

## Presentación

El programa de Maestría en Ciencias en Biología (MCB) ofrece a los profesionistas de la región y el país la oportunidad de conocer, mejorar y actualizar sus conocimientos en esta área de las Ciencias Naturales, basado en un crecimiento armónico entre el ambiente y el desarrollo económico. La orientación del programa es hacia la investigación, en la cual se capacita a los estudiantes para presentar y evaluar propuestas que contribuyan en la solución de problemas sobre el manejo, conservación y uso de los recursos naturales. El núcleo Académico Básico está conformado por profesores que desarrollan su actividad científica en diversos áreas, como la sistemática, conservación, mejoramiento de cultivo de especies comerciales, percepción remota, ecología cuantitativa, impacto ambiental y biología experimental.



## Perfil de Ingreso

Los aspirantes deberán tener formación profesional a nivel de Licenciatura en Biología, Biotecnología, Agronomía, Ciencias Ambientales, Ciencias Forestales, Ciencias de la Salud, Química, Bioquímica, Veterinaria o áreas afines. Es deseable que posean experiencia en investigación, lo cual facilitará el planteamiento de hipótesis, el análisis de datos, la discusión académica y la elaboración de una tesis de grado con rigor científico.

## Plan de Estudios

El programa está diseñado para concluirse en dos años, en el que el estudiante deberá cursar cuatro materias básicas, cuatro optativas y tres seminarios de investigación.

## Cursos

Primer Semestre	Segundo Semestre	Tercer Semestre	Cuarto Semestre
Seminario de Investigación I	Seminario de Investigación II	Seminario de Investigación III	Tesis
Bioestadística	Sistemática y Taxonomía General		
Fundamentos en Biología	Biología de la Conservación		
Optativa I	Optativa II	Optativa III	Optativa IV

## Líneas Generales de Aplicación del Conocimiento

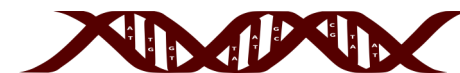
### Biodiversidad y Ecología



Línea que realiza estudios sobre diversidad, ecológicos y la conservación de los recursos naturales en el Noreste del México o en el resto del país.

**Materias Optativas:** Análisis Multivariados, Análisis Geográficos, Ecología Cuantitativa, Entomología, Malacología, y Taxonomía, Ecología de Hongos Superiores y Temas Selectos I.

### Procesos Biotecnológicos



Línea que utiliza herramientas biotecnológicas para identificar tendencias espacio-temporales en la variación genética de grupos biológicos (taxa, poblaciones, cepas, variedades, etc)

**Materias Optativas:** Biotecnología de Hongos, Técnicas de Biología Molecular, Técnicas Biotecnológicas, Fisiología Sensorial, Diagnóstico Molecular, Toxicología Ambiental y Temas Selectos II.

### Agroecosistemas



Línea que desarrolla el manejo de sistemas productivos e integrado de plagas, así como de la implementación de nuevas estrategias para el incremento de la productividad agropecuaria.

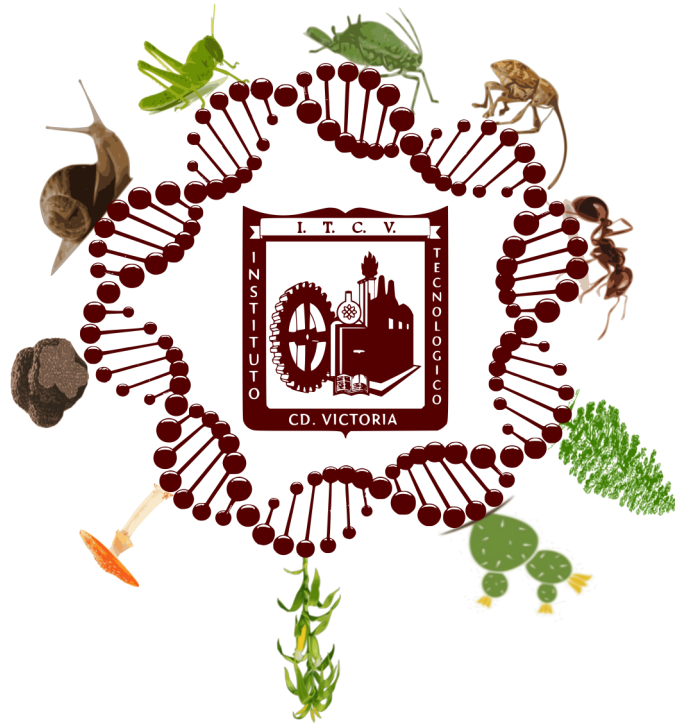
**Materias Optativas:** Agricultura Protegida, Análisis de Impacto Ambiental, Ecofisiología de Semillas, Manejo Integrado de Plagas, Toxicología y Manejo de Plaguicidas, Protección Forestal y Temas Selectos III.

Especialidad:

Manejo y Conservación de Recursos Naturales  
(Terrestres o Acuáticos)

# Maestría en Ciencias en Biología

## División de Estudios de Posgrado e Investigación



Programa Nacional de Posgrados de Calidad  
002408 (Beca de CONACYT)

### Núcleo Académico Básico

Dr. Pedro Almaguer Sierra  
UANL

Edafología e Hidroponía

Ph. D. Ludivina Barrientos Lozano  
University of Wales-College of Cardiff  
Entomología Aplicada

Dr. Juan Flores Gracia  
UANL  
Genética y Biotecnología

Dr. Othón Javier González Gaona  
I.T.E.S.M.  
Manejo integrado de plagas agrícolas

Dr. Jorge Víctor Horta Vega  
CINVESTAV-IPN  
Neurociencias y Entomología

Dr. José Antonio Rangel Lucio  
Colegio de Posgraduados  
Biodiversidad y Ecología

Dr. Ausencio Azuara Domínguez  
Colegio de Posgraduados  
Control de Insectos Plaga

Dr. Alfonso Correa Sandoval  
UNAM  
Malacología y Ecología Marina

Dr. Jesús García Jiménez  
UANL  
Micología y Entomología

Dr. Gonzalo Guevara Guerrero  
UANL  
Biotecnología y Micología

Dr. Jorge Homero Rodríguez Castro  
Universidad Autónoma de Tamaulipas  
Ecología Pesquera

Dr. Crystian Sadiel Venegas Barrera  
CIBNOR  
Ecología de Comunidades

### Requisitos de Ingreso

- Solicitud de ingreso en formato libre.
- Copia legible del acta de titulación, cédula profesional, certificado de estudios, y acta de nacimiento. Así como dos fotografías tamaño credencial.
- *Curriculum vitae* impreso y copia de documentos probatorios.
- Carta de aceptación de un profesor del Núcleo Académico Básico.
- Carta compromiso de dedicación de tiempo completo.
- Presentar y aprobar el examen de conocimientos (o EXANI-III) el examen de ingles (o TOEFL).
- Promedio mínimo en Licenciatura de 8.0.
- Carta de recomendación de un investigador reconocido.
- Cubrir la entrevista con el Consejo de Posgrado.

### Fechas Importantes\*

Publicación Convocatoria	Recepción de Solicitudes	Exámenes	Resultados
Enero	Enero-Mayo	Junio	Julio

Informes:

\*Revisar página de internet para fechas exactas

División de Estudios de Posgrado e Investigación  
Teléfono: (834) 153-2000 ext 325  
Página: [http://www.itvictoria.edu.mx/oferta/m\\_biologia.html](http://www.itvictoria.edu.mx/oferta/m_biologia.html)  
Correo electrónico: [posgrado.biologia@itvictoria.edu.mx](mailto:posgrado.biologia@itvictoria.edu.mx)  
Dirección: Boulevard Emilio Portes Gil # 1301  
C.P. 87010 Colonia J. López Portillo  
Ciudad Victoria, Tamaulipas



Elaboró: Crystian S. Venegas Barrera