

FACULTAD DE QUÍMICA FARMACÉUTICA Área de Investigación y Extensión

La Investigación y la Extensión en la Facultad de Química Farmacéutica se enmarcan dentro de la razón de ser de sus programas, es decir el conocimiento y solución de problemas relacionados con las áreas de los medicamentos, cosméticos, alimentos y productos naturales, acordes con los avances mundiales de orden cultural, científico y económico, tal como lo reflejan las áreas y grupos de trabajo:

Área de Productos Naturales de Interés Farmacéutico, Cosmético y Nutricional, en la que se busca seleccionar, aislar, sintetizar u obtener a través de *biotransformación o modificación por síntesis, sustancias de interés farmacéutico que se conviertan en alternativas terapéuticas y nutricionales*. El Grupo de Investigación en Sustancias Bioactivas GISB, representa ésta área.

Área Farmacológica, Toxicológica y Clínica, en la que se pretende evaluar el comportamiento biofarmacéutico, farmacocinético, farmacodinámico y toxicológico de las sustancias o productos con actividad terapéutica cosmética o nutricional. El Grupo de Estudio e Investigaciones Biofarmacéuticas es el encargado.

Área Biofarmacia y Tecnología Farmacéutica, en la que se busca diseñar, formular y desarrollar sistemas de entrega de sustancias activas, acordes con los aspectos biofarmacéuticos, tecnológicos y de calidad de avanzada, para que cumplan su acción farmacológica en forma efectiva, segura y económica. El Grupo de Diseño y Estabilidad de Medicamentos lidera esta área.

Área de Servicios Farmacéuticos – Atención Farmacéutica, en la que se busca diseñar y evaluar el impacto de las acciones e intervenciones farmacéuticas dentro de los procesos de Selección, Adquisición, Almacenamiento, Distribución, Dispensación y Utilización de los medicamentos en los Servicios Farmacéuticos Ambulatorios y Hospitalarios. El Grupo de Estudios e Investigación en Atención Farmacéutica es el responsable del desarrollo de esta área.

Área de Alimentos, cuya finalidad es el estudio de los productos alimenticios, su composición, conservación, diseño, estabilidad y vida útil, en especial en el área de los productos lácteos, vegetales y cárnicos. El cumplimiento de los objetivos de esta área, recae en el Grupo de Estudios e Investigaciones en Alimentos.

Programas Especiales de Extensión

Debido al impacto y beneficios para el medio, en la Facultad se destacan las siguientes actividades de Extensión:

Análisis y verificación de la calidad de muestras de medicamentos, cosméticos, alimentos, material quirúrgico y materias primas, enviadas por los Laboratorios Fabricantes o Instituciones Compradoras de estos productos, actividades que buscan en forma científica, técnica y neutral contribuir a garantizar la calidad de los productos que elaboran o adquieren, al igual que apoyar sus procesos de garantía y aseguramiento de la calidad. Este programa se desarrolla en el **Laboratorio Especializado de Análisis, LEA.**

Desarrollo y estandarización de los procesos de diseño y producción de medicamentos, actividades que buscan apoyar las labores de investigación y docencia en las Ciencias Farmacéuticas, así como las políticas nacionales sobre medicamentos esenciales, aseguramiento de la calidad y control y vigilancia de la estabilidad y biodisponibilidad de los mismos y que se desarrollan en la **Planta Piloto de Producción de Medicamentos Esenciales y Afines.**

Recepción y resolución de consultas, de la comunidad científica y en general,

sobre aspectos de eficacia, seguridad, utilización de Medicamentos y otros insumos para la salud, al igual que otras inquietudes técnicas relacionadas con el uso de productos naturales, cosméticos o alimentos, actividades que se desarrollan en el **Centro de Información y documentación de Medicamentos, Alimentos y Productos Naturales de la Universidad de Antioquia CIDUA**, el cual cuenta con tres bases de datos sobre más de 550 mil sustancias entre medicamentos, sustancias tóxicas, principios activos y productos naturales, complementadas con fuentes bibliográficas sobre la temática.

Verificación de la equivalencia terapéutica de medicamentos genéricos con el innovador, mediante la realización de estudios de Biodisponibilidad y Bioequivalencia, actividad que es desarrollada por el **Grupo de Estudios e Investigaciones Biofarmacéuticas.**

Evaluación del límite de fragmentos de insectos y pelos (Light Filth) adquiridos en los alimentos en el proceso de fabricación considerando como factor de calidad para rechazar productos, por organismos internacionales o clientes de alto nivel de excelencia

Cursos de Educación continuada

La Facultad ha asumido su papel de difusor y actualizador de los desarrollos y conocimientos técnico - científicos en las áreas de los medicamentos, alimentos, cosméticos y productos naturales, razón por la cual anualmente programa y desarrolla cursos de actualización y complementación en estas áreas, dentro de los que se destacan:

- **Conocimiento Químico, Farmacológico y Toxicológico** de plantas medicinales aprobadas como medicamentos en Colombia.
- **Aseguramiento y garantía de calidad:** Buenas Prácticas de Manufactura, Normas ISO 9000, Validación y aplicación de técnicas analíticas, Normas HACCP, Análisis Sensorial de Alimentos, Manipulación y Protección de Alimentos, Desinfección y Control de Ambientes de Producción.
- **Optimización de la utilización de medicamentos:** Intervención Farmacéutica en la utilización de medicamentos en el ámbito ambulatorio y hospitalario y Aspectos farmacéuticos, farmacológicos y clínicos relacionados con la utilización correcta de medicamentos.
- **Sistemas especiales de conservación de alimentos:** atmósferas modificadas, conservas.
- **Diseño y desarrollo de medicamentos:** Formas farmacéuticas de liberación modificada de principios activos.
- **Estabilidad de medicamentos, alimentos y cosméticos**

LABORATORIO ESPECIALIZADO DE ANÁLISIS LEA

Presta el servicio de verificación de la calidad a materias primas, medicamentos, alimentos, cosméticos y similares.



Mayores Informes

Facultad Química Farmacéutica Of. 1-110
Teléfono: 2 10 54 58 Telefax: 2 10 54 56
E-mail: lea@muiscas.udea.edu.co