



ENGC22_00060

“Bijkab’ Camino hacia la Tierra: Programa integral de talleres didácticos y recorridos impartidos en la DACBiol – UJAT”

Dr. Arturo Garrido Mora.
garri5609@hotmail.com

M.C.A. Mórtila Cruz Ascencio.
morvicras@hotmail.com

M.G.C Laura Jeanette Ara Cantún.
Lauracantun@gmail.com

Programa integral de talleres didácticos y recorridos impartidos para generar e impulsar las prácticas y acciones del desarrollo sustentable en los diferentes niveles educativos hacia una nueva cultura ambiental.

Resumen

Bijkab’ “Camino hacia la Tierra” es un programa integral de talleres didácticos y recorridos impartidos en la División Académica de Ciencias Biológicas (DACBiol-UJAT) establecido para generar e impulsar las prácticas y acciones del desarrollo sustentable en los diferentes niveles educativos hacia la conservación y preservación del ambiente y sus especies.

Tabasco se caracteriza por su riqueza natural y su biodiversidad, de los cuales sus recursos hídricos son parte de esta riqueza, por lo cual es fundamental que los agentes culturales se involucren en implementar acciones para modificar la cultura ambiental hacia la sustentabilidad y que las nuevas generaciones sean conscientes de la responsabilidad que tienen con el planeta y los seres vivos. Los talleres que incluye el programa Bijkab' están diseñados y alineados al plan de estudio vigente de la SEP de cada nivel educativo, esto como una estrategia complementaria de la enseñanza-aprendizaje para despertar el interés de niños y jóvenes.

Palabras Claves

Cultura ambiental, preservación, sustentabilidad, conservación de especies, protección, flora, fauna.

“Vamos a hacer lo que nos toca y que todos los demás hagan su parte, la suma de las partes deberá ser buena para el planeta”.

Laura Cantún

Introducción

La División Académica de Ciencias Biológicas (DACBioI-UJAT) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) se ha caracterizado desde sus inicios en ser pionera al impulsar y desarrollar estrategias de sustentabilidad ambiental mediante la formación de capital humano, en donde se encuentren vinculados los sectores sociales con la academia, ofreciendo asesorías, capacitaciones, talleres, foros y participando activamente en la generación de alternativas de solución a problemas ambientales en el Estado de Tabasco.

La DACBiol cuenta con laboratorios de Investigación para desarrollar tanto investigación básica como aplicada, formándose recursos humanos de las Licenciaturas en Biología, Ingeniería ambiental, Gestión Ambiental, Agua en modalidad a distancia y posgrados. Así mismo cuenta con áreas verdes y unidades de manejo especial en donde se conservan especies en algún estatus de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 (SEMARNAT, 2010).

La DACBiol-UJAT es un sitio que cuenta con diferentes tipos de ambientes, tales como arbóreos, pastizal inundable y vegetación acuática, en los cuales se encuentran distribuidos una gran variedad de organismos tanto de flora como fauna, asimismo es un lugar que permite contribuir a través de recorridos y talleres educativos al conocimiento de la protección y conservación de especies en las unidades de manejo y fomentar la conciencia ambiental de la comunidad.

El plan de trabajo divisional hace mención de un modelo de vinculación e identidad divisional, interinstitucional y extramuros, así como incentivar la difusión y divulgación del quehacer académico, científico y tecnológico de la DACBiol a nivel comunitario, municipal, estatal, nacional e internacional utilizando diferentes estrategias como: incrementar el diseño y realización de proyectos interdisciplinarios, interinstitucionales y transversales para atender problemas biológicos-ambientales y que preservaran el acervo biocultural, formando jóvenes profesionistas capaces de divulgar y difundir las investigaciones que se realizan en la DACBiol y fomentar la difusión de la ciencia a diferente niveles educativos.

Bijkab' es un programa integral de talleres didácticos y recorridos que reúne a un equipo de trabajo integrado por profesores investigadores para generar e impulsar las prácticas y acciones del desarrollo sustentable en los diferentes niveles educativos hacia la conservación y preservación del ambiente. Este programa es un ejemplo de modelo alternativo de gestión cultural que ha sido planeado, organizado, dirigido y evaluado para influir en la cultura ambiental de quienes lo visitan.

BIJKAB, prácticas emergentes de gestión cultural y medio ambiente (cultura ambiental y modelos alternativos en gestión cultural).

Las nuevas generaciones requieren conciencia y nuevas prácticas, mayor responsabilidad con el planeta y los seres vivos (flora y fauna), porque no hay otro planeta al cual mudarse. Si el grave problema del deterioro ambiental que sufre el planeta es a consecuencia de prácticas humanas, es precisamente la gestión cultural la que debe atender este problema humano e impulsar una nueva cultura ambiental hacia la sustentabilidad.

Bijkab', es un ejemplo de modelo alternativo de gestión cultural que cuenta con espacios físicos para la investigación, reproducción y preservación de especies animales en peligro, así como especies vegetales en investigación, catalogación y preservación, todo en beneficio de la humanidad. Valorar el bien natural, conocer el trabajo de investigación de profesores investigadores y estudiantes en la DACBiol-UJAT hacen de esto un experiencia agradable, enriquecedora, educativa y transformadora de la cultura ambiental, convirtiéndose en el reto más importante del programa Bijkab'.

El nombre **Bijkab'** proviene de la lengua chontal y significa "Camino de la Tierra o hacia la Tierra", mientras que **CICEA** son las siglas del "Centro de Investigación para la Conservación de Especies Amenazadas", por lo cual el nombre BIJKAB' – CICEA nos conduce al cuidado de las especies en algún estatus de protección y conservación de nuestra tierra.

Los talleres están diseñados e implementados para despertar el interés de los niños y jóvenes, alineados al plan de estudio vigente de la SEP para cada nivel correspondiente a través de actividades lúdicas que realizarán acompañadas de un guía especializado en el área de su interés, como una estrategia complementaria de su enseñanza aprendizaje.

BIJKAB' y su área geográfica:

La DACBiol - UJAT, se encuentra ubicada en el municipio de Centro, del Estado de Tabasco, México en el km 0.5 de la carretera Villahermosa – Cárdenas

entronque a Bosque de Saloya, entre las coordenadas 17°59'26" y 17°59'71" latitud norte; 92°58'16" y 92°58'37" longitud oeste (Figura 1), dentro de la llanura aluvial baja de inundación del Río Carrizal con una pendiente ligera que va de 0 a 10 msnm (Balán, 2002).

Cuenta con una superficie total de 24 hectáreas, de las cuales 10 ha fueron asignadas para el establecimiento del Jardín Botánico Universitario subdividido en dos áreas: terrestre y acuática (Ascencio-Rivera y Maldonado-Mares, 2002).



Figura 1. Polígono de la superficie de la DACBIOL., en círculos rojos se muestran los diferentes tipos de ambiente: JB (Jardín Botánico), T (Tintal), P (Pastizal) y H (Humedal).

Bijkab' consta de tres etapas: corto, mediano y largo plazo, esto depende de la infraestructura que se vaya adquiriendo, y como buen proyecto de gestión cultural, se encuentra en la etapa de generar sus propios recursos.

Al desarrollarse dentro de un bien natural, algunos talleres se ofertan solo en temporadas específicas (seca o lluvias), o de temporadas de incubación o apareamiento, en el caso de algunas aves, la eclosión de organismos, la visualización de periodos de floración, etc.

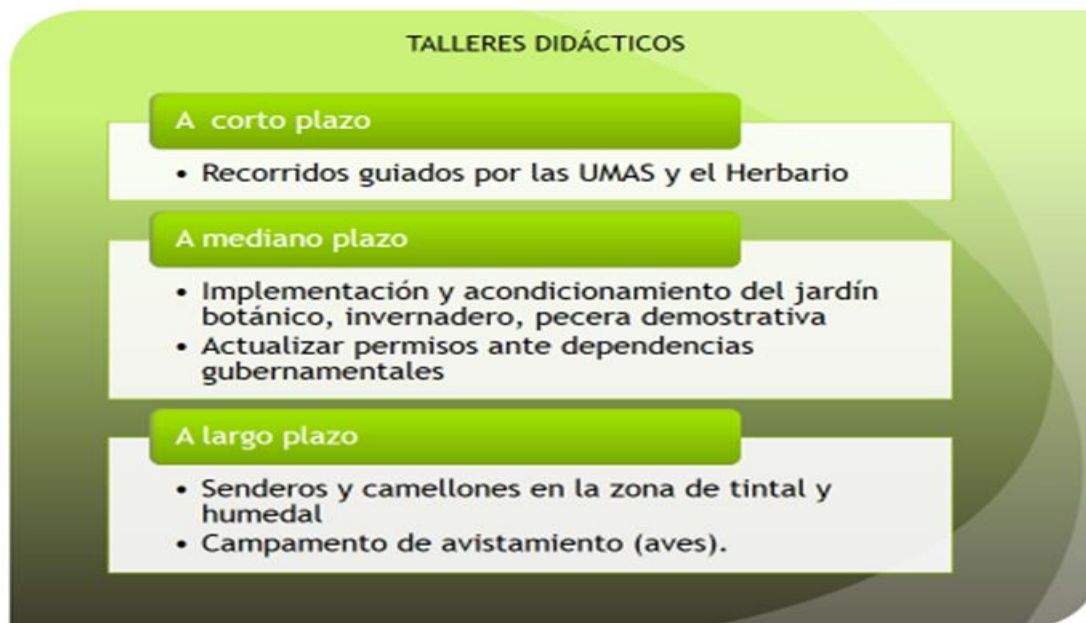


Figura 2. Periodos para implementar el programa integral dividido en tres etapas: a corto, mediano y largo plazo.

El objetivo general del programa es implementar y establecer una serie de talleres como una herramienta didáctica con fines de concientizar, reforzar la enseñanza – aprendizaje en niños, niñas y jóvenes de diferentes niveles educativos, así como a personas interesadas en la conservación y preservación de la naturaleza que a través de actividades lúdicas que fomenten su desarrollo personal, cultural y social.

Talleres o recorridos.

Cada taller o recorrido, cuenta con un objetivo específico entre los que destacan:

1. Conocer el valor de la conservación de los ecosistemas naturales para favorecer la preservación de la flora y la fauna de los humedales.
2. Reconocer la importancia de las tortugas como parte de los ecosistemas, como elementos de la cultura y manejo en unidades de conservación. (UMA de tortugas)
3. Aprender sobre la protección de cocodrilos a través de las Unidades de Manejo. (UMA de cocodrilos)
4. Brindar información acerca de la diversidad e importancia de las plantas vasculares en la región. (Herbario)
5. Poner en valor la Colección de plantas vasculares del Herbario UJAT para el estudio y conservación de la flora.

6. Transmitir al público en general información científica relacionada con la biología, ecología e importancia de los didelfimorfos y quirópteros. (Taller de mamíferos).
7. Reconocer las diferentes formas de alimentación que llevan a cabo los murciélagos y los tlacuaches.
8. Difundir información sobre el manejo y resguardo de las especies en algún estatus de protección.

En cada visita se ofertan tres talleres, los visitantes eligen entre las siguientes opciones:

UNIDADES DE MANEJO PARA LA CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE (UMA)

UMA de Tortugas Dulceacuícolas.

Responsable: Dra. Claudia Elena Zenteno Ruíz

La UMA funciona como un centro integral de crianza y mantenimiento de especies amenazadas de tortugas dulceacuícolas con fines de investigación, transferencia de tecnologías, repoblación en áreas naturales protegidas y educación ambiental las cuales podrás conocer.

Actividades: Contacto con caparazones de diferentes especies de tortugas. • Manejo, alimentación, biometría y colecta de huevos.

UMA de Cocodrilos

Responsables: Dr. Marco Antonio López Luna y Dra. Judith Andrea Rangel Mendoza

Esta unidad de manejo alberga una población de cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*), donde trabajan para mantener y recuperar esta importante especie.

Actividades: Contacto con organismos vivos para apreciar características morfológicas. Manejo, alimentación, biometría y colecta de huevos.

Colección de aves

Responsable: M.C.A. Juan Manuel Koller González

Es una colección científica que resguarda una parte de la diversidad de aves en territorio tabasqueño con fines de investigación, de educación y divulgación.

Actividades: Conociendo el maravilloso mundo de las aves. Avistamiento de aves

Colección de anfibios y reptiles

Responsable: M.C.A. María del Rosario Barragán Vázquez

Contribuir a la divulgación científica y ampliar el conocimiento de los anfibios y reptiles del sureste de México.

Actividades: Platica demostrativa con ejemplares de la colección. Contacto con organismos preservados.

Laboratorio de Ecología y Fisiología de Mamíferos

Responsables: Dra. Alba Zulema Rodas Martínez y Dr. Rafael Ávila Flores

Los visitantes podrán conocer y apreciar estas especies para lograr una convivencia armoniosa entre mamíferos y humanos. En este espacio se comparte información con sustento científico sin perder de vista la dimensión social.

Actividades: Contacto con estructuras morfológicas de murciélagos. Juegos didácticos para conocer el desplazamiento y alimentación de los murciélagos y los tlacuaches.

HERBARIO UJAT

➤ Colección de Plantas Vasculares

Responsable: Dra. Nelly del Carmen Jiménez Pérez

En este espacio se realizan labores curatoriales para las colecciones de Plantas Vasculares, Hongos macroscópicos y microscópicos, Algas, Musgos, Semillas, Frutos y Maderas, principalmente del estado de Tabasco, así mismo, intercambios con otros herbarios mexicanos y del extranjero. Además, investigación básica como estudios de la Biodiversidad regional, estudios florísticos y taxonómicos

Actividades

El visitante escucha la plática demostrativa y hace contacto con ejemplares de frutos y maderas, plantas utilizadas en la gastronomía regional y usos medicinales del Herbario DACBIOL UJAT, se identifica su importancia biológica, ecológica, económica y cultural.

➤ **Colección de Algas y Briofitas**

Responsable: M.C. Ma. Guadalupe Rivas Acuña

El visitante escucha la plática demostrativa con ejemplares del Herbario DACBiol UJAT y su importancia biológica, ecológica, económica y cultural.

Actividades: Observar y tener contacto con ejemplares de algas y briofitas, de igual manera conocer la colección de Algas y Briofitas

➤ **Colección de Hongos Macroscópicos**

Responsable: Dra. Silvia Cappello García

El visitante escucha la plática demostrativa con ejemplares del Herbario DACBiol UJAT y su importancia biológica, ecológica, económica y cultural.

Actividades: Observar y tener contacto con ejemplares de hongos macroscópicos

Centro de acopio y tratamiento de residuos (CATRE).

Responsables: Dr. José Ramón Laines Canepa y M.C.A. José Aurelio Sosa Olivier

En el CATRE se realiza el manejo de los residuos que se generan en la DACBiol-UJAT, por las actividades de docencia, investigación, servicios y mantenimiento, los cuales se diferencian en dos grupos de residuos, los de características domiciliarias (RSU) y los de características peligrosas (RP), unos manejados propiamente en el CATRE y otros en el almacén temporal de residuos peligrosos (ATRP).

Actividades: 1. Separar, cuantificar, recuperar y acopiarlos subproductos valorizables. 2. Manejo de los residuos orgánicos mediante procesos biológicos aerobios: compostaje y ver mi compostaje. 3. Clasificar, etiquetar y almacenar temporalmente los residuos peligrosos.

Cultura y pensamiento ambiental en Bijkab'.

“El medio ambiente es una parte viva de nuestra cultura. La educación en valores ambientales, que fortalezcan una conciencia ambiental y un uso sustentable, constituye un paso en la conservación de una cultura construida en el

conocimiento, salvaguardía y transmisión de usos y costumbres con respeto a la vida” (5to. ENGC, 2022).

Cuando los visitantes terminan su recorrido: vieron, tocaron, escucharon y disfrutaron de bienes naturales, su percepción al medio es distinta en pocas horas y esto influye en su cultura ambiental, entendiendo esta como *“la manera en que los individuos se relacionan con el medio ambiente a través de sus actitudes, comportamientos y conocimientos ambientales, esta se transmite de generación en generación a través de una educación ambiental sólida”* (Vacio, 2017).

Se despiden de **Bijkab'** felices de su humanidad, con una nueva conciencia ambiental y esto es gracias al trabajo de la dirección, investigadores, profesores, alumnos de servicio social y prácticas profesionales. Se van dispuestos a *“adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de biodiversidad y proteger las especies amenazadas y evitar su extinción* (ONU, 2018)

Referencias

- Ascencio Rivera, J.M. y Maldonado Mares F. (2002). El Jardín Botánico Universitario “José Narciso Rovirosa”. Kuxulkab´. 7(14):34-47.
- Balán, M.O.C. (2002). Importancia de la conservación de un fragmento de selva baja inundable (Tintal), en la DACBiol, de la UJAT. Kuxulkab´.8(15):39-46.
- 5to. Encuentro Nacional de Gestión Cultural (ENGC). (2022). Convocatoria. septiembre 02, 2022, de Red Universitaria de Gestión Cultural México Sitio web: <https://encuentro.rugcmx.org/>
- ONU (Organización de las Naciones Unidas). (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe. septiembre 02, 2011, de Comisión económica para América Latina y el Caribe. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- SEMARNAT (Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales). (2010). Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies

en riesgo. Diario Oficial de la Federación. 2da. Sección. 30 de diciembre de 2010.

Vacío, C.A. (2017). Análisis de la cultura ambiental en el sector educativo de baja california sur. Tesis de Maestría. Centro de investigaciones Biológicas del noreste S.C. Baja California Sur, México.