

# Laboratorio de Enzimas Vegetales

**Jefe de Laboratorio:**

**M. en C. Roberto Briones Martínez**

**Ext: 82518**

**Objetivo:**

Implementar investigaciones científicas en el campo de la enzimología de especies vegetales, identificar enzimas de interés científico y práctico, y desarrollar sistemas de producción de enzimas industriales: escalamiento de procesos y transferencia tecnológica. Colaborar en proyectos nacionales e internacionales para la industria, que involucren innovación en el uso sostenible y conservación de la biodiversidad, la producción más limpia y el cuidado del medio ambiente

**Actividades:**

Aislamiento y purificación de enzimas y proteínas vegetales, mediante sistemas de extracción diseñados con base en criterios de producción más limpia: libres de disolventes orgánicos, uso reducido de sustancias químicas, simplificación de operaciones.

Estudios de cinética enzimática. Determinación de parámetros cinéticos Michaelis-Menten mediante métodos espectrofotométricos.

Desarrollo de procesos de transformación de biomoléculas asistidos por fitoproteasas.

Obtención de nuevas preparaciones enzimáticas de especies mexicanas, (proteasas de bromeliáceas, caricáceas, euforbiáceas, etc.).

Obtención de péptidos funcionales a partir de sustratos de composición variada.

Aprovechamiento industrial y desarrollo de plantaciones experimentales de especies vegetales de Campeche y Morelos

**Principales equipos:**

- Espectrofotómetro UV-Vis Cary 60
- Titulador automáticoMetröhm Modelo 718 STAT - Titrino
- Sistema de ultrafiltración Millipore Modelo Lab-Scale
- Sistema de ultrafiltración Millipore Modelo Pellicon 2

**Técnicas principales:**

- Espectrofotometría UV-VIS.
- Micro y ultrafiltración.
- Cromatografía. Electroforesis.
- Titulación pH-stat

