

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 experimentacion: 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



# Algunos recuerdos de los primeros años de la Licenciatura en Biología

Por Lorena Mercedes Luna-Cazáres

En septiembre de 1982 iniciaron las actividades de la Licenciatura en Biología en las instalaciones de la que fue la Escuela Camilo Pintado y que en ese momento ya correspondía a la Dirección General del ICACH

sta pequeña relatoría acerca de la Escuela de Biología, refiere aspectos generales, incluye fechas y vivencias recopiladas a lo largo de los años, así como del fortalecimiento de la vida académica en las primeras décadas de la Licenciatura en Biología. También explico situaciones y fechas precisas de muchos eventos que acontecieron cuando estábamos en las antiguas instalaciones ubicadas en la zona sur-oriente de Tuxtla Gutiérrez y que de manera errónea están citados en el documento denominado Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. 25 aniversario. Biología, Nutrición, Odontología, Psicología e Ingeniería Topográfica, que se elaboró para celebrar el cuarto de siglo de la ahora UNICACH.

No es posible hablar de la Escuela de Biología sin antes rememorar el inicio de lo que fue el Instituto de Ciencias y Artes de Chiapas (ICACH), transformado de una institución que impartía Educación Media Superior en una de Educación Superior del Estado de Chiapas por el gobernador Juan Sabines Gutiérrez en 1981. Las instalaciones de la Dirección General del ICACH se ubicaron durante muchos años en la 2da norte y 3ra oriente, siendo el primer director general el ingeniero Luis Carlos Tovar Armendariz.

En septiembre de 1982 iniciaron las actividades de la Licenciatura en Biología en las instalaciones de la que fue la Escuela Camilo Pintado y que en ese momento ya correspondía a la Dirección General del ICACH; los alumnos asistían en el turno matutino. Alrededor de tres meses después los alumnos se trasladaron a las antiguas instalaciones de la hoy Escuela Preparatoria No. 1 del Estado, ubicadas en la Calzada Samuel León Brindis No. 151 (conocida como la Caminera) y el Boulevard Ángel Albino Corzo, ya que ésta se mudó a sus nuevos edificios en el ciclo escolar 1982-1983.

Los primeros Planes de Estudio de la Licenciatura en Biología tuvieron una duración de ocho semestres, el primero de ellos, que cursó la primera generación, estuvo vigente de septiembre de 1982 a febrero de 1986; el segundo a partir de la segunda generación inició en 1983 y concluyó en febrero de 1987, en este Plan se modificaron los títulos de varias materias y otras se reubicaron en diferentes semestres. Los cambios obedecieron a las evaluaciones realizadas en cada mapa curricular.

El tercer Plan de Estudios inició en septiembre de 1984 y correspondió a la tercera generación, terminó en febrero de 1988. Las modificaciones con relación al segundo Plan consistieron en cambiar algunos contenidos de varias materias, reubicar diversas asignaturas y se eliminó la materia Diversidad Biológica del segundo semestre. Después, a los alumnos que ingresaron en 1984 se les incluyó en el cuarto Plan, al que se efectuaron algunos cambios, como el nombre de dos materias y se estableció como requisito de titulación





presentar y aprobar un examen de traducción de inglés técnico. En los cuatro primeros Planes de Estudio solo se admitían como aspirantes a quienes habían cursado el bachillerato en el área Químico-Biológica.

El quinto Plan de Estudios con cinco años de duración (10 semestres) inició con los alumnos de la sexta generación, en septiembre de 1987, mismo que se reestructuró en agosto de 1990 y en junio de 1992. Uno de los requisitos de ingreso siguió siendo el bachillerato en el área Químico-Biológica. En este Plan, también era requisito de titulación presentar y aprobar el examen de traducción de inglés. El sexto Plan inició en agosto de 2000 con vigencia a partir de la generación 21, y se modificó en 2004 organizando cuatro áreas terminales.

El espacio que ocupaba la Escuela de Biología incluía cuatro laboratorios de docencia que eran atendidos por dos técnicos laboratoristas, y varios salones de clases ubicados en la primera planta. Desde el inicio de las actividades experimentales se contaba con microscopios ópticos y estereoscópicos de la mejor calidad de esos años, y para esa época inicial se puede decir que los laboratorios estaban bastante equipados y se contaba con reactivos de alta pureza para que los alumnos realizaran las prácticas, algo que ya no sucede.

La oficina de la Dirección de Biología era un despacho relativamente grande, con una sala de juntas y cuatro cubículos pequeños, y estaba junto a la de Ingeniería Topográfica. Una de las primeras secretarias fue Rosa Elva Rito Gutiérrez, Rosi, que atendía a los profesores. Ella se encargaba de escribir en una máquina mecánica los programas de las asignaturas y las prácticas de laboratorio que se iban a efectuar durante el semestre, estos documentos se reproducían en un mimeógrafo que estaba ubicado en un pequeño espacio cerca de la Escuela de Nutrición. También escribía los exámenes que se aplicaban a los alumnos, que podían ser mimeografiados o transcritos con hojas de papel carbón; también escribía los oficios que necesitaban los profesores, entre otras cosas.

La secretaria de la Dirección, Lidia Peña Rashid †, se encargaba de llevar a cabo todo lo que requería el Director(a), como escribir las requisiciones de materiales y reactivos de laboratorio, solicitar el camión para llevar a cabo las prácticas de campo, y co-participaba en la organización de los

eventos. Cuando Rosi cambió de lugar de residencia, se incorporó Floritel Zenteno Urbina, quien era secretaria en el Área de Asuntos Académicos del ICACH.

En 1983 se lanzó una convocatoria a los estudiantes para diseñar el primer escudo de la Escuela de Biología, que fue anulada porque ninguno de los participantes cumplió con los requisitos, de modo que se elaboró una segunda convocatoria. En 1985, por votación secreta se eligió al ganador, que resultó ser un alumno de la primera generación, quien recibió de manos de la directora María de los Ángeles Escobar Pérez y del coordinador académico Jorge Lugo de la Fuente un diploma.

En esos primeros años la mayoría de los profesores eran de asignatura, sólo en algunas escuelas se contrataron uno o dos profesores de tiempo completo. A partir de 1983 y hasta 2003, en el periodo intersemestral, la mayoría de los cursos que recibían todos los docentes del ICACH, que se convirtió en UNICACH en 1995, eran impartidos por personal de ANUIES. En ese momento el primer secretario académico fue el ingeniero José Antonio Gordillo y después el licenciado Alejandro Coria Cabrera, y la directora de asuntos académicos la Dra. Elsa Velasco Espinosa.

A partir de 1985, los cursos disciplinares relacionados con la Biología eran impartidos por especialistas de la Universidad Nacional Autónoma de México, de la Universidad Autónoma Metropolitana y de otras Instituciones, en diferentes meses del año, para actualizar a los profesores de la Licenciatura en Biología. Estas actividades iniciaron cuando el Dr. José Cruz Zambrano era director general y el profesor José María Jiménez Morales secretario académico.

Los aspirantes a ingresar presentaban el examen de admisión elaborado por los profesores de cada escuela del ICACH, y algunos de ellos eran los encargados de aplicarlos. Éstos eran calificados por los docentes de otras escuelas en las instalaciones de la Dirección General, pero los profesores de Biología revisaban los exámenes de los aspirantes a ingresar a otra licenciatura. A partir del ingreso de la tercera generación, se implementó el curso propedéutico, sólo en la escuela de Biología, con duración de cuatro semanas, que tenían que cursar y aprobar aquellos que habían sido seleccionados en el examen de admisión.

Cuando la Maestra en Ciencias María de los Ángeles Escobar Pérez era directora (1984-1987) posibilitó que vinieran especialistas de la Ciudad de México y de otros Estados a impartir cursos de corte disciplinar a los profesores de la Escuela de Biología. Aunado a ello, permitió el desarrollo de la investigación asociada a los temas de las materias que los estudiantes cursaban. En 1985, se llevó a cabo el Primer Simposium de Trabajos Semestrales, en el que participaron todos los alumnos quienes de manera organizada y con la dirección de los profesores ejecutaron trabajos de investigación durante el semestre, y cuyos resultados presentaron de manera oral; esta actividad caracterizó, a partir de entonces a la Escuela de Biología.

En esas primeras décadas los estudiantes efectuaban muchas actividades relacionadas con su formación profesional, destacan entre ellas las investigaciones semestrales que realizaban en grupos de entre tres y cinco estudiantes, así como la participación voluntaria en proyectos de investigación de los profesores y en los cursos de verano para niños, éstos últimos tenían mucha demanda, al segundo día de las inscripciones estaban agotados los espacios.

Andando el tiempo, las actividades de los trabajos semestrales de investigación que requerían del uso de laboratorios se llevaban a cabo en la tarde y los profesores de tiempo completo eran quienes llegaban a abrir y a cerrar los laboratorios, así como a asesorar a los alumnos. Existía una libreta Florencia foliada en la que se anotaban los estudiantes que llegaban a trabajar por la tarde.

Cabe señalar que, en el auditorio de la Biblio-



teca Central del Estado, del 17 al 19 de julio de 1989 se realizó el IX Simposium de Trabajos Semestrales en el que se presentaron 78 proyectos y se premiaron cinco de ellos. Esta actividad marcaba el fin del semestre escolar, y fue inaugurado por el director general, el licenciado Javier Molina Utrilla.

Entre las muchas Semanas de la Biología, es importante rememorar la "Primera Semana de Biología del ICACH", que se celebró del 27 de septiembre al 1 de octubre de 1982 en el auditorio del ÁGORA del FONAPAS. La primera conferencia "Las ciencias y el mar" la impartió el Maestro en Ciencias Juan Luis Cifuentes a las 4:00 pm.

La X semana se realizó del 31 de mayo al 4 de junio de 1993 y la XI del 6 al 10 de junio de 1994, entre los cursos llevados a cabo destaca el de "Comunicación Científica" impartido por el Maestro en Ciencias Sergio I. Salazar Vallejo investigador de la Universidad Autónoma de Quintana Roo. En la XI estuvieron el Maestro en Ciencias Alejandro Martínez Mena† de la Facultad de Ciencias de la UNAM quien impartió el curso de "Microscopia fotónica para biólogos", y la Maestra en Ciencias Lourdes Trejo Pérez quien dictó el de "Métodos ornitológicos", algunos de los cursos incluían salidas de campo de dos días.

Los alumnos y profesores de la Licenciatura en Biología se relacionaban con la sociedad de diversas formas, a partir de 1989 se diseñó, organizó y llevó a cabo el Curso de Verano Infantil dirigido a niños de corta edad, cuyo propósito era que adquirieran conocimientos básicos de fauna, flora y medio ambiente. Los cursos IV y V se realizaron del 12 al 23 y del 3 al 14 de agosto de 1991 y 1992 respectivamente. Se impartieron en horario de 9 a 13 horas y siempre había cupo lleno.

En la década de los años 90 la Escuela de Biología tuvo a su cargo la Estación Biológica de Coapilla en la Laguna Verde, lugar en que no sólo se efectuaba trabajo de campo de diversas asignaturas sino también proyectos de investigación y tesis.

En 1995 el ICACH sufrió otra transformación y se convirtió en la Universidad de Ciencias y Artes del Estado de Chiapas, con una nueva Ley Orgánica. Al unirse al ICACH el Instituto Chiapaneco de Cultura, incorporaron otras instituciones como las Casas de la Cultura de todo el Estado y el Centro de Estudios de México y Centroamérica (CESMECA), siendo nombrado rector el doctor Andrés Fábregas Puig. Esta fusión fue benéfica, ya que en las salidas de campo en muchas ocasiones los directores de las Casas de la Cultura fueron un gran apoyo, pues funcionaron como un enlace con los pobladores en general, así como con los comisariados ejidales con quienes los profesores de Biología establecíamos acercamientos para desarollar con seguridad las actividades que realizábamos con los estudiantes.

En enero de 2000 se publicó una nueva Ley Orgánica (segunda ya como UNICACH), que eliminaba la palabra "Estado", y fue a partir de esa fecha en que se denominó oficialmente Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (UNICACH).

En el 2002 se terminaron de construir los primeros edificios de las instalaciones ubicadas en el Libramiento Norte-Poniente, y en 2004 Biología es la tercera Escuela que se traslada a las nuevas instalaciones, quedando ubicada en los edificios 1, 2, 5 y 6.

Finalmente, no quisiera omitir comentar la alegría que me causó rememorar esos tiempos de inicio y construcción de la Escuela de Biología convertida ahora en el Instituto de Ciencias Biológicas, ¡ha sido una experiencia gratificante, que me llena de orgullo!

#### DE LA AUTORA

**Dra.Lorena Mercedes Luna Cazarez**. lorena.luna@uni-cach.mx

Profesora Emérita

### Laboratorio de Fisiología y Química Vegetal

Instituto de Ciencias Biológicas. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas.



#### **R**ECTORÍA

Mtro. Juan José Solorzano Marcial Rector

> **Dra. Magnolia Solis 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 Hernádez 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







