



Biología

40 aniversario

Gaceta de divulgación científica del Instituto de Ciencias Biológicas de la UNICACH | AÑO 3, EDICIÓN ESPECIAL





Contenido

Gaceta de Divulgación científica del Instituto de Ciencias Biológicas

¿Cómo es nuestra casa y nuestra familia? A 40 años del inicio de la Escuela de Biología

Por Erika Cecilia Pérez Ovando

Algunos recuerdos de los primeros años de la Licenciatura en Biología

Por Lorena Mercedes Luna-Cazáres

Herbario Eizi Matuda. Cuatro décadas de trabajo, historia y evolución

Por Miguel Ángel Pérez Farrera

Museo de Zoología “José Álvarez del Villar”

Por Ernesto Velázquez-Velázquez, Sara E. Domínguez-Cisneros y Manuel de Jesús Anzueto-Calvo

Laboratorio de Cultivo de Tejidos Vegetales, cultivando conciencia desde 1993.

Por Clara Luz Miceli Méndez, Mario Alberto López Miceli, Alondra Elianeth Gutiérrez Calvo

El inicio de un viaje submarino: la formación de un laboratorio.

Por Fredi Eugenio Penagos García e I. Maritza Portillo Jiménez

La historia del laboratorio de Fisiología y Química Vegetal en 1253 palabras

Por Alma Rosa González Esquinca

Los animales en la docencia y la experimentación: 26 años ...

Por Dolores Guadalupe Vidal López

Sentipensar los territorios, en la conciencia de pertenecer a la vida. Crónica desde el Sur tropical de México

El Laboratorio-Taller Procesos Bioculturales, Educación y Sustentabilidad

Por Felipe Reyes Escutia

El Laboratorio de biología molecular y genética, un recinto del sureste mexicano para estudiar moléculas y células de los organismos

Por María Adelina Schlie-Guzmán y Javier Gutiérrez Jiménez

Laboratorio de Acuicultura y Evaluación Pesquera

Por Gustavo Rivera Velázquez, José Manuel Aguilar Ballinas y Miguel Ángel Peralta Meixueiro

Biología Con-Ciencia y anhelos colectivos.

Por Sandra Urania Moreno Andrade

Cuando la ecología y la evolución nos juntó. Laboratorio de Ecología Evolutiva

Por Sergio López Mendoza, Miguel Ángel Pérez Farrera y César Tejeda Cruz.

Encuentros entre las ciencias ambientales y sociales: el Laboratorio de Cultura y Conservación Biológica

Por María Silvia Sánchez Cortés

El Banco de Germoplasma Vegetal, una ventana a la conservación de los recursos fitogenéticos

Por Carolina Orantes-García

Laboratorio de Investigación en Microbiología (LIMic)

Por Alma Gabriela Verdugo Valdez

El laboratorio de didáctica de las ciencias experimentales y exactas.

Por Sandra Aurora González Sánchez, José Antonio Díaz Avendaño y Juan Román Utrera Castro

Laboratorio de Investigación y Diagnóstico Molecular (LIDiaM)

Por José A. De Fuentes-Vicente, Eduardo E. Espinoza-Medinilla, Nancy G. Santos-Hernández y Christian Ruiz Castillejos

Cuéntanos tu tesis. Las tesis de biología

Por Floritel Zenteno Urbina y Fridali García Islas

Cuéntanos tu tesis. Las tesis de biología

FLORITEL ZENTENO URBINA Y FRIDALI GARCÍA ISLAS

La tesis es el documento que surge de una investigación, pero también la primera propuesta científica de quien termina “la carrera” para convertirse en biólogo, quienes eligen elaborar una tesis tienen la oportunidad de proponer un tema, investigarlo y finalmente defenderlo. Desde la fundación como Escuela de Biología en 1982 hasta hoy como Instituto de Ciencias Biológicas, se han presentado muchas tesis en biología, en esta nota presentamos algunos datos interesantes sobre las historias de los egresados de la licenciatura en biología.

Habemus bióloga

Durante los 40 años de la licenciatura en Biología se ha recopilado en los archivos de la Coordinación de Titulación un registro de quienes han pasado por este proceso, así sabemos que la primera persona en titularse fue la bióloga Clara Luz Miceli Méndez en 1988, con la tesis titulada “Cinéticas de producción de giberelinas a partir de *Gibberella fujikuroi*”, una investigación en la que a través de procesos de fermentación del hongo Giberella se pretendió generar una alternativa para la producción de los fitoreguladores llamadas giberelinas.

Las primeras 10 tesis del Instituto se realizaron en los dos años consecutivos, los autores de tales trabajos son ahora connotados investigadores.

1988 Cinéticas de producción de giberelinas a partir de *Gibberella fujikuroi* **Clara Luz Miceli Méndez**

1989 Análisis fitoquímico preliminar y detección de principios antimicrobianos en diversos extractos de *Mimosa tenuiflora* (Willd) Poiret. **Evelia Chavez Quiñones**

1989 Evaluación de la malformación tipo bolo de boliche en *Cochliomyia hominivorax* Coquerel (Diptera: Calliphoridae) y su impacto en el programa de erradicación del gusano barrenador del ganado. **Armando Ulloa García**

1989 Uso de ensilado de pescado, pulido de arroz y *Azolla sp.* En la alimentación de *Cichlasoma urophthalmus*, en laboratorio. **Rosa Oralia Rincón Robles**

1989 Efecto de la competencia intraespecífica en la fenología, crecimiento y rendimiento de *Zea mays* L. raza olotón. **Amaury Marquez Gómez**

1989 Herpetofauna del municipio de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. **Julio César Hernández Mendoza**

1990 Disposición de tiempo en el comportamiento de *Cochliomyia hominivorax* Coquerel (Diptera: Calliphoridae) en su actividad diaria. **Dolores Guadalupe Vidal López**

1990 Evaluación de la obtención de híbridos machos de tilapias de cruzamiento entre dos especies *Oreochromis aerus* y *Oreochromis niloticus* **Alina Díaz Camacho**

1990 Evaluación del rendimiento de 10 variedades de frijol (*Phaseolus vulgaris*) y su resistencia a la mancha angular (*Isariopsis griseola*). **Reiner Rincón Rosales**

1990 Desarrollo embrionario y larval de la carpa barrigona (*Ciprinus carpio* Rubrofruscus) en el centro acuícola de San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. **Gustavo Castellanos Gordillo**

Encontrando director de tesis

Encontrar un docente e investigador que te guíe en este proceso no es algo que se tome a la ligera, dependiendo de la línea de investigación,



los alumnos solicitan asesoría y apoyo de infraestructura, equipos, reactivos o insumos para las actividades de laboratorio o de campo con quien consideran podrán trabajar por aproximadamente un año. Los docentes e investigadores que han dirigido más tesis dentro del instituto son: la Dra. Lorena Mercedes Luna Cazáres, el Dr. Gustavo Rivera Velázquez, el Dr. Miguel Ángel Pérez Farrera y la Dra. Alma Rosa González Esquinca.

Entre los docentes o investigadores externos a quienes eligen los pasantes se encuentran: El M en C. Benigno Gómez y Gómez y el Biól. Luis Antonio Muñoz Alonso, quienes laboran en el Departamento de Conservación de la Biodiversidad de El Colegio de la Frontera Sur, Unidad San Cristóbal en el ámbito de Ecología Evolutiva y Conservación. La obtención del grado, implica la defensa de la tesis y muchos trámites administrativos, por ende se necesita de una coordinación en esta última fase del futuro biólogo o bióloga, el primer coordinador de titulación fue el maestro Trinidad Alemán Santillán.

Encontrando un tema ¿Cuáles son los temas con mayor número de tesis?

El área de zoología ha sido la que cuenta con mayor número de tesis, tomando en cuenta que abarca un reino entero y pueden encontrarse tesis que van desde temas de ictiología hasta aspectos de quirópteros. Los temas de botánica son los segundos más elegidos, vale la pena preguntarnos si en algún momento en el futuro los demás reinos alcanzaran un número similar de estudios.

En opinión de una alumna egresada “resultaba más sencillo estudiar una planta debido a que no se desplazan, los animales al moverse de lugar presentan una mayor dificultad para ser encontrados”, sin embargo, ella tenía preferencia por estudiar el comportamiento de los animales a pesar de las adversidades que esto conlleva.

Otras temáticas o áreas más elegidas resultan ser la ecología y la edafología. Los datos recientes nos indican que en los últimos años uno de los temas más populares han sido los estudios de aves.

Biólogos y Biólogas

De 1988 se han titulado 695 biólogos por esta modalidad, y aunque la diferencia es poca, el instituto de biología ha formado a más biólogos (366) que biólogas (329), un pequeño margen de diferencia entre mujeres y hombres titulados por modalidad de tesis.

El año que más se han titulado por la modalidad de tesis es el año 2006, con 51 titulados. Durante los primeros años de la Licenciatura solamente existía la modalidad de tesis para titularse como Licenciado en Biología, actualmente existen diez modalidades:

Titulación automática, Memoria de experiencia profesional, Elaboración de texto, Informe o memoria de servicio social, Tesis profesional, Curso especial de titulación, Examen general de conocimientos, Examen general de calidad profesional, Créditos de estudios de posgrado, Participación en un proyecto de investigación.

Estimado egresada o egresado si leíste hasta aquí esta pequeña semblanza, felicidades, probablemente has terminado tus estudios de la Licenciatura en Biología, cerraste el primer ciclo que puedes realizar en el Instituto, por lo tanto, te animamos a elegir la modalidad de Tesis Profesional y con esto celebrar un logro más en tu vida de investigador. Anímate.

DE LAS AUTORAS

Lic. Floritel Zenteno Urbina floritel.zenteno@hotmail.com
Secretaría Administrativa

Bióloga Fridali García Islas. al064115057@unicach.mx
Egresada
Instituto de Ciencias Biológicas. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas



RECTORÍA

Mtro. Juan José Solorzano Marcial
Rector

Dra. Magnolia Solís López
Secretaria General

Mtro. Rafael de Jesús Araujo González
Secretario Académico

Lic. Victor Manuel Moreno Constantino
Abogado general

Lic. Enrique Pérez López
Director General de Extensión Universitaria

Mtro. Ricardo Hernández Sánchez
Instituto de Ciencias Biológicas

DIRECTORIO DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

Mtro. Ricardo Hernández Sánchez
Director del Instituto de Ciencias Biológicas

Mtra. Erika Cecilia Pérez Ovando
Secretaria Académica del Instituto de Ciencias Biológicas

C.P. Fernando Morales Gómez
Secretario Administrativo

Dr. Miguel Ángel Peralta Meixueiro
Coordinador de Investigación y Posgrado del Instituto
de Ciencias Biológicas

Dra Ruth Percino Daniel
Coordinadora de la Licenciatura en Biología

Mtro. Delmar Cancino Hernández
Coordinadora de la Licenciatura en
Biología Marina y Manejo Integral de Cuencas

Dr. José Antonio de Fuentes Vicente
Coordinador de la Maestría en Ciencias
en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales

Dr. Eduardo Estanislao Espinosa Medinilla
Coordinador de la Maestría en Ciencias Biológicas

Mtra. Alejandra Riechers Pérez
Coordinadora de la Maestría Maestría en
Didáctica de las Ciencias Biológicas y Químicas

Dra. Alma Rosa González Esquinca
Coordinadora del Doctorado en Ciencias Biológicas
de la UNAM con sede en la UNICACH

Dr. Iván de la Cruz Chacón
Coordinador del Doctorado en Ciencias
en Biodiversidad y Conservación de Ecosistemas Tropicales

COMITÉ ORGANIZADOR DE CANTERA

COMITÉ EDITORIAL
Iván de la Cruz Chacón
Claudia Azucena Durán Ruiz
Daniel Pineda Vera
Fátima Cruz Moreno
Alma Rosa Martínez González.
Revisora de estilo
Fridali García Islas. Ilustradora
Sergio de Jesús Siliceo Abarca. Fotógrafo

COMITÉ TÉCNICO DE EDICIÓN

Dr. Noé Martín Zenteno Ocampo
Ing. Salvador Lopez Hernández
Departamento de Procesos Editoriales
de la UNICACH

APOYO INSTITUCIONAL

Consejo Editorial del Instituto
de Ciencias Biológicas
Mtro. Ricardo Hernández Sánchez. Director
M. en C. Erika Cecilia Pérez Ovando
Dra. Lorena Mercedes Luna Cazáres
Dr. Juan Felipe Ruan Soto
Dr. Jesús Manuel López Vila
Mtro. Manuel Martínez Mélendez



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS
Y ARTES DE CHIAPAS

40 ANIVERSARIO
UNICACH
INSTITUTO DE CIENCIAS
BIOLÓGICAS
UNICACH-ICBIOL
BIOLOGÍA 1982-2022

AÑOS
FORMANDO
BIÓLOGOS
CON VALORES

¡Gracias por ser
parte de nuestra
historia!

 ICBIOL Unicach  biologia@unicach.mx www.unicach.mx

Diseño : Roger Santos Santiago

