3

Producto terminado: “La Magia de la Naturaleza” (gel de llantén) y grupo de estudiantes que elaboraron el magistral



Fuente: Cesar Almeida (2023).

La solución de anís (ver Figura 4), desarrollada a partir de las investigaciones en el campo de la botánica, demuestra que el anís es un agente desinfectante efectivo y un repelente de insectos, que la convierte en una solución valiosa para la higiene y la prevención de picaduras.

### Figura 4

Producto terminado de magistral: “Anispray” (solución tópica de anís)



Fuente: Cesar Almeida (2023).

El gel a base de diclofenaco, jengibre y árnica (ver Figura 5), en el ámbito de la fitoterapia, destaca por su eficacia en el alivio del dolor y la inflamación. Sus propiedades antiinflamatorias y analgésicas han sido respaldadas por rigurosas investigaciones científicas, lo que lo convierte en una opción terapéutica relevante en el tratamiento de afecciones relacionadas con el dolor y la inflamación.



## Figura 5

Producto terminado de magistral: “Anaxdol” (gel a base de diclofenaco, eucalipto jengibre, árnica)



Fuente: Cesar Almeida (2023).

### Conclusiones

El proyecto de investigación y desarrollo de magistrales se erige como un ejemplo inspirador de cómo la Universidad Mariana brinda a sus estudiantes oportunidades únicas para crecer y destacarse en su campo de estudio. Este logro subraya el compromiso de la institución con la formación integral de sus alumnos, así como su firme convicción de promover la excelencia académica y la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

A lo largo de este proceso, los estudiantes adquirieron un compromiso y destreza en la ejecución de las tareas asignadas. Su dedicación y esfuerzo se reflejaron en la calidad de los magistrales que desarrollaron, lo que no solo enriqueció su formación académica, sino que también contribuyó de manera significativa al avance y mejora de la práctica farmacéutica.

### Referencias

Russo, E. y Guy, G. (2006). Una historia de dos cannabinoides: el fundamento terapéutico para combinar tetrahidrocannabinol y cannabidiol. *Hipótesis Médicas*, 66(2), 234-246. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2005.08.026>