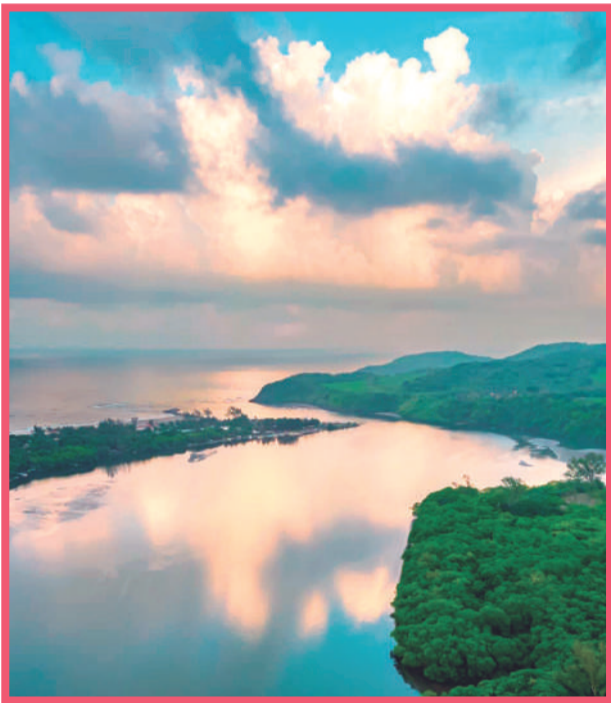


NUESTRAS PLANTAS

UNA DE MIS INCURSIONES POR LOS TUXTLAS

Alberto Pulido Aranda



Sontecomapan, Veracruz. Foto: @CatemacoVeracruz | mexicodesconocido.com.mx

A parte de recorrer el mundo acuático que existe en Sontecomapan, con sus tupidos manglares y su hermoso mar, los otros sitios que visité en Los Tuxtlas se encuentran localizados en la comunidad cafetalera de Miguel Hidalgo, que se ubica a 25 kilómetros de Catemaco; de estos para-

[Sigue en página 4](#)

XXI DÍA NACIONAL DE LOS JARDINES BOTÁNICOS, 2026

ALIADOS EN LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y SABERES COMUNITARIOS

M. en C. Carmen Cecilia Hernández Z.

Desde el año 2006, el Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM, se viste de gala llevando a cabo una de las actividades educativas más importantes, que son dirigidas a la comunidad universitaria de todas las edades, así como a los amantes de las plantas, para que asistan a disfrutar de las diversas actividades que tienen que ver con el conocimiento y conservación de las plantas mexicanas.

Los jardines botánicos del mundo poseen una inmensa riqueza vegetal con la misión de conocer los secretos que guardan las plantas, pero ¿por qué surge este gran interés? Las plantas son esenciales para la vida de nuestro planeta, incluyendo a los seres humanos, pues de ellas depende una gran cantidad de recursos para sobrevivir: alimenticios, medicinales, ceremoniales, materiales para construir nuestras casas, etc.

En un plano mundial se encuentra la Botanic Gardens Conservation International (BGCI), o Conservación Internacional de Jardines Botánicos, red formada por más de 700 jardines botánicos en 118 países, que tiene el propósito de salvaguardar la gran diversidad vegetal del planeta. Esta organización promueve la conservación e investigación vegetal y la educación ambiental apoyando a los jardines botánicos del mundo.

[Sigue en página 3](#)



Foto: web2.ecologia.unam.mx

« ES NECESARIA UNA REVOLUCIÓN DE LA INTELIGENCIA Y DEL CONOCIMIENTO: JOSÉ SARUKHÁN (PRIMERA DE 3 PARTES) »

Margarita González Peña

Como exclusiva del Suplemento Ecológico *Los trabajadores y el medio ambiente*, del semanario *Unión* del STUNAM, presentamos una charla íntegra con un invitado muy especial: el gran científico y experto en el tema ambiental, el Dr. José Sarukhán Kermez, quien nos recibió amablemente en sus oficinas del Instituto de Ecología.

Margarita González Peña: doctor, entrando en materia, ¿qué momento estamos viviendo en el mundo y en nuestro país, en materia de sustentabilidad y medio ambiente?

José Sarukhán Kermez: pues cada vez nos acercamos más a lo que yo podría decir que es el precipicio, lo que pasa es que, no me gusta decir esto, pero parece que no hay soluciones, no hay respuesta, entonces ¿para qué diablos nos preocupamos!, y lo interesante de todo esto es que quienes hemos generado la situación ambiental tan crítica que estamos viviendo somos nosotros, todos los que comemos, nos movemos en la calle, compramos cosas, etcétera y no va a ser nadie más que nosotros, los que vamos a tener que resolver esto.

Pero los problemas están suficientemente complicados como para que eso no ocurra de un año a otro o en los próximos cinco años; es un proceso que llevó unos 200 años después de la Revolución Industrial y que a medida que se iba avanzando había nuevas tecnologías, había más gente y todo eso nos han traído a donde estamos: algunas personas me preguntan ¿qué puedo hacer con tanto problema? y lo que hago es hablarles de que hay soluciones.

Una de esas soluciones que me encanta nombrar porque fue hecha por un estudiante de la UNAM, que estudió en la Facultad de Química y que acaba de morir

[Sigue en página 2](#)

SEMBLANZA: JOSÉ SARUKHÁN KERMEZ

PIONERO Y BALUARTE DEL ESTUDIO MEDIOAMBIENTAL EN LA UNAM Y EN MÉXICO

Graduado como biólogo en la Facultad de Ciencias de la UNAM (1964), el doctor José Sarukhán tiene una maestría en Botánica Agrícola por el Colegio de Posgraduados (Chapingo, 1968). Realizó los estudios de doctorado en Ecología de Poblaciones por la Universidad de Gales (1972).

Es internacionalmente reconocido por sus conocimientos y aportaciones sobre la biodiversidad, conservación de los ecosistemas y el cambio climático global, además de ser promotor de la educación superior, la ciencia y la tecnología para el desarrollo.

Fue director del Instituto de Biología de la UNAM, durante dos periodos: de 1979 a 1985 y de 1985 a 1987.

Coordinador de la investigación científica de la UNAM de 1987 a 1988, rector de la UNAM, de 1989 a 1996.


Promovió la creación del Centro y posteriormente del Instituto de Ecología de la UNAM y del primer Programa de Doctorado en Ecología del país; también fue promotor de la creación de la Comisión Nacional para el Conocimiento y el uso de la Biodiversidad (CONABIO) de México y coordinador nacional de ésta, de 1992 a 2022.

Es investigador emérito en el Instituto de Ecología de la UNAM, ha recibido doctorados *honoris causa* de 12 universidades nacionales y extranjeras, y diversas distinciones, entre las que destacan: Medalla de oro al Mérito Cívico Eduardo Neri, en la Cámara de Diputados y Medalla al Mérito de la Fundación UNAM.

Premio *Nature's Earth* a la conservación, premio Campeones de la Tierra, que otorga el Programa de las Naciones Unidas, premio Tyler al logro ambiental, máximo galardón que se entrega en materia ambiental.

En septiembre de 2021 recibió la medalla José Vasconcelos, por parte del Seminario de Cultura Mexicana; ha publicado más de 190 trabajos científicos y varios libros, entre ellos primera, segunda y tercera edición de *Árboles tropicales de México*; ocho ediciones de *Las musas de Darwin* y *Manual de malezas del Valle de México* y coordinó *Capital natural de México*, con 750 autores y revisores.

Recientemente publicó *Patrimonio natural de México, cien casos de éxito*, con Julia Carabias y otros, además, *El cambio climático causas efectos y soluciones*, con Julia Carabias y Mario Molina.

Coordinó también la publicación *Defensa legal contra delitos ambientales*, y es miembro de la Royal Society de Londres. 



Ingeniero, químico y científico Mario Molina. Foto: fundacionunam.org.mx



STUNAM
unión
DIRECTORIO

Los trabajadores
y el medio ambiente número 8
Suplemento ecológico
del semanario UNIÓN
Viernes 10 de abril de 2026

Alberto Pulido Aranda
Director de UNIÓN

Valeria Reyes Zamorano
Subdirectora de UNIÓN

Esteban M. Guerrero Santos
Editor de UNIÓN

Margarita González Peña
Subdirectora del suplemento
Los trabajadores y el medio ambiente

Adán Raymundo Orta Trujillo
Editor gráfico

Alejandra Cureño García
Jefatura de información de UNIÓN

Elizabeth Pérez Tecanhuey
Jefatura de redacción de UNIÓN /
Jefatura de distribución
y relaciones públicas

Consejo de redacción de Los
trabajadores y el medio ambiente:
Alberto Pulido Aranda
Esteban M. Guerrero Santos
Margarita González Peña
Adán Raymundo Orta Trujillo
Alejandra Cureño García
Valeria Reyes Zamorano
Elizabeth Pérez Tecanhuey
Julio César Domínguez Galván

Consejo editorial estatutario:
Carlos Hugo Morales Morales
Alberto Pulido Aranda
Lisandro Soto Romero
Ma. de la Luz Contreras Hernández
Carlos Octavio Solís Jiménez
Dra. Raquel del Socorro Guillén R.

Fotografías:
Alberto Pulido Aranda
Juan Antonio López Olguín
Adán Raymundo Orta Trujillo

Este periódico se paga con las
cuotas de los afiliados y es gratuito.
Los artículos firmados son
responsabilidad de sus autores.

Cierre de la edición:
Lunes 6 de abril de 2026

Impreso en los talleres del STUNAM
ubicados en la calle Centeno
número 145, primer piso, colonia
Granjas Esmeralda, alcaldía
Iztapalapa, Ciudad de México.
Tiraje: 3,500 ejemplares.
Registro de licitud: 2600.

www.stunam.org.mx
stunamprensa@hotmail.com

El papel prensa
puede ser reciclado.



Escanea este código QR para entrar a
STUNAM WEB

Es NECESARIA UNA REVOLUCIÓN...

Viene de página 1

EL CAMBIO CLIMÁTICO ES EL PRINCIPAL PROBLEMA DE LA HUMANIDAD



José Sarukhán Kermez. Foto: Gaceta UNAM

hace unos cuantos años, Mario Molina, quien con investigación científica encontró qué causaba lo que se llamaba en ese tiempo el “agujero de ozono”; el ozono que aquí nos molesta, pero en la superficie de la atmósfera tiene una función: detiene los rayos ultravioleta, que tienen la mala “costumbre” de generar cáncer en la piel, y algunas otras cosas, cuando son muy intensos.

Esto empezó a pasar, el grado de incidencia de cáncer en todos los países del norte, desde Europa, Canadá, Estados Unidos, en el sur también: Australia, Nueva Zelanda, y África del Sur empezaron a aumentar mucho los casos de cáncer y otras enfermedades.

Lo que Mario Molina hizo fue estudiar qué estaba pasando y descubrió que los responsables eran unos gases que se usan como refrigerantes o se usaban para aires acondicionados, refrigeradores, y hasta para que las mujeres se echarán lacas en el cabello, y demás propelentes; todos, se hacían con un compuesto: los clorofluorocarburos, un nombre horrible que se conocen como CFC.

Mario Molina encontró esto y se hizo el protocolo de Montreal de Naciones Unidas y decidieron cambiar ese compuesto por otros, y el proceso ha sido que ese agujero se ha ido cerrando y en unos diez años va a estar totalmente cerrado; yo no puedo pensar en un problema tan complicado como esto en la estratósfera. ¿Es un problema cavar o echar agua por aquí y por allá? No, lo que pasa ahí es a 8 mil, 10 mil kilómetros de altura.

Por eso, para mí, aparte del orgullo de que Mario fue estudiante de la Facultad de Química (yo lo traté después de que le dieron el premio Nobel porque entró al Colegio Nacional, luego estuve en su centro, el Centro Mario Molina. Era una persona espléndida, modesta con un conocimiento enorme).

Traigo todo esto a colación porque cuando doy conferencias me preguntan, pero ¿cuáles son las respuestas?, ¿qué soluciones va a haber?, ¿qué podemos hacer? Y se pueden hacer muchas cosas porque nosotros somos quienes hemos generado esta crisis ambiental y nosotros tenemos que arreglarlo. Nadie va a venir de Marte o de Júpiter o de Venus a hacerlo, no puede ocurrir por un milagro.

Tenemos que pensar en un cambio civilizatorio. ¿Qué quiere decir esto? Que, a partir de la Revolución Industrial, como les digo, hace unos 200 o 250 años, el desarrollo de tecnologías se fue dando muy rápidamente y eso ayudó a que la gente tuviera más recursos y aumentara la población; pasamos de unos pocos miles de millones, quizá 2 mil, a 8 mil 300 millones de personas en este momento.

Las demandas de esa cantidad de gente hacen, y particularmente cuando desafortunadamente se usa de modelo a Estados Unidos, que sea imposible; no hay manera de satisfacerlas, por consiguiente, tenemos una enorme desigualdad económica y social, donde unas cuantas personas amasan fortunas astronómicas, mientras otros están en condiciones, verdaderamente, yo diría infrahumanas.

Esto no puede ser aceptable, es decir todos los demás miembros de nuestra especie, *homo sapiens*, están en esas condiciones y además por el hecho de que algunos países, por la afluencia económica que han tenido y porque son países grandes, son quienes han desencadenado este problema, los países como Estados Unidos, Canadá, Rusia, antes la Unión Soviética y algunos de los países europeos, son quienes más han contribuido a la acumulación del problema, pero son quienes menos resienten los efectos. ¿Quiénes lo resienten? pues los que viven en países pobres, la población marginada que es alrededor de unos cinco mil millones de personas.

O sea, no solo enfrentamos un problema ambiental, el deterioro del planeta genera un problema social y económico de grandes dimensiones; ni entonces tenemos que definir nuestra responsabilidad ética, porque eso es lo que finalmente importa en nuestra relación, no solo con el planeta, sino también con nuestra especie, lo cual no está ocurriendo en ningún lugar, la educación de ningún país nos enseña ética en torno a esto. Nunca ha pasado.



A lo largo de cientos de conferencias que he dado, en muchos países, el primer elemento que salta a la vista es que la gente no tiene noción de lo que está pasando, si hablan de cambio climático, pero no saben el tamaño y la seriedad del problema ni qué es lo que lo causa... y esta problemática no la causa un efecto raro propio del planeta solo, lo causamos nosotros mismos.

Hacer ver esto, es un primer paso para que el mundo, la sociedad, todas las sociedades tomemos conciencia de esto y actuemos; es un problema de cambio de comportamiento, de vida, y no es fácil porque toda la gente está comfortable con todas las cosas que tenemos, y algunos mucho más obviamente, a grados absolutamente ridículos, con gastos excesivos y ostentación del dinero.

A mí me parece que somos productos del proceso de evolución, igual que todas las demás especies, somos una especie más, pero a diferencia de otras que vivieron hace millones de años, nosotros llevamos nada más 200 mil años, de los cuales los últimos 200 años han sido particularmente acelerados, por la Revolución Industrial, y después de ésta, en los últimos 75 es que ha habido un incremento brutal: el impacto de un sistema financiero de mercado, de empresas que empujan a la gente al consumismo a rajatabla, porque es como hacen dinero, eso hay que cambiarlo; el ser considerados *homo sapiens* nos da la obligación de tener esta ética. Lo que está ocurriendo es una desgracia, pero esto no lo enseñan en ningún lugar, ni aquí ni en Harvard. ❖

NATURA POÉTICA

PINCELADAS CON IMAGINACIÓN

Juan Antonio López Olguín (texto y fotos)

Cuentos, historias, fantasías y muchas canciones se han escrito en torno a la naturaleza, quién no recuerda su niñez mirando al cielo y tratando de alcanzar el preciado algodón. La imaginación traspasa el sueño y conlleva a la creatividad del realismo mágico.

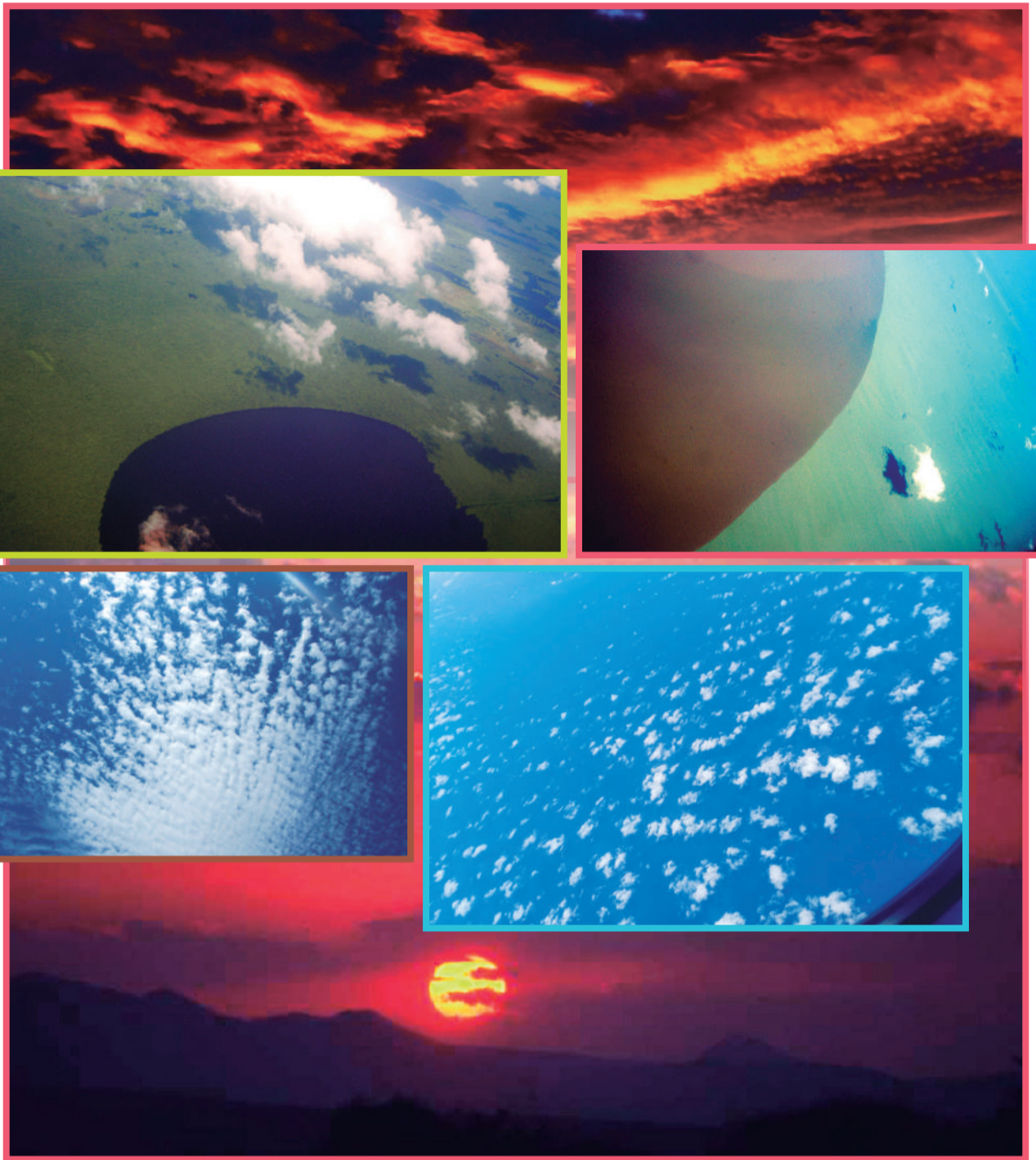
Amor y desamor musicalizando el tema de las nubes, de aquellas que se lleva el viento como el primer beso, que nunca se olvida, pero que pronto volverá. Entre el cielo y el mar no hay competencia, al contrario, existe una amalgama que se retroalimenta gracias a las nubes que nacen, elevan e irrigan el líquido vital en los bosques, selvas, praderas, pueblos y ciudades.

Fondo para una postal, ciclorama natural para los amantes de la pintura y la fotografía. Las nubes son imponentes, bellas y atractivas, nunca pasan de moda, los campesinos en México las esperan con ansia para que den vida a las semillas que siembran y verdor a los campos que cuidan. Los ríos, lagunas y mares se abastecen gracias a ellas, reciben con gusto sus aguas.

*Tú y las nubes me tienen muy loco
Tú y las nubes me van a matar
Yo pa'riba, volteo muy poco
Tú pa'bajo, no sabes voltear.*

José Alfredo Jiménez, en su creativa letra dejó plasmado el amor por una mujer y por las nubes.

Los científicos organizan las nubes en 10 categorías basadas en las formas generales que adoptan, desde finas volutas hasta amenazantes cumulonimbus. Admirar nimbos o nubarrones desde lo alto en un avión, la montaña o en la calle, dejará un recuerdo imborrable de natura poética. 🌈



XXI DÍA NACIONAL DE LOS JARDINES BOTÁNICOS

Viene de página 1

En México existe la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos, que representa una red que forma parte de la BGCI y que, a su vez, ha sido la principal impulsora del Día de los Jardines Botánicos en el país, fecha en la cual los jardines abren sus puertas y muestran su labor cotidiana.

De esta forma, cada año los jardines botánicos mexicanos son convocados al Día Nacional de los Jardines Botánicos.

El personal académico del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM, con el apoyo del personal administrativo, lleva a cabo esta festividad por medio de actividades entre las que se encuentran las visitas guiadas a sus colecciones de plantas vivas, entre ellas las cactáceas, orquídeas, magueyes y plantas acuáticas, por mencionar algunas.

Ese día, los responsables de cada colección, transmiten al público la importancia de estas colecciones vivas. Se presentan demostraciones de las diversas acciones que se llevan a cabo para conservar a las plantas, talleres dirigidos a diversos públicos como el infantil, juvenil, familiar, etc. Se organizan conferencias, proyecciones, exposiciones, y una gran muestra gastronómica donde el público asistente puede disfrutar de alimentos tradicionales como los quelites, así como derivados de los magueyes, etc.

La celebración del XXI Día Nacional de los Jardines Botánicos será el sábado 18 de abril de 10:00 a 17:00 horas, en el Jardín Botánico del IB-UNAM con más de sesenta actividades, y la presencia de invitados del Instituto de Biología y de la Reserva Ecológica del Pedregal de San Ángel (REPSA) de la UNAM. No olviden asistir a esta gran fiesta de las plantas y visiten nuestras redes sociales. 🌿

XXI DÍA NACIONAL de los JARDINES BOTÁNICOS

“Jardines botánicos, aliados en la conservación de la biodiversidad y saberes comunitarios”

18 de abril de 2026 de 10 a 17 h

**Talleres • Conferencias • Proyecciones
Conversatorio • Exposiciones • Visitas guiadas
Demostraciones • Actividades familiares
y culturales • Muestra gastronómica • Venta
y exhibición de plantas y productos sostenibles**

Cuota de recuperación: \$30.00*

**El costo de admisión contribuye a la conservación de este espacio, por lo tanto, no aplica ningún tipo de descuento.*



Ilustraciones: David Jimeno y Keria Reyes.
Diseño Gráfico: Isabel Alejandra Plata Zamora,
Julio César Montero Rojas y Diana Martínez Almaguer

NUESTRAS PLANTAS

UNA DE MIS INCURSIONES POR LOS TUXTLAS...

Viene de página 1



Árbol "Apompo" o *Pachira acuática*. Foto: steemit.com

jes tuve la oportunidad de observar una buena cantidad de aves, de las cuales se han reportado para Los Tuxtlas 561 especies que van desde el magnífico Tucán real (*Ramphastos sulfuratus*) hasta varias aves de trinos espectaculares, como el clarín (*Myadestes unicolor*), ambas en peligro de extinción; asimismo, anduve muy bien armado de binoculares, cámaras fotográficas y de video con los cuales penetré por los senderos previamente trazados entre la tupida selva, donde admiré gigantescos helechos arborescentes, los superespinosos "chochos" (*Astrocaryum mexicanum*), los cuales, por cierto, producen ricos frutos comestibles y un buen número de las 530 especies de mariposas de variados colores, que viven en esos sitios de ensueño ubicados en el sureste veracruzano.

Expertos guías de las comunidades campesinas, integradas en la Red de Ecoturismo de Los Tuxtlas, me llevaron al Lago El Apompal, formado en un cráter volcánico, el cual se encuentra circundado por selva mediana perennifolia, donde abunda el árbol "apompo" (*Pachira acuática*), de ahí proviene el nombre del espacio húmedo, en donde por cierto, en unos invernaderos, varias mujeres de la comunidad atienden un vivero donde cultivan flora de la selva para reforestar o vender a quienes las visitan, a muy buen precio, entre éstas, varias espectaculares orquídeas, palmas, hierbas medicinales y comestibles.

Las mismas campesinas cocinan para los visitantes una serie de ricos platillos regionales, utilizando productos cultivados en la zona, como son el fruto del chocho, las hojas de hierba santa, la malanga y peces.

En otro recorrido por la selva me topé con la espectacular Cascada Cola de Caballo, de impresionante belleza por su caída de 40 metros de altura y por el escenario que la rodea, cubierta de exuberante flora que la engalana, le da prestancia y muy bien puesta para tomar lindas fotografías. Desde ese hermoso lugar penetré por varios senderos entre la tupida vegetación; ya habiendo accedido al interior de la selva, por suerte pude observar una tropa de monos saraguatos negros o también conocidos como aulladores (*Aloatta palliata*) y otros mamíferos que no pude ver, como el puercoespín (*Sphiggunus mexicanus*), sin embargo, por la tarde pude observar varias especies de murciélagos, salir de una cueva, o los tlacuaches (*Chironectes minimus*), que es el único marsupial que existe en México, provenientes de la zona núcleo de una parte de la Reserva de la Biosfera Sierra Nevada de Santa Marta.

Este sitio, que antaño fue muy importante por sus vastas extensiones selváticas, desgraciadamente en nuestros días tiene dominancia de zonas ganaderas y otras dedicadas a monocultivos. Nuestro deber es proteger lo que aún queda de Los Tuxtlas. 📍

ARCHIVOS DE UN EXPLORADOR, BIOGRAFÍA DE HERNANDO SÁNCHEZ-MEJORADA

Francisco Alberico y Francisco Ávila

Es una obra dirigida tanto a estudiosos de la botánica y especialistas en cactáceas como al público en general interesado en la botánica y la historia de la ciencia en México. El libro recupera la vida y el trabajo de Hernando Sánchez-Mejorada, figura clave en el estudio de las cactáceas. Coautor, junto con la científica y botánica mexicana, Helia Bravo Hollis, de la emblemática obra *Las cactáceas de México*.

La biografía aborda un periodo fundamental para la botánica mexicana, particularmente entre las décadas de 1950 a 1980, cuando el estudio de las cactáceas alcanzó gran impulso científico y relevancia internacional. A través de materiales de primera fuente -especialmente el archivo personal de Sánchez-Mejorada- se reconstruye no solo la trayectoria de un apasionado explorador de la flora

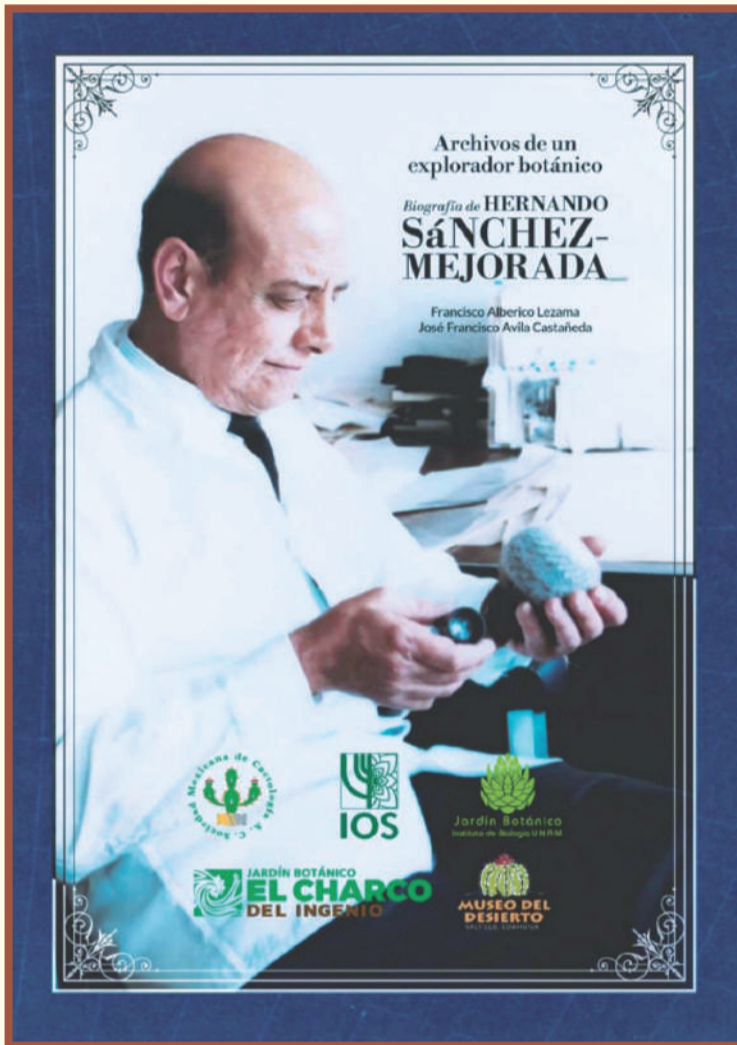
mexicana, sino también la red de investigadores, asociaciones y colaboraciones que contribuyeron al conocimiento y descubrimiento de numerosas especies.

El libro destaca el surgimiento de las primeras reflexiones en torno al saqueo, la destrucción del hábitat y la urgente necesidad de conservación de este grupo taxonómico tan representativo de México. En este sentido, la obra no solo documenta aportaciones científicas, sino que también visibiliza los esfuerzos iniciales por proteger las poblaciones naturales de cactáceas, situando a Hernando Sánchez-Mejorada como un actor relevante en la historia de la conservación a nivel nacional e internacional.

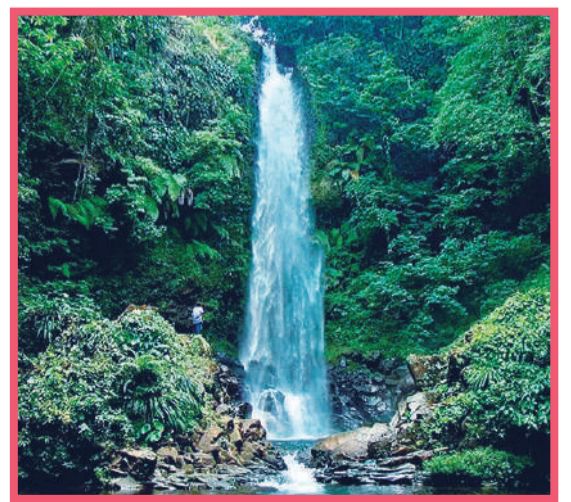
Con un lenguaje accesible y alejado de los tecnicismos, la narración vincula los episodios biográficos con interrogantes y contextos biológicos, logrando una lectura informativa y amena. La estructura temática está organizada en capítulos que recorren su infancia, juventud, primeros encuentros con la naturaleza y etapas posteriores de consolidación profesional. El contenido se complementa con imágenes personales y fotografías de plantas que representan sus descubrimientos.

La obra se distingue por una cuidadosa planificación y manejo de fuentes. Además del archivo familiar, los autores integraron materiales complementarios y organizaron la información de forma cronológica, articulando causas y consecuencias en la toma de decisiones que marcaron la vida del personaje. El resultado es un trabajo sólidamente documentado que constituye una valiosa aportación al registro histórico de la botánica mexicana.

En suma, *Archivos de un explorador botánico* es una reflexión sobre la vida de un naturalista, apasionado por las cactáceas que supo comprender su tiempo y circunstancia para impulsar el conocimiento y la conservación de las cactáceas y suculentas de México. Se trata de una obra bien sustentada y desarrollada, cuya relevancia trasciende lo inmediato y se proyecta como una lectura duradera dentro de la historia de la ciencia en nuestro país. 📖



Árbol "Chocho" o *Astrocaryum mexicanum*.



Cascada Cola de Caballo, Veracruz. Foto: pinterest.com