

Macpalcóchitl

ÓRGANO DE INFORMACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA SOCIEDAD BOTÁNICA DE MÉXICO



Plumeria rubra L.

Vol. 3, núm. 4 (abril) 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:4 (abril)

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. 4, abril de 2023, es una publicación mensual, editada por la **Sociedad Botánica de México** (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, 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 abril 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
- ESPECIAL
- 8 Intermezzo 2. La princesa de la conservación
- IN MEMORIAM
- 12 JERZY RZEDOWSKI ROTTER, 1926-2023
- 15 OBITUARIO DE MIGUEL CHÁZARO BASÁÑEZ: "MEDIO SIGLO BOTANIZANDO"
(15 DE AGOSTO DE 1949-XALAPA — 04 DE ABRIL DE 2023-XALAPA)
- RELATOS BOTÁNICOS
- 21 OTRAS ESPECIES MEXICANAS ENDÉMICAS DE JATROPHA (EUPHORBIACEAE)
- 27 BOTANICAL SCIENCES
- 28 AVISO
- 29 PIZARRA DE AVISOS
- 33 HUMOR BOTÁNICO
- 34 CALENDARIO
- 48 TESORERÍA
- 49 DIRECTORIO
- 50 CONTRAPORTADA: CONOCE A...

Redes Sociales

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

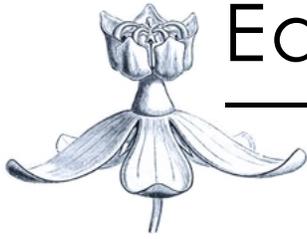


Facebook
Sociedad Botánica de
México, A. C.



Twitter
@SocBotMex





Editorial

Estimada membresía y lectores de este medio de comunicación, es abril y, como niños con juguete nuevo, estamos muy gustosos de comentarles que tenemos oficialmente el nuevo **Consejo Directivo de la Sociedad Botánica de México** para el período del **2023-2025**. En las primeras páginas de este boletín presentamos a nuestros colegas. Yo tendré el enorme gusto de seguir a cargo de nuestro querido **Macpalxóchitl** y espero recibir sus contribuciones para algunas de las secciones ya conocidas.

Entrando en materia de comunicación, seguimos con nuestros exitosos Plantásticos. Este mes toca escuchar la charla de “¿Qué nos revelan las relaciones filogenéticas de las plantas útiles? El caso de la región biocultural Huasteca” impartida por el **Dr. José Arturo de Nova Vázquez**. No se olviden de agendar los últimos martes de cada mes para nuestra cita virtual.

El **Macpalxóchitl** de hoy viene con grata información, pero también con un par de notas para despedir a nuestros queridos colegas. En la sección de especiales, nuestro amigo y colega el **Ing. Emiliano Sánchez Martínez** del Jardín Botánico Regional de Cadereyta, nos habla sobre una persona por demás interesante, la nueva Presidente del Consejo Internacional Asesor de la Asociación Internacional de Jardines Botánicos para la Conservación, quien es ni más ni menos la princesa de Jordania **Basma bint Ali**. Leamos con gusto sobre la bien llamada “Princesa de la Conservación”. Por otra parte, nuestro amigo el **Dr. Jaime Jiménez** nos ilustra sobre las misteriosas y multifacéticas *Jatropha*. Un texto ameno y lleno de imágenes nos servirá de guía para conocer este interesantísimo grupo. En las noticias tristes tenemos las palabras de afecto y despedida de uno de los pilares de la botánica mexicana, el **Dr. Jerzy Rzedowski**. Agradecemos al **Dr. Sergio Zamudio** por brindarnos este obituario. Por otra parte, tenemos las palabras del **Dr. Antonio Vázquez-García**, quien despide a otro gran botánico, el **Dr. Miguel Cházaro Basáñez**. Deseamos que las enseñanzas de estos dos grandes elementos de la **Sociedad Botánica de México** sirvan de guía e inspiración para continuar con la enorme labor de conocer la flora de nuestro país. Un sincero pésame para las familias de nuestros colegas.

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

Plumeria rubra L.

Denisse E. 1843-1846. Flore d'Amérique

http://www.plantillustrations.org/illustration.php?id_illustration=328037



Plantástico

Diálogos botánicos

Ponente: Dr. José Arturo de Nova Vázquez

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

Síntesis curricular:

El Dr. de Nova es licenciado en Biología por la Universidad Autónoma Metropolitana y Doctor en Ciencias por el Instituto de Ecología A.C. Ha realizado estancias posdoctorales en los Institutos de Biología y Ecología de la UNAM. Actualmente es director del Instituto de Investigación de Zonas Desérticas de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Asimismo, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel II del CONACYT, miembro del Sistema Estatal de Investigadores de San Luis Potosí, del Colegio de Ciencias y Artes A.C. de San Luis Potosí y de la Sociedad Botánica de México A.C., en este último ha participado como Secretario Ejecutivo. Es editor de la sección de Reviews de la revista Botanical Sciences y Editor Asociado de la revista Aridociencia.

Sus líneas de investigación son la sistemática y evolución vegetal, así como la florística, y la conservación de la biodiversidad. Los objetivos principales de sus proyectos actuales son inventariar y evaluar la diversidad de la flora de México a escala local, regional y nacional, desde un enfoque evolutivo. Es autor de 54 publicaciones y ha dirigido 17 tesis de licenciatura y posgrado.



PLANTÁSTICO
Diálogos Botánicos

MARTES
25
ABRIL

PRÓXIMA CHARLA DE
PLANTÁSTICO:

¿QUÉ NOS
REVELAN LAS
RELACIONES
FILOGENÉTICAS
DE LAS
PLANTAS
ÚTILES?

*El caso de la región
biocultural Huasteca*

A CARGO DEL DR.
ARTURO DE NOVA



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



Especial

Intermezzo 2

La princesa de la conservación

EMILIANO SÁNCHEZ MARTÍNEZ

Jardín Botánico Regional de Cadereyta

Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro

El pasado 10 de febrero del 2023, el Consejo Directivo de Botanic Gardens Conservation International (BGCI; Asociación Internacional de Jardines Botánicos para la Conservación), regido por el **Dr. Stephen Blackmore** (Botánico de su Majestad Carlos III de Inglaterra en Escocia), eligió a la princesa de Jordania **Basma bint Ali** como Presidente del Consejo Internacional Asesor (International Advisory Council) de BGCI, por un período inicial de 3 años.

Es inusual para nosotros los mexicanos tratar con miembros de la realeza, dado que, en nuestro país, una república federal, este sistema de gobierno nunca resultó viable. Más aún, nuestra Carta Magna reza, en su artículo 12: "En los Estados Unidos Mexicanos no se concederán títulos de nobleza, ni prerrogativas y honores hereditarios, ni se dará efecto alguno a los otorgados por cualquier otro país". A pesar de ello, como miembro que todavía soy del IAC, me aprestó ya a relacionarme con su **Alteza Real la Princesa** (ahora con mayúscula) **Basma bint Ali**. Así que probablemente desempolvare el que fue, alguna vez, mi manual de cabecera: *How to Be a Gentleman: A Timely Guide to Timeless Manners* (Cómo Ser un Caballero: Una Guía Oportuna para Modales Atemporales); o quizás busque la edición revisada, actualizada y expandida. ¡Me parece que, esto que viene, podría ser una experiencia realmente Real!

Quiero, en unas pocas líneas, compartir con ustedes, lectores del **Macpalxóchitl**, antecedentes sobre la princesa **Basma bint Ali** y el Consejo Internacional Asesor de BGCI, porque, al fin y al cabo, príncipes o plebeyos, compartimos, como botánicos, un genuino interés por las plantas del planeta.

La princesa **Basma bint Ali** es una mujer singular, recibió, como parte de su formación, instrucción militar en las Fuerzas Armadas de Jordania (Jordanian Armed Forces), derivado de lo cual fue condecorada con diversas medallas a la excelencia. Es co-fundadora, en 1995, de la Real Sociedad para la

Conservación Marina de Jordania (Royal Marine Conservation Society of Jordan), en la que presidió el Consejo Directivo. Obtuvo, en 1998, la preseña Hero for the Planet otorgado por el Time Magazine. Su fuerte inclinación por los asuntos ambientales la llevaron a dejar todas sus otras actividades y dedicarse de lleno a la conservación, en el año 2000. Creó en el 2005, el Real Jardín Botánico de Jordania (Royal Botanic Garden of Jordan) en la localidad Tell Ar-Rumman, paraje ubicado al norte de Amán, capital del reino de Jordania. Su móvil ha sido siempre la preservación de las plantas nativas y sus ecosistemas, la promoción de la investigación sobre la biodiversidad y la enseñanza de lo relacionado con el ambiente. **Basma** es parte del Consejo Directivo de BGCI desde hace varios años y, más recientemente, fue nombrada Embajadora de Buena Voluntad de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) para el Cercano Oriente y el Norte de África. En el Consejo Internacional Asesor de BGCI, ella ocupará la silla que por 5 años tuvo nuestro colega y amigo **Gerald T. Donnelly**, hasta hace pocos meses Presidente y CEO (Chief Executive Officer) del Arboreto Morton (Morton Arboretum, en Lisle, Illinois, Estados Unidos de Norteamérica).

Respecto al Real Jardín Botánico de Jordania debo esbozar que el año pasado tuve la oportunidad de ser parte del grupo dictaminador que le concedió la acreditación Practicante Avanzado de la Conservación (Advanced Conservation Practitioner), máxima certificación que otorga Botanic Gardens Conservation International en su proceso de legitimación de las mejores prácticas para la curatoria integral contemporánea en los jardines botánicos de nuestro planeta. Se trata de una institución muy enfocada a las cerca de 2,500 especies de flora nativa de aquel país, a su estudio y reproducción, así como a la preservación de las prácticas tradicionales de pastoreo y a la defensa de la mujer rural. ¡Hablaré más de este plausible esfuerzo, liderado por **Basma bint Ali**, en otra ocasión propicia!

El Consejo Internacional Asesor de Botanic Gardens Conservation International se compone por representantes de 32 jardines botánicos de todo el mundo. Su propósito consiste en dar asesoría estratégica a BGCI acerca de la dirección, balance y equilibrio de los programas de esta institución, y proveer liderazgo para el sector. Me gustaría presentarles, rápidamente, a los miembros del IAC: **Princesa Basma bint Ali** (Presidente; Real Jardín Botánico de Jordania), **Christopher Willis** (Presidente sustituto; South African National Biodiversity Institute); **Graciela Barreiro** (Directora del Jardín Botánico "Carlos Thays", Argentina), **Nicole Cavender** (Directora de los Jardines Botánicos Huntington, Estados Unidos de Norteamérica), **Donna McGinnis** (Directora y CEO del Jardín Botánico de Naples, Estados Unidos de Norteamérica), **Paul B. Redman** (Director y CEO de los Jardines de Longwood, Estados Unidos de Norteamérica), **Sebsebe Demissew** (Jardín Botánico Gullele, Etiopía), **Susan Pell** (Jardín Botánico de los Estados Unidos de Norteamérica), **Zacharia Magombo** (Director del Jardín Botánico Zomba, Malawi), **Maité Delmas** (Vicepresidente de los Jardines Botánicos de Francia y los países francófonos, Museo Nacional de Historia Natural), **Richard Deverell** (Director de los Reales Jardines Botánicos de Kew, Reino Unido), **Tim Entwisle** (Director y Jefe Ejecutivo de los Reales Jardines Botánicos de Victoria, Australia), **Jean Franczyk** (Presidente y CEO del Jardín Botánico de Chicago, Estados Unidos de Norteamérica), **Ren Hai** (Director del Jardín Botánico del Sur de China), **Zhang Haizhen** (Directora del Jardín Botánico Hangzhou, China), **William Cinea** (Director del Jardín Botánico de Cayes, Haití), **Matthew Jebb** (Director

de los Jardines Botánicos Nacionales de Irlanda), **Nura Abdul Karim** (Directora delegada del Jardín Botánico de Singapur), **David Kikodze** (Instituto de Botánica, Ili State University, República de Georgia), **Gustavo Martinelli** (Coordinador del Centro Nacional para la Conservación de Plantas, Brazil), **Mary Pat Matheson** (Directora y CEO del Jardín Botánico de Atlanta, Estados Unidos de Norteamérica), **Wander Meijer** (Director de la Granja y Jardín Botánico Kadoorie, Hong Kong, China), **Simon Milne** (Curador Real en el Real Jardín Botánico de Edimburgo, Escocia), **Won-soon Park** (Arboreto Nacional de Sejong, República de Corea), **He Ran** (Director del Jardín Botánico de Pekín, China), **Emiliano Sánchez** (Director del Jardín Botánico Regional de Cadereyta, México), **Nicola Schoenenberger** (Director del Jardín Botánico y Conservatorio de la Villa de Ginebra, Suiza), **Mohammed Shahbaz** (Director del Real Jardín Botánico de Jordania), **Brett Summerell** (Director de Investigación y Jefe Botánico del Real Jardín Botánico de Sydney, Australia), **Tim Upson** (Director de Horticultura de la Royal Horticultural Society), **Chipper Wichman** (Presidente, Director y CEO del Jardín Botánico Nacional Tropical, Estados Unidos de Norteamérica), **Peter Wyse Jackson** (Director del Jardín Botánico de Misuri), **Yang Yibiao** (Director del Jardín Botánico FairyLake, Shenzhen, China), **Yang Yongpin** (Director del Jardín Botánico Tropical de Xishuangbanna, China) y **Yan Wei** (Directora del Jardín Botánico de Shanghai, China).

Será el próximo jueves 28 de septiembre (2023) cuando, por primera vez, nos reuniremos en el Jardín Botánico de Misuri (Missouri Botanical Garden, San Luis Misuri, Estados Unidos de Norteamérica) teniendo a la princesa **Basma bint Ali** de Jordania como nuevo dirigente. Auguro que viviremos una égida excepcional. Los primeros temas que abordaremos, y para los cuales ya nos estamos preparando, incluyen: **1)** la deliberación sobre la nueva, y más ambiciosa, Estrategia Global de Conservación Vegetal y su inserción dentro del Marco Mundial de la Biodiversidad (Global Biodiversity Framework) del Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB); **2)** Uso e impactos de las Colecciones de los Jardines Botánicos del Mundo, siguiente obra de los Technical Reviews de Botanic Gardens Conservation International; **3)** el combate al tráfico ilegal de especies colectadas en el medio silvestre; **4)** el Estándar Mundial de Biodiversidad y Créditos de Biodiversidad (Global Biodiversity Standard), nueva propuesta de BGCI para escalar el manejo en los jardines botánicos del planeta y orientarlos hacia las prácticas de conservación y restauración ecológica más adelantadas; **5)** anuncio de la sede del próximo Congreso Mundial de Jardines Botánicos en 2024 (8th. Global Botanic Garden Congress) en el Jardín Botánico de Singapur.

Mi más vívido recuerdo de **Basma bint Ali** proviene de la reunión del IAC efectuada en el Jardín Botánico de Kirstenbosch (Kirstenbosch National Botanical Garden). Era agosto del 2018. Kirstenbosch, hay que destacarlo, es el jardín botánico más grande del sistema mantenido por el Instituto Nacional de Biodiversidad de Sudáfrica (South African National Biodiversity Institute, SANBI); sitio único, declarado Patrimonio Mundial Natural (UNESCO), de excepcional belleza, con más de 7,000 especies cultivadas, incluyendo las impresionantes plantas del Reino florístico del Cabo (el Fynbos, en idioma afrikáner “matorral fino”, con dominancia de Ericaceae, Proteaceae y Restionaceae). A pesar de la hermosura del jardín y lo alucinante de estos matorrales, climáticamente mediterráneos, mi evocación procede de un lugar mucho más mundanal y bullicioso: la pizzería de una plaza comercial de Ciudad del Cabo. Aquella tarde, cuando ya la noche dilatava su oscura túnica, compartimos,

en una gran mesa, varios botánicos y el novicio que era yo. Me flanqueaban el **Dr. Peter Paul Smith** (Secretario General de BGCI), amigo verdadero, y el **Dr. Philip le Roux**, gentil hombre (quien entiendo falleció aquel mismo año). Frente a mí, el **Dr. Stephen Blackmore** y, en el asiento aledaño, la princesa **Basma bint Ali**. Más allá, una docena de colegas y amigos, botánicos y horticultores de las plantas del planeta. Dialogamos, por varias horas, sobre temas diversos, tal vez disímbolos, aunque finalmente con una trayectoria recurrente que nos llevaba de regreso al argumento de las plantas. **Basma bint Ali** me hizo algunas preguntas –digamos– personales. Yo no me atreví a reverberar en el mismo tenor; hubiese sido osado. Me simpatizó, no hay duda. Deseo entonces que la princesa de Jordania tenga la más luminosa trayectoria en su administración como cabeza del International Advisory Council de Botanic Gardens Conservation International.

Les dejo unas palabras de su **Alteza Real la Princesa Basma Bint Ali**; así como, una fotografía, sin palabras, de ella misma:



“It is of the greatest importance that we, as global citizens, support all efforts to help heal the earth.”

Referencias:

Black Jaguar Foundation. 2013. NR. 094/600 H.R.H. Princess Basma bint Ali.

URL: <https://www.black-jaguar.org/the-first600/094/> (Última consulta: 28 de marzo, 2023).

Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2023. BGCI's International Advisory Council.

URL: <https://www.bgci.org/our-work/inspiring-and-leading-people/bgci-international-advisory-council/> (Última consulta: 28 de marzo, 2023).

Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2023. HRH Princess Basma bint Ali appointed as Chair of BGCI's International

Advisory Council.

URL: <https://www.bgci.org/news-events/hrh-princess-basma-bint-ali-appointed-as-chair-of-bgcis-international-advisory-council/> (Última consulta: 23 de marzo, 2023).

Bridges, J. 2008. How to Be a Gentleman: A Timely Guide to Timeless Manners. Harper Horizon. The Gentle Manner Series. United States of America. 240 p.

South African National Biodiversity Institute (SANBI). 2023. Kirstenbosch National Botanical Garden.

URL: <https://www.sanbi.org/gardens/kirstenbosch/> (Última consulta: 28 de marzo, 2023).

Fuente de la imagen:

Black Jaguar Foundation. URL: <https://www.black-jaguar.org/the-first600/094/> (Última consulta: 23 de marzo, 2023).





In memoriam

Jerzy Rzedowski Rotter, 1926-2023

DR. SERGIO ZAMUDIO RUIZ

El 28 de marzo del año en curso, falleció el **Dr. Jerzy Rzedowski Rotter**, a la edad de 96 años, destacado miembro de la **Sociedad Botánica de México** y renombrado científico mexicano.

Sus restos fueron velados en la funeraria de Galloso de Sullivan, en la Ciudad de México, en donde amigos, colaboradores y familiares se dieron cita para presentarle sus respetos y despedirlo. Le sobreviven sus hijas **Martha, Ernestina y Ana**, así como sus nietas **Sofía y Andrea**.

Nació en Leópolis, Polonia (hoy en Ucrania) el 27 de diciembre de 1926, en donde pasó su infancia. Durante la Segunda Guerra Mundial, junto con su familia fue prisionero de los nazis, por lo que estuvo en varios campos de concentración. Al término de la guerra sobrevivieron él y su padre y pudieron viajar a México con el apoyo de una tía que allí vivía.

Al llegar a México en 1946, a la edad de 20 años, **Jerzy Rzedowski** decidió iniciar una nueva vida y olvidar las atrocidades de la guerra. Con el fin de retomar sus estudios y sin documentos oficiales, buscó una institución que lo admitiera y le revalidara sus conocimientos. Finalmente fue en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Politécnico Nacional donde pudo matricularse en la carrera de Biología, después de aprobar los exámenes correspondientes que demostraban su capacidad.

Serio, responsable, disciplinado, poseedor de una mente brillante y de una memoria envidiable pronto destacó entre sus compañeros como uno de los mejores estudiantes de su generación. Durante la carrera conoció a **Graciela Calderón Diaz-Barriga**, con quien se casó en 1954 formando una pareja excepcional y quien a la postre sería su principal colaboradora. Se naturalizó mexicano en 1955.

Se tituló como biólogo en 1954 con la tesis "La vegetación del Pedregal de San Ángel", y el doctorado lo realizó en la Facultad de Ciencias, de la Universidad Nacional Autónoma de México, se tituló en 1961 con el trabajo "Vegetación del Estado de San Luis Potosí".

Trabajó como investigador y académico en diferentes instituciones de educación superior, como La Universidad de San Luis Potosí (1954-1959), el Colegio de Postgraduados de Chapingo (1959-1961), la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional (1962-1984) y el Centro Regional del Bajío del Instituto de Ecología, A.C. (1984-2011).

Investigador prolífico y visionario incursionó en varias disciplinas de la botánica como la taxonomía, la florística, la fitogeografía, la ecología. Viajó y exploró la mayor parte del territorio mexicano, colectando asiduamente muestras de la flora del país, logrando una colección que supera los **54,000 números de colecta**. Formó varios herbarios institucionales mexicanos y apoyó la formación de otros, estudió y clasificó la vegetación del país y junto con su esposa la **Doctora Graciela Calderón de Rzedowski** (que en paz descansa) trabajó en la elaboración y publicación de varias floras regionales como la Flora Fanerogámica del Valle de México y la Flora del Bajío y de Regiones Adyacentes.

Su obra reúne la publicación de 7 libros, 47 capítulos de libros, 128 artículos en revistas científicas y 31 fascículos de floras.

Por la trascendencia de su trabajo ha sido ampliamente premiado, siendo reconocido como **uno de los botánicos del milenio** en 1999, durante el XVI Congreso Internacional de Botánica en Saint Louis Missouri, Estados Unidos.

Ha descrito cerca de 190 nuevas especies de plantas mexicanas y más de 85 especies de hongos, plantas y animales mexicanos han sido nombradas en su honor.

Por todo lo anterior el **Dr. Jerzy Rzedowski Rotter** es considerado uno de los **botánicos más influyentes de México** durante la segunda mitad del siglo XX y las dos primeras décadas de este siglo XXI.

Quienes tuvimos la fortuna de tratarlo o trabajar a su lado fuimos testigos de su calidad humana, de su generosidad y paciencia, nunca escatimó tiempo y esfuerzos para ayudar a los demás. Será recordado con cariño por los miembros de nuestra comunidad y servirá de ejemplo e inspiración para todos.

¡Descanse en paz!





In memoriam

Obituario de Miguel Cházaro Basáñez: “Medio siglo botanizando” (15 de agosto de 1949-Xalapa — 04 de abril de 2023-Xalapa)

DR. J. ANTONIO VÁZQUEZ-GARCÍA

Instituto de Botánica, Departamento de Botánica y Zoología

Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

Universidad de Guadalajara

El **Dr. Miguel de Jesús Cházaro Basáñez** nació en la ciudad de Xalapa, Veracruz, México, el año de 1949, donde estudió la escuela primaria, secundaria, preparatoria y licenciatura, esta última en la Universidad Veracruzana en Xalapa bajo la supervisión del **Dr. Arturo Gómez-Pompa**. Becado por el CONACyT (1984-1986) cursó la maestría en el Departamento de Botánica de la Universidad de Wisconsin-Madison, EE. UU. bajo la dirección del prestigioso botánico **Dr. Hugh H. Illis**, con la tesis: *Miscellaneous papers on the flora of Veracruz, Mexico*. En 2006, obtuvo el doctorado en Biología (Sistemática Vegetal) en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), de la Universidad de Guadalajara, Zapopan, Jalisco, bajo la dirección del **Dr. José Antonio Vázquez-García**, con la tesis: *Las plantas parásitas de México: florística y fitogeografía*.

El **Dr. Cházaro** habiendo crecido en un megadiverso y siempre lluvioso entorno de bosque mesófilo de montaña entre las estribaciones del volcán Cofre de Perote en Xalapa, Veracruz, fue sin duda desde niño un explorador botánico por naturaleza propia, quien luego se dedicó por completo a la botánica durante más de medio siglo. De 1972-1973, aún siendo estudiante de la licenciatura de Biología, incursionó como recolector botánico (su mayor pasión científica) para el proyecto Flora de Veracruz, dirigido por el insigne ecólogo y botánico **Dr. Arturo Gómez-Pompa**; posteriormente en 1974 participó en el proyecto botánico-ecológico del río Uxpanapa, en las selvas altas perennifolias del sureste de Veracruz, en los límites con Tabasco, Oaxaca y Chiapas, ambos proyectos a cargo del **Dr.**

Gómez-Pompa, entonces del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), quien le otorgó una beca de capacitación técnica del CONACYT, para aprender a determinar plantas en el Herbario Nacional de México (MEXU) y en la estación de Biología Tropical Los Tuxtlas, Veracruz; ambos de la UNAM. En 1975, al crearse el Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos (INIREB) en Xalapa, Ver., **Gómez-Pompa** le consigue una beca-tesis del CONACYT, cuyos resultados fueron



publicados como artículo en la revista *Biótica* (1977), bajo el título: El huizache (*Acacia pennatula*), una especie invasora del centro de Veracruz, siendo ésta una de sus obras más citadas. Después laboró en el Instituto Mexicano del Café (INMECAFE), en Xalapa, Ver., donde abordó el estudio de las plantas parásitas y epífitas del agrosistema cafetalero, y el estudio de las plantas melíferas de los cafetales en la región de Coatepec, Ver. En el primero gana un concurso interno en el INMECAFE, y el segundo como un capítulo de un libro publicado por **E. Jiménez y A. Gómez-Pompa** por editorial CECSA. Participó en el Consejo Editorial de la Flora de Veracruz (INECOL), *Boletín NAKARI* (Guadalajara, Jalisco) y de la revista *Bouteloua* (Valencia, España). Formó parte de sociedades internacionales como son: Sociedad Latinoamericana y del Caribe de Cactáceas, como representante por México y Guatemala; Organización Internacional de las Plantas Suculentas (IOS), con sede en Zurich, Suiza; Cactus and other succulents specialist group, de la Unión Internacional Conservación de la Naturaleza (IUCN), con sede en Gland, Suiza. Durante sus estudios de maestría en la Universidad de Wisconsin-Madison tuvo la oportunidad de experimentar y contrastar la naturaleza de los bosques mesófilos y de coníferas de la Sierra Madre Oriental (su región de origen) con los bosques deciduos y de coníferas en la región de Los Grandes Lagos de EE. UU., tema de uno de sus ensayos en la materia de Biogeografía, fascinado e influenciado por el trabajo de **Faustino Miranda y Aaron J. Sharp** (1950) publicado en *Ecology: Characteristics of the Vegetation in Certain Temperate Regions of Eastern Mexico*.

En 1986, concluida su maestría en botánica en la UW-Madison (EE UU) regresó a México (Jalisco), laborando como Director del Herbario del Instituto de Botánica de la Universidad de Guadalajara (IBUG), campus Zapopan, donde impulsó el desarrollo e intercambio de las colecciones botánicas. En esta nueva etapa Miguel Cházaro se entusiasmó por conocer la Barranca de Guadalajara motivado por las prolíficas exploraciones de la misma por **Edward Palmer y Cyrus Pringle** en la segunda mitad del siglo XIX, un ecosistema megadiverso con clima tropical estacionalmente seco, así como por el bosque de pino-encino del Bosque La Primavera, ambas localidades con un buen número de especies de Agave, pero nada parecido a los bosques húmedos, siempre lluviosos, de su región natal en Xalapa. En el Occidente de México, influenciado por la obra de **Howard Gentry** (1982): *Agaves of Continental*

North America, se catapultó su interés con los agaves, por ser tan distintos a los que él había conocido en Veracruz, principalmente los del grupo *Polycephalae*. Después de defender su tesis de maestría en la UW-Madison, Wisconsin (diciembre de 1989), regresa de nuevo a la Universidad de Guadalajara, pero ahora adscrito, en principio, a la Dirección de Investigación Científica y Superación Académica, es en esta etapa cuando incursiona en el estudio de las plantas parásitas de México y reporta el primer registro para la flora de México de la rara especie parásita: *Dendrophthora costaricensis* (Loranthaceae), artículo publicado en la revista *Acta Botánica Mexicana* (1991). Como docente en la Universidad de Guadalajara (U. de G.) dictó cursos de licenciatura y/o extracurriculares tanto en el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), como en el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades (CUCSH), donde fundó el Laboratorio de Biogeografía y alcanzó el máximo nombramiento universitario como Profesor-Investigador Titular "C", donde dirigió **ocho tesis de licenciatura**, y a los **25 años de antigüedad laboral** fue homenajeado por su trascendental trayectoria como académico destacado. En 2012, ya jubilado de la U. de G. migró a su alma mater, la Universidad Veracruzana (en Xalapa y Córdoba), donde perseveró con su labor docente y de investigación.

El **Dr. Cházaro** fue un botánico muy prolífico, en Google Scholar se listan **160 publicaciones** (de investigación y difusión) obtuvo 847 citas, con un índice h de 13 y un índice i10 de 21. Publicó 13 libros (y otro libro más está en proceso), además publicó 10 capítulos de libro.

En la plataforma Scopus se listan **25 artículos científicos** de **Miguel Cházaro Basáñez**, sus publicaciones más citadas en las que él es primer autor son:

- 1) Exploraciones botánicas en Veracruz y estados circunvecinos I. Pisos altitudinales de vegetación en el centro de Veracruz y zonas limítrofes con Puebla
- 2) El huizache, *Acacia pennatula* (Schlecht. y Cham.) Benth, especie invasora del centro de Veracruz [México]
- 3) Los copales mexicanos (*Bursera* spp.)
- 4) *Agave vazquezgarciae* (Agavaceae), a new species from Jalisco, México
- 5) *Dendrophthora costaricensis* (Loranthaceae), un nuevo registro para la flora de México
- 6) Flora apícola de la zona cafetalera de Coatepec, Ver.
- 7) *Cladocolea oligantha* (Loranthaceae) un nuevo registro para Veracruz, México, y datos generales sobre este taxón

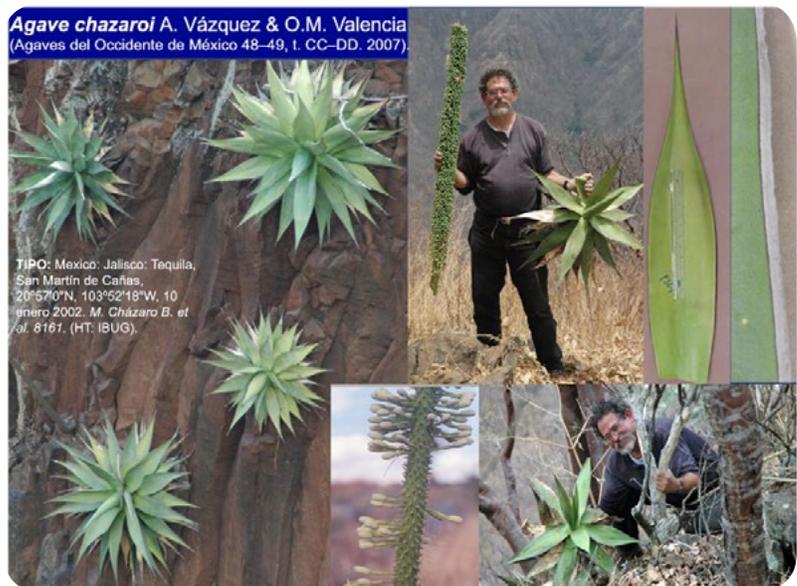
De madrugada escribía sus borradores de publicaciones y poco antes del amanecer salía a caminar examinando a detalle cualquier planta que despertase su curiosidad intelectual.

Su medio más genuino era explorar las montañas y cantiles o descender por las escarpadas barrancas sin desaprovechar para darse un chapuzón (baño) en cualquier río o riachuelo por pequeño que fuese, cargaba siempre su atuendo acuático. Cuando los fines

de semana no teníamos salida al campo, íbamos a nadar al balneario de Huaxtla, Zapopan, ahí discutimos las especies que podrían resultar nuevas o acordábamos detalles de las publicaciones pendientes (no contábamos con WhatsApp o Messenger). Pocas veces se distraía de la botánica, le gustaba el fútbol cuando jugaba la Selección Nacional ("El Tri"), o cuando jugaban sus Tiburones Rojos del Veracruz, y en ocasiones veía las funciones sabatinas de box, las cuales le gustan a su familia.

Publicó en diferentes lenguas tales como el castellano, inglés, francés, italiano, alemán y catalán, publicaciones que versan principalmente sobre plantas parásitas y plantas suculentas de México, de las familias **Loranthaceae**, **Agavaceae**, **Crassulaceae**, **Cactaceae**, **Bromeliaceae**, **Orobanchaceae** y **Asteraceae**. Además, otros versan sobre medio ambiente y sustentabilidad, y algunas sobre vegetación. Publicó en diversas revistas científicas tales como Acta Botánica Mexicana (5 artículos), Novon (4), Phytotaxa (3), Systematic Botany (2), Boletín de la Sociedad Botánica de México (2), Polibotánica (2), Plant Ecology (1), Brittonia (1), Haseltonia (1) y Revista Mexicana de Biodiversidad (1). El **Dr. Cházaro** se distingue de muchos botánicos porque equilibró sus aportes al avance de la ciencia botánica, con un fuerte énfasis en revistas internacionales de comunicación científica como: Cactáceas y Suculentas Mexicanas (25 artículos), International Cactus Adventures, España (25), Cactus and Succulent Journal (USA), Boletín Nakari (6), British Cactus and Succulent Journal, Quepo (Perú), Pianta Grasse (Italia), Avonia (Alemania), Suculentas (Barcelona), Biotam y en la revista Especies.

Además, comunicaba la ciencia a toda hora, al igual con campiranos, que con alumnos y colegas. Dictó múltiples y amenas conferencias en castellano e inglés, y asistiendo a congresos en México, Cuba, Estados Unidos, Perú, Colombia, República Dominicana, España y Holanda. Cházaro fue un aguerrido explorador botánico, hasta 2013: **recolectó 10,600 números** de plantas con sus respectivos duplicados, tanto en México, como en EE UU, Centroamérica, el Chocó en Colombia y en los Andes peruanos, que han enriquecido los acervos de seis herbarios nacionales (MEXU; ENCB; IEB; IBUG; XAL y CHAPA) y cinco de los EUA (MICH; NY; MO; TEX, WIS).



Descubrió y describió (como autor o coautor) **20 especies nuevas** para la ciencia, todas de la flora mexicana: Agave (11 spp.), **Crassulaceae** (7 spp.), **Poaceae** (1 sp.) y **Orobanchaceae** (1 sp.), de Jalisco y Veracruz, la mayoría dedicadas en admiración y/o gratitud a destacados botánicos, una de ellas dedicada a su esposa: *Agave arcedianoensis* A. Vázquez & Cházaro (2007); *Agave gomezpompae* Cházaro & Jimeno-Sevilla (2010); *Agave jimenoii* Cházaro & A. Vázquez (2013);

Agave kristenii A. Vázquez & Cházaro (2013); *Agave maria-patriciae* Cházaro & Arzaba (2018); *Agave microceps* (Kimnach) A. Vázquez & Cházaro (2007); *Agave sororum* A. Vázquez & Cházaro (2023-Aceptado); *Agave temacapulinensis* A. Vázquez & Cházaro (2013); *Agave valenciana* Cházaro & A. Vázquez (2005); *Agave vazquezgarciae* Cházaro & J. A. Lomelí (2006); *Agave wendtii* Cházaro (1995); *Aphyllon castilloi* Franc.Gut., Cházaro & Espejo (2019); *Chusquea perotensis* Clark, Cortés y Cházaro (1997); *Echeveria uxorum* Jimeno-Sevilla & Cházaro (2012); *Echeveria yalmanantlanensis* A. Vázquez & Cházaro (2013); *Eugenia naraveana* Cházaro & Franc.Gut. (2016); *Graptopetalum glassii* Acevedo-R. & Cházaro (2003); *Graptopetalum mendozae* Glass & Chazaró (1997); *Pachyphytum contrerasii* Pérez, García & Cházaro (2008); y *Pachyphytum machucae* García, Glass & Cházaro (1999). Además, encontró nuevos registros para la flora de México, de Veracruz y redescubrió plantas muy raras, como son: *Dendrophthora costaricensis*, un nuevo registro para México; *Impatiens mexicana* redescubierta después de 106 años; *Phacelia coulteri*, *Agave warelliana*, *Heliocereus cinnabarinus*, nuevos registros para Veracruz. Destaca que sus investigaciones en *Agave* contribuyeron a casi duplicar el número de especies conocidas de *Agave* de Veracruz (de 11 a 18 spp.) y a triplicar el número de especies conocidas de *Agave* en Jalisco (de 11 a 31 spp.).

En reconocimiento a su gran labor como explorador botánico investigadores mexicanos, estadounidenses y europeos **le han dedicado ocho especies** de la flora mexicana: *Ageratina chazaroana* B. Turner (de Veracruz), 2. *Gentiana chazaroi* Iltis (de Durango), 3. *Echeveria chazaroi* Kimnach (de Oaxaca), 4. *Phoradendron chazaroi* Wiens (de Colima-Jalisco), 5. *Salvia chazaroi* B. Turner (de Veracruz), 6. *Agave chazaroi* A. Vázquez & Valencia (de Jalisco), 7. *Sedum chazaroi* P. Carrillo y J. A. Lomelí (de Jalisco) y 8. *Peperomia chazaroi* G. Mathieu & T. Krömer, (del Río Pixquiac, Veracruz). Además, el autor principal de este obituario prepara en coautoría con otros colegas la descripción de un nuevo género que se dedicará en su nombre.

Fue distinguido por el Sistema Nacional de Investigadores (CONACyT) como Investigador Nacional Nivel I; asimismo, recibió reconocimientos por parte de la Universidad de Guadalajara, la Universidad Veracruzana, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y la Universidad de Wisconsin-Madison; así como de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, como son el Ayuntamiento de Zapopan, el Ayuntamiento de Guadalajara, Pro Hábitat (Personaje del año), NAKARI (Sociedad Jalisciense de Cactología), la Sociedad Mexicana de Cactología, la Sociedad Latinoamericana y del Caribe de Cactáceas. En 2014, recibió la Medalla Ometochtli, en el marco del V Congreso Nacional del Maguey y el Pulque, organizado por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, evento en el que cada año se rinde un homenaje a las personas que han contribuido significativamente en favor de la cultura del maguey.

Artículo más citado: El Huizache, *Acacia pennatula*, Biótica (1977).

Hallazgo relevante: El gigante *Agave valenciana*, amenazado por su uso como raicilla

Línea de investigación principal: Agavaceae, suculentas y plantas parásitas.

Aportes: Una escuela sobre flora de acantilados. Contribuyó a duplicar y triplicar el número de especies

de Agave para Veracruz y Jalisco respectivamente.

Énfasis de su exploración botánica: Occidente y oriente de México

Su frase preferida: "Si quieres descubrir una especie nueva para la ciencia tienes que salir al campo."



Miguel Cházaro y su hija **Sarah**. **Miguel** siguió la filosofía y lema de **Jhonnie Walker**: "Keep walking" (continuar caminando). Le sobreviven su esposa **María Patricia Hernández de Cházaro**, **Rudy Miguel**, **Alejandro Paskynnell** y **Sarah Magyari**.

Una lista de casi todas sus publicaciones puede consultarse en el siguiente vínculo:

<https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=oY6fSsAAAAJ>



Relatos botánicos

Otras especies mexicanas endémicas de *Jatropha* (Euphorbiaceae)

DR. JAIME JIMÉNEZ RAMÍREZ

KARLA VEGA FLORES

Herbario de la Facultad de Ciencias, FCME, UNAM

En México existen **48 especies** del género *Jatropha*, de las cuales el **79 % son endémicas** al país. La mayoría de las especies prosperan en bosque tropical caducifolio y matorral xerófilo, en menor medida se les encuentra en bosque tropical subcaducifolio y bosque de *Quercus*. Generalmente se trata de arbustos o árboles, pero algunas especies son subarbustos o hierbas perennes, las hojas son alternas y simples, las flores tienen cálices y corolas pentámeras, el androceo con 6-12 estambres monadelfos o diadelfos, el gineceo y el fruto con 1-3 carpelos. La filogenia molecular de **LeClear** (2019) propone que la mayoría de las especies mexicanas surgieron en los últimos 5 millones de años. A continuación les presentamos otras especies endémicas de nuestro país

1. *Jatropha oaxacana* J. Jiménez Ram.

Prospera en los estados de Puebla y Oaxaca, en bosque tropical y en matorral de xerófilo, aunque puede prosperar en vegetación alterada. Es un arbusto dioico con tallo no exfoliante, sus ramificaciones son de unos 40-45°, hojas oblanceoladas y glabras, flores polipétalas, blancas, los estambres diadelfos y pistilos unicarpelares, rara vez bicarpelares, frutos unicarpelares o bicarpelares. Según la filogenia molecular de **LeClear** (2019) su grupo hermano no está resuelto, ya que se recobra *J. elbae* J. Jiménez Ram. (bosque tropical caducifolio en la Cuenca Oriental del Río Balsas, en los estados de Guerrero y Puebla) o *J. neopauciflora* Pax (bosque tropical caducifolio y matorral xerófilo en el valle de Tehuacán-Cuicatlán, en los estados de Puebla y Oaxaca), como parte de un grupo hermano amplio que incluye a *J. cuneata* Wiggins & R.C. Rollins (matorral xerófilo en el desierto sonorense, del noroeste de México hasta Arizona) y a *J. dioica* (matorral xerófilo en sur de la Ciudad de México (en el pedregal de San

Ángel) hasta los estados de Chihuahua y Texas). Se caracteriza morfológicamente por ser arbustos, rara vez árboles, ser hojas obovadas, casi siempre glabras, con pistilo y fruto generalmente unicarpelares, rara vez bicarpelares. Es conveniente señalar que *J. oaxacana* es tradicionalmente confundida con *J. dioica*. La primera especie tiene flores polipétalas y sus tallos surgen en grupos cercanos, en cambio, en la segunda las flores son gamopétalas y sus tallos surgen en grupos evidentemente separados. Además, ambas especies tienen una distribución geográfica muy diferente, como ya se mencionó en líneas anteriores

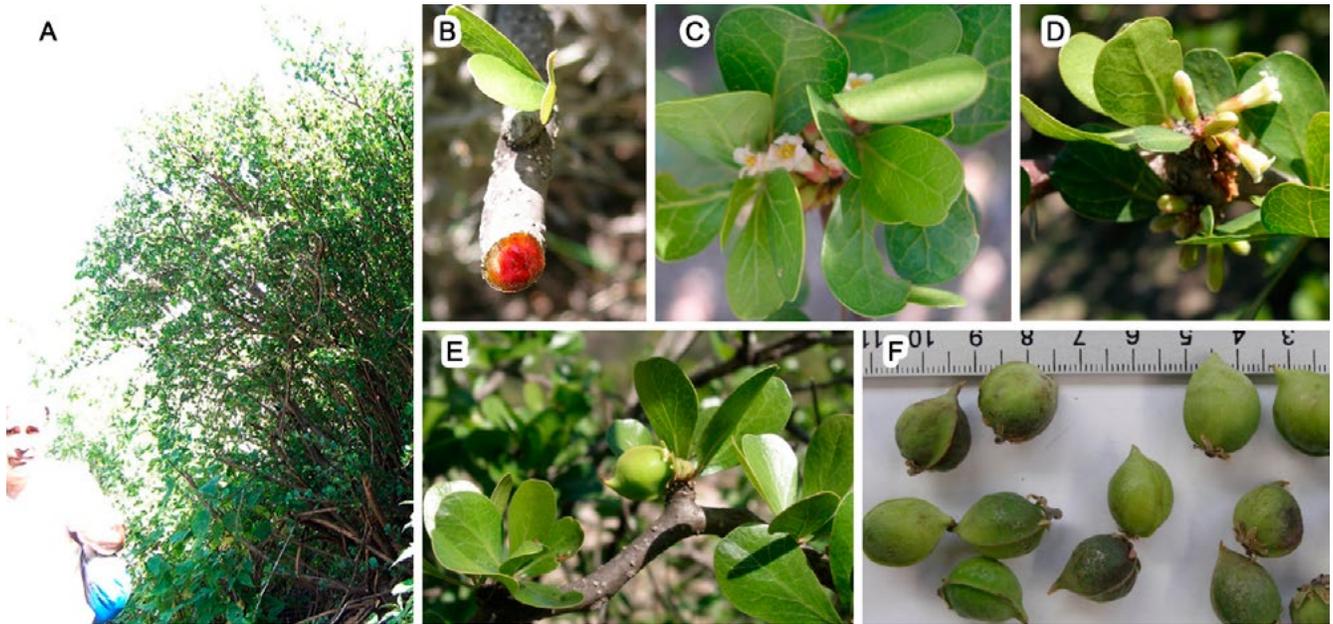


Figura 1. *Jatropha oaxacana* A-Arbusto con abundantes tallos verticales. B-Saviarojiza. C-Inflorescencia masculina. D-Flores masculinas campanuladas. E-Fruto sobre la rama. F-Frutos separados de los tallos.

2. *Jatropha rzedowskii* J. Jiménez Ram.

Habita en el Valle de Tehuacán-Cuicatlán en matorral xerófilo y en menor medida en bosque tropical caducifolio. Es un arbusto de 1-2 metros, dioico con tallo no exfoliante, tallo con ramificaciones de 60°-70°, hojas cuneiformes y glabras, flores polipétalas, flores masculinas y femeninas blancas, los estambres diadelfos y pistilos unicarpelares, rara vez bicarpelares, frutos unicarpelares. Morfológicamente es una especie muy parecida a *J. oaxacana*, pero los ángulos de ramificación de sus tallos son diferentes, *J. rzedowskii* los tiene a aproximadamente de 60°-70°, en cambio *J. oaxacana* a unos 40°-45° y las hojas y las flores de *J. rzedowskii* son mucho más pequeñas que las de *J. oaxacana*. Algunos autores han ubicado erróneamente a las dos especies mencionadas dentro de *J. dioica*, una especie muy diferente a las especies mencionadas por tener tallos rizomatosos no agrupados cercanamente, de un metro de altura y poseer flores gamopétalas. *J. rzedowskii* no se ha incorporado a la filogenia molecular del género.

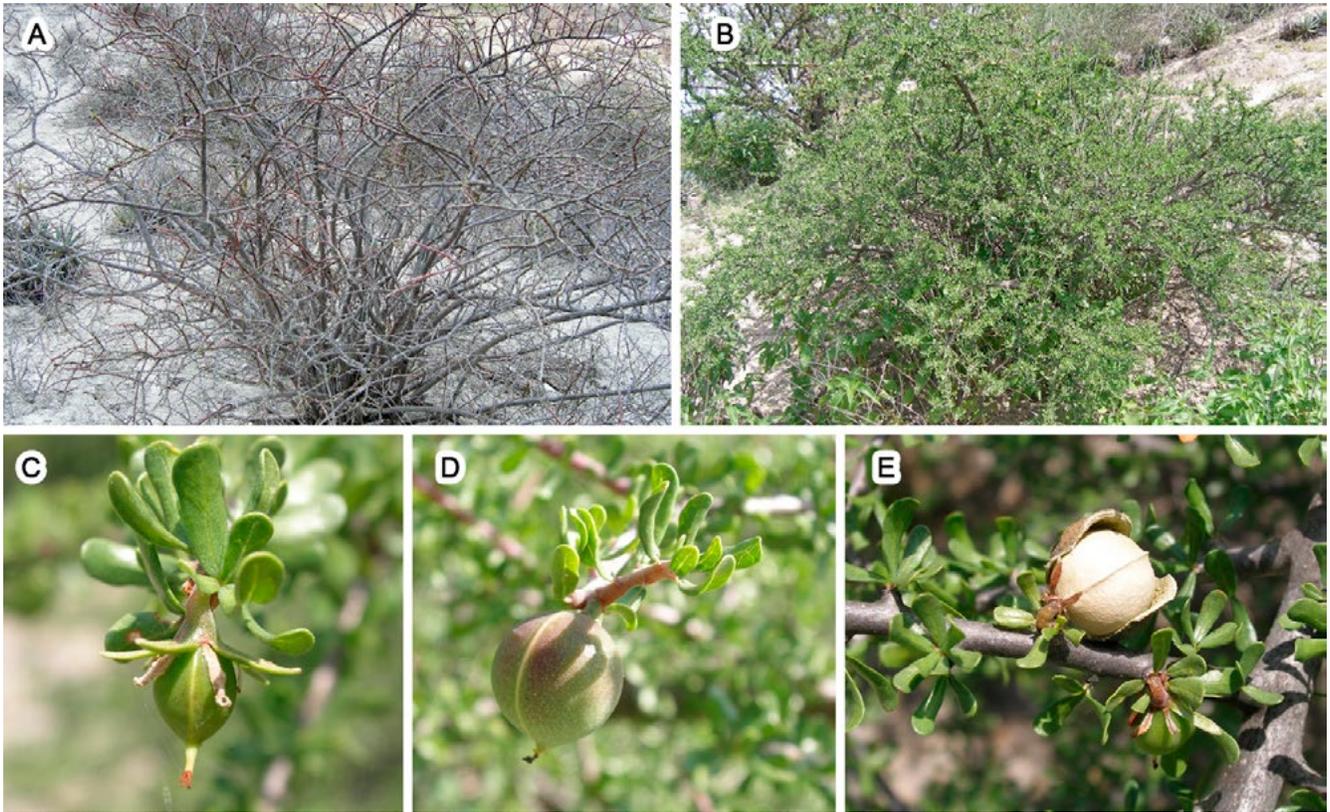


Figura 2. *Jatropha rzedowskii* A- Arbusto en estación sin hojas. Se puede ver la ramificación de los tallos de unos 60°-70°. B- Arbusto con hojas, C- Fruto joven. Se pueden ver los sépalos verdes y los pétalos libres amarillentos. D- Fruto casi maduro. E- Arbusto con hojas cuneiformes maduras y frutos maduros. Se pueden ver los ángulos de la ramificación de las ramas.

3. *Jatropha elbae* J.Jiménez Ram.

Se distribuye en la Cuenca Oriental de Río Balsas, en los estados de Guerrero y Puebla en bosque tropical caducifolio. Es árbol o arbusto de 1.5-8 metros, dioico con tallo gris no exfoliante, hojas obovadas y glabras, con flores gamopétalas, flores masculinas y femeninas blancas, los estambres diadelfos y pistilos unicarpelares, muy rara vez bicarpelares y frutos unicarpelares. Según la filogenia molecular de **LeClear**(2019) su grupo hermano es *J. oaxacana* o el clado formado por *J. neopauciflora*-*J. oaxacana*. Aunque morfológicamente ambas se distinguen, porque *J. elbae* es un árbol o arbusto con flores gamopétalas, en cambio, *J. oaxacana* es un arbusto con flores polipétalas y *J. neopauciflora* es un arbusto con pistilo bilobulado y frutos con dos semillas. Morfológicamente *J. elbae* se parece muchísimo a *J. dioica*, pero la primera especie es un arbusto o árbol no rizomatoso de 1.5-8 metros, contrastantemente, la segunda es un arbusto rizomatoso de 1 metro. Además, *J. dioica* es una especie tetraploide y *J. elbae* es diploide, propiedad que permitió describir claramente a la segunda como especie nueva, sin olvidar su diferente distribución geográfica.

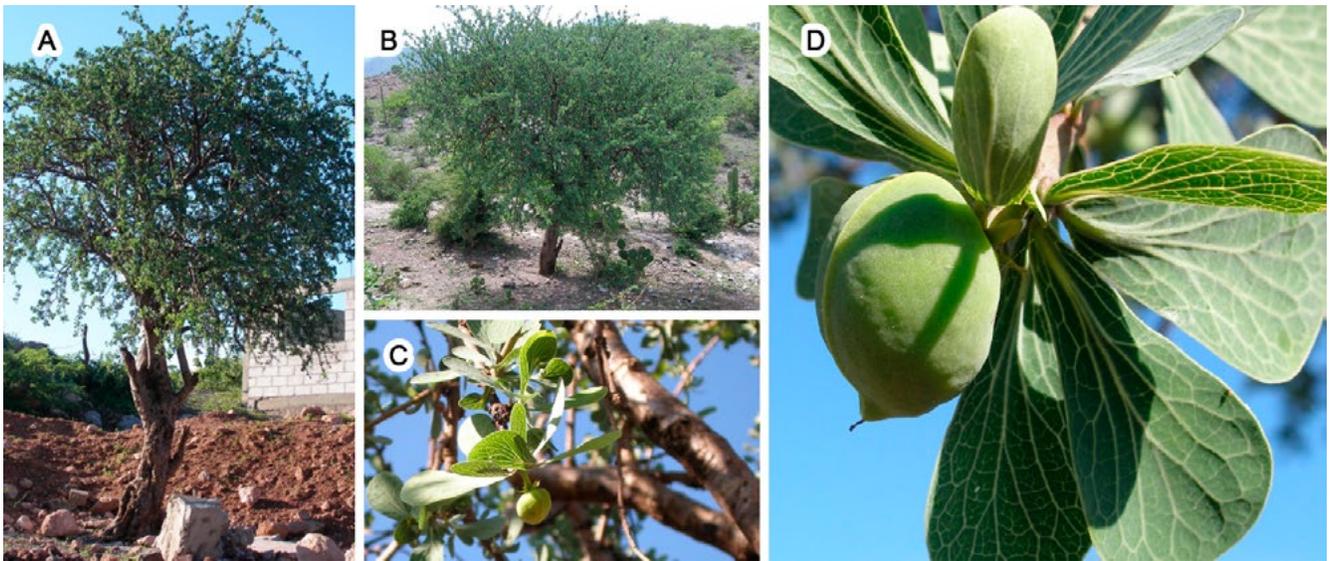


Figura 3. *Jatropha elbae* A-Árbol con ramas basales cortadas. B- Árbol en estado silvestre. C-Ramas grises no exfoliantes con hojas y un fruto. D- Rama con hojas un fruto unicarpelar.

4. *Jatropha neopauciflora* Pax.

Es una especie propia del Valle de Tehuacán-Cuicatlán en los estados de Puebla y Oaxaca, habita en el matorral xerófilo. Es generalmente un arbusto de 1-3 metros, tallo áureo y exfoliante, estípulas rojas o grises abundantes alrededor del pecíolo, hojas pubescentes, flores gamopétalas, corolas rosadas o rojas, pistilos y frutos bicarpelados. Características únicas y diferentes dentro del grupo hermano constituido, de acuerdo a **LeClear** (2019), por *J. cuneata*, *J. dioica*, *J. elbae* y *J. neopauciflora* y *J. oaxacana*. Pero no existe certeza si *J. elbae* o *J. oaxacana* son su grupo hermano. *Jatropha neopauciflora* tiene diversos usos tradicionales de la población del Valle de Tehuacán-Cuicatlán.

5. *Jatropha ciliata* Sessé.

Se distribuye en Ciudad de México y los estados de México, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz, en bosque tropical caducifolio y vegetación secundaria. En toda la literatura se le describe como un arbusto de 1 a 4 metros, pero recientemente fueron observados árboles de 8 metros en el estado de Morelos, Este fenómeno lo vimos primero en una población de arbustos pequeños del estado de Guerrero, pero su tamaño nos lo explicó un campesino local, mediante el recorte de las ramas superiores, algo no observado en el estado de Morelos. En dicho estado y en Guerrero, fueron vistos ejes rizomatosos donde surgen varios individuos que comparten el mismo genoma. Presentan hojas grandes (hasta 14 centímetros de largo) cordadas, con 3-5(-7) lóbulos, margen con glándulas marginales, inflorescencias grandes con muchas flores masculinas laterales en las ramas y algunas de las flores femeninas surgen en la parte central, corola gamopétala, blanca y frutos grandes y bicarpelados. En la filogenia molecular de **LeClear**(2019, es grupo hermano de *Jatropha bartlettii* R. L. Wilbur, una especie muy diferente, endémica del estado de Jalisco.

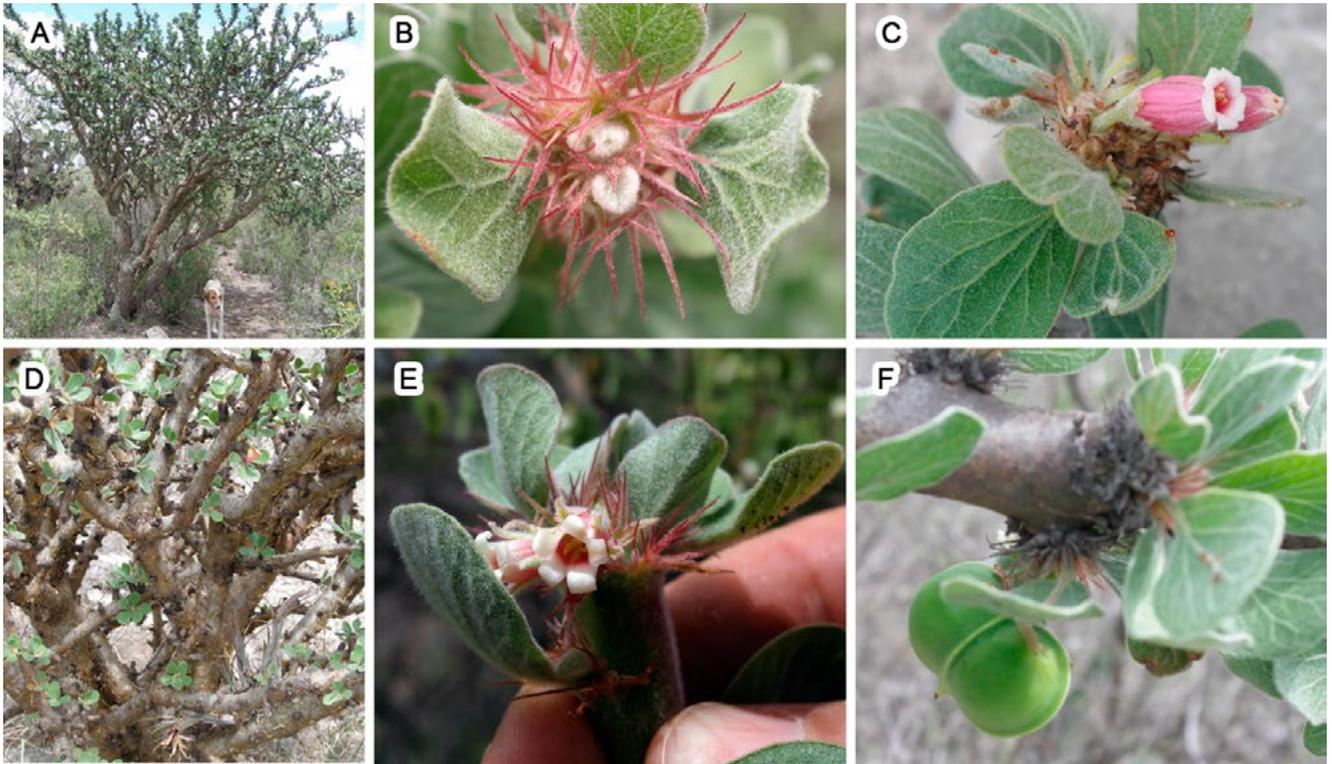
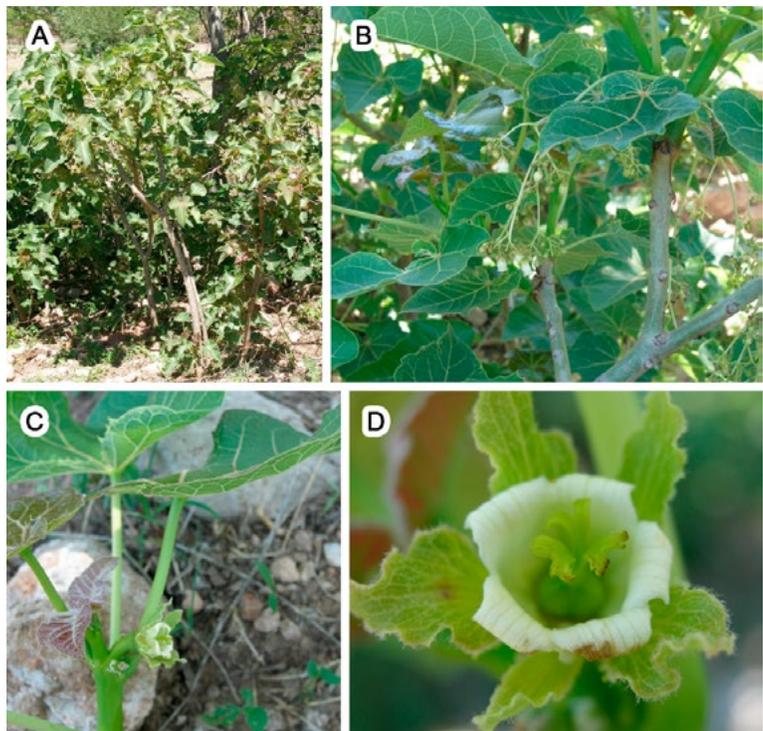


Figura 4. *Jatropha neopauciflora* A-Arbusto en estado silvestre. B- Estípulas rojizas jóvenes. Se ve la pubescencia de las hojas. C- Flores estaminadas. D- Tallo joven donde se ve la corteza exfoliante. E- Flor pistilada. F- Fruto bicarpelar.



Figura 5. *Jatropha ciliata* A- Árbol morelense pequeño, de unos 4.5 metros. B- Árbol morelense de unos 8 metros, no se ve la punta. En la parte derecha se pueden las hojas. C- Aquí se puede ver la punta de un árbol grande y sus hojas. D- Hoja lobada. E- Plantas pequeñas del estado de Guerrero, todas están unidas por el mismo rizoma. La savia la utilizan para curar algunos padecimientos de los ojos de ganado vacuno.

Figura 5. *Jatropha ciliata* A-Tallo con inflorescencia con flores masculinas. B- Rama con inflorescencia con flores estaminadas. C- Flor pistilada, generalmente es la primera flor que surge en la inflorescencia, después lateralmente van formándose las ramas donde crecen las flores estaminadas. D- Flor pistilada.



Finalmente, el clado formado por *J. cuneata*, *J. dioica*, *J. elbae*, y *J. neopauciflora* y *J. oaxacana* muestran muchos cambios relevantes en relación al resto de los clados mexicanos del género *Jatropha*. Presentan una reducción del tamaño de sus hojas y de la venación, además de la reducción del pistilo y la semilla a un solo carpelo (solamente *J. neopauciflora* presenta siempre 2 carpelos). Si se incluye en la filogenia molecular a *J. rzedowskii*, es muy probable que se incorpore al clado mencionado primeramente. Por otra parte, es interesante mencionar que según el cronograma de **LeClearn**(2019), *J. ciliata* y *J. bartlettii* surgieron en el Pleistoceno, periodo posterior al origen del clado formado por *J. cuneata*, *J. dioica*, *J. elbae* y *J. neopauciflora* y *J. oaxacana*, en el Plioceno. Hecho que sugiere que los cambios ambientales históricos del territorio nacional podrían estar involucrados en la evolución de las especies mexicanas de *Jatropha*. Originalmente pensábamos que las especies de *Jatropha* con un solo pistilo y fruto con una semilla conformaban el clado más joven del país, pero el cronograma de **LeClearn**(2019) muestra que se originó en el Plioceno, antes de existir el clado *J. ciliata* y *J. bartlettii* en el Pleistoceno. Pero estas especies no muestran reducciones morfológicas ni en la hoja ni en las flores como yo lo habría esperado, efectivamente, la evolución morfológica de las especies de *Jatropha* camina en distintos rumbos históricos, ambientales y geológicos, nunca en una sola trayectoria.

Referencias.

- Jiménez RJ. 1986. Una especie nueva de *Jatropha* del estado de Guerrero. Cact. Suc. Méx. 31(1): 3-5.
- Jiménez RJ y Vega FK. 2014. *Jatropha*. 63-77. Euphorbiaceae Juss. Crotonoideae. Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán 111. Instituto de Biología. UNAM.
- LeClearn NM. 2019. Evolution of *Jatropha*: phylogenetics, biogeography and phylogeography (Doctoral dissertation). The University of Texas at Austin. Texas, USA. 176 pp.

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

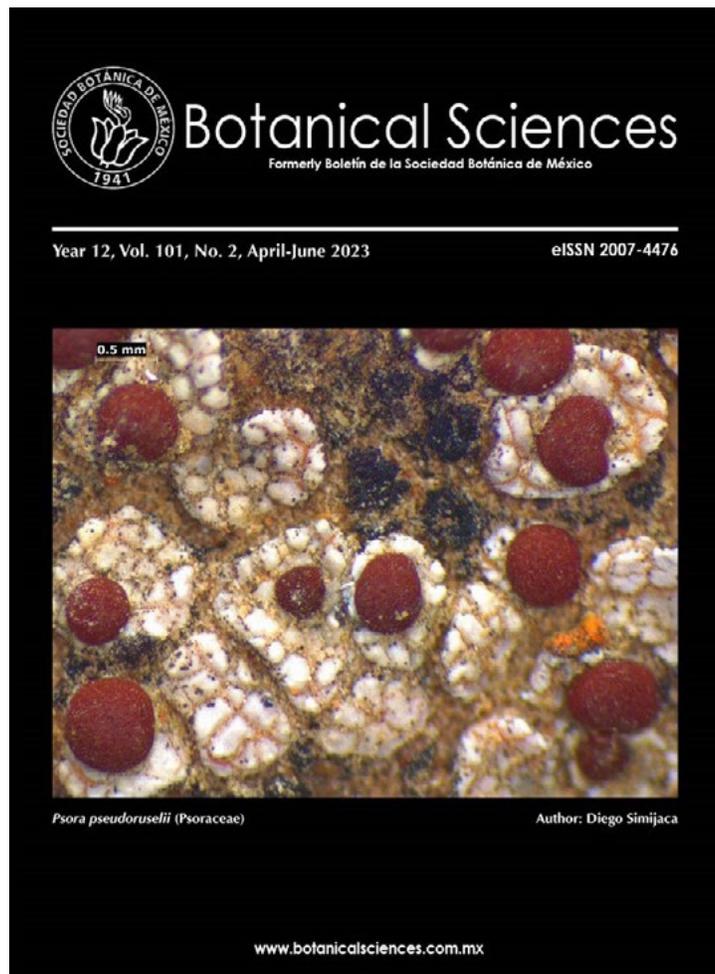
Botanical Sciences

101

(Número 2, Junio-Abril 2023)

pueden consultarlo en la siguiente
liga:

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



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

Jerzy Rzedowski, el botánico más trascendente de México

No se pierdan la siguiente aportación que realizó nuestra colega la M. en B. Ivonne Nayeli Gómez Escamilla sobre la partida del Dr. Rzedowski. Esta nota se encuentra en el periódico la Crónica en la sección Voces de la UAM.

<https://www.cronica.com.mx/academia/jerzy-rzedowski-botanico-trascendente-mexico.html>



CRÓNICA



VOCES DE LA UAM

Jerzy Rzedowski, el botánico más trascendente de México

- Estudió biología en el IPN, y en dicha época conoció a Graciela Calderón Díaz Barriga, quien fue su colega, colaboradora y compañera de vida



El doctor Jerzy Rzedowski Rotter.

Buscas hacer tu Servicio Social o Tesis de licenciatura o posgrado

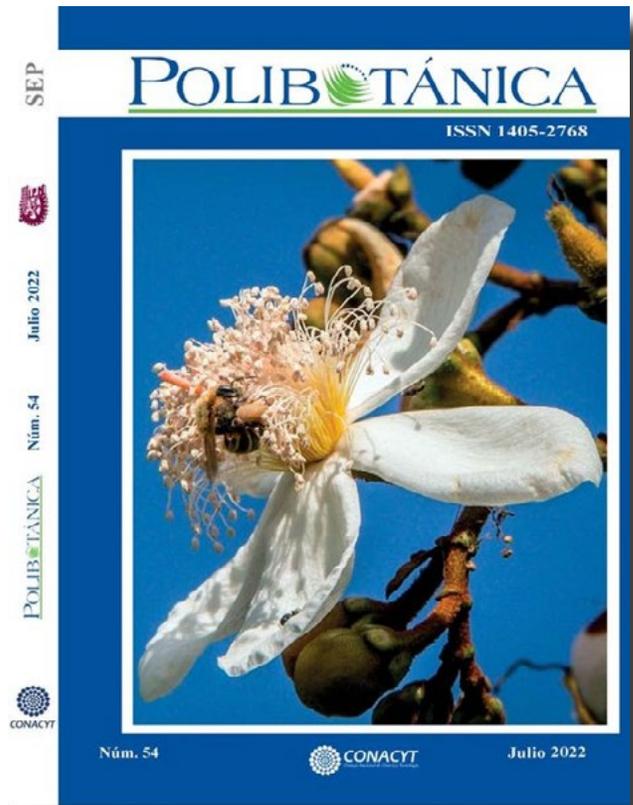
Sistemática de angiospermas
Morfoespacio, Palinología y Anatomía floral
Florística y Distribución
Ilustración científica y Paleobotánica



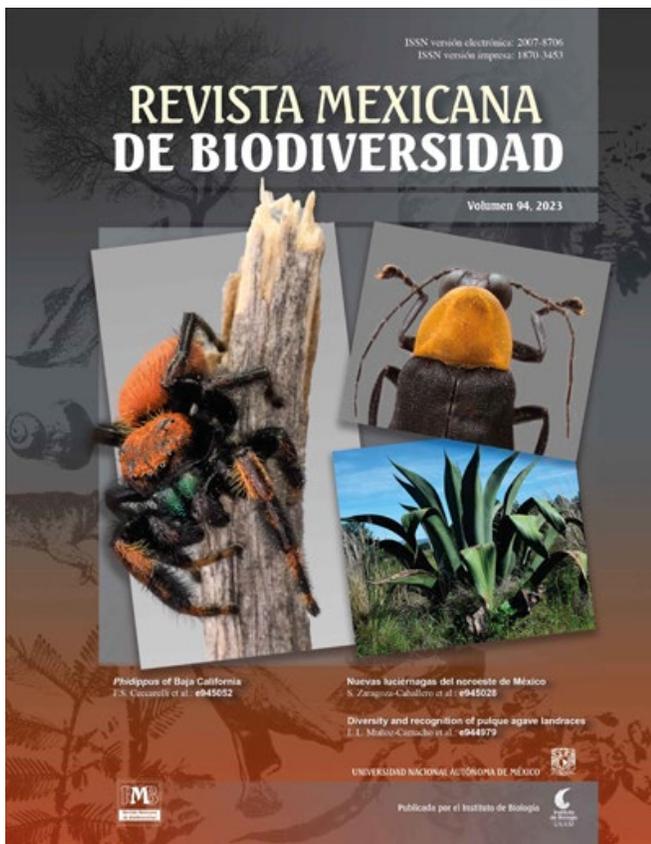
Acércate al Laboratorio de Plantas Vasculares
Edificio A de Biología, 3er piso, Facultad de Ciencias, UNAM.
con el Dr. Leonardo O. Alvarado Cárdenas
o manda un correo: leonardoac@ciencias.unam.mx

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.

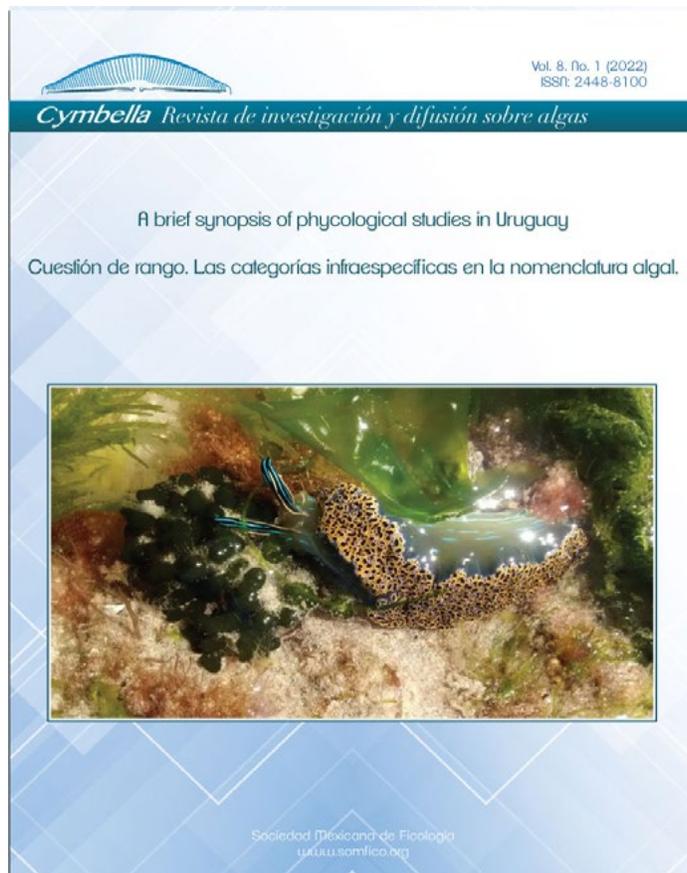
La RMB es una publicación de Acceso Abierto con contenidos de interés para expertos –estudiantes, profesores investigadores de instituciones educativas, tecnológicas, centros de investigación– de las diferentes áreas.

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

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

Contacto: jsanchez@cicy.mx

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



Humor botánico

Recuerda que tú elegiste
ese tema de tesis





Calendario

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

Josef Pieper

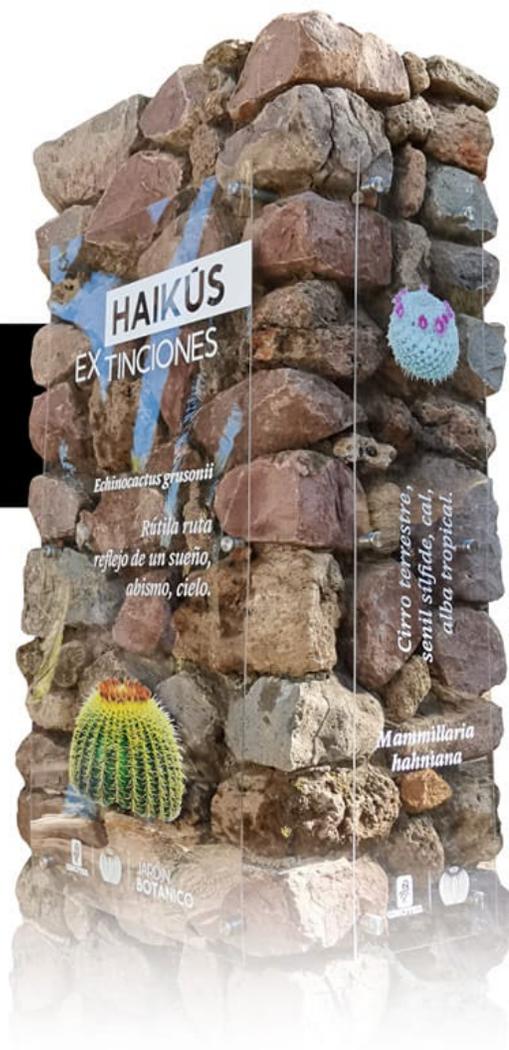
Nueva exposición

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



Polen moderno como herramienta para la investigación paleoecológica

Jueves
Abril 20 2023
12:00pm



Únete al seminario Zoom
www.stri.si.edu/polen

Mauricio León
Becario de STRI



Smithsonian
Tropical Research Institute



PRIMER
FESTIVAL del
MAGUEY
 en *Atltzayanca* **2023**

23 | **ATLTZAYANCA** | **Inicio**
ABRIL | **TLAXCALA** | **12:30 Hrs**

"Celebrando nuestra identidad"

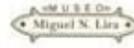
- Expo-venta Artesanal
- Gastronomía derivada del Maguey
- Demostración, degustación y venta de Pulque
- Ballet folklórico
- Conferencia "Metepantle 2.0"
- Talleres con el tema del Maguey
- Música de salterios



VER FESTIVAL DEL MAGUEY EN ATLTZAYA

Explanada de la Presidencia Municipal
ATLTZAYANCA, TLAXCALA

Informes:
2213186785





CICLO DE CONFERENCIAS

RENOMBRAR AL MUNDO:

EXPEDICIONES BOTÁNICAS
EN LA NUEVA ESPAÑA

SÁBADO
22 DE ABRIL 2023

CHARLAS SOBRE

EL DIBUJO BOTÁNICO. LA RESISTENCIA DESDE LA IMAGEN;
LA UTOPIA DE REPRESENTAR LA DIVERSIDAD EN MÉXICO

Erika Parra, Belem Solís

Salón Juárez | Sábado 22 abril 2023 | 13:00 hrs.



f Dibujo e ilustración científica

f CCU Tlatelolco

Av. Ricardo Flores Magón 1, Tlatelolco, Cuauhtémoc, CDMX


**City Nature
Challenge**
SINALOA 2023



Regístrate en www.naturalista.mx
28 ABRIL - 01 MAYO
¡Busca a tu ciudad y participa!



Fotografía: Brayan Artigas



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

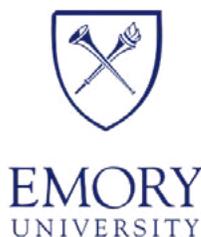
JOINT MEETING

SOCIETY FOR ECONOMIC BOTANY &
SOCIETY OF ETHNOBIOLOGY

June 4-9, 2023

Emory University

Atlanta, Georgia, USA



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

EMAPI 2023 First call! Visit our website

<http://emapi2023.com>

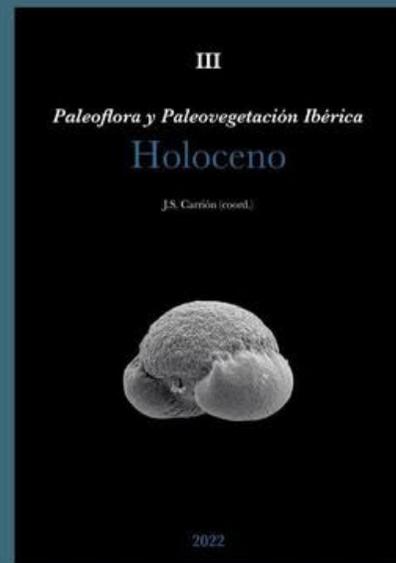
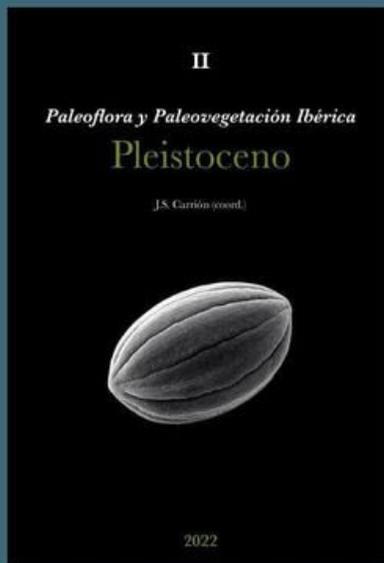
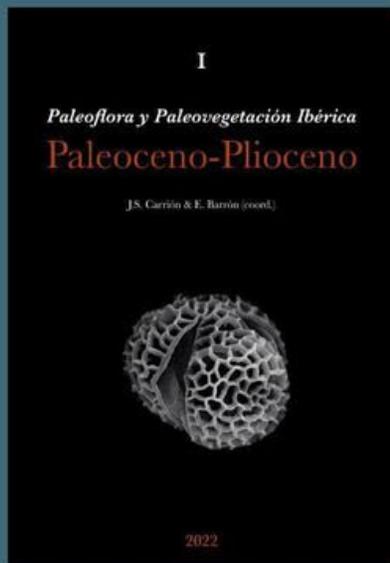
to pre-register and receive updated information. See you in Pucón, Chile!



Pucón, Chile October 2023

th
16 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ECOLOGY AND
MANAGEMENT OF ALIEN PLANT INVASIONS

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



PALEOFLORA Y PALEOVEGETACIÓN IBÉRICA

Acto de Presentación

Jueves 27 de Abril 18h

Salón de Actos

REAL JARDÍN BOTÁNICO Plaza Murillo, 2, Madrid

INTERVIENEN

José Carrión y Eduardo Barrón (coordinadores)

Gonzalo Nieto (Real Jardín Botánico)

Ana Crespo (Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales)

Lourdes Armesto (Agencia Estatal de Investigación, Ministerio de Ciencia e Innovación)

Antonio González Valverde (Fundación Séneca, Región de Murcia)

Concepción Alonso (EBD, CSIC, Proyecto SUMHAL LifeWatch)

Cristóbal Belda (IS Carlos III, Ministerio de Ciencia e Innovación)

Proceso de admisión
2023-II

POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Opción:
Recursos Naturales

PLAN GENERAL DE ESTUDIOS

El plan de estudios es escolarizado, su enfoque es interdisciplinario, sustentado por el personal académico de tres diferentes Unidades de Investigación del CICY, y consta de materias teóricas (obligatorias y optativas), seminarios y trabajos de investigación para la realización de la tesis.

DURACIÓN

Maestría: dos años.
Doctorado después de Maestría: cuatro años.

PERFIL DE INGRESO

El alumno deberá contar con una licenciatura (para cursar Maestría) o una Maestría (para inscribirse al Doctorado después de Maestría) en Ciencias Naturales (Biología, Química, Ciencias Forestales y Agronomía) o áreas afines.

PERFIL DE EGRESO

El egresado contará con una sólida formación teórica en una o varias de las siguientes disciplinas: genética de poblaciones, fisiología vegetal, sistemas de información geográfica, bioestadística, sistemática vegetal, conservación y evolución. Contará además con un dominio sólido de las tecnologías necesarias para el desarrollo de investigación original, relevante e independiente. Su preparación le permitirá plantear y resolver preguntas de investigación o atender demandas de los sectores productivos.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- ▶ Agrobiodiversidad para la Sustentabilidad Ecológica y Cultural
- ▶ Cambio Global en Ecosistemas Neotropicales
- ▶ Servicios Ambientales de la Biodiversidad
- ▶ Sistemática y Florística

Proceso admisión
2023-II: 24 abril al
12 mayo.

CONTACTO:

opcionrn@cicy.mx
posgrado@cicy.mx

MÁS INFORMACIÓN:

www.cicy.mx/posgrados



@CICYoficial



GOBIERNO DE
MÉXICO



Philosophy of Biological Systematics

a short course



Kirk Fitzhugh

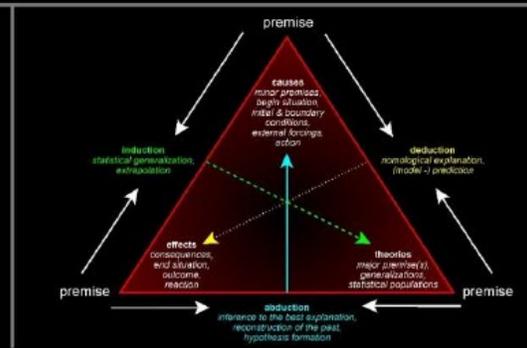
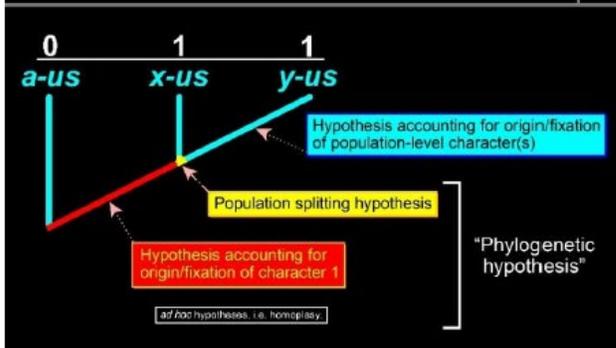
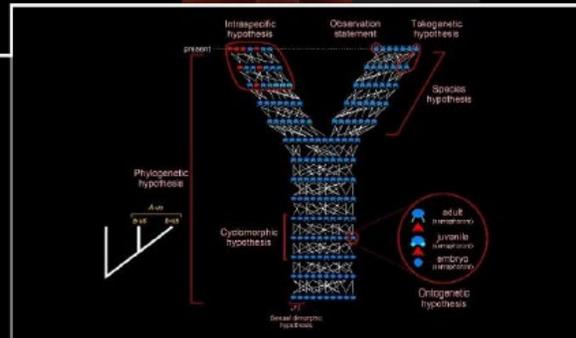
NATURAL HISTORY MUSEUM
LOS ANGELES COUNTY

Abduction

"All the ideas of science come to it by the way of Abduction. Abduction consists in studying facts and devising a [hypothesis] to explain them. Its only justification is that if we are ever to understand things at all, it must be in that way." (pg. 5, 145)



Charles Sanders Peirce
(1839-1914)



PHILOSOPHY OF BIOLOGICAL SYSTEMATICS: a short course

Kirk Fitzhugh, Natural History Museum of Los Angeles County

Systematics has become a field of research with many different and often conflicting perspectives and methods. How does one decide among these options? Is there a basis for critically evaluating how systematics should function as a science? Approaching the subject from the perspective of the philosophical foundations of science, Philosophy of Biological Systematics is a unique course offering critical examinations of the principles required to judge the scientific merits of systematics. During this 21-day course, we will examine the nature of scientific inquiry and what is required for systematics to operate within established principles of rational reasoning.

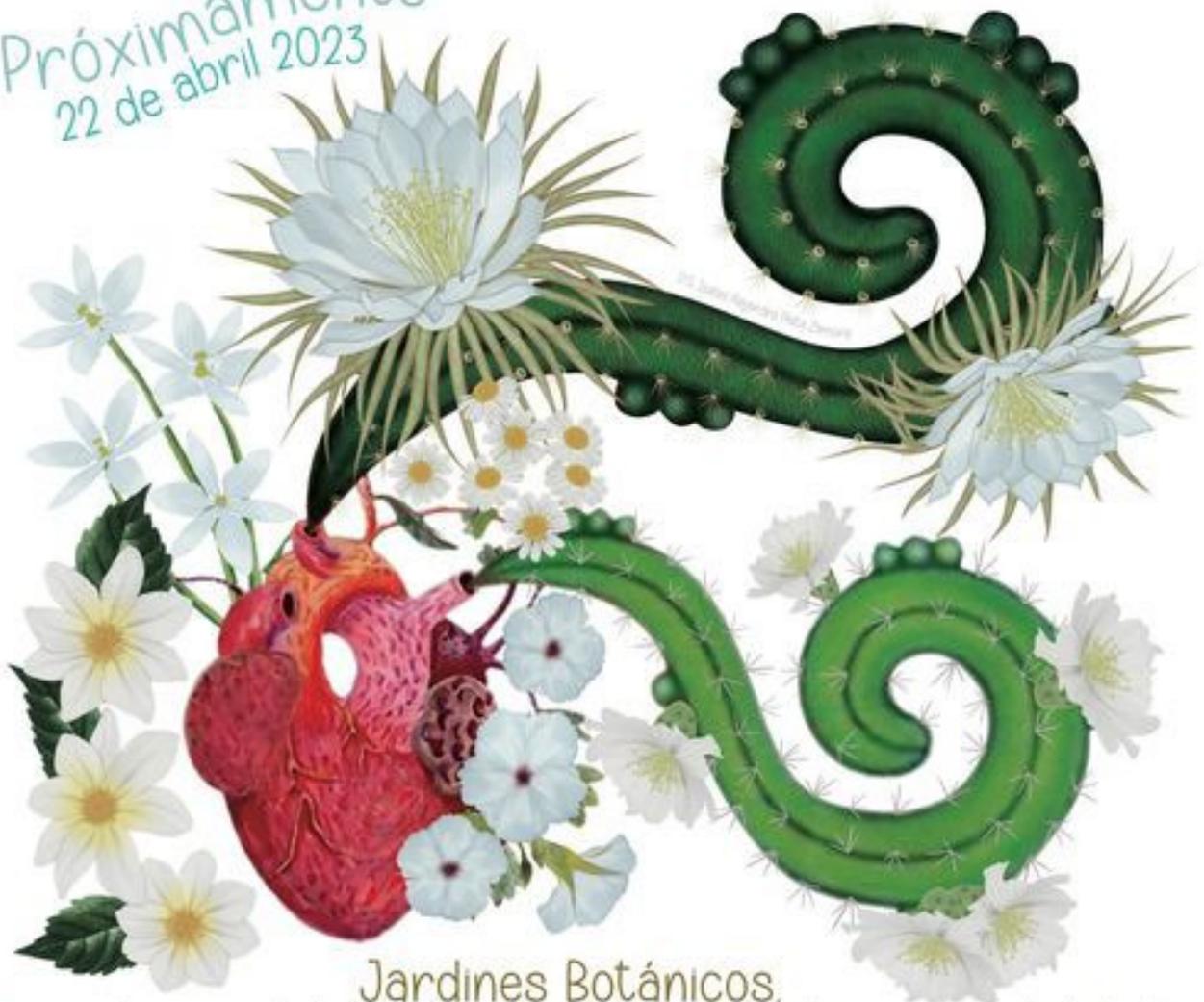
Course logistics:

- Contact Kirk Fitzhugh, kfitzhugh@nhm.org, to register or if you have any questions
- Registration is free
- Registered participants should plan to attend all lectures since each lecture provides a cumulative foundation for subsequent lectures
- Registered participants will receive a 1,400+ page pdf containing all course slides and notes
- A course certificate will be provided upon request after course completion
- Each lecture will be via Zoom; Mondays, Wednesdays, Fridays 10 am-1:45 pm Pacific daylight savings time (-7 UTC), with a 15-minute break, and 30-minute question/comment period after each day's lecture period

XVIII DÍA NACIONAL DE LOS JARDINES BOTÁNICOS

Jardín Botánico del Instituto de Biología, UNAM 2023.

Próximamente
22 de abril 2023



Jardines Botánicos.
Promotores del diálogo para la paz y la sostenibilidad.

 @jbunam
 @JBUNAM
 Jardín Botánico IB-UNAM





IBC
2024

**XX International
Botanical
Congress
Madrid Spain**



July, 21st - 27th, 2024

ibcmadrid2024.com • info@ibcmadrid2024.com



REAL JARDÍN
BOTÁNICO

Botanical Sponsor:

Fase20
CONSTRUCCIONES

C/ Valencia 10 - 28004 Madrid
Tel: 91 562 001 888 - Fax: 91 562 502 888
www.fase20.com - 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





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...



Spigelia xochiquetzalliana

Islas-Hern., Lozada-Pérez & L.O.Alvarado



Spigelia xochiquetzalliana



Loganiaceae

Descripción: Planta herbácea de hasta 40 cm de altura. Tallos cuadrangulares monopódicos. Hojas opuestas, pseudoverticiladas bajo la inflorescencia, láminas elípticas a ovado-lanceoladas, membranáceas; estípulas deltadas. Inflorescencias terminales, tipo cima escorpioidea; 11 a 17 flores por cima. Flores con cáliz verde, corola infundibuliforme, tubo con tonos morados y blancos, lóbulos púrpuras, estambres incluidos, epipétalos. Ovario súpero, bicarpelar. Frutos y semillas no observados.

Fenología: Floración de julio a septiembre. Fructificación no observada.

Hábitat: Se encuentra en bosques tropicales caducifolios y subcaducifolios, en altitudes de los 100 al 1000 metros de elevación.

Distribución: Especie endémica del estado de Guerrero y Michoacán.

Contribución: Dra. Sofía Islas Hernández.
Laboratorio de Plantas Vasculares, Facultad de Ciencias, UNAM.

Créditos fotográficos: Edgar Salmerón Barrera
(Naturalista: 32906021, 108802281)

Fuentes: Islas-Hernández CS, Lozada-Pérez L & Alvarado-Cárdenas LO. 2017. A new species of *Spigelia* L.(Loganiaceae) from Mexico. *Phytotaxa* 303: 118-124.