



# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

## INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

### DOCTORADO EN BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS TROPICALES

#### Informe de actividades 2020-2021

#### Reseña

#### 1. Actividades de la Coordinación

Durante el periodo de marzo 2020 a marzo del 2021 se realizaron las siguientes actividades

- Coordinación en la integración de la propuesta de las normas operativas del programa junto al Comité Académico
- Organización de los exámenes de ingreso de la Convocatoria 2020 junto al subcomité de admisión y Comité académico
- Formulación del proyecto número 311006 para la Convocatoria 2020 CONACYT Apoyo para Congresos, Convenciones, Seminarios, Simposios, Exposiciones, Talleres y demás eventos relacionados con el fortalecimiento del sector de CTI
- Organización del Primer Congreso de Posgrados en Biodiversidad y Conservación del Sur-Sureste Apoyo CONACYT 2020 junto a la Coordinación de investigación y posgrado y la Maestría del Instituto
- Emisión de la convocatoria 2020 para el ingreso de tutores
- Organización del II Coloquio Generacional, incluyendo la elaboración de las memorias del evento.
- Organización de los exámenes de candidatura de la II generación del programa.
- Postulación de los alumnos de recién ingreso 2020 al fondo de becas del CONACYT
- Labores administrativas para la reinscripción de los periodos agosto-diciembre 2020 y febrero-junio 2021
- Validación de reportes de becas ante el CONACYT de los periodos agosto-diciembre 2020 y febrero-junio 2021
- Actualización de la página web del Doctorado
- Creación de la página del Facebook del doctorado
- Organización de los expedientes de los alumnos
- Organización de la convocatoria de ingreso 2021

#### *Productos de las actividades de la coordinación*

- Documento de la Propuesta de Normas Operativas del Programa
- Congreso Nacional organizado <https://doctoradoecosistemastropicales.unicach.mx/index.php?p=page&v=Mjc=>
- Documento de las memorias del evento.  
<https://doctoradoecosistemastropicales.unicach.mx//views/images/source/Memorias%20Congreso%20Posgrado%20Tuxtla%20octubre%202020.pdf>
- Carta de intención de colaboración de posgrados de la región



# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

## INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

### DOCTORADO EN BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS TROPICALES

#### *Reuniones del Comité Académico*

El Comité Académico tuvo ocho reuniones ordinarias de marzo a octubre, también se tuvieron reuniones extraordinarias para tratar asuntos del ingreso de alumnos.

#### *Convocatorias de Ingreso 2020 y 2021*

La Convocatoria de ingreso se realizó de septiembre 2019 a junio 2020, constó de dos fases: a) la de preselección de aspirantes que se realizó en línea y b) la selección en la que los aspirantes expusieron su anteproyecto ante el Comité de Admisión. Se registraron 8 solicitudes, 6 cumplieron con los requisitos de admisión. Los aceptados fueron 3 hombres, 2 de ellos egresados de nuestro Instituto y 1 egresado de la UNACH.

Actualmente está abierta la convocatoria 2021, se anexa díptico y cartel

#### *Convocatoria a tutores externos al núcleo académico*

Se presentaron seis candidatos, tres tutores externos fueron aceptados por el Comité Académico

## 2. Productos de los alumnos:

- Publicación de artículos en revistas indizadas:
  - **María de Lourdes Gómez Tolosa.** The use of Odonata species for environmental assessment: a meta-analysis for the Neotropical region. 2021. Environ Sci Pollut Res 28, 1381–1396. doi: 10.1007/s11356-020-11137-9
  - **Gerardo Carbot Chanona.** The first Pan-Carettochelys turtle in the Neogene of the American continent and its paleobiogeographical relevance. 2020. Journal of South American Earth Sciences 104, 102925. doi: 10.1016/j.jsames.2020.102925.
  - The fossil record of turtles and tortoises (Testudines) of Mexico, Central America and the Caribbean Islands, with comments on its taxonomy and paleobiogeography: a bibliographic review: Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, 37, ( 3): 269-283.
  - **Paola Ocampo-González.** A review of the breeding biology of Chiroptera. Mammal Review doi: 10.1111/mam.12236
- Participación en Congresos Nacionales: Karina Toledo González, Pozo Gómez Dulce María, Paola Ocampo González.
- Estancias académicas de estudiantes
- Presentación de avances en el II Coloquio Generacional el 28 de octubre del 2019, generación 2019
- Presentación de los exámenes de candidatura de la generación 2018
- Ingreso de la generación 2020.



# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

## INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

### DOCTORADO EN BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS TROPICALES

#### 3. Estado actual del Programa

El programa cuenta con cuatro generaciones e incluyen a 19 doctorantes, ocho mujeres y 11 hombres. Doce de los alumnos son becarios CONACYT. Sesenta por ciento de los alumnos tienen antecedentes unicachenses, particularmente fueron alumnos de la Licenciatura o las Maestrías del Instituto.

El programa cuenta con dos líneas de Investigación y un Núcleo académico básico de 13 Docentes, un conjunto de 5 tutores externos y 21 asesores externos que integran los 19 comités tutoriales que dan seguimiento a la formación de los alumnos.

Sesenta por ciento de los temas de tesis están relacionados con estudios sobre el manejo y conservación de ecosistemas tropicales y 40% con biodiversidad tropical. De ellos 70% versan sobre algún área de la Zoología, 25% sobre botánica y 5% de las áreas de sustentabilidad y ecología animal o humana.

Hay seis alumnos con candidatura a Doctor aprobada, otros siete alumnos deberán de aplicar el examen de candidatura a más tardar el próximo semestre. Dos alumnos cursan su último semestre. Tres alumnos han publicados trabajos relacionados a su proyecto de investigación.

El programa organizó su primer congreso nacional con financiamiento del CONACYT, cuyos resultados medibles se reúnen en tres documentos, uno de ellos ya publicado y los otros dos próximos a salir en versión impresa. Además de la coordinación de una red de colaboración entre posgrados sobre biodiversidad y conservación de la región.



# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

## INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

### DOCTORADO EN BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS TROPICALES

#### Relación de alumnos inscritos al Doctorado

Nombre estudiante	Título de Tesis	Inicio
<b>*c Dra. Gómez Tolosa María de Lourdes</b> Director: Gustavo Rivera Velázquez	Efecto del hábitat y la estructura del paisaje sobre la diversidad de odonatos adultos, en ríos de Nahá y Puerto Bello Metzabok, Chiapas	01-08-2017
<b>c Dr. Gerardo Fabio Carbot Chanona</b> Director: Gustavo Rivera Velázquez	Sistemática y paleobiogeografía de los Testudines del Eoceno-Mioceno del sur de América del Norte	01-08-2017
<b>*Burguete Argueta Nelsi Alejandra</b> Dra. María Adelina Schlie Guzmán	Diversidad genética de la Población mestiza y Nativa de Chiapas	01-08-2018
<b>*Cabrera Hernández Rodolfo</b> Director: Sergio López Mendoza	Efectividad de las Áreas Naturales Protegidas en la Conservación de anfibios y reptiles de Chiapas, México.	01-08-2018
<b>*c Dr. Gellida Esquinca Carlos Alberto</b> Director: Gustavo Rivera Velázquez	Sistema de pesca artesanal en Tonalá, Chiapas; proceso bioculturales y sustentabilidad	01-08-2018
<b>*Hernández López Martín</b> Director: Sergio López Mendoza	Preferencia de frutos por mamíferos en la Selva Lacandona, México	01-08-2018
<b>c Dr. Ocampo González Paola</b> Dra. Tamara M Rioja Paradela	Ecología y patrón reproductivo anual de <i>Diphylla edaouda</i> , SAX 1823, (Chiroptera: Phyllostomidae) en Chiapas, México.	01-08-2018
<b>c Dr. Santos Hernández Nancy Gabriela</b> Dr. Miguel Ángel Pérez Farrera	Sistemática e historia evolutiva del género <i>Gaussia</i> (Arecaceae) en Mesoamérica.	01-08-2018
<b>*Toledo González Karina Antonia</b> Dra. Alma Rosa González Esquinca	Interacciones químicas de <i>Annona purpurea</i> con hongos fitopatógenos	01-08-2018
<b>Anzueto Calvo Manuel de Jesús</b> Director: Ernesto Velázquez Velázquez	Estrategia reproductiva y análisis comparativo de la edad y crecimiento del genero tlaloc (Cyprinodontiformes profundulidae)	01-08-2019
<b>Castro Castro Vicente</b> Director: Gustavo Rivera Velázquez	Efectividad de las Áreas Naturales Protegidas en la Conservación de anfibios y reptiles de Chiapas, México.	01-08-2019
<b>Domínguez Cisneros Sara Elizabeth</b> Director: Wilfredo A. Matamoros Arteaga	Revisión taxonómica, sistemática y biogeográfica de los peces de la familia profundulidae (Cyprinodontiformes)	01-08-2019
<b>*Massip Veloso Yibril</b> Director: Wilfredo A. Matamoros Arteaga	Los orígenes de la fauna de peces dulceacuícolas de la cuenca del Caribe insular, su zoogeografía y macroecología	01-08-2019
<b>*Pozo Gómez Dulce María</b> Dra. Carolina Orantes García	Efecto del hábitat y la estructura del paisaje sobre la diversidad de odonatos adultos, en ríos de Nahá y Puerto Bello Metzabok, Chiapas	01-08-2019
<b>*Sarmiento Marina Yessenia</b> Director: Wilfredo A. Matamoros Arteaga	Revisión taxonómica, sistemática y biogeográfica de los peces de la familia profundulidae (Cyprinodontiformes)	01-08-2019
<b>*Than Marchese Bruno Andrés</b> Director: Ernesto Velázquez Velázquez	Taxonomía sistemática de los clupeomorfos fósiles de México	01-08-2019
<b>*Santizo López Leonel</b> Director: Arturo Carrillo Reyes	Efecto de la ecología del paisaje sobre los patrones de actividad y las relaciones interespecíficas de mamíferos en la región Zoque, Chiapas, México	01-08-2020
<b>*Vázquez Pérez José Raúl</b> Directora: Paula L. Enríquez Rocha Cotutor: Sergio López Mendoza	Densidad poblacional, rasgos ecológicos e interacciones de plantas y aves en diferentes ambientes de la Reserva de la Biosfera Selva El Ocote, Chiapas, México	01-08-2020
<b>Rodas Trejo Jenner</b> Director: Sergio López Mendoza	Diversidad de la comunidad de mamíferos medianos y grandes en paisajes fragmentados y conservados en dos Áreas Naturales Protegidas en Chiapas, México.	01-08-2020

\*Becarios CONACYT



# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

## INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

### DOCTORADO EN BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS TROPICALES

#### Núcleo académico Básico del Programa adscrito al Instituto de Ciencias Biológicas

Nombre del profesor	Líneas de investigación
Alma Gabriela Verdugo Valdés	Biodiversidad tropical
Alma Rosa González Esquinca	Biodiversidad tropical
Carolina Orantes García	Biodiversidad tropical
Clara Luz Miceli Méndez	Biodiversidad tropical
Felipe Reyes Escutia	Manejo y conservación de ecosistemas tropicales
Gustavo Rivera Velázquez	Manejo y conservación de ecosistemas tropicales
Iván de la Cruz Chacón	Biodiversidad tropical
Javier Gutiérrez Jiménez	Biodiversidad tropical
María Adelina Schlie Guzmán	Biodiversidad tropical
María Silvia Sánchez Cortes	Manejo y conservación de ecosistemas tropicales
Marisol Castro Moreno	Biodiversidad tropical
Sergio López Mendoza	Biodiversidad tropical
Wilfredo Matamoros Ortega	Manejo y conservación de ecosistemas tropicales

#### Tutores principales externos al núcleo básico del Programa

Nombre del profesor	Institución donde labora
Tamara Mila Rioja Paradela	Facultad de Ingeniería. UNICACH
Arturo Carrillo Reyes	Facultad de Ingeniería. UNICACH
Paula L. Enríquez Rocha	El Colegio de la Frontera Sur. San Cristóbal de las Casas
Eduardo E. Espinoza Medinilla	Instituto de Ciencias Biológicas. UNICACH
Juan Felipe Ruan Soto	Instituto de Ciencias Biológicas. UNICACH

#### Asesores en los Comités Tutoriales

Nombre del profesor	Institución donde labora
Andrew P. Vovides	INECOL
Carlos Uriel del Carpio Penagos	UNICACH
César Tejeda Cruz	UNICACH. Instituto de Ciencias Biológicas
Carlos Tejeda Cruz	UNACH
Christian Anabi Riley Saldaña	UNICACH. Instituto de Ciencias Biológicas



# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

## INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

### DOCTORADO EN BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS TROPICALES

---

Eduardo Jiménez Hidalgo	Universidad del Mar
Francisco Javier López Razgado	UNICACH
Genoveva Cerdenares Ladrón de Guevara	UMAR
Gorgonio Ruiz Campos	CiCESE
Gunther Koler	Goethe University Frankfurt
Jesús Alvarado Ortega	Instituto de Geología-UNAM
Jesús García Grajales	Universidad del Mar
Kleyton Magno Cantalice Severiano	Instituto de Geología-UNAM
Luis Enrique Eguiarte Fruns	Instituto Ecología UNAM
Luis Felipe Mendoza Cuenca	Facultad de Biología, UMSNH
María del Rocío Gómez Ortega	CINVESTAV-IPN
Miguel Ángel Peralta Meixueiro	UNICACH. Instituto de Ciencias Biológicas
Omar Domínguez Domínguez	UMSNH
Ricardo López Wilchis	Depto. Biología UAM-Iztapalapa
Rodolfo Dirzo Minjares	Universidad de Stanford California Estados Unidos
Víctor Hugo Reynoso Rosales	Colección Nacional de Anfibios y Reptiles
Tomasz B. Falkowski	Universidad de Cornell, Ithaca, Nueva York).
Laura Porras Murillo	Universidad Nacional, Costa Rica.

---

### Constitución del Comité Académico

Comité Académico	Estatus
Alma Rosa González Esquinca	Investigadora Titular
Clara Luz Miceli Méndez	Profesora Investigadora
Wilfredo Matamoros Ortega	Investigadora
Ricardo Hernández Sánchez	Director del Instituto de Ciencias Biológicas
Juan Felipe Ruan Soto	Secretario Académico del ICBIol
Miguel Ángel Peralta Meixueiro	Coord. de Investigación y Posgrado del ICBIol
Iván de la Cruz Chacón	Coordinador del Programa

---



# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

## INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

### DOCTORADO EN BIODIVERSIDAD Y ECOSISTEMAS TROPICALES

#### Reseña curricular del Programa

Doctorado en Ciencias en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales  
Registro PNPC 005562

#### Objetivos del Programa

##### Objetivo general

Formar investigadores altamente capacitados en la generación de conocimientos y dominio de técnicas y métodos relacionados con la biodiversidad y su conservación, con énfasis en los ecosistemas tropicales.

##### Objetivos específicos

- Generar conocimiento científico innovador acerca del funcionamiento y manejo de la biodiversidad y los socioecosistemas tropicales.
- Formar investigadores de alto nivel académico para el conocimiento y manejo de la biodiversidad tropical.
- Establecer y mantener vínculos y colaboración con instituciones académicas y sociales relacionadas con la conservación y manejo de los ecosistemas tropicales.

---

El Programa establece dos líneas de investigación:

##### **Biodiversidad tropical.**

Esta línea abarca estudios interdisciplinarios que, a través de la fisiología, ecología y sistemática, llevan al conocimiento de la dinámica de los ecosistemas tropicales. También incide en el entendimiento de las respuestas ecofisiológicas y de las interacciones que se establecen con el medio biótico y abiótico, en niveles que incluyen estudios moleculares, bioquímicos y genéticos.

##### **Manejo y conservación de ecosistemas tropicales**

Esta línea del conocimiento analiza las relaciones entre las comunidades humanas y los ecosistemas y su efecto directo en la sustentabilidad de los recursos naturales. Abarca estudios en poblaciones para evaluar los elementos abióticos y del ambiente que tienen relación con el desarrollo y la calidad de vida humana.

---

##### **Responsables de la Coordinación del Doctorado**

Dr. Iván de la Cruz Chacón. Coordinador

Lic. Marusia Idzinil Guerrero Peralta. Asistente

---

Fecha de elaboración: 11/03/2021