

# Macpalcóchitl

ÓRGANO DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA SOCIEDAD BOTÁNICA DE MÉXICO



*Pelecyfora aselliformis* Ehrenb.

Vol. 3, núm. 5 (mayo) 2023

ISSN en trámite

# Macpalxóchitl

ÓRGANO DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA SOCIEDAD BOTÁNICA DE MÉXICO

Publicación electrónica mensual de la

**SOCIEDAD BOTÁNICA DE MÉXICO**

Año: 2023

Volumen: 3, número: 5 (mayo)

EDICIÓN Y DISEÑO EDITORIAL:

LEONARDO O. ALVARADO CÁRDENAS

---

**Macpalxóchitl** es un medio electrónico de comunicación entre la comunidad de botánicos y la **Sociedad Botánica de México**, que permite a los interesados en esta área del conocimiento expresar sus ideas e inquietudes, y compartir información en general. Se autoriza la reproducción parcial o total del trabajo citando apropiadamente la(s) fuente(s) y autores respectivos.

---

**Macpalxóchitl**, vol. 3, no. 5, mayo de 2023, es una publicación mensual, editada por la **Sociedad Botánica de México** ([www.socbot.mx](http://www.socbot.mx)), calle Heriberto Frías 1439-502A, Colonia del Valle, Alcaldía Benito Juárez. Ciudad de México, C.P. 03100, Correo electrónico: [contacto@socbot.mx](mailto:contacto@socbot.mx), Telefono: (55) 91830509. Editor responsable: **Leonardo O. Alvarado Cárdenas**. Facultad de Ciencias, UNAM. Se autoriza la reproducción parcial o total del trabajo citando apropiadamente la(s) fuente(s) y autores respectivos. **Reserva de Derechos de Uso exclusivo del Nombre:** 04-2022-05241708400-106. **ISSN:** en trámite. Ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Responsable de la última actualización de este número: **Sociedad Botánica de México**, calle Heriberto Frías 1439-502A, Colonia del Valle, Alcaldía Benito Juárez. Ciudad de México, C.P. 03100. Fecha de última modificación, 17 de mayo 2023.

La responsabilidad de los textos publicados en **Macpalxóchitl** recae exclusivamente en los autores y su contenido no refleja necesariamente el criterio de la institución y no comprometen al editor ni a la **Sociedad Botánica de México**.

# Contenido

---

- 4 EDITORIAL
- 6 PLANTÁSTICO. DIÁLOGOS BOTÁNICOS
- 8 ESPECIAL
  - Intermezzo 3. Morriña
- 12 RELATOS BOTÁNICOS
  - Las plantas ¡Laboratorios vivientes!
- 16 BOTÁNICA EN BREVE
- 22 BOTANICAL SCIENCES
- 23 AVISO
- 24 PIZARRA DE AVISOS
- 30 HUMOR BOTÁNICO
- 32 CALENDARIO
- 48 TESORERÍA
- 49 CONSEJO DIRECTIVO 2023-2026
- 50 CONTRAPORTADA: CONOCE A...

---

## Redes Sociales

Canal de YouTube  
Sociedad Botánica de  
México, A. C.

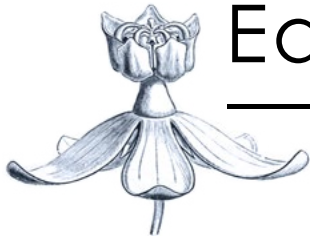


Facebook  
Sociedad Botánica de  
México, A. C.



Twitter  
@SocBotMex





# Editorial

---

Estamos en mayo, el quinto mes del 2023, y se considera que los antiguos romanos lo asociaron a la **Diosa Maia**, la cual está asociada a la fertilidad y a la prosperidad. Esta relación no es para menos, ya que en estos días están llegando algunas de las lluvias y, además de refrescar varias zonas del país, empieza una actividad agrícola importante. Asimismo, muchas plantas empiezan a florecer y reverdecer. Además de la fertilidad, es un mes próspero porque se **celebra a nuestros maestros** el día 15 de mayo. De parte del actual **Consejo Directivo** de la **Sociedad Botánica de México** enviamos una enorme felicitación a todos nuestros queridos profesores. Otras fechas importantes son el 18 de mayo, el día internacional de la Dedicación por las Plantas, lo cual resulta un gran día para todos los amantes del mundo vegetal. También tenemos el 20 de mayo que celebra el **Día Mundial de las Abejas** y el 22 de mayo que celebra el **Día Internacional de la Diversidad Biológica**, ambos declarados por la ONU, y que nos permite valorar nuestro entorno natural y su protección.

Entrando en materia de este boletín, nuestro **Plantástico** de este mes presenta una charla del **Dr. Antonio Sierra Huelz**, la cual se titula "(Pequeños) cambios socioambientales: retos cotidianos para el manejo sostenible de los bosques". Los esperamos el próximo martes **30 de mayo** a las 7 pm en nuestra página de Facebook ¡No se lo pierdan! En caso que por causas de fuerza mayor no les permitan estar en la plática, pueden verlo todavía en nuestro canal en Youtube o en la sección de videos de Facebook.

Nuestro colega del Jardín Botánico de Cadereyta, el **Ing. Emiliano Sánchez** nos entrega una remembranza del **Dr. Miguel Cházaro**. Con solemnidad y gracia, **Emiliano** nos relata algunas vivencias compartidas con nuestro finado colega. Seguro será una lectura emotiva.

Para resaltar el conocimiento botánico y etnobotánico de la flora de nuestro país, presentamos una nota del estudiante **Samuel Espinosa**. Desde el blog Cuexcomate (<http://www.cuexcomate.com/>) a la sección de Relatos botánicos, échente un ojo al texto "Las plantas ¡Laboratorios vivientes!".

Las secciones del **Calendario** y la **Pizarra de avisos** traen bastante información de gran interés para la comunidad botánica. Dense un tiempo para revisarlas, trae numerosas convocatorias, cursos y datos interesantes.

Les reitero que actualicen sus pagos de membresía a la **Sociedad Botánica de México**. Si no son miembros, no duden en inscribirse. Como siempre, me despido deseándoles un agradable resto de mes. Buena lectura.

Por último, denle una revisada a la nueva presentación de nuestro **Macpalxóchitl**. Deseamos que sea de su agrado y se animen a enviar sus contribuciones.

LEONARDO O. ALVARADO CÁRDENAS

Queremos recibir tus comentarios, sugerencias y contribuciones para el enriquecimiento de nuestro boletín **Macpalxóchitl**. Contáctanos en los siguientes correos:

-sociedadbotanicademexico@gmail.com

-leonardoac@ciencias.unam.mx



**Imagen de la portada**

*Pelecyphora aselliformis* Ehrenb.

L' Illustration horticole (1858), t. 186.

[http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id\\_illustration=36213](http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=36213)





# Plantástico

## Diálogos botánicos

---

**Ponente:** Dr. Antonio Sierra Huelsz

**Título:** ¿Qué nos revelan las relaciones filogenéticas de las plantas útiles? El caso de la región biocultural Huasteca

### **Síntesis curricular:**

**El Dr. Sierra Huelsz** es Biólogo y Maestro en Ciencias Biológicas por la Universidad Nacional Autónoma de México. Realizó un doctorado en Recursos Forestales y Conservación, con una especialidad en Conservación y Desarrollo Tropical en la Universidad de Florida. Ha realizado posdoctorados en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, la Universidad Veracruzana, y actualmente en la Universidad de Guadalajara. **Antonio** ha trabajado en Instituto Nacional de Antropología e Historia, la Universidad Veracruzana y colaborado en diversas iniciativas relacionadas al manejo campesino de recursos forestales; asimismo, fue profesor de cortesía en la Universidad de Florida y en la Universidad de Saskatchewan. Actualmente es miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I y miembro de la organización People and Plants International. Como parte de su producción científica ha publicado varios artículos científicos y de divulgación, capítulos de libro y manuales de manejo campesino, además de haber impartido clases de licenciatura y posgrado y participar en comités de varias universidades. Es miembro del comité editorial de las revistas Bois et Forêt des Tropiques, Etnobiología, y revisor en revistas nacionales e internacionales. Sus intereses de investigación incluyen: Mercados emergentes de productores forestales, Conocimiento ecológico tradicional, Manejo de paisajes agroforestales, Manejo forestal comunitario, Políticas públicas y gobernanza forestal y Turismo y consumo de la biodiversidad.



PLANTÁSTICO  
Diálogos Botánicos

Martes  
30  
mayo  
19 HRS.

PRÓXIMA CHARLA DE  
PLANTÁSTICO:

*(Pequeños)  
cambios  
socioambientales:*

RETOS  
COTIDIANOS PARA  
EL MANEJO  
SOSTENIBLE  
DE LOS BOSQUES

A CARGO DEL DR.  
ANTONIO SIERRA HUELSZ



TRANSMISIÓN EN VIVO POR LA PÁGINA DE FACEBOOK  
DE LA SOCIEDAD BOTÁNICA DE MÉXICO A. C.





# Especial

---

## *Intermezzo 3*

### Morriña

EMILIANO SÁNCHEZ MARTÍNEZ

Jardín Botánico Regional de Cadereyta

Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro

“Si eres una persona con talento, no significa que ya hayas recibido algo. Quiere decir que puedes dar algo”.

**Carl G. Jung** (1875-1961). Psiquiatra psicoanalista.

Dubitativo, deliberé, por largos días, con mi consciencia, acerca de publicar o no estas palabras. Crecí educado con ideas llenas de vaciedad ultra decartiana, con axiomas como “si no pienso, luego no existo”. No obstante esta carga, ahora me decanto por expresarme, siguiendo el corolario de **Antonio Damasio**: “Existo luego pienso”. Es decir, parafraseando a **Damasio**, puedo sostener que [prefiero]: “Aventurar la hipótesis de que las emociones entran en la espiral de la razón, y pueden ayudar en el proceso de razonamiento en vez de perturbarlo sin excepción, como es la creencia común”.

Todavía no sé cuánto conocí a **Miguel**, pero su muerte me llena de melancolía. Era yo muy joven cuando me vi implicado en el mundo de la botánica. Había iniciado apenas mi carrera profesional en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-Campus Querétaro (1986), cuando “tuve” que describir dos especies nuevas *Opuntia elizondoana* E. Sánchez & Villaseñor (Acta Bot. Mex. 27: 1-5. 1994) y *Agave tenuifolia* Zamudio y E. Sánchez (Acta Bot. Mex. 32: 47-52. 1995). Fue, tal vez, esta concatenación de hallazgos lo que llamó la atención de **Miguel Cházaro**. Me escribió por aquellos años para felicitarme por el descubrimiento y la descripción, en tan breve tiempo, de aquellas dos especies de suculentas colectadas en territorio del estado de Querétaro. Tenía ya correo electrónico, puesto que, como sabrán, el ITESM fue pionero en esta materia y tuvo conexión a Internet desde el año de



1988. Aunque, la verdad, no sabría decir desde dónde me escribió él.

Visto a la distancia de los años, la cual es siempre esclarecedora, comprendo que con aquel epistolario electrónico nació un vínculo. Nos vimos con esporádica frecuencia en algún congreso, o tropiezo análogo, de esos que son el epítome ideal para las recapitulaciones de las hazañas biológicas en las que todo botánico debe tener algo que contar. Yo lo seguía, a la distancia, más bien, conociendo de sus numerosas descripciones, de magueyes, sobre todo, hechas principalmente en Veracruz y Jalisco. Me fui forjando un buen concepto de él como colector asiduo y botánico de prosapia. Lo seguí especialmente en esas, bien llamadas por el **Dr. Vázquez García**, revistas internacionales de comunicación científica, tales como: Cactáceas y Suculentas Mexicanas, la mexicana; Cactus and Succulent Journal, la americana; Piante Grasse, la italiana; Suculentas, la catalana; Quepo, la peruana; y el boletín Nakari, el jalisciense. Magazines todos en los que también yo he publicado en alguna ocasión, sin que esta sincronía establezca ninguna causalidad distinta de una casualidad necesaria, en el sentido junguiano. Nunca me preocupó saber el número o el estatus de su producción científica; tampoco me había enterado, hasta recientemente, luego de su partida, que él era uno de los cerca de 240 colectores científicos (239 según **Rzedowski**) de mi pequeño estado de Queretaro. Elenco que, por cierto, incorpora (de la A a la Z) nombres tan connotados como el de **Fernando Altamirano Carbajal** y **Sergio Zamudio Ruiz**, amén de la plétora de otros nombres que por el espacio no puedo presumir aquí. Nada de eso importó, sin embargo, para que creciera, existiera y floreciera una sobrentendida familiaridad entre nosotros, con las suculentas mexicanas como pivote para cualquier tertulia.

Fue apenas hace unos pocos años, cuando **Miguel** se apareció en el Jardín Botánico Regional de Cadereyta. Acaeció esto hacia finales de la década anterior. Él estaba ya retirado. Sostuvimos, en mi oficina, una charla corta, pero profundamente significativa para

mí, y quiero creer que también para él. Su perspicaz agudeza lo orientó a darme, con sabia ironía, apreciaciones sobre la Estrategia Mexicana de Conservación Vegetal 2012-2030, de la cual yo me preciaba ser su vicepresidente. Discurrimos también sobre nuestros linajes familiares trazables hasta Europa y el cercano oriente, explicándonos con ello nuestro inconmensurable afán de hablar y hablar hasta llegar a la "verdad". Linajes que, dicho sea, como palabra al calce, son en su caso claramente húngaros y sospechadamente sefardíes, en el mío. Acrisolados, gozosamente, en el más exquisito mestizaje nacional con aliños



afroantillanos; y, sazonados al estilo tlacotalpeño o alteño jalisciense, respectivamente en cada una de nuestras estirpes. Rememoramos apenas el benéfico trabajo de nuestro mutuamente admirado **Dr. Arturo Gómez Pompa**, a quien cada uno de nosotros conocimos en distintos, pero siempre gloriosos, momentos de su vida pública.

Aquella tarde, encontré a Miguel un tanto abatido en su psique, aunque aseguraría que indemne en su espíritu. Aun bajo el cálido arropamiento emocional de su siempre gallarda esposa, **María Patricia Hernández de Cházaro**, privaba en él una languidez cifrada. Yo, aun pienso, lo entendí como el gran humano que siempre fue. Este recuerdo reverbera en mi cabeza la frase aquella del lusitano **Fernando Pessoa**, consignada en su poema Tabaquería, cuando refiere al "Destino conduciendo la carroza de todo por la carretera de nada". Terminamos la conversación con un abrazo entrañable. Saludo que todavía me acerca a este gitano presagiador de la ciencia botánica mexicana. Fue un abrazo con toda la envidia de la tierra veracruzana, a la que tanto quiero y admiro: un apretón con aroma a tabaco y brea.

Luego de los años del angustioso desfiladero de la peste, tuve la oportunidad, como otra casualidad necesaria, de saludar al **Dr. Miguel Cházaro Basáñez**, allí en la explanada exterior del Centro de Congresos de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en ocasión del más reciente XXII Congreso Mexicano de Botánica. Me sorprendió, una vez más, con su cortés afabilidad y ágil talento. ¡Quién hubiera dicho que sería nuestro postrero encuentro!

Una mañana del pasado mes de abril, mientras sosteníamos una junta de trabajo en el Jardín Botánico Regional de Cadereyta (y el tiempo se sincronizaba mediante un lamentoso canto de huilotas, que sonaba con el doliente Si bemol menor pautado por **Aniceto Ortega**: ...arrullo persistente de lo eterno...), recibí a quemarropa la noticia de su deceso, más impresionante aún por la también reciente muerte del generoso **Dr. Jerzy Rzedowski Rotter**. Así fue el inicio de esta morriña que me estimula a dejar constancia de mi especial aprecio por **Miguel Cházaro**. Así mismo, conforme este sentimiento de tristeza evoluciona en saudade, espero que el Dr. Miguel Cházaro Basáñez vuelva su rostro un poco hacia los que lo apreciamos a fin de que, como en el poema de **Pessoa**, podamos gritarle **¡Adiós Miguel!**, y con ello se reconstruyan todos nuestros ideales y esperanzas de un mejor futuro para la botánica y los botánicos de México.

## Referencias:

-De Campos A. (heterónimo de Fernando Pessoa). 2001. Tabaquería/Tabacaria. Universidad Autónoma Metropolitana. Tiempo (Archipiélago): 44-52 (julio-agosto, 2001).

-Fundación 26 de diciembre. 2016. Salud. 20 frases de Carl Jung que te ayudarán a comprender mejor (22 de junio, 2016).

URL: <https://fundacion26d.org/20-frases-de-carl-jung-que-te-ayudaran-a-comprender-mejor/>

(Última consulta: 26 de abril, 2023).

-Geni. 2023. Cházaro Genealogy and Cházaro Family History Information.

URL: <https://www.geni.com/surnames/ch%C3%A1zaro> (Última consulta: 26 de abril, 2023).

-Lara I. 2012. Damasio: Existo luego pienso. La cultura en 365 días. Biblok. España. p. 379.

-Ramírez MJ. 2022. Historia de Internet en México: nacimiento y evolución. M4RKETING ECOMMERCEMX (12 de diciembre, 2022).

URL: <https://marketing4ecommerce.mx/historia-de-internet-en-mexico/> (Última consulta: 26 de abril, 2023).

-Ramírez B. 2018. Aniceto Ortega (1825-1875): Obra para piano. Tesis de Maestría en estudios musicales con especialidad en musicología. Facultad de Música. Universidad Veracruzana. Xalapa de Enríquez, Veracruz. pp. 122-126.

-Rzedowski J. 1997. Los principales colectores botánicos de Guanajuato, Querétaro y norte de Michoacán. Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes. Fascículo Complementario XVII. 29 p.

-Sánchez E, Villaseñor JL. 1994. Una nueva especie de *Opuntia* del estado de Querétaro. Acta Bot. Mex. 27: 1-5.

-Vázquez García JA. 2023. Obituario de Miguel Cházaro Basáñez: "Medio siglo botanizando". Macpalxóchitl Vol. 3, Núm. 4: 15-20.

URL: [https://www.socbot.mx/uploads/1/3/1/3/131318769/04\\_macpalxochitl\\_abril23.pdf](https://www.socbot.mx/uploads/1/3/1/3/131318769/04_macpalxochitl_abril23.pdf)

(Última consulta: 26 de abril, 2023).

-Zamudio S, Sánchez E. 1995. Una nueva especie de agave del subgénero *Littaea* (Agavaceae) de la Sierra Madre Oriental, México. Acta Bot. Mex. 32: 47-52. 1995.

### Fuente de la imagen:

Jardín Botánico Regional de Cadereyta (Facebook Medios). Dr. Miguel Cházaro Basáñez (5 de abril, 2023).

URL: [https://www.facebook.com/botanicocadereyta/?locale=es\\_LA](https://www.facebook.com/botanicocadereyta/?locale=es_LA) (Última consulta: 26 de abril, 2023).







# Relatos botánicos

---

## Las plantas ¡Laboratorios vivos!

SAMUEL DAVID ESPINOSA TORRES  
Posgrado en Botánica  
Colegio de Postgraduados,  
Campus Montecillo

Cuando era pequeño, claro hace no mucho, ¡es mentira! realmente ya tiene un par de décadas. Por las tardes cuando terminaba mis labores y tenía un poco de tiempo mi abuela me narraba un sin fin de historias, algunas relacionadas con espíritus, mal de ojo y el uso de plantas para quitar estos males.

Tenia como ocho años. Mientras jugaba encantados con los vecinos de la cuadra sufrí una caída y recibí un golpe en la rodilla derecha. Al poco tiempo se me inflamó y se generó una herida ligera. Mi abuela, al ver el problema, salió a la calle y trajo unas hojas de una planta conocida comúnmente como jarilla (figura 1), preparó una infusión con ellas y me las puso sobre el área del golpe. Y mejoró mi inflamación. ¿Inexplicable? No.

Las plantas son laboratorios químicos vivos. Forman una gran cantidad de compuestos orgánicos, complejos que no se han logrado sintetizar en laboratorios experimentales. Estos compuestos son generados por una serie de reacciones biológicas dentro de las plantas.

El nombre científico de la planta medicinal que usó mi abuela es *Baccharis salicifolia* (Ruiz & Pav.) Pers. (figura 2). La forma de vida de la planta es de tipo arbustiva y se desarrolla o crece en lugares perturbados como en canales de riego, sobre banquetas, terrenos de siembra, al lado de caminos, etc. La planta puede llegar a medir hasta dos metros de alto, sus hojas hasta 12 cm de longitud y de ancho hasta 1.5 cm, tienen el margen ligeramente dentado. Cuenta con inflorescencias o cabezuelas pedunculadas, están dispuestas en panículas y son globulares. La flor es de color blanco o crema. Entre sus usos generales son como medicinal (hojas) y para elaborar cohetes (tallos).

*Baccharis salicifolia* (Ruiz & Pav.) Pers. produce compuestos químicos naturales como flavonoides, terpenos (diterpenos), alcaloides, esteroides y antraquinonas. Esta planta se



Figura 1. Jarilla, planta ruderal (foto de Samuel Espinosa)

problemas gastrointestinales e infecciones causadas por bacterias y hongos, contra salpullido y como repelente de insectos. Tiene varias propiedades de interés humano, tales como antimicrobiano, antiinflamatorio, alelopático, antidiabético y muchas otras. Ejemplo de lo anterior es que algunos estudios de extractos de *Baccharis* han demostrado su actividad antibacteriana contra patógenos gram-positivo *Staphylococcus aureus* resaltando los ácidos terpénicos (sesquiterpenos y monoterpenos) los que se encontraron con mayor concentración (Abad et al. 2013).

Los flavonoides son compuestos orgánicos producidos en diferentes organismos, como en las plantas, bacterias, hongos y en el fondo marino. Las características generales y las propiedades de los flavonoides son antiinflamatoria, antioxidante, antimutagénica y anticancerígena (Panche et al. 2016). Las moléculas de los flavonoides que contienen OH reaccionan con las especies reactivas de oxígeno que se encuentran en el organismo, también activan a enzimas antioxidantes y mitigan el estrés oxidativo. Con respecto a su actividad anticancerígena es que actúa en la modulación enzimática y receptora en la transducción de la proliferación celular cancerígena y finalmente la actividad

ha probado como antiparasitario contra *Syphacia obvelata* (Rudolphi, 1802) y *Aspicularis tetraptera* (Nitzsch, 1821) en donde los extractos tuvieron una eficiencia en la reducción de estos parásitos (Salazar et al. 2007).

### **Propiedades de los compuestos orgánicos aislados del género *Baccharis***

El género *Baccharis* pertenece a la familia Asteraceae, tiene un poco más de 500 especies y se distribuye desde el norte hasta el sur del continente americano. El uso tradicional generalmente es medicinal para el tratamiento de úlceras, fiebre,



Figura 2. *Baccharis salicifolia* (Ruiz & Pav.) Pers. (Foto de Samuel Espinosa)

antiinflamatoria se observa cuando los flavonoides disminuyen marcadores que producen inflamación como la proteína C reactiva, la proteína amiloidea A sérica, además de que los flavonoides tiene impacto en células inmunitarios (Safe et al. 2021).

Los terpenos son compuestos orgánicos volátiles generalmente, que se encuentran en *Baccharis* como en otras plantas. **Paduch** et al. (2007) mencionan algunas propiedades importantes de los terpenos tales como antimicrobianas, antifúngicas, antivirales, antiinflamatorias, antiparasitarias y antihiperoglucémicas. Los terpenos están constituidas por unidades de isoprenos (molécula de 5 carbonos y 8 hidrógenos) que se clasifican en hemiterpenos, monoterpenos, sesquiterpenos, diterpenos triterpenos, tetraterpenos y politerpenos hasta esteroides. Con esta cantidad de compuestos que se originan en la naturaleza, los humanos adquirimos una ventaja ante numerosos padecimientos. Un efecto de acción de los terpenos como antimicrobiana es que altera la cantidad de iones como de potasio (K<sup>+</sup>), aumentándolo extracelularmente en la membrana de las bacterias concluyendo en una baja tasa poblacional.

Determinantemente los compuestos mencionados con anterioridad en *Baccharis salicifolia* cumplen de alguna forma con la acción farmacológica que las personas le han dado al usarlo.

### Modo de preparación y uso

Saber qué parte de la planta y cómo se usa es demasiado importante. Por el desconocimiento de uso, preparación y forma de aplicación personas han padecido efectos secundarios por la acción de los compuestos de las plantas. Dado que la manera de la preparación y que cantidad usar de la planta es de suma importancia, es necesario que la persona que lo recomienda sepa de que esta hablando.

Primeramente debes de conseguir la planta con las hojas. Se lavan las hojas y se ponen a hervir en agua 5 minutos en medio litro, después se deja enfriar y se aplica sobre el área afectada. Finalmente se cubre con una venda por una noche y el siguiente día se cambian las hojas, haciendo el mismo proceso (figura 3). Otra forma de aplicación consiste en poner a hojas ya lavadas a entibiar en alcohol y vinagre por algunos instantes en medio litro y se aplica como en el proceso anterior.



Figura 3. A. Poner a hervir las hojas; B. Se deja enfriar C. aplicación de las hojas en el área afectada; D. vendar.



Si tienes la oportunidad, aprende y valora el conocimiento que te dejan, abuelos, padres y tu comunidad.

## Referencias.

- Abad MJ, Bedoya LM, Bermejo P. 2013. Essential oils from the Asteraceae family active against multidrug resistant bacteria. in: Kumar-Rai M. y Volodymyrivna-Kon K. (Eds.), Fighting multidrug resistance with herbal extracts, essential oils and their components, Academic Press. pp. 205-221. University Complutense. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-398539-2.00014-8>.
- Paduch R, Kandefer-Szerszen M, Trytek M, Fiedurek J. 2007. Terpenes: substances useful in human healthcare. *Archivum Immunologiae et Therapiae Experimentalis* 55: 315-327. <https://doi.org/10.1007/s00005-007-0039-1>
- Panche AN, Diwan AD, Chandra SR. 2016. Flavonoids: an overview. *Journal of Nutritional Science* 5: e47. <https://doi.org/10.1017/jns.2016.41>.
- Salazar W, Cárdenas J, Núñez M, Fernández I, Villegas L, Pacheco L, Untiveros G. 2007. Estudio fitoquímico y de la actividad antihelmíntica de los extractos de *Euphorbia huanchahana* y *Baccharis salicifolia*. *Sociedad Química del Perú* 73(3): 150-157.
- Safe S, Jayaraman A, Chapkin R, Howard M, Mohankumar K, Shrestha R. 2021. Flavonoids: structure function and mechanisms of action and opportunities for drug development. *Korean Society of Toxicology* 37: 14-162. <https://doi.org/10.1007/s43188-020-00080-z>.



# Botánica en breve

---

13 DE MAYO

LX ANIVERSARIO

DECLARATORIA DE LA

*Dalia*

COMO LA FLOR NACIONAL DE MÉXICO.

Felicidades a los expertos floricultores  
y viveristas por embellecer nuestros  
jardines con dalias.



La Dalia Nuestra Flor Nacional

# Día de las y los maestros



Ese grupito de atrás se me separa.

¿Terminaron?, ¿puedo borrar?, necesito borrar.



Así me quede con un alumno, yo doy mi clase.



El examen está fácil si estudiaste.



Lo voy a explicar las veces que sea necesario.



Esto es pregunta de examen.



# Gracias Maestros por su amor a la naturaleza

Asociación Mexicana de Jardines Botánicos



**Honor** a quien  
quien **Honor**  
merece...



Soy lo que soy gracias a los **Maestr@s**  
que he tenido...

Feliz día  
del **Maestr@**



**18 de Mayo**

---

Día Internacional  
de la **Fascinación**  
por las **Plantas**



 **CONANP**  
COMISION NACIONAL DE ÁREAS  
NATURALES PROTEGIDAS



Día internacional de la

# DIVERSIDAD BIOLÓGICA



**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



**IMTA**  
INSTITUTO MEXICANO  
DE TECNOLOGÍA DEL AGUA

[f](#) [v](#) [@](#) [gob.mx/imta](#)



Los invitamos a navegar por las secciones de la pestaña de **Guía para autores/ Author Guidelines** de acuerdo con el idioma que prefieran consultar, donde se despliega cada uno de los pasos para someter un manuscrito.

Pueden ingresar desde este enlace **INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES** para bajar el formato. En caso de que algún proceso no sea claro o tenga dificultades para ingresar por favor háganoslo saber a los correos que aparecen en la sección de **CONTACTOS**.

Si este es su primer envío de un manuscrito al sitio web de *Botanical Sciences*, primero debe **REGISTRARSE** y seguir las instrucciones en el sistema

Por otra parte, anunciamos que ya está publicado el número

## Botanical Sciences

101

(Número 2, Junio-Abril 2023)

pueden consultarlo en la siguiente  
liga:

<https://bit.ly/3QoKFpP>



# Avisos

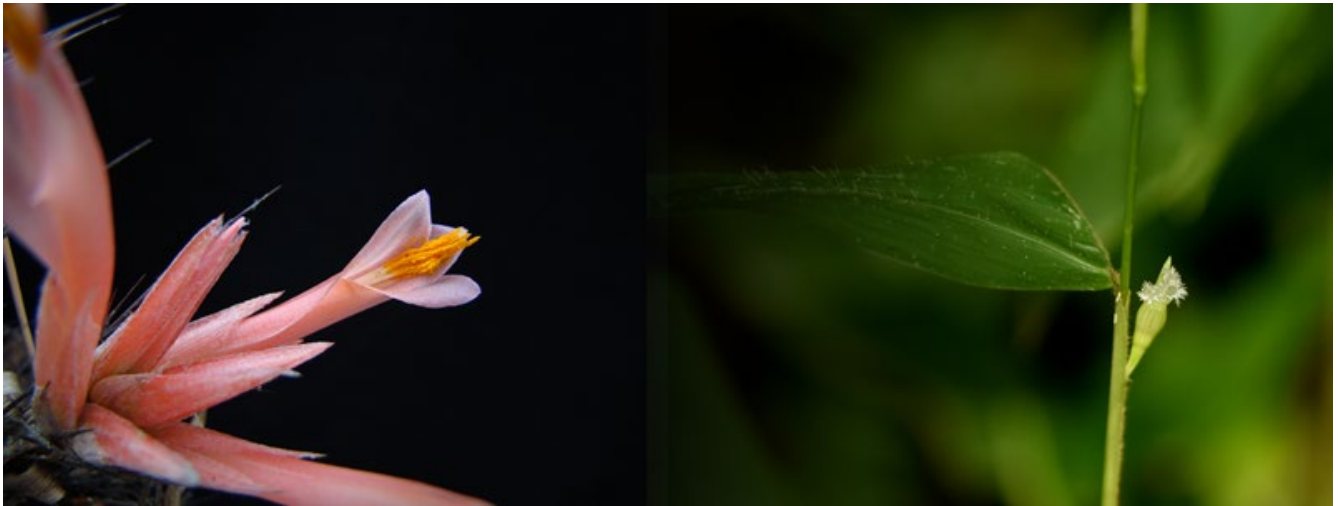
---

## Botanical Sciences

**Botanical Sciences** invita a la comunidad científica nacional e internacional y a todos los interesados en las diferentes disciplinas de la Botánica, a someter artículos científicos originales y/o revisiones a esta revista.

Visite y conozca la página oficial de **Botanical Sciences**

<https://botanicalsciences.com.mx/index.php/botanicalSciences>







# Pizarra de avisos

## GRACIELA CALDERÓN DÍAZ BARRIGA: BOTÁNICA DESLUMBRANTE

No se pierdan la siguiente aportación que realizó nuestra colega la M. en B. Ivonne Nayeli Gómez Escamilla. Semblanza sobre la maestra Chela para la revista La Ciencia y El Hombre de la Universidad Veracruzana. Se proporciona la liga para su acceso.

[https://www.uv.mx/cienciauv/files/2023/05/LCYEH\\_XXXVI\\_2\\_2023\\_RS.pdf](https://www.uv.mx/cienciauv/files/2023/05/LCYEH_XXXVI_2_2023_RS.pdf)

SEMBLANZA



SEMBLANZA

Participó en el comité editorial de revistas como: *Acta Botanica Mexicana*, *Cactáceas y Suculentas Mexicanas*, *Boletín del Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara* y *Polibotánica*.

En cada uno de los ejemplares botánicos recolectados, junto con el Dr. Rzeźowski, están plasmados el cariñoso empeño y el enorme trabajo de la Maestra junto con las grandes aventuras que ambos emprendieron en aquel México de los años cincuenta, y que continuaría hasta inicios del siglo XXI. A los dos se les reconoce actualmente como una de las parejas más queridas y admiradas de todos los tiempos por la comunidad botánica mexicana.

La Maestra Chela es, sin duda, uno de los pilares de la botánica mexicana, su legado va más allá de su valiosa producción académica, y es posible observar en cada uno de los jóvenes que formó.

Inteligente, ordenada, metódica, cariñosa, amable, paciente, entusiasta, con gran iniciativa y sentido del humor, son algunas de las palabras que la describen. ■

MÓDULO 11, FOTO RECUPERADA DE <https://www.instagram.com/mundoviviente/>.  
ENCUENTRO 2023 01-12 GRACIELA CALDERÓN DÍAZ BARRIGA  
UNA HISTORIA DE VIDA DE LA BOTÁNICA MEXICANA EDITADA Y  
COMPUSTA POR FRANCISCO CEBALLOS PRIOR

34

LA CIENCIA Y EL HOMBRE

LA CIENCIA Y EL HOMBRE

35

## “Entre mangles y mayas”.

¿Cómo influyen los #ecosistemas en el origen de una de las más grandes civilizaciones del mundo? Los manglares interiores son únicos y guardan un sinfín de secretos que aún están siendo descubiertos hoy. En el 2021, la atención de investigadores internacionales se enfocó en el Río San Pedro Mártir, en Tabasco, pues además de ser uno de los pocos ecosistemas de manglar de interior en el mundo, es un sitio con un enorme valor #biocultural; investigaciones recientes sugieren que en torno a este enorme cuerpo de agua podría encontrarse la cuna de la civilización #maya.

Es por eso que Mares Mexicanos, iniciativa de divulgación de la ciencia del Centro para la Biodiversidad Marina y la Conservación, A.C.; en colaboración con la División Académica de Ciencias Biológicas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, presentan el documental “Entre mangles y mayas”; trabajo que dimensiona el valor biocultural de este ecosistema.

Escrito y dirigido por **Neil Morales**, la historia nos lleva en un viaje por el Río San Pedro Mártir y, de la mano de expertos investigadores, nos da una muestra de la intrínseca relación entre la #naturaleza y el ser humano.

Este documental contó con el apoyo de Fundación Coppel , El Centro para la Biodiversidad Marina y la Conservación A.C. y con la asesoría del Instituto Mexicano de Cinematografía, y fue resultado, entre otros trabajos videográficos, del Diplomado La Ciencia y el arte, del Programa para el Desarrollo de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación del estado de Tabasco.

**Aurora Pimentel**/Mares Mexicanos

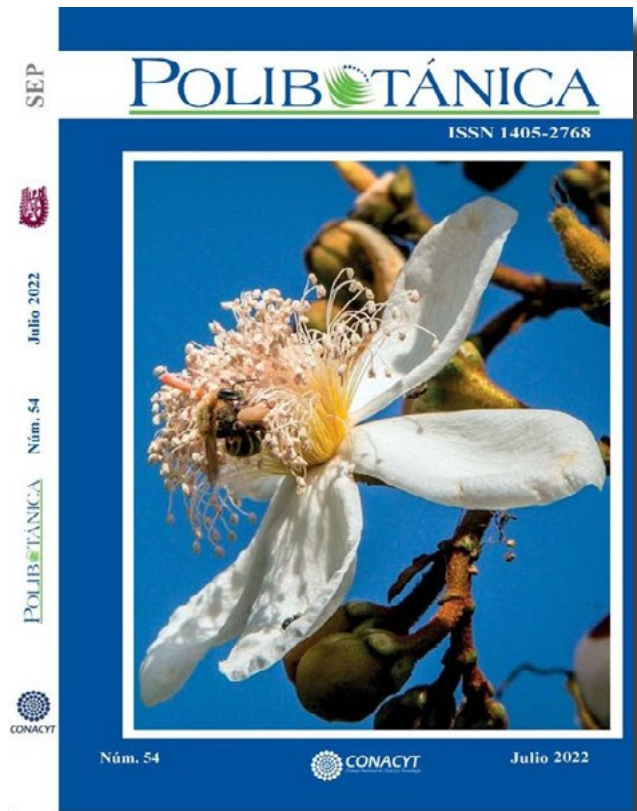
<https://www.youtube.com/watch?v=Zdou8Obalvs>





La **Escuela Nacional de Ciencias Biológicas** (ENCB) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) México, informa que ya está disponible en-línea la edición número 54 (julio 2022) de **POLIBOTANICA**, revista arbitrada e indexada en CONACYT que publica trabajos originales sobre investigación en todas las áreas de la Botánica.

<https://polibotanica.mx/index.php/polibotanica/issue/view/75>



## Revista Mexicana de Biodiversidad



A partir del 2019, volumen 93, la revista ha adoptado una modalidad de publicación continua, con una estructura de artículos presentados en un único volumen al año. Publica trabajos nacionales o extranjeros que sean el resultado de investigaciones científicas originales, en español o inglés, sobre el conocimiento de la biodiversidad del continente americano (sistemática, biogeografía, ecología y evolución), su conservación, manejo y aprovechamiento.

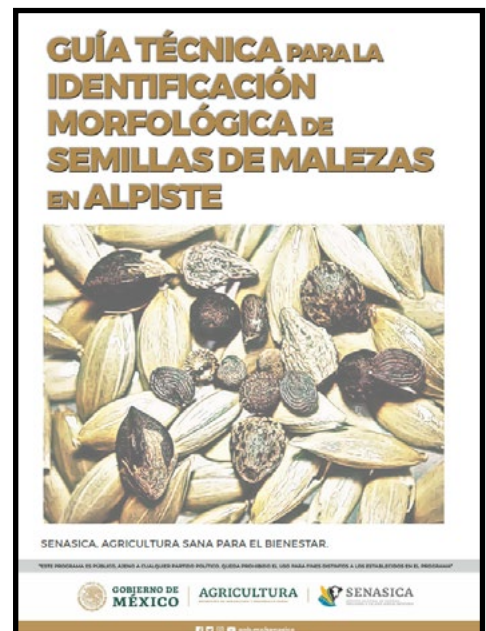
La RMB es una publicación de Acceso Abierto con contenidos de interés para expertos –estudiantes, profesores investigadores de instituciones educativas, tecnológicas, centros de investigación– de las diferentes áreas.

<https://revista.ib.unam.mx/index.php/bio/issue/view/81>

## Malezas en cultivos Básicos de México

Esta guía consta de 57 descripciones de semillas de malezas que han sido detectadas e identificadas en muestras de semilla de alpiste procedentes de Canadá. Cada descripción recopila información como: Nombre científico, familia, imagen, tamaño real, y descripción de la especie.

<https://bit.ly/3O5RpeW>



## Plantas Medicinales de la Farmacia Viviente del CEFOR

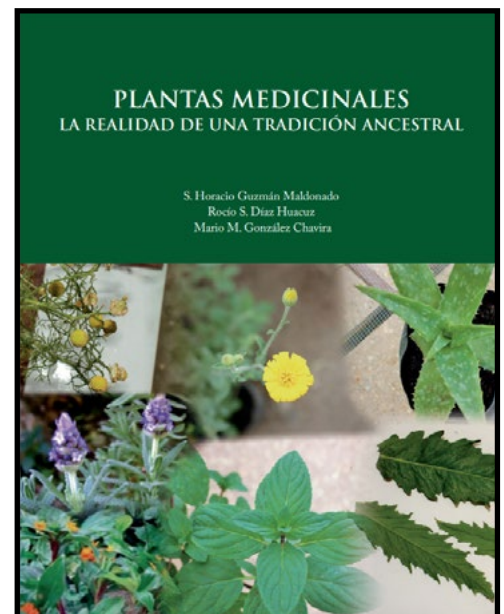
Esta publicación tiene la finalidad de fomentar la tradición del uso de plantas medicinales. Para su elaboración se tomó en cuenta la investigación y la experiencia de campo de varias generaciones, además de la oralidad cultural que el mismo tema obliga.

<https://bit.ly/3pBngd3>

## PLANTAS MEDICINALES LA REALIDAD DE UNA TRADICIÓN ANCESTRAL

Es importante subrayar que toda la información relacionada con el efecto benéfico de estas plantas aquí presentada, está basada en estudios científicos realizados por grupos de investigación de reconocido prestigio de todo el mundo; en otras palabras, este documento es el resultado de una revisión bibliográfica que pretende dar parte de la información que existe al respecto.

<https://bit.ly/3pEgi7g>

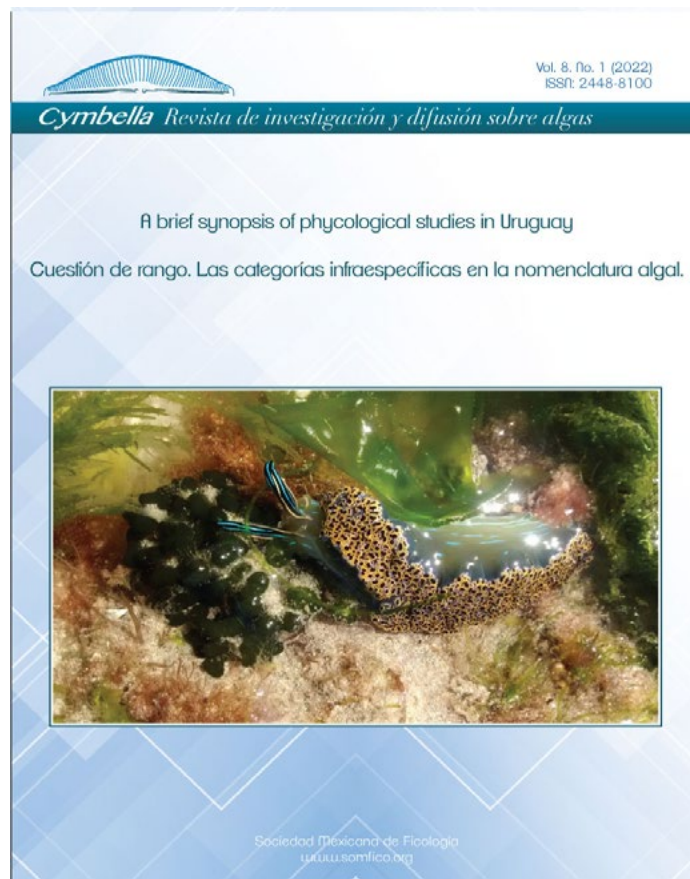




## Cymbella

Nuevo número de Cymbella. Revista de investigación y difusión sobre algas. En esta ocasión presenta un innovador diseño con una portada interactiva. No dejen de visitar el sitio de la revista.

<http://cymbella.mx/>



## ¿Te interesan las plantas milenarias?



Existe una planta cultivada, consumida y utilizada por nuestros ancestros en rituales desde tiempos anteriores a la conquista. No hablamos del maíz. Hablamos del amaranto. Y no solo es un alimento. Nuestro equipo de trabajo está rescatando y descubriendo todas las bondades que esta planta ofrece.

Utilizando herramientas taxonómicas, moleculares, bioquímicas, antropológicas y mucho trabajo de campo, estamos generando nuevos conocimientos y usos para esta noble planta.

Si te llama la atención esta investigación y deseas convertirte en un verdadero detective de la ciencia, te invitamos a unirse a nuestro equipo interdisciplinario, conformado por biólogos, químicos, ecólogos, antropólogos, agrónomos y nutriólogos.

Búscanos en CICY  
(Centro de Investigación Científica de Yucatán)

[www.cicy.mx](http://www.cicy.mx)

Contacto: [jsanchez@cicy.mx](mailto:jsanchez@cicy.mx)

Tel : (52) 999 942 83 30 ext. 372



# Buscas hacer tu Servicio Social o Tesis de licenciatura o posgrado

Sistemática de angiospermas  
Morfoespacio, Palinología y Anatomía floral  
Florística y Distribución  
Ilustración científica y Paleobotánica



Acércate al Laboratorio de Plantas Vasculares  
Edificio A de Biología, 3er piso, Facultad de Ciencias, UNAM.  
con el Dr. Leonardo O. Alvarado Cárdenas  
o manda un correo: [leonardoac@ciencias.unam.mx](mailto:leonardoac@ciencias.unam.mx)



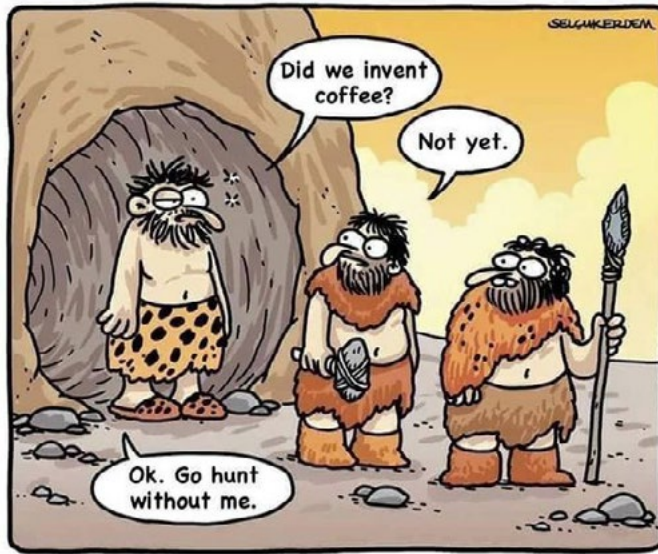
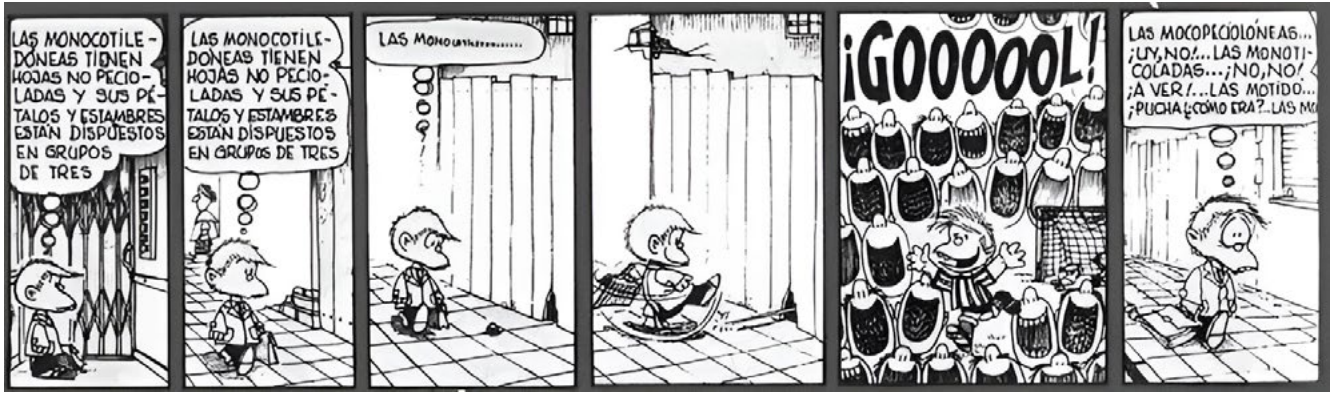


# Humor botánico



FALSEKNEES@2022





Soy Ingeniero Forestal

@Ingeforestales

Quando vas de práctica de campo, pero parece que te fuiste de mojado a USA





# Calendario

*Contemplación es un conocer  
no pensante, sino mirante.*

*Josef Pieper*

*Nueva exposición*

# HAIKÛS

## EX TINCIONES

*Inauguración*

*31 / enero / 2023*

*12:00 pm.*



f @ JARDÍN BOTÁNICO REGIONAL DE CADEREYTA



JARDÍN MEDIOS  
BOTÁNICO





## Simposio “BRIOFITAS DE MÉXICO: Conocimiento actual”

El M. en C. Enrique Hernández-Rodríguez (UQAT, Canadá) y la Dra. Patricia Herrera Paniagua (FCN-UAQ) los invitan al Simposio “Briofitas de México: Conocimiento actual”.

El simposio se llevará a cabo los próximos 25 y 26 de mayo. Dicho evento tiene como objetivo presentar y dar a conocer las líneas de investigación y trabajos que se han hecho por investigadores y estudiantes mexicanos. Las actividades consistirán en presentaciones magistrales por parte de reconocidos investigadores mexicanos así como de presentaciones cortas por parte de ponentes invitados. Debido a sus objetivos de divulgación científica el simposio será transmitido en línea a través de la página de Facebook de Briofitas Latinoamérica.





# SIMPOSIO



# BRIOFITAS DE MÉXICO

## CONOCIMIENTO ACTUAL

◆ Jueves 25 de Mayo

◆ Inauguración del evento  
9:00 a 9:15 h



CONFERENCIA MAGISTRAL  
**“Briología Mexicana: una vista hacia el futuro”**

Dr. Claudio Delgado Moya  
(Instituto de Biología UNAM)  
9:16 a 10:05 h

◆ Exposición de trabajos  
10:10 a 12:00 h



CONFERENCIA MAGISTRAL  
**“Revisión del estado actual del conocimiento de la flora de hepáticas de México”**

Dra. Catalina Juárez Martínez  
12:10 a 13:00 h

◆ Viernes 26 de Mayo

CONFERENCIA MAGISTRAL  
**“Diversidad de Anthocerotophyta en México”**

M. en C. Ariadna Ibarra Morales  
(CYCY)  
9:00 a 9:55 h



Exposición de trabajos  
10:00 a 11:30 h

CONFERENCIA MAGISTRAL  
**“Potencial biotecnológico del musgo *Pseudocrossidium replicatum* (Taylor) R.H. Zander”**

Dr. Miguel Ángel Villalobos (CIBA IPN)  
11:31 a 12:25 h



Clausura del evento  
12:26 a 12:40 h

Organizadores:

- M. en C. Enrique Hernández-Rodríguez,  
Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, Canada.
- Dra. Patricia Herrera Paniagua,  
Universidad Autónoma de Querétaro, México.

Mayores Informes: Briofitas Latinoamérica  
 [briofitas.latinamerica@gmail.com](mailto:briofitas.latinamerica@gmail.com)





# SIMPOSIO LIVE

## BRIOFITAS DE MÉXICO

### CONOCIMIENTO ACTUAL

◆ Jueves 25 de Mayo

10:10 a 12:00 hrs

◆ **“Brioflora de Tabasco”**  
Ma. Guadalupe Rivas Acaña



◆ **“Musgos de las zonas áridas de Chihuahua”**  
Helvia Pelayo

◆ **“Musgos epífitos endémicos de México: Distribución potencial, nicho ecológico y asociación al bosque mesófilo de montaña”**  
Pablo Esteban Guerrero Martínez



◆ **“Variación en la composición y biomasa de musgos en sitios con diferente grado de disturbio en un bosque de Oyamel de México”**  
Jaydine Sayuri Pen-Rodriguez

◆ **“Riqueza y distribución de musgos del bosque mesófilo de montaña de Tlanchinol, Hidalgo, en gradientes de altitud”**  
Suriel Ciriaco-Hernández



◆ **“Riqueza, distribución y biomasa de las hepáticas epífitas (Marchantiophyta) del bosque de niebla de Hidalgo, México, en gradientes de altitud y latitud”**  
José Francisco Juárez-López

◆ **“La rareza de esporofitos en la distribución de *Streptopogon cavifolius* Mitt.”**  
Ana Paola Peña Reyes





# SIMPOSIO LIVE

## BRIOFITAS DE MÉXICO

### CONOCIMIENTO ACTUAL

◆ Viernes 26 de Mayo

10:00 a 11:30 hrs

◆ **“La lluvia y los tallos gemíferos influyen la reproducción asexual en dos musgos tropicales”**  
Dennis Alejandro Escolástico-Ortiz



◆ **“Diversidad brioflorística en un gradiente altitudinal de la zona turística Puente de Ojuela, en la Sierra de Mapimi, Durango, México”**  
Mario F. Duarte Hernandez

◆ **“Las briofitas de las biocostras de la región semiárida de Zapotitlán Salinas, Puebla: composición específica y función ecológica”**  
Jessica Sosa Quintero



◆ **“Estudios sobre los hongos asociados a las briofitas en Veracruz, México”**  
Jorge Guzmán Guillermo

◆ **“Aislamiento de hongos endófitos promotores de crecimiento vegetal de la orquídea *Brassia verrucosa* (Bateman ex Lindl), bromeliácea *Tillandsia guatemalensis* (L.B.Sm.) y el musgo (Dicranaceae)”**  
Trinidad Aguilar Díaz



◆ **“*Bryum billarderi*, del campo a su mesa (de lab): estudios fenotípicos y fisiológicos in vivo e in vitro”**  
Alejandra Chamorro-Flores







**Exposición**

# **Nuestros ilustradores**

**La ilustración científica  
del Instituto de Biología**

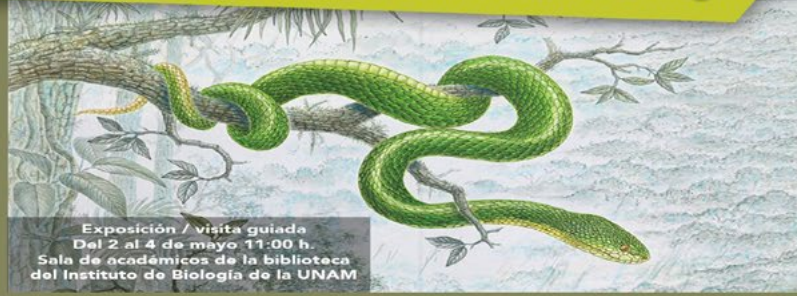
**Del 2 al 31 de mayo  
de 9:00 a 18:00 h.**

**Sala de académicos  
de la Biblioteca  
del Instituto  
de Biología de la UNAM**



# Nuestros ilustradores

La ilustración científica del Instituto de Biología



Exposición / visita guiada  
Del 2 al 4 de mayo 11:00 h.  
Sala de académicos de la biblioteca  
del Instituto de Biología de la UNAM

Visita guiada a  
**Los fondos iconográficos  
contemporáneos  
del Acervo Histórico**

Biblioteca (Sala de Académicos)  
Previo registro: socorro.tapia@ib.unam.mx

2 y 3 de mayo  
13:00 y 16:00 h.  
4 de mayo  
14:00 h.



Vídeo  
**La colección  
iconográfica  
contemporánea.  
Ilustrando  
los saberes**

<https://flib.ib.unam.mx>  
Disponible a partir del 2 de mayo



Conferencia  
**Flora del Valle de México:  
color y estudio material  
de las litografías de José María Velasco  
del Instituto de Biología**

Ponentes: Dra. Nora A. Pérez Castellanos  
Instituto de Investigaciones Estéticas  
Dr. José Luis Ruvalcaba Sil  
Instituto de Física

<https://www.youtube.com/feriadellibroib809>  
3 de mayo, 11:00 h.  
Híbrido: Auditorio del Jardín Botánico y  
Canal youtube Feria del Libro IBUNAM



Conferencia  
**Fortalecimiento del Jardín Botánico  
IB-UNAM a través de sus calendarios**

Ponente: Dra. María Edelmira  
Linares Mazari

<https://www.youtube.com/@feriadellibroib809>  
4 de mayo, 11:00 h.  
Canal youtube Feria del Libro IB



Conversatorio  
**El papel del ilustrador científico en la actualidad**

Participantes: Mtro. Albino Luna Sánchez  
Mtro. Homero Santamaría Padilla  
Dr. Harry Brailovsky Alperowitz  
Dr. Guillermo Ibarra Manríquez

Modera: Rosalinda Medina Lemos

<https://www.youtube.com/@feriadellibroib809>  
4 de mayo, 12:00 h.  
Híbrido: Auditorio del Jardín Botánico / Canal youtube Feria del Libro IB



Taller  
**Memorias de plata  
Taller de dibujo en punta de plata**

Instructora: Silvia Erika Pérez Parra  
8 y 9 de mayo, 10:00 - 13:00 h.  
Sala de usos múltiples  
Cupo limitado a 15 personas  
Previo registro: socorro.tapia@ib.unam.mx





## Cátedras del Semidesierto

El Jardín Botánico Regional de Cadereyta invita a todos los estudiantes y especialistas que trabajan en la Zona Semiárida Queretano-Hidalguense, a participar en la novena edición de las “Cátedras del Semidesierto”, que tendrán lugar del 23 al 25 de agosto en modalidad híbrida.

Este año, el lema es “El Jardín Botánico es un espacio de esperanza para la vida”. Esperanza que ciframos en el conocimiento científico como cimiento para conocer, interpretar y conservar la diversidad biológica de los ambientes semiáridos.

En el vínculo siguiente puedes descargar la primera circular, que contiene la presentación del evento e información general:

[https://1drv.ms/b/s!Apv5qUn6PGI7gqEG8Fp\\_Dja6T9roFg?e=luyPB9](https://1drv.ms/b/s!Apv5qUn6PGI7gqEG8Fp_Dja6T9roFg?e=luyPB9)

23 AL 25 DE AGOSTO

JARDÍN BOTÁNICO REGIONAL DE CADEREYTA 32 ANIVERSARIO 1991-2023

IX CÁTEDRAS DEL SEMIDESIERTO

JARDÍN BOTÁNICO REGIONAL DE CADEREYTA 2023

PRIMERA CIRCULAR

MODALIDAD HÍBRIDA

*“El Jardín Botánico es un espacio de esperanza para la vida”.*

QUERÉTARO CONCYTEO JARDÍN BOTÁNICO



# 16TH International Conference on Ecology and Management of Alien Plant Invasions

EMAPI 2023 First call! Visit our website

<http://emapi2023.com>

to pre-register and receive updated information. See you in Pucón, Chile!



## Pucón, Chile October 2023

<sup>th</sup>  
16 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ECOLOGY AND  
MANAGEMENT OF ALIEN PLANT INVASIONS

*Promoting diversity in the science and  
management of biological invasions*

17 y 18  
DE MAYO

## XVIII DÍA NACIONAL DE LOS JARDINES BOTÁNICOS

JARDÍN BOTÁNICO BENJAMIN FRANCIS JOHNSTON

Jardín botánicos, promotores del diálogo para la paz y la sostenibilidad

### MIÉRCOLES 17 DE MAYO

- Inauguración de actividades del Día Nacional de Jardines Botánicos.  
8:30AM – 8:40AM | Lugar: Aula educativa
- Recorrido guiado: "Saberes bioculturales del pueblo Yoreme-Mayo" Jardín Etnobiológico.  
M. C. Gustavo Castañeda de los Santos | Responsable técnico del Jardín Etnobiológico Juyya Ánnia  
8:45AM – 9:25 AM | Lugar: Jardín Etnobiológico
- Reseña y presentación del libro: "Aportes a los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030."  
- Biól. José Soledad Ibarra Rivera | Profesor UAIM Unidad Los Mochis  
- Dr. Jesús Ramón Rodríguez Apodaca | Coordinador de Cuerpos Académicos UAIM  
- Dra. Claudia Selene Castro Estrada | Coordinadora General de Investigación y Posgrado UAIM  
- Dra. Elvia Nereyda Rodríguez Saucedo | Profesora - Investigadora UAIM  
9:35AM – 10:10AM | Lugar: Aula educativa
- Conferencia: "Jardines botánicos y sustentabilidad: XVI al 3/16"  
Dr. Jesús Manuel Díaz Gaxiola | Profesor del Departamento de Biología del ITLM  
10:15AM – 10:50AM | Lugar: Aula educativa
- Conferencia: "Pequeñas acciones para grandes cambios"  
Biól. José Soledad Ibarra Rivera | Profesor UAIM Unidad Los Mochis  
10:55AM – 11:30AM | Lugar: Aula educativa
- Recorrido guiado: "Cultura y sostenibilidad: el caso de la mariposa cuatro espejos"  
Ing. Esteban Mance García | Responsable de Recinto de Educativo  
11:35AM – 12:00PM | Lugar: Recinto educativo
- Taller: "Cultivo *in vitro* de cactáceas nativas" *Cuota de recuperación / cupo para 15 personas*  
- Dra. Mayra Janeth Esparza Araiza | Encargada del laboratorio de micropropagación de plantas *in vitro* de Fundación Produce Sinaloa  
- Biól. Jesús Ramón Escalante Castro | Curador del JBBFJ  
12:00PM – 2:00PM | Lugar: Laboratorio de cultivo *in vitro*



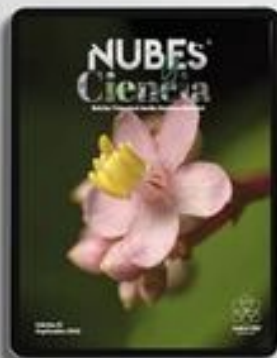
## JUEVES 18 DE MAYO

- Bazar de venta de plantas: "Adopta una planta nativa"  
8:30AM – 1:00PM | Lugar: Paseo Botánico del Plantario
- Conferencia: "Orígenes de las enfermedades en las plantas y su manejo sustentable"  
M. C. Gabriel Herrera Rodríguez | Responsable del Laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario  
8:45AM – 9:20AM | Lugar: Aula educativa
- Conferencia: "Plantas nativas para la restauración y sostenibilidad"  
Ing. Cecilia Mundo Orduño | Responsable de Herbario y Vivero JBBFJ  
9:25AM – 10:00AM | Lugar: Aula educativa
- Cuenta cuentos: "Había una vez un planeta más verde"  
Biól. Mario Cota Olguin | Responsable de Plantario
- Charla: "Compost" Biól. Jesús Ramón Escalante Castro | Curador del JBBFJ
- Taller: "Mi huerto casero"  
Ing. Cecilia Mundo Orduño | Responsable de Herbario y Vivero JBBFJ  
10:05AM – 11:05AM | Lugar: Aula educativa y Paseo Botánico
- Recorrido guiado: "Aventura en verde: el ciclo de la vida"  
Biól. Mario Cota Olguin | Responsable de Plantario  
11:10AM – 11:35AM | Lugar: Plantario
- Conferencia: "Compromiso y dedicación; la labor de los jardines botánicos Mexicanos"  
M. C. Érika Pagaza Calderón | Directora Científica del JBC  
11:40AM – 12:15PM | Lugar: Aula educativa
- Conferencia: "Experiencias y desarrollo del Jardín Botánico Benjamin Francis Johnston"  
Biól. Jesús Ramón Escalante Castro | Curador del JBBFJ  
12:20PM – 1:00PM | Lugar: Aula educativa

 668 229 4392  Jardín Botánico Benjamín Francis Johnston  JBBFJ LosMochis







## PRESENTACIÓN

del Jardín Botánico Haravéri de Proyecto Nebulosa  
y su revista de divulgación científica:

*Nubes y Ciencia*

**Viernes 19 de mayo | 11:30 am**

Partenón Universidad Autónoma Chapingo





Mayo 25 del 2023

# Día de la micología mexicana

Ciclo de conferencias  
magistrales:

## LOS HONGOS EN EL ANTROPOCENO

- 10:45-11:00 **Presentación del evento**
- 11:00-11:30 **MICOMATERIALES: pasado, presente y futuro**  
Dr. Efrén R. Robredo Leal  
*Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León*
- 11:30-12:00 **HONGOS ALUCINÓGENOS; FILOGENIA y LEGALIDAD**  
Dra. Laura Guzmán Dávalos  
*Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco*
- 12:00-12:30 **RELACIONES HONGOS Y HUMANOS: reflexiones sobre la mico-culturalidad en el antropoceno**  
Dr. Felipe Ruan Soto  
*Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, San Cristóbal de las Casas, Chiapas*
- 12:30 -13:00 **IMPORTANCIA ECOLÓGICA y FUNCIONAL DE LOS HONGOS**  
Dr. Roberto Garibay Orijel  
*Facultad de Ciencias, UNAM, Ciudad de México*
- 13:00-13:30 **CULTIVO DE HONGOS COMESTIBLES Y MEDICINALES**  
Dr. Gerardo Mata Montes de Oca  
*INECOL, Xalapa, Veracruz*
- 13:30-14:00 **HONGOS COMESTIBLES Y SOBERANÍA ALIMENTARIA**  
Dr. Jesús Pérez-Moreno  
*Colegio de Postgraduados, Texcoco, Estado de México*

**ORGANIZADORES**  
Mesa Directiva de la  
Sociedad Mexicana de Micología  
Dr. Jesús Pérez-Moreno  
Presidente



Trasmisión en vivo  
<https://www.facebook.com/SociedadMexicanadeMicologia/>

Correo: anaitzicm@gmail.com



**IBC**  
**2024**

**XX International  
Botanical  
Congress  
Madrid Spain**



**July, 21st - 27th, 2024**

[ibcmadrid2024.com](http://ibcmadrid2024.com) • [info@ibcmadrid2024.com](mailto:info@ibcmadrid2024.com)



**REAL JARDÍN  
BOTÁNICO**

Botanical Sponsor:

**Fase20**  
CONSTRUCCIONES

C/ Valencia 10 - 28002 Madrid  
Tel: 91 562 001 888 - Fax: 91 562 500 888  
[www.fase20.com](http://www.fase20.com) - [www.ibc2024.com](http://www.ibc2024.com)





## **2024 INTERNATIONAL BOTANICAL CONGRESS, MADRID, SPAIN**

Earlier this year it was announced that due to the pandemic the next International Botanical Congress will be delayed one year and held in Madrid, Spain in July 2024. The dates for the rescheduled Botanical Congress are as follows:

- Nomenclature Section, July 15-19, 2024
- Congress, July 21-27, 2024

The officers of the IBC Organizing Committee are Gonzalo Nieto Feliner (President), Juan Carlos Moreno (Vice-President) and Marcial Escudero (General Secretary). The organizing team has been working hard to form the necessary planning committees, hire the conference venue and conference management team, and prepare a website to provide details on the upcoming Congress. The Congress website is now live and additional details about the Congress will be added as they become available: <https://ibcmadrid2024.com/>

Information about the members of the Organizing Committee, Scientific Program Committee, and Advisory Committee can be found on the website.

The organizers look forward to welcoming everyone to Madrid in July, 2024!

Patrick Herendeen, Chair

Jiří Kvaček, Secretary

International Association of Botanical and Mycological Societies



# Society for Economic Botany

Para más información visita la página del congreso

<https://www.econbot.org/home/meetings/economic-botany-2023.html>

La recepción de resúmenes término, pero aún se puede asistir de manera virtual.



## ATLANTA 2023

Human and Planetary Health:  
*Everything is Connected*

**Submit Your Abstract Now**  
*Registration Coming Soon*

### JOINT MEETING

SOCIETY FOR ECONOMIC BOTANY &  
SOCIETY OF ETHNOBIOLOGY

## June 4-9, 2023

Emory University

Atlanta, Georgia, USA







# Tesorería

**Membresía para ingresar a la  
Sociedad Botánica de México, A. C.**

**¡No lo dudes! ¡Inscríbete!**

## **TIPOS DE SOCIOS Y CUOTAS VIGENTES.**

**Socio ESTUDIANTE:** cuota anual reducida (\$200.00), previa comprobación de su calidad de estudiante en cualquier nivel académico (licenciatura, maestría o doctorado). La permanencia en esta categoría no podrá exceder de seis años. No se incluyen en esta categoría estancias o contratos posdoctorales en una institución académica.

**Socio REGULAR:** cuota anual (\$500.00). Deberán estar al corriente en sus cuotas.

**Socio VITALICIO:** cuota única extraordinaria equivalente a 100 veces la cuota anual regular vigente (\$50,000.00).

### PROCESO DE PAGO.

Cuenta bancaria para depósitos. **BANBAJÍO**

CLABE **030180900023490043**

Número de cliente=número de cuenta: **29687829**

**Sociedad Botánica de México AC**

Calle Heriberto Frías 1439-502A. Colonia del Valle, Alcaldía Benito Juárez

Ciudad de México, C.P. 03100. Tel. (55) 91830509

En Banbajío, el número de cliente o número de cuenta no es parte de la CLABE; no se requiere si se deposita a través de la CLABE.

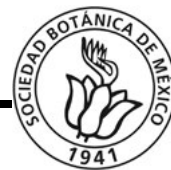
Después del pago, se deberá enviar comprobante a **tesoreria@socbot.mx** junto con **nombre** del socio, su **RFC** (ahora requerido por el SAT) y el **concepto de pago**, y desde el correo al cual desea recibir las comunicaciones de la Sociedad y el boletín informativo **Macpalxóchitl**; si desea que se use otro correo, favor de informar también. Las membresías de estudiantes deberán ser enviadas con una copia de la credencial que los acredite como tales, la cual deberá ser vigente a la fecha del pago.

La tesorería requiere el correo electrónico para registrar correctamente el pago y expedir el recibo. Si necesitas factura, por favor envíanos tus datos fiscales para emitirla. Si no, la tesorería envía un recibo.

Las membresías cubren el año calendario (1 de enero - 31 de diciembre), independientemente de la fecha de pago.

**Gracias por formar parte de la  
Sociedad Botánica Mexicana**

# Consejo Directivo 2023-2026



**Presidente:** Dr. Eduardo Ruiz Sánchez  
Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

**Vicepresidenta:**

Dra. Etelvina Gándara Zamorano  
Facultad de Ciencias Biológicas  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla



**Secretaria ejecutiva:**

Dra. Yessica Rico Mancebo del Castillo  
Centro Regional del Bajío  
Instituto de Ecología, A.C.

**Secretario de integración regional:**

Dr. Pablo Carrillo Reyes  
Herbario "Luz María Villarreal de Puga" (IBUG)  
Universidad de Guadalajara



**Secretaria de difusión:**

Dra. María Magdalena (Mané) Salinas Rodríguez  
Herbario de la Facultad de Ciencias Biológicas,  
Universidad Autónoma de Nuevo León

**Secretario de actas:**

Dr. Jesús Guadalupe González Gallegos  
CIIDIR, Unidad Durango, Instituto Politécnico Nacional



**Secretario de coordinación de eventos académicos:**

Dr. Rodrigo Duno de Stefano  
Unidad Académica de Recursos Naturales  
Centro de Investigaciones Científicas de Yucatán, A.C.

**Secretario de publicaciones:**

Dr. Leonardo O. Alvarado Cárdenas  
Laboratorio de Plantas Vasculares  
Facultad de Ciencias, UNAM



**Tesorero:** Dr. Daniel Sánchez Carbajal  
Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias  
Universidad de Guadalajara



# Conoce a...



## *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn.



*Nicandra physalodes*



*Solanaceae*

**Descripción:** Hierba erecta, glabra o escasamente pilosa de hasta 1 metro o más de altura. Hojas ovadas con peciolo que puede ser alado, agudas o acuminadas en el ápice, sinuado-dentadas o ligeramente lobadas, cuneadas en la base. Flores con cáliz verdoso que puede llegar a cambiar a tonos amarillentos cuando se seca; corola de 2 a 3 cm de largo por 3 a 5 cm de ancho, de color azul o morado con blanco. El fruto es una baya globosa de aproximadamente 3 cm de diámetro.

**Fenología:** Florece en primavera y verano.

**Hábitat:** Bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria.

**Distribución:** Desde el sur de los Estados Unidos, pasando por México hasta Las Antillas y Sudamérica.

**Nombres comunes y usos:** Belladona, margarita, toloache. Planta cultivada como ornamental y medicinal.

**Contribución:** Rocío Ramírez Barrios  
Laboratorio de Plantas Vasculares, Facultad de Ciencias, UNAM.

**Créditos fotográficos:**

leaf0605

<https://www.naturalista.mx/observations/18235663>

SIRUKI EDUCACIÓN AMBIENTAL A.C.

<https://www.naturalista.mx/observations/132880389>

**Fuentes:** Mondragón P. J. 2004. Malezas de México, *Nicandra physalodes* (L.) Gaertn. Acceso 03/05/2023

<http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/solanaceae/nicandra-physalodes/fichas/ficha.htm>