

# Centro de Investigación Científica de Yucatán, A. C.

---

## RESUMEN LÍNEA DE SISTEMÁTICA Y FLORÍSTICA Y HERBARIO CICY 2018



### INVESTIGADORES Y TÉCNICOS:

#### Profesores-Investigadores

- Germán Carnevali Fernández-Concha, Investigador Titular D, SNI Nivel III
- Rodrigo Duno de Stefano, Investigador Titular B, SNI Nivel I
- Ivón Ramírez Morillo, Investigador Titular D, SNI Nivel II
- Gustavo A. Romero-González, Profesor Honorario, Harvard University Herbaria

#### Técnicos:

- Lilia Lorena Can Itzá, Técnico Académico Titular B
- Néstor Eduardo Raigoza Flores, Técnico Académico Asociado B
- José Luis Tapia Muñoz, Técnico Académico Titular A

### **Técnicos del Herbario CICY:**

- Silvia Hernández-Aguilar, Técnico Académico Titular B
- Carlos Jiménez (apoyo en montaje)

### **ESTUDIANTES ADSCRITOS A LA LÍNEA:**

#### **Doctorado del CICY:**

- Katya Romero Soler (inicio 2017-II). Asesores: I. Ramírez y Eduardo Ruiz (UDG)
- Iván Tamayo Cen (inicio 2018-II). Asesores: Germán Carnevali y Gustavo Romero (AMES Herbarium, Universidad de Harvard)

#### **Maestría del CICY:**

- Ramírez Díaz, Claudia (inicio 2017-I). Asesor: I. Ramírez
- Tamayo, Iván (inicio 2016-I). Asesor: G. Carnevali & G.A. Romero
- Tun Tun, Christian (inicio 2016-II).

#### **Licenciatura:**

- Basora, Rommel. 2018. Asesor: G. Carnevali.
- Bobadilla, Brenda. 2016-2018. Asesores: G. Carnevali & N. Raigoza.
- Bojórquez, Francisco. 2017-2018. Asesor: G. Carnevali.
- Canto, Gabriela. 2017-2018. Asesores: G. Carnevali & Silvia Hernández-Aguilar.
- Castillo, Mauricio. 2018. Asesores: I. Ramírez y N. Raigoza.

#### **Becados SNI-III (G. Carnevali)**

- Pereira Zaldívar, Nancy Anaí (2018-2)
- Tamayo Cen, Iván (2018-I)

#### **Entrenamiento**

##### **Servicio Social y Prácticas Profesionales:**

- Martínez Poiret, Azul Stephania. Universidad de Guadalajara (agosto-diciembre 2018). Asesor: I. Ramírez & N. Raigoza.

##### **Programa Impulso Científico:**

- Cruz, Rodolfo (julio 2018-febrero 2019). Asesores: I. Ramírez y N. Raigoza.
- Escudero Alberto (julio 2018-febrero 2019). Asesores: I. Ramírez y N. Raigoza.

##### **Programa Savia:**

- Molina, Yuliana (julio 2018-febrero 2019). Asesores; I. Ramirez y grupo de la línea de Bromeliaceae

## TITULACIONES:

### Tesis Licenciatura

- **Jiménez Domínguez, Kaeri Yukei.** Biología de la reproducción de *Laelia rubescens* Lindl. (Orchidaceae: Laeliinae). Tesis de Licenciatura. Instituto Tecnológico de Conkal. Asesores: Germán Carnevali. Diciembre 2018.
- **Pereira Zaldívar, Nancy Anaí.** Patrones de diversidad de epífitas vasculares en la Península de Yucatán. Licenciatura en Biología. Universidad Autónoma de Yucatán, Asesores: G. Carnevali y J. P. Pinzón (UADY). Octubre 31, 2018.

### Tesis Maestría

- **Tamayo Cen, Iván.** Sistemática, filogenia y evolución de caracteres reproductivos en *Clowesia* (Orchidaceae: Catasetiinae). Tesis de Maestría en el Posgrado en Ciencias Biológicas del CICY, Opción Recursos Naturales. Asesores: G. Carnevali (CICY) & G.A. Romero (Universidad de Harvard). Abril 2018.
- **Tun Tun, C. E.** Filogenia del género *Zapoteca* (Leguminosae, Caesalpinioideae), Ingeae. Maestría Ciencias Biológicas opción Recursos Naturales. Asesor R. Duno de Stefano (CICY). Septiembre 2018.

## CURSOS IMPARTIDOS

**Principios de Biogeografía.** Coordinador: G. Carnevali. Instructores: G. Carnevali, R. Duno, I.M. Ramírez, D. Angulo, C. Espadas, R. Orellana. Curso en el Posgrado en Ciencias Biológicas, Mención Recursos Naturales. Centro de Investigación Científica de Yucatán, A. C., Semestre 2018-2.

**Bases para una sistemática moderna.** Instructores: D. Angulo, R. Duno de Stefano, G. Carnevali, I. Ramírez, W. Cetzal & J. Ortíz. Fechas: Septiembre 20 horas. Sociedad Botánica de México, A. C. y Universidad Autónoma de Yucatán

**Manejo y análisis de secuencias moleculares para ecología y evolución.** Instructores: D. Angulo, R. Duno de Stefano & W. Cetzal. Fechas: 27 y 28 de Julio (20 horas). Sociedad Botánica de México, A. C. e Instituto Tecnológico de Chiná, Campeche.

**Curso Cultivo de Orquídeas y Bromelias,** dirigido a público en general. Centro de Investigación Científica de Yucatán, A. C., Mérida, Yucatán. 18 y 19 mayo, 2018. (10 horas). Instructores: Ivón Ramírez M., Germán Carnevali, Néstor Raigoza.

## PUBLICACIONES

### ARTÍCULOS:

1. **BFG. 2018.** Brazilian Flora 2020: Innovation and collaboration to meet Target 1 of the Global Strategy for Plant Conservation (GSPC). *Rodriguésia* 69(4): 1513-1527.
2. **Carnevali G., Cetzal-Ix, W., Tapia-Muñoz, J. L., Leopardi, C., Viccon-Esquivel, J., Can Sulú, C. A., Ramírez-Morillo, I. M., Romero-González, G. A.** 2018. A systematic revision of the *Encyclia adenocarpos* complex (Orchidaceae: Laeliinae) from Megamexico, including two new species from Mexico. *Plant Systematics and Evolution* 304(5): 631-663.
3. **Carnevali, G.,** Perez-Garcia, E.A., Leopardi-Verde, C. L., **Tapia-Muñoz J. L.,** Cetzal-Ix, W., **Ramirez-Morillo, I. M., Romero-Gonzalez, G. A.** 2018. The *Encyclia ambigua* complex (Laeliinae, Orchidaceae), a synopsis and notes on *Encyclia virens* and *Epidendrum alatum*. *Phytotaxa* 373 (4): 297-299.
4. Cetzal-Ix, W. **Carnevali Fernández-Concha, G.,** Noguera-Savelli, E., Mó, E., Cash-Arcia, N. & Kumar Basu, S. 2018. Natural Hybridization in *Lophiaris* (Orchidaceae: Oncidiinae). *Systematic Botany* 43(4):930-949.
5. **Duno de Stefano, R., Ramírez Morillo, I. M., Tapia-Muñoz, J. L., Hernández-Aguilar, S., Can, L. L.,** Cetzal-Ix, W., Méndez-Jiménez, N., Zamora-Crescencio, P., Gutiérrez-Báez, C., **Carnevali-Fernández-Concha, G.** 2018. Aspectos generales de la flora vascular de la Península de Yucatán, México. *Botanical Sciences* 96(3): 515- 532.
6. Lavin, M, Pennington, R. T., **R. Duno de Stefano,** C. E. Hughes, L. P. de Queiroz, G. P. Lewis, D. Cardoso, A. Delgado-Salinas & M.F. Wojciechowski. 2018. Sequence Variation among Conspecific Accessions of the Legume *Coursetia caribaea* Reveals Geographically Localized Clades Here Ranked as Species. *Systematic Botany* 43(3): 664–675.
7. Ormerod, P. & **Carnevali Fernandez-Concha, G.** 2018. Additions to the Goodyerinae (Orchidaceae) of Guyana. *Harvard Papers in Botany* 23(1): 85- 88.
8. **Pool-Chalé, M, Ramírez-Morillo, I., Carnevali Fernández-Concha, G. & Hornung-Leoni, C. T.** 2018. Reproductive biology of *Aechmea bracteata* (Sw.) Griseb. (Bromelioideae: Bromeliaceae). *Plant Biology* 20(1): 113-120.
9. **Ramírez-Morillo, I. M., Carnevali, G.,** Pinzón, J.P., **Romero-Soler, K., Raigoza, N,** Hornung-Leoni, C., **Duno, R., Tapia-Muñoz, J.L.,** Echevarría, I. 2018. Phylogenetic relationships of *Hechtia* (Hechtioideae; Bromeliaceae). *Phytotaxa* 376(6): 227–253.
10. **Ramírez-Morillo, I. M., Germán Carnevali,** Juan P. Pinzón, **Katya Romero-Soler, N. Raigoza, C. Hornung-Leoni, R. Duno,** and **J. L. Tapia-Muñoz.** 2018. The

reestablishment of *Bakerantha*, and a new genus in Hechtioideae (Bromeliaceae) in Megamexico, *Mesoamerantha*. *Harvard Papers in Botany* 23(2): 301-312.

11. Rebolledo Camacho, V., Jardón Barbolla, L., **Ramírez Morillo, I.**, Vázquez-Lobo, A., Piñero, D. & Delgado, P. 2018. Genetic variation and dispersal patterns in three varieties of *Pinus caribaea* (Pinaceae) in the Caribbean Basin. *Plant Ecology and Evolution* 151 (1): 61-76.
12. **Romero-González, G.A.**, Gómez-Dahuema, C. A., **Carnevali G.** & G. Gerlach. 2018. Novelties in the Orchid Flora of Venezuela IX. Subtribe Zygopetalinae. *Koellensteinia lilijae*. *Harvard Papers in Botany* 23(1): 123- 129.
13. Rosales-Calderón, A., M. Tamayo-Chin, E. de la Barrera, **I. M. Ramírez-Morillo**, J. A. Andrade, O. Briones & C. Reyes-García. 2018. High resilience to extreme climatic change in the CAM epiphyte *Tillandsia utriculata* L. (Bromeliaceae). *Physiologia Plantarum*. DOI: 10.1111/ppl.12805. IF: 2.58

### ARTÍCULOS DIFUSIÓN:

1. **Duno de Stefano, R.** Los alcatraces (*Zantedeschia aethiopica*, Araceae) de Diego Rivera. *Desde el Herbario CICY* 10: 275–278.
2. **Ramírez Díaz, C. J.** & Cuevas Chapa, R. Relatos sobre el arca de Noé: El caso de *Enriquebeltrania* (Euphorbiaceae) un género con distribución disyunta (Jalisco y Península de Yucatán). *Desde el Herbario CICY* 10: 38–43.
3. **Ramírez Morillo, I. M., G. Carnevali, R. Duno & J. L Tapia.** 2018. Plantas embajadoras. *Investigación y Desarrollo*. <http://invdes.com.mx/los-investigadores/plantas-embajadoras/> 15 febrero 2018.
4. **Ramírez Morillo, I. M.** ¿Cómo saber si una planta es nativa? *Desde el Herbario CICY* 10: 209–214 (20/Septiembre/2018).
5. **Romero-González, G. A.** & Gómez Dahuema, C. A. Las cerbatanas de las cuencas del Orinoco y del alto Río Negro de Venezuela. *Desde el Herbario CICY* 10: 44–59.
6. **Romero-Soler, K. J.** Sherlock Holmes: de la ficción a la realidad. *Desde el Herbario CICY* 10: 76–82.
7. **Tamayo Cen, I.** El uso de fósiles para entender el origen y aspectos evolutivos de las orquídeas. *Desde el Herbario CICY* 10: 257–262.
8. **Tun Tun, C. E.** & Martínez-Ambriz, E. *Psittacanthus mayanus* y la familia Loranthaceae en Yucatán. *Desde el Herbario CICY* 10: 29–33.

## LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBROS:

1. **Hágsater, E. & Carnevali, G. 2018.** *Epidendrum holstii* Hágsater & Carnevali. *Icon. Orchid.* 16(1): 1623. Herbario AMO, Ciudad de México, México.
2. **Hágsater, E., Romero-González, G. & Carnevali, G. 2018.** *Epidendrum igneosicolum* Hágsater, Romero & Carnevali. *Icon. Orchid.* 16(1): 1627. Herbario AMO, Ciudad de México, México.

## CONGRESOS:

**Ramírez, C., I. Ramírez, G. Carnevali, J. P. Pinzón, G. Zizka & N. Raigoza.** “Phylogeny of Central American Bromelioideae (Bromeliaceae). 6th International Conference on Comparative Biology of Monocotyledons (Monocots VI) (2nd World Congress of Bromeliaceae Evolution). 07-12 octubre, 2018. Natal, Brasil. Por invitación.

Godoy Rodríguez, T., Medina Baizabal, I.L., **Carnevali Fernández-Concha, G., Tapia Muñoz, J.L.,** Avilés Gómez J., Gamboa Angulo M. “Actividad antifúngica de plantas nativas de la Península de Yucatán para el control de Fitopatógenos poscosecha de *Capsicum* spp.” 14ª. Reunión Internacional de Investigación en Productos Naturales, 23 al 26 de mayo de 2018. Cuernavaca, Morelos, México.

## CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA (IMPARTIDOS)

Curso Taller: HERRAMIENTAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PLANTAS EN LOS TRÓPICOS. Fechas: del 13 al 15 de junio de 2018 (20 horas). G. Carnevali Fernández-Concha, I. Ramírez y R. Duno de Stefano (instructores).

Curso: CULTIVO DE ORQUÍDEAS Y BROMELIAS. Fechas: del 18 al 19 de mayo, 2018. (10 horas). Dr. Germán Carnevali Fernández-Concha, Dra. Ivón Ramírez Morillo, Biol. Néstor Raigoza.

## CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA (TOMADOS)

Curso Taller: HERRAMIENTAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PLANTAS EN LOS TRÓPICOS. Fechas: del 13 al 15 de junio de 2018 (20 horas). S. Hernández, J. L. Tapia, C. Jiménez, N. Raigoza.

## PROYECTOS APROBADOS

La diversificación de *Hechtia* Klotzsch (Bromeliaceae) y su colonización de Megaméxico: evidencia filogenética, filogeográfica y la exploración de patrones en el espacio geográfico, ecológico y morfológico. Monto: \$1,996,000. Responsable técnico: Ivón M. Ramírez Morillo

Participantes: Germán Carnevali F. C. /Rodrigo Duno/Néstor Raigoza/José L. Tapia

### SIMPOSIUM

Ramírez, Ivón. “Studies in Hechtioideae: a story of love and hate”. World Bromeliad Conference, San Diego, California, USA. Por invitación.

### CONFERENCIAS

- Ramírez, Ivón. “Y si no es en el suelo, ¿dónde? Las fantásticas estrategias de las plantas epífitas. 8 noviembre. UADY. Jornadas de Biología. Por invitación.
- Ramírez, Ivón. “*Hechtia* un género de Bromeliaceae endémico de Megaméxico”. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. 14 mayo 2018.
- Ramírez, Ivón. “*Hechtia* un género de Bromeliaceae endémico de Megaméxico”. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. 14 mayo 2018.

### VINCULACIÓN

- FLORA DIGITAL. Desde el 2010 (actualización permanente). Todas las personas adscritas a esta línea. (<http://www.cicy.mx/sitios/flora%20digital/>).
- Desde el Herbario CICY: 44 publicaciones (también en Facebook).

### ESTANCIAS

Agosto 12-20, 2018: Estancia de investigación Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Proyecto Ciencia Básica Sep-Conacyt 2016: La diversificación de *Hechtia* Klotzsch (Bromeliaceae) y su colonización de Megaméxico: evidencia filogenética, filogeográfica y la exploración de patrones en el espacio geográfico, ecológico y morfológico. I. Ramírez & K. Romero-Soler.

### ARBITRAJE DE ARTÍCULOS

Acta Botanica Mexicana, Botanical Sciences, Hoehnea, Journal of the Linnaean Society, Journal of Threatened Taxa, Lankesteriana, Molecular Phylogenetics and Evolution, Phytotaxa, Plant Systematics and Evolution, Polibotánica, Recursos Naturales y Sociedad, Revista de Biología Tropical/International Journal of Tropical Biology and Conservation, Revista Mexicana de Biodiversidad, Systematic Botany, Tropical Ecology y Willdenovia.

### ARBITRAJE DE PROYECTOS

Ivón Ramírez

- CONACYT (1)
- Concurso de Excelencia académica Posgrado Distinguido Modalidad Doctorado, 2018. Posgrado.

- Comité de arbitraje y eventos paralelos XII Congreso Latinoamericano de Botánica. Quito, Ecuador. 21-18 octubre.

Germán Carnevali

- CONACYT (1)
- Laboratorios Nacionales (1)

### RED TEMÁTICA DE CONACYT: CÓDIGOS DE BARRA

- Germán Carnevali (desde 2011)
- Ivón M. Ramírez Morillo (desde 2011)
- Rodrigo Duno de Stefano (desde 2011)
- Néstor Raigoza (desde 2017)

### PERTENENCIA A COMITÉS EDITORIALES

- Ivón Ramírez Morillo, Editor Asociado *Botanical Sciences*, Desde el Herbario CICY.
- Rodrigo Duno de Stefano, *Harvard Papers of Botany*, Desde el Herbario CICY.
- Germán Carnevali: Editor Asociado Acta Botánica Mexicana, Comité Científico de *Lankesteriana*, Desde el Herbario CICY.
- José Luis Tapia: Desde el Herbario CICY.
- Lilia Lorena Can Itzá: Desde el Herbario CICY.

### COMITÉS EN CICY

- Rodrigo Duno de Stefano  
Comisión de Estímulos, Comité de Comités y Comité de Cursos.
- Ivón M. Ramírez Morillo  
Consejo de Unidad de Recursos Naturales, Consejo Jardín Botánico Roger Orellana, Admisión a Posgrado (evaluación de proyectos 2018-II).
- Germán Carnevali Fernández-Concha  
Curadoría Herbario CICY, presidente del Comité Recursos Genéticos, miembro de Consejo Consultivo Ampliado del Jardín Botánico Regional, responsable del proyecto POLO, Comité de Cursos, presidente del Comité de Imparcialidad del OVGEI, Consejo de la Unidad.
- José Luis Tapia-Muñoz  
Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés.
- Néstor Raigoza  
Representante de la URN en el comité de CICY Casa Abierta.
- Lilia Lorena Can Itza  
Responsable del MEB para la Unidad de Recursos Naturales.



## INVITADOS/ESTANCIAS/CONFERENCIAS

- **Dr. Julián Bueno**, Universidad Autónoma del estado de Hidalgo. Plática y estancia. “Artrópodos asociados a bromelias el caso particular de los miriápodos”. 22-28 octubre.
- **Dra. Claudia T. Hornung-Leoni**. Universidad Autónoma del estado de Hidalgo. Estancia de investigación 22-28 octubre.
- **Dr. Gustavo Romero-González**, Harvard University Herbaria. Estancias 16-24 de abril y 4-13 noviembre.
- **Dr. Daniel Sánchez**, Catedrático Conacyt-UdG, Laboratorio Nacional de Identificación y Caracterización Vegetal, Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias. Estancia (3-8 diciembre): y Seminario de Unidad: Estudio sistemático de *Echinocereus* (Cactaceae): filogenia, clasificación del género y delimitación de especies.

## INSTITUCIONES EXTERNAS VINCULADAS A TRAVÉS DE PROYECTOS Y PUBLICACIONES

**CIIDIR**, Oaxaca (colaboración académica)  
**CONABIO** (financiamiento y colaboración)  
**CONACYT** (financiamiento, colaboración, red temática)  
**DESERT BOTANICAL GARDEN** (colaboración permanente y convenio en proceso)  
**HARVARD UNIVERSITY** (permanente y convenio en proceso)  
**INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHINÁ** (colaboración)  
**MISSOURI BOTANICAL GARDEN** (colaboración permanente)  
**NEW YORK BOTANICAL GARDEN** (colaboración permanente)  
**REAL JARDÍN BOTÁNICO DE MADRID** (colaboración académica)  
**SMITHSONIAN INSTITUTE** (colaboración)  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS** (colaboración académica)  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN** (colaboración académica)  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO** (firmamos carta de colaboración)  
**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA-IZTAPALAPA** (colaboración)  
**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO** (colaboración)  
**UNIVERSIDAD DE FLORIDA, GAINESVILLE** (colaboración)  
**UNIVERSIDAD DE KASSEL** (colaboración)

## HERBARIO CICY

**Número de nuevos registros:** 970 en la base

**Número de muestras montadas:** 1406 ejemplares

**Número de intercambios:**

Enviados 8 (1575 ejemplares)

Recibidos 3 (467 ejemplares)

**Número de regalos:**

Enviados 4 (24 ejemplares)

Recibidos 2 (168 ejemplares)

**Número de muestras entregadas por colectores de CICY**

721 números

**Devoluciones de préstamos:**

24 préstamos devueltos (algunos de forma parcial)

**Número de Visitas: 54 registrados**

Entre estos varios grupos de estudiantes e investigadores de diferentes instituciones como la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY); Instituto Tecnológico de Conkal, Instituto Tecnológico de Chiná, Campeche; Centro Regional Universitario Península de Yucatán (CRUPY); Universidad Autónoma del Edo. Hidalgo; University of Cincinnati, Grupo de Chinos.

**Visitantes especialistas:**

- Dr. Gustavo Romero-González (Orchidaceae: AMES Orchid Herbaria)
- Dr. Héctor M. Hernández (UNAM). 27 septiembre
- Dr. Raúl Puente Martínez (Cactaceae: Desert Botanical Garden)
- Dr. Sergio Avendaño. Visita y consulta: 23 de octubre.

**Viajes de recolecta:**

- Tabasco: I. Ramírez, K. Romero, N. Raigoza (apoyo personal Herbario UJAT).
- Oaxaca, Puebla: I. Ramírez, G. Carnevali, I. Tamayo, J. Pinzón (UADY).
- Hidalgo, Puebla: I. Ramírez y K. Romero (con apoyo personal Herbario HGOM).
- Jalisco: Katya Romero (con apoyo personal herbario IBUG).
- Veracruz: Katya Romero (con apoyo personal herbario XAL).
- Quintana Roo (Jaguactal y alrededores): G. Carnevali, J. Tapia, N. Raigoza, G. Romero, I. Tamayo).
- Campeche (zona de Ucum, NE del estado): G. Carnevali, J. Tapia, N. Raigoza, G. Romero, I. Tamayo)

**LOGROS MÁS IMPORTANTES DEL GRUPO DE SISTEMÁTICA Y FLORÍSTICA  
2018**

**Realizar investigación a pesar de no tener apoyo para investigación**

**13 artículos científicos en revistas indexadas, 2 capítulos de libro, 8 artículos de difusión, 2 estudiantes de licenciatura graduados, 2 estudiantes de maestría graduados**

**Publicaciones científicas más relevantes  
(con estudiantes)**

**Ramírez-Morillo, I. M., Carnevali, G., Pinzón, J.P., Romero-Soler, K., Raigoza, N, Hornung-Leoni, C., Duno, R. Tapia-Muñoz, J.L., Echevarría, I.** 2018. Phylogenetic relationships of *Hechtia* (Hechtioideae; Bromeliaceae). *Phytotaxa* 376(6): 227–253. F.I. 1.18

**Publicaciones científicas más relevantes**

Cetzal-Ix, W. **Carnevali Fernández-Concha, G.**, Noguera-Savelli, E., Mó, E., Cash-Arcia, N. & Kumar Basu, S. 2018. Natural Hybridization in *Lophiaris* (Orchidaceae: Oncidiinae). *Systematic Botany* 43(4):930-949. F.I: 1.31

**Formación de Recursos Humanos**

Tesis de maestría: Christian Tun Tun: 2 años. Ingreso 2016-II. Director de tesis: R. Duno de Stefano

Mejor promedio estudiante de maestría Posgrado Ciencias Biológicas Opción Recursos Naturales. 2018. Claudia Ramírez. Director de tesis: Ivón Ramírez