



# World Magnolia Adventures

## *Magnolia granbarrancae*: Endémica de la Gran Barranca de Guadalajara

CR

Endangered

A. Salomé Ortega-P., Ana T. y Nuño-R., Alejandro Zabalgoitia-I., Luis A. Sánchez-M., Ahtziri S. Carranza-A., Rosa Murguía-A., Jesús Trujillo, Jesús Padilla-L., Beto Nuño, Héctor Juárez, Miguel Cházaro, Miguel A. Muñoz-C. y J. Antonio Vázquez-G.\*  
Universidad de Guadalajara-CUCBA, Departamento de Botánica y Zoología. \* Contacto: [talaumaofeliae@gmail.com](mailto:talaumaofeliae@gmail.com)

En 2011, Jesús Trujillo descubrió esta nueva especie en un viaje familiar a las pozas del arroyo Las Cruces, tributario del Río Verde, a su vez tributario del Río Santiago en la Gran Barranca de Guadalajara, como hace dos siglos la llamaba el botánico franco-belga Henri Galeotti. Chuy nadaba “de muerlito” cuando reconoció las flores de la *Magnolia* y se preguntó ¿De donde vienen los “padres” de este árbol? Chuy y colegas recorrieron río arriba y río abajo encontrando cuatro poblaciones. En 2012, Miguel Muñoz y otros recolectaron hojas de 73 individuos adultos. Ahtziri extrajo y amplificó DNA de estas hojas para un estudio genético. Asumíamos que estudiábamos otra población más de *Magnolia pugana*. Ana recolectó los primeros frutos y semillas, mientras que Rosa, de un clavado al Río Verde recolectó la recién cortada flor que aún flotaba en el agua, dichos materiales se usaron para describirla como especie nueva: *Magnolia granbarrancae* A. Vázquez, Muñoz-Castro & A. Nuño, publicada una década después de su hallazgo (Intechopen, Feb. 2021): <https://www.intechopen.com/online-first/how-to-save-endangered-magnolias-from-population-biology-to-conservation-action-the-case-of-allopatr>

Esta *Magnolia* se distingue de otras por crecer en pendientes rocosas muy pronunciadas y paredones; por sus hojas, flores y frutos de menor tamaño y menor número de carpelos y estambres. Su cámara de polinización involucra solo pétalos internos, y su productividad de flores y frutos es muy baja. Su hábitat es bosque de galería con elementos de bosque mesófilo (*Ardisia*, *Ficus*, *Parathesis*, *Persea*, *Salix* y *Sideroxylon*), en ecotonía con bosque tropical caducifolio. Su clima, es cálido a subcálido, típico de barrancas mexicanas, pero de microclimas más húmedos, como cañadas con manantiales permanentes.

Con apoyo de Botanical Garden Conservation International los primeros cuatro autores realizaron (febrero 22, 2021) la 6ta. expedición botánica al Río Verde. La meta evaluar el estado de conservación de *Magnolia granbarrancae*, recolectar flores, frutos, y semillas para iniciar su propagación. El descenso fue por la cañada del arroyo Las Cruces, Matatlán, Zapotlanejo, Jalisco, iniciando por escaleras, luego con ayuda de cuerdas. A mitad del descenso (1215 m snm), se localizaron seis individuos de la 1ra. población, encontrando dos botones florales, un solo fruto maduro, dos frutos inmaduros, sumando solo 10 semillas y se recolectaron cinco especímenes para ser depositados en el herbario IBUG. Continuando por un peligroso descenso, se pasa por varias pozas de agua del mismo arroyo que conduce al Río Verde (ribera sur y localidad Tipo de la especie), esta 2da. población consta de 22 árboles que fueron georeferenciados, pero los árboles, aparentemente carecían de flores y frutos, por lo que no hubo recolecta botánica. En el suelo había frutos abiertos sin semillas. El tiempo no alcanzó para visitar la 3ra. y 4ta. población, se evitó subir a oscuras a las partes más peligrosas, llegando punto de partida al anochecer.

Amenazas. El hecho de que esta especie crezca en una zona accidentada y de difícil acceso puede resultar favorable para su conservación, pues se ha mantenido aislada de amenazas antropogénicas directas como la tala, ganadería. Aún así la especie sufre de grandes amenazas. En los frutos hay evidencia de polinización deficiente, en casos extremos un fruto, con 30 a 44 óvulos, produce una sola semilla. Además, se observó Cambio de uso de suelo por plantación de mango, depredación del uno de los dos botones florales recolectados, no se observó regeneración natural, ni de plantas ni de juveniles. Aunado a esto, su distribución es extremadamente restringida y más del 80 % de los individuos conocidos de esta especie serán inundados por la construcción de la presa El Purgatorio, la cual ya está en marcha. Por lo tanto, siguiendo criterios de la lista roja de la UICN la especie se encuentra en Peligro Crítico (CR).



*Magnolia granbarrancae* en paredón del Río Verde

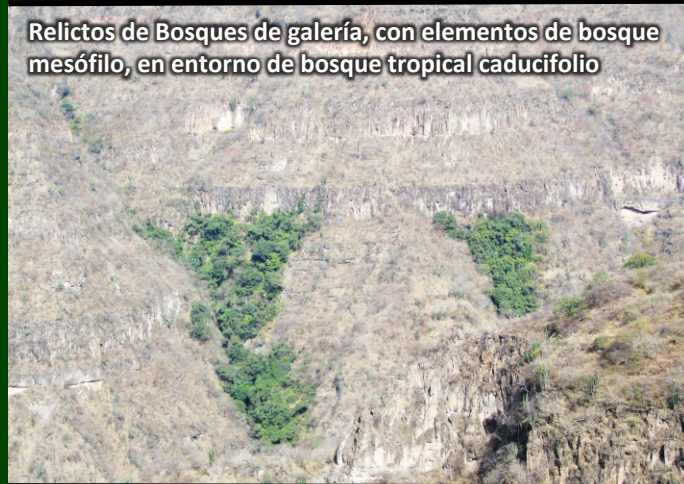
World Magnolia Adventures 4(1): 1-3

27 de Febrero, 2021

WMAC WORLD MAGNOLIA ASSOCIATION FOR CONSERVATION  
“Saving Magnolias and their habitats”

Se recomienda **NO** visitar el área en verano-otoño (junio a octubre) por los deslaves y lo resbaladizo del terreno. El descenso debe iniciar apenas amanezca para aprovechar mejor el tiempo y posiblemente acampar una noche en la parte baja para poder visitar las cuatro pequeñas poblaciones conocidas, y así explorar mejor la zona en busca de otras poblaciones. Se recomienda ir acompañados de al menos un buen guía de campo, de ejidos o comunidades de la barranca y de un arborista certificado para así poder explorar la copa de algunos árboles en busca de conocer más de sus flores, frutos, semillas, polinizadores, depredadores y dispersores. También es necesario tener buena condición física, llevar equipo de protección que incluya casco, guantes, botas, cuerdas ligeras, arneses, mosquetones, para evitar accidentes mayores, así como ¡Muchas ganas de disfrutar una aventura y un buen chapuzón en las pozas del Río Verde!

CONTACTO: Antonio Vázquez: [talaumaofeliae@gmail.com](mailto:talaumaofeliae@gmail.com)



# WMAC WORLD MAGNOLIA ASSOCIATION FOR CONSERVATION

“Saving Magnolias and their habitats”



Ahtziri en Arroyo Las Cruces



Rosa en cañada del Arroyo Las Cruces



Miguel Muñiz a lado de *Magnolia granbarrancae*



Ana cortando frutos de e *Magnolia granbarrancae*



Alex, Luis y Yayo en el Río Verde



Ana y Rosa con flor de *Magnolia granbarrancae*



Miguel Cházaro, Jesús Trujillo, Ana, Rosa y Jesús Lepe



Río Verde