



ISSN 2448-508X

KUXULKAB'

-Tierra viva o naturaleza en voz Chontal-

Volumen 25

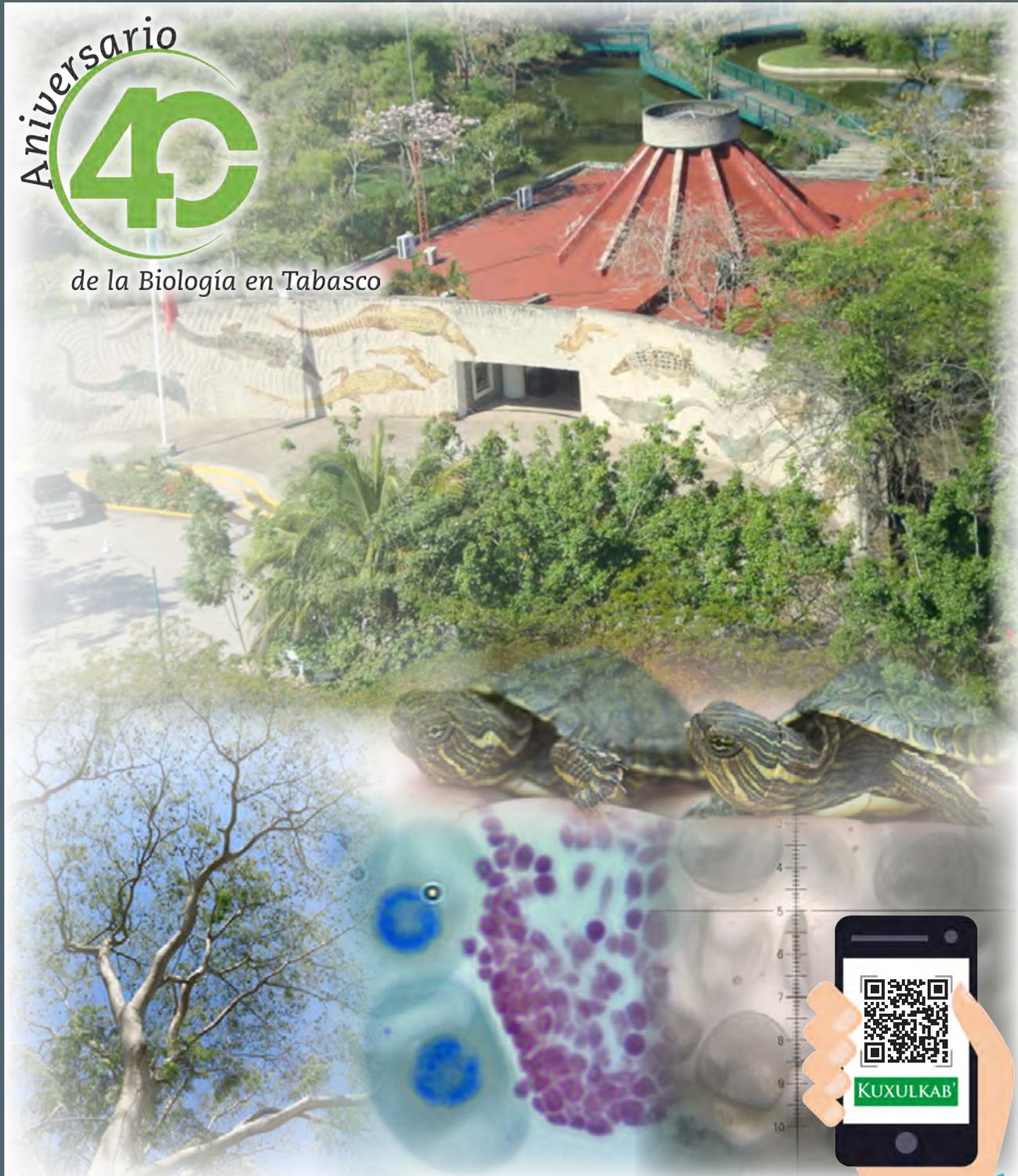
Número 53

Septiembre-Diciembre 2019



de la Biología en Tabasco

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
División Académica de Ciencias Biológicas



« REVISTA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA »



PRÁCTICAS DE CAMPO EN LA ASIGNATURA «ALGAS Y BRIOFITAS» DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA DACBiol.
División Académica de Ciencias Biológicas (DACBiol); Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT).
Villahermosa, Tabasco; México.

Fotografía: cortesía de Ma. Guadalupe Rivas Acuña.



UJAT

UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO

“ ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE ”

DIRECTORIO

Dr. José Manuel Piña Gutiérrez
Rector

Dra. Dora María Frías Márquez
Secretaria de Servicios Académicos

M. en C. Raúl Guzmán León
Secretario de Investigación, Posgrado y Vinculación

M. en A. Rubicel Cruz Romero
Secretario de Servicios Administrativos

L.C.P. Elena Ocaña Rodríguez
Secretaria de Finanzas

Dr. Arturo Garrido Mora
Director de la División Académica de Ciencias Biológicas

Dr. Alberto de Jesús Sánchez Martínez
Coordinador de Investigación y Posgrado, DACBIOL-UJAT

M. en A. Arturo Enrique Sánchez Maglioni
Coordinador Administrativo, DACBIOL-UJAT

Dr. Raúl Germán Bautista Margulis
Coordinador de Docencia, DACBIOL-UJAT

M.C.A. Yessenia Sánchez Alcudia
Coordinadora de Difusión Cultural y Extensión, DACBIOL-UJAT

COMITÉ EDITORIAL DE KUXULKAB'

Dr. Andrés Reséndez Medina (†)
Editor fundador

M. en C. Rosa Amanda Florido Araujo
Editor en jefe

Dra. Carolina Zequeira Larios
Dra. María Elena Macías Valadez Treviño
Editores asociados

Biól. Fernando Rodríguez Quevedo
Gestor editorial

M.C.A. Ma. Guadalupe Rivas Acuña
L.D.C. Rafael Sánchez Gutiérrez
Correctores de estilo

M.C.A. María del Rosario Barragán Vázquez
Corrector de pruebas

Biól. Fernando Rodríguez Quevedo
Lic. Ydania del Carmen Rosado López
Téc. Juan Pablo Quiñonez Rodríguez (†)
Diseñadores

Ing. Armando Hernández Triano
Soporte técnico institucional

Dra. María Elena Macías Valadez Treviño
M.Arq.; M.A.C. Marcela Zurita Macías Valadez
Traductoras

Biól. José Francisco Juárez López
Apoyo técnico

CONSEJO EDITORIAL (EXTERNO)

Dra. Julieta Norma Fierro Gossman
Instituto de Astronomía, UNAM - México

Dra. Tania Escalante Espinosa
Facultad de Ciencias, UNAM - México

Dr. Ramón Mariaca Méndez
El Colegio de la Frontera Sur, ECOSUR San Cristóbal, Chiapas - México

M. en C. Mirna Cecilia Villanueva Guevara
Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco - México

Dr. Julián Monge Nájera
Universidad Estatal a Distancia (UNED) - Costa Rica

Dr. Jesús María San Martín Toro
Universidad de Valladolid (UVA) - España

ISSN 2448-508X

KUXULKAB'

La revista KUXULKAB' (vocablo chontal que significa «tierra viva» o «naturaleza») es una publicación cuatrimestral de divulgación científica la cual forma parte de las publicaciones periódicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco; aquí se exhiben tópicos sobre la situación de nuestros recursos naturales, además de avances o resultados de las líneas de investigación dentro de las ciencias biológicas, agropecuarias y ambientales principalmente.

El objetivo fundamental de la revista es transmitir conocimientos con la aspiración de lograr su más amplia presencia dentro de la propia comunidad universitaria y fuera de ella, pretendiendo igualmente, una vinculación con la sociedad. Se publican trabajos de autores nacionales o extranjeros en español, con un breve resumen en inglés, así como también imágenes caricaturescas.

KUXULKAB' se encuentra disponible electrónicamente y en acceso abierto:



Revistas Universitarias (www.revistas.ujat.mx)

Portal electrónico de las publicaciones periódicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT).



Repositorio Institucional (<http://ri.ujat.mx>)

Plataforma digital desarrollado con el aval del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), se cuenta con un acervo académico, científico, tecnológico y de innovación de la UJAT.



Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (www.latindex.ppl.unam.mx)

Red de instituciones que reúnen y diseminan información sobre las publicaciones científicas seriadas producidas en Iberoamérica.



PERIÓDICA (<http://periodica.unam.mx>)

Base de datos bibliográfica de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con registros bibliográficos publicados América Latina y el Caribe, especializadas en ciencia y tecnología.



Nuestra portada:

La DACBIOL: su sede y productos en la entidad.

Diseño de:

Fernando Rodríguez Quevedo; División Académica de Ciencias Biológicas, UJAT.

Fotografías de:

Imágenes obtenidas, por cortesía de los autores, de los manuscritos publicados en este número.

KUXULKAB', año 25, No. 53, septiembre-diciembre 2019; es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) a través de la División Académica de Ciencias Biológicas (DACBIOL). Av. Universidad s/n, Zona de la Cultura; Col. Magisterial; Villahermosa, Centro, Tabasco, México; C.P. 86040; Tel. (993) 358 1500, 354 4308, extensión 6415; <http://www.revistas.ujat.mx>; kuxulkab@ujat.mx. Editor responsable: Rosa Amanda Florido Araujo. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2013-090610320400-203; ISSN: 2448-508X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número: Gestor editorial, Fernando Rodríguez Quevedo; Carretera Villahermosa-Cárdenas km 0.5; entronque a Bosques de Saloya; CP. 86039; Villahermosa, Centro, Tabasco; Tel. (993) 358 1500, 354 4308, extensión 6415; Fecha de la última modificación: 06 de septiembre del 2019.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la revista, ni de la DACBIOL y mucho menos de la UJAT. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.



Editorial

Estimados lectores:

Con mucho orgullo, me es muy grato presentarles este número muy especial para la comunidad universitaria de la UJAT. En el 2019 se cumplen 40 años de la creación de la División Académica de Ciencias Biológicas. El origen de esta división fue en 1979 como el Instituto de Biología, con un pequeño pero entusiasta grupo de profesores, quienes comenzaron a desarrollar proyectos de investigación a partir de la necesidad de conocer la abundante riqueza de los recursos naturales de Tabasco. Así mismo, la Escuela de Biología fue constituida para la formación de más profesionales pregrado en el área, para después crear nuestra División de Académica. Desde ese año, ésta fue incrementando los planes de estudio de licenciatura y se conformó el posgrado. Actualmente, la comunidad divisional responde a los problemas regionales y nacionales asociados con la protección y aprovechamiento racional de recursos naturales, así como a la prevención, control y restauración de ecosistemas degradados.

El número conmemorativo está organizado con una sección que nos muestra cuatro de las temáticas que se desarrollan en la región, como ejemplos de generación del conocimiento que ofrece la comunidad de Ciencias Biológicas. Una segunda sección nos ofrece algunos recuerdos y anécdotas contados por tres de los nueve fundadores. Por último, un pequeño pero muy sentido homenaje a aquellos colegas que formaron parte de nuestra División y que ya no están entre nosotros, con quienes compartimos momentos de la vida universitaria y muchas veces personal. Gracias a ellos por haber sido parte de este orgullo universitario.

«**Viabilidad de semillas de pich** (*Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb.) **conservadas en condiciones de refrigeración**»; los autores proponen una técnica sencilla y accesible de conservación de estas semillas que permite almacenarla como germoplasma viable.

«**Aportaciones al conocimiento sobre tortugas dulceacuícolas desde la División Académica de Ciencias Biológicas: una revisión retrospectiva**»; la temática de este documento muestra las áreas de oportunidad para desarrollar propuestas y proyectos de estudio de tortugas a nivel cuenca, hábitat, así como de los aspectos socioeconómicos relacionados con este recurso.

«**Los estudios de citogenética básica en la herpetofauna nativa de Tabasco**»; la relevancia de este artículo es que muestra los primeros datos citogenéticos para diez especies nativas de herpetofauna en el estado.

«**De parásito a filtrador: el fantástico mundo de las almejas de agua dulce en el sureste de México**»; los autores demuestran los diversos estados del ciclo de vida y sus peces hospederos de las especies de almejas de agua dulce y la importancia que reviste el cuidado de los ecosistemas para las poblaciones de este grupo de macromoluscos.

«**Conmemoración del 40 aniversario de la biología en Tabasco**»; palabras que fueron parte de las charlas durante el evento en una mesa de exposición, donde profesores fundadores compartieron sus anécdotas.

«**DACBIOL, 40 aniversario: in memoriam**»; representativo homenaje a nuestros compañeros que ya no se encuentran entre nosotros.

Este número conmemorativo es un esfuerzo conjunto de los autores, evaluadores, editores asociados, gestor editorial, diseñadores y soporte técnico institucional. Agradecemos a cada uno de ellos su valioso apoyo y el entusiasmo de colaborar para la divulgación de la ciencia con estándares de calidad en esta casa de estudios.

Arturo Garrido Mora

DIRECTOR DE LA DACBIOL-UJAT

Rosa Amanda Florido Arayo

EDITOR EN JEFE DE KUXULKAB'

Contenido

VIABILIDAD DE SEMILLAS DE PICH (*Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb.) CONSERVADAS EN CONDICIONES DE REFRIGERACIÓN 05-12

VIABILITY OF PICH SEEDS (*Enterolobium cyclocarpum* (Jacq.) Griseb.) PRESERVED UNDER REFRIGERATION CONDITIONS

Alma Delia de la Cruz Ascencio & Georgina Vargas Simón

APORTACIONES AL CONOCIMIENTO SOBRE TORTUGAS DULCEACUÍCOLAS DESDE LA DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS: UNA REVISIÓN RETROSPECTIVA 13-25

CONTRIBUTIONS TO KNOWLEDGE ON FRESHWATER TURTLES FROM THE DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS: A RETROSPECTIVE VISION

Claudia Elena Zenteno Ruiz, Judith Andrea Rangel Mendoza, Diana Ivette Triana Ramírez & Casiano Alberto Méndez Sánchez

LOS ESTUDIOS DE CITOGÉNÉTICA BÁSICA EN LA HERPETOFAUNA NATIVA DE TABASCO 27-39

BASIC CYTOGENETIC STUDIES IN THE NATIVE HERPETOFAUNA OF TABASCO

Javier Hernández Guzmán & Lenin Arias Rodríguez

DE PARÁSITO A FILTRADOR: EL FANTÁSTICO MUNDO DE LAS ALMEJAS DE AGUA DULCE EN EL SURESTE DE MÉXICO 41-46

FROM PARASITE TO FILTER-FEEDER: THE FANTASTIC WORLD OF FRESHWATER MUSSELS IN SOUTHEASTERN MEXICO

Alfonso Castillo Domínguez, Carolina Esther Melgar Valdes, Pedro Enrique Saucedo Lastra & Martha Alicia Perera García

CONMEMORACIÓN DEL 40 ANIVERSARIO DE LA BIOLOGÍA EN TABASCO 47-57

COMMEMORATION OF THE 40TH ANNIVERSARY OF BIOLOGY IN TABASCO

La División de Ciencias Biológicas de la UJAT en su origen - Raymundo Hernández Martínez 48-50
Iniciando el grupo de zoólogos de la DACBiol - Juana Lourdes Trejo Pérez 51-53
A Tabasco - Salomón Páramo Delgadillo 54-57

DACBiol, 40 ANIVERSARIO: *in memoriam* 59-67

Claudia Elena Zenteno Ruiz & Georgina Vargas Simón (Coords.)

CONMEMORACIÓN DEL 40 ANIVERSARIO DE LA BIOLOGÍA EN TABASCO

COMMEMORATION OF THE 40TH ANNIVERSARY OF BIOLOGY IN TABASCO

Reseña

Tales palabras son parte de las charlas realizadas durante el evento conmemorativo en una mesa de exposición denominada <Orígenes>, donde profesores fundadores de la DACBIol, compartieron sus anécdotas. Tales participantes fueron Raymundo Hernández Martínez, Reyna Lourdes Fócil Monterrubio, Juana Lourdes trejo Pérez, María de los Ángeles Guadarrama Olivera, Andrés Arturo Granados Berber y Salomón Páramo Delgadillo.

Abstract

Such words are part of the talks made during the commemorative event at an exhibition table called <Origins>, where founding professors of the DACBIol shared their anecdotes. Such participants were Raymundo Hernández Martínez, Reyna Lourdes Fócil Monterrubio, Juana Lourdes trejo Pérez, María de los Ángeles Guadarrama Olivera, Andrés Arturo Granados Berber and Salomón Páramo Delgadillo.



«Otra actividad que realizaba con mucho gusto era colaborar con el doctor Juan José Beauregard Cruz, quien en ese entonces, llevaba a cabo investigaciones con plantas acuáticas, ayudándole a identificarlas y hasta colectarlas»

Iniciando el grupo de zoólogos de la DACBioI

Juana Lourdes Trejo Pérez

Yo ingresé al Instituto de Biología de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (IBUJAT) por una invitación personal de Guadalupe Ramos Espinoza en 1979, pero lo hice hasta junio de 1980, y no en septiembre de 1979 como mis compañeros; debido a que me encontraba cursando el último semestre del doctorado en biología en la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), además de que impartía clases en la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán de la misma UNAM.

A mi llegada, me incorporé como investigador titular y colaboradora del proyecto <Leguminosas de Tabasco> a cargo de Lupita Ramos, ya que la línea de investigación que yo traía sobre la interacción planta-animal no existía, ni algún proyecto referente a la fauna silvestre terrestre. Mis zonas de estudio eran lo que había sido el antiguo aeropuerto de la ciudad de Villahermosa, donde hoy se encuentran los edificios de Nueva Imagen, y la otra zona eran los alrededores del ahora <Centro de Interpretación y Convivencia con la Naturaleza, Yumka> a donde acudía tres veces por semana acompañada de Nahúm Muñiz Chavarría, quien era el técnico de dicho proyecto. Otra actividad que realizaba con mucho gusto era colaborar con el doctor Juan José Beauregard Cruz, quien en ese entonces, llevaba a cabo investigaciones con plantas acuáticas, ayudándole a identificarlas y hasta colectarlas en dos ocasiones.

Tanto mis compañeros como yo, disfrutábamos de nuestro trabajo, nos acompañábamos en ocasiones a nuestras respectivas zonas de estudio, pero teníamos el compromiso de desarrollar el *Plan de Estudios de la Carrera de Biología* y nos dimos a la tarea de iniciarlo, acudiendo a nuestros profesores de la Facultad de Ciencias de la UNAM en primera instancia. Cada uno sugería, proponía, opinaba y todos como grupo discutíamos lo que íbamos construyendo. No fue tarea fácil, pues nadie contaba con la experiencia de diseñar todo un currículum de una carrera nueva en el Estado. Cuando inició la Escuela de Biología, todo el equipo, excepto Nahúm, que era técnico, tuvimos que impartir asignaturas que, en algunos casos, nunca antes habíamos enseñado, pero debíamos hacerlo. Asimismo, fui nombrada la primera secretaria académica de la escuela (1982 a 1984) sin gozar de sueldo administrativo alguno.

En 1982, Lupita Ramos se regresó a la Ciudad de México dejándome la responsabilidad del proyecto <Leguminosas de Tabasco>, el cual concluí en 1984. En ese año, surge la necesidad de contar ya con un herbario, debido a que teníamos bastante material colectado. Ya no estaba Lupita Ramos y María de los Ángeles Guadarrama Olivera se encontraba cursando su maestría en el Colegio Superior de Agricultura Tropical (CSAT), por lo que el director me encomendó la tarea de diseñar un herbario y lo que logré hacer fue solo un pequeño plano, por lo que acudí a Miguel Alberto Magaña Alejandro, quien se encontraba laborando en el CSAT y casi suplicarle se cambiara a la UJAT; no estaba muy convencido de querer hacerlo, pero en ese tiempo el CSAT atravesaba por graves problemas, al grado de tener que cerrar sus puertas y desaparecer como institución. Magaña fue contratado entonces por la UJAT en 1985 para iniciar el herbario.

La Escuela de Biología aún no tenía zoólogos dedicados al estudio de la fauna terrestre, por lo que en 1984 fue contratado Stephan Louis Arriaga Weiss, quien desarrolló proyectos de mamíferos y de aves; colaboré con él en algunos de avifauna así como en el estudio de algunas problemáticas como las plagas de ardillas en cocoteros, por mencionar solo este como ejemplo. Por fin logré dedicarme a lo que en realidad siempre ha sido mi fascinación, las aves, no porque no me agradara trabajar con plantas, pero definitivamente no era lo mío. Tal vez no fui muy buena ornitóloga, pero me esforcé por serlo.

Más adelante, pedí permiso de un año para realizar el trabajo de campo de mi tesis doctoral (misma que por diferentes circunstancias no pude concluir); pero había que dejar a alguien en mi lugar y fui a la Facultad de Ciencias de la UNAM a proponer a Ofelia Castillo Acosta me supliera durante ese tiempo y accedió; posteriormente fue contratada.

Yo daba clases inicialmente en el turno vespertino, mis grupos eran tan pequeños que era fácil entablar amistad con los estudiantes con quienes solía pasear algunos fines de semana. Por necesidad, me fui diversificando en las asignaturas que impartía, pero siempre traté de mantenerme dentro del campo de la ecología, tanto en la docencia como en la investigación, tratando de seguir la línea de ecología de comunidades de aves tropicales, por lo que mis proyectos fueron sobre este tema. En la docencia, lograba semestre a semestre impartir la asignatura de Ecología y conforme se abrían otras afines a ésta, procuraba ser quien las impartiera. Para mí ser docente no era una tarea fácil, había que tomar en cuenta que ningún grupo era igual y que había que estar actualizándose constantemente; en ocasiones hasta tratar de ayudar a un estudiante que se acercaba a mí para confiarme algún problema personal.

De 1986 a 1987 formé parte del Consejo Divisional; de 1988 a 1989 del Consejo Universitario y de 1989 a 1995 de la Junta de Gobierno durante dos períodos del entonces rector el doctor Fernando Rabelo Ruíz de la Peña.

Con respecto al área de zoología, con la cual yo me identificaba más, se realizaba escasa investigación sobre vertebrados terrestres, pues Stephan no podía abarcar todos los grupos. Tiempo después ingresa María del Rosario Barragán Vázquez, quien trabajaba con peces, pero más tarde inició los estudios en anfibios.

En 1987, surgió la necesidad de contar con un bioterio, sobre todo para las prácticas de algunas asignaturas, por lo que se contrató a Alejandro Cabrera Aldave como responsable y como su ayudante a Antonio Enrique del Ángel Flores. Alejandro, además de impartir clases, hacía investigaciones con cocodrilos, a él se debe el nombre del *Centro de Investigación para la Conservación de Especies Amenazadas (CICEA)*, el cual fue un intento de primer centro de investigación de la entonces Escuela de Ciencias Biológicas.

Ya en 2003, fueron contratados dos mastozoólogos, Joaquín Bello Gutiérrez y Juan Carlos Serio Silva; en 2004, Christian Kampichler, Mircea Gabriel Hidalgo Mihart, León David Olivera Gómez y Marco Antonio López Luna, integrándose Claudia Elena Zenteno Ruíz, Stephan Louis Arriaga Weiss, María del Rosario Barragán y yo, dando formación al *Cuerpo Académico de Fauna Silvestre*.

«Stephan, desarrolló proyectos de mamíferos y de aves; colaboré en algunos de avifauna así como en el estudio de algunas problemáticas como las plagas de ardillas en cocoteros. Por fin logré dedicarme a lo que en realidad siempre ha sido mi fascinación, las aves, no porque no me agradara trabajar con plantas, pero definitivamente no era lo mío»

En 2008 dejé de formar parte de este Cuerpo Académico; años después ingresaron Judith Andrea Rangel Mendoza y Darwin Jiménez Domínguez; ahora de más reciente ingreso son Rafael Ávila Flores y Alba Zulema Rodas Martínez.

Actualmente, la División Académica de Ciencias Biológicas (DACBiol) cuenta con varios profesores dedicados al estudio de los diferentes grupos de vertebrados terrestres, algunos de ellos egresados de la misma División, con los cuales organicé un diplomado de titulación en el 2013. El grupo de zoólogos terrestres se ha fortalecido mucho, por lo que han atraído a una gran cantidad de estudiantes para realizar su servicio social, y en otros casos hasta su tesis profesional (licenciatura o posgrado), además de que existen ya diversas publicaciones sobre vertebrados del Estado.

Recuerdo todavía a mis primeros estudiantes de servicio social: Mario, Demetrio y Víctor, aunque sus apellidos los he olvidado. Como a ellos, asesoré a muchos otros estudiantes también en su servicio social y en sus trabajos recepcionales. Siempre conté con su invaluable ayuda aprendiendo continuamente de todos ellos. Mi papel como asesora (trabajos recepcionales y de servicio social) fue muy reconfortante, los estudiantes siempre sorprenden con su ingenio, solo hay que saber motivarlos y orientarlos.

Cuando empecé a hacer conciencia de mis limitaciones físicas, me costó trabajo aceptar que no podía realizar más salidas al campo, pero supe esto dedicándome a trabajar entonces con comunidades rurales, lo cual fue un verdadero reto para mí; desarrollé proyectos de educación ambiental, de percepción del entorno por gente de ambientes rurales, entre otros, junto con mis estudiantes de servicio social. El contacto con el medio rural me permitió aprender mucho, convivir con gente muy noble y conocer algunas de sus costumbres.

Participé en la comisión de elaboración del Plan de Estudios de la Licenciatura en Ecología, así como de la comisión de la Licenciatura en Gestión Ambiental, de la cual fui integrante desde 2010 hasta este año. En 2013, tuve la oportunidad de formar parte de la primera generación del programa <Pedagogía Bilingüe> tomando un curso de capacitación junto con varios profesores de la UJAT, en la Universidad de DePaul en Chicago (U.S.A.); para mí representó una experiencia inolvidable tanto académica como socialmente.

Al decidir jubilarme en este año, que no fue nada fácil, me quedó un pendiente académico, cuatro estudiantes en el proceso de desarrollo de su tesis de licenciatura, pero estoy segura que continuarán hasta concluirla, pues los dejé en muy buenas manos (Rafa Ávila y Alba Rodas).

Así, me retiro de mi vida académica con la seguridad de haber contribuido en el crecimiento de la División Académica de Ciencias Biológicas, mi DACBiol, y haber puesto lo mejor de mí y con la satisfacción del deber cumplido.

«En 1978 surge la necesidad de contar con un bioterio, Alejandro Cabrera Aldave toma la responsabilidad. Además de impartir clases, hacía investigación con cocodrilos; a él se debe el nombre del Centro de Investigación para la Conservación de Especies Amenazadas (CICEA), el cual fue el primer centro de investigación de la Escuela de Biología»



FOMENTO Y PERMANENCIA DE NUESTRAS TRADICIONES: ALTARES DE DÍA DE MUERTOS.
División Académica de Ciencias Biológicas (DACBioI); Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT).
Villahermosa, Tabasco; México.

Fotografía: Rafael Sánchez Gutiérrez (Coordinación de Difusión Cultural y Extensión de la DACBioI).

«La disciplina es no perder de vista lo que se desea alcanzar»

DACBiol



INSTALACIONES DEL «HERBARIO UJAT»

División Académica de Ciencias Biológicas (DACBiol); Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT).
Villahermosa, Tabasco; México.

Fotografía: José Francisco Juárez López.



KUXULKAB'

División Académica de Ciencias Biológicas; Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

☎ +52 (993) 358 1500, 354 4308 ext. 6415
✉ kuxulkab@ujat.mx • kuxulkab@outlook.com
🌐 www.revistas.ujat.mx

Carretera Villahermosa-Cárdenas km 0.5, entronque a Bosques de Saloya. C.P. 86039.
Villahermosa, Tabasco. México.

