

Como las redes sociales contribuyen al conocimiento de la sistemática de plantas

La ciencia y la sistemática, en particular, se han beneficiado enormemente de la tecnología. Pregúntele a cualquier amante de la naturaleza y de la fotografía, el cambio que significó la llegada de las cámaras digitales en sustitución de las cámaras convencionales. Hoy deseamos destacar otra novedad tecnológica, no menos tangible, y de enorme repercusión mundial; las redes sociales. En este breve texto presentaremos casos concretos de cómo las redes sociales pueden ser una herramienta fundamental para incrementar el conocimiento de la diversidad biológica.

Palabras clave:
Apocynaceae,
Droseraceae, Facebook,
Naturalista, novedades
taxonómicas, redes
sociales.

@CICYoficial    



GOBIERNO DE
MÉXICO

    gob.mx

RODRIGO DUNO DE STEFANO Y GERMÁN CARNEVALI
FERNÁNDEZ-CONCHA

Herbario, Centro de Investigación Científica de Yucatán, A. C.
Calle 43 No. 130 x 32 y 34 Col. Chuburná de Hidalgo,
97205, Mérida, Yucatán, México.
roduno@cicy.mx

Gracias a las redes sociales podemos unirnos a grupos que comparten un interés común. Son tantas las posibilidades de las redes sociales, que hoy día muchas universidades, sociedades profesionales y grupos de investigación realizan promoción, conferencias y reuniones en la red. Por ejemplo, los amantes de la naturaleza y de la fotografía suben a la red imágenes digitales de plantas y animales. Identificar una especie nueva para la ciencia con la ayuda de las redes sociales no es un mito, sino una patente realidad. Aquí tres ejemplos concretos.

El primer caso, se trata de una planta carnívora de la familia Droseraceae descrita por Gonella *et al.* (2015). Se supone que este ejemplo representó la primera vez que una especie nueva para la ciencia fue descrita a partir de imágenes publicadas en las redes sociales. La planta tiene un nombre muy bonito que le viene como el anillo al dedo; *Drosera magnifica* Rivadavia & Gonella (Figura 1A). Estamos acostumbrados a ver Droseras de unos pocos centímetros de alto, pero esta llega a medir hasta un metro y medio ¡qué miedo! Esta planta fue descubierta por un cultivador de orquídeas quien publicó una imagen en Facebook en el año 2012. Ese mismo año, Paulo Gonella, un investigador del Instituto de Biociencias de la Universidad de São Paulo, encontró la imagen navegando en la red y se dio cuenta que era una especie nueva para la ciencia. Llamó a su colega y amigo Fernando Rivadavia y en el año 2013 subieron a la cima del Pico Padre Ângelo (1500–1530 m s.n.m.) en el estado de Minas Gerais, al sureste de Brasil y colectaron la magnífica planta. Tres años después describieron esa planta como una especie nueva para la ciencia (Gonella *et al.* 2015).

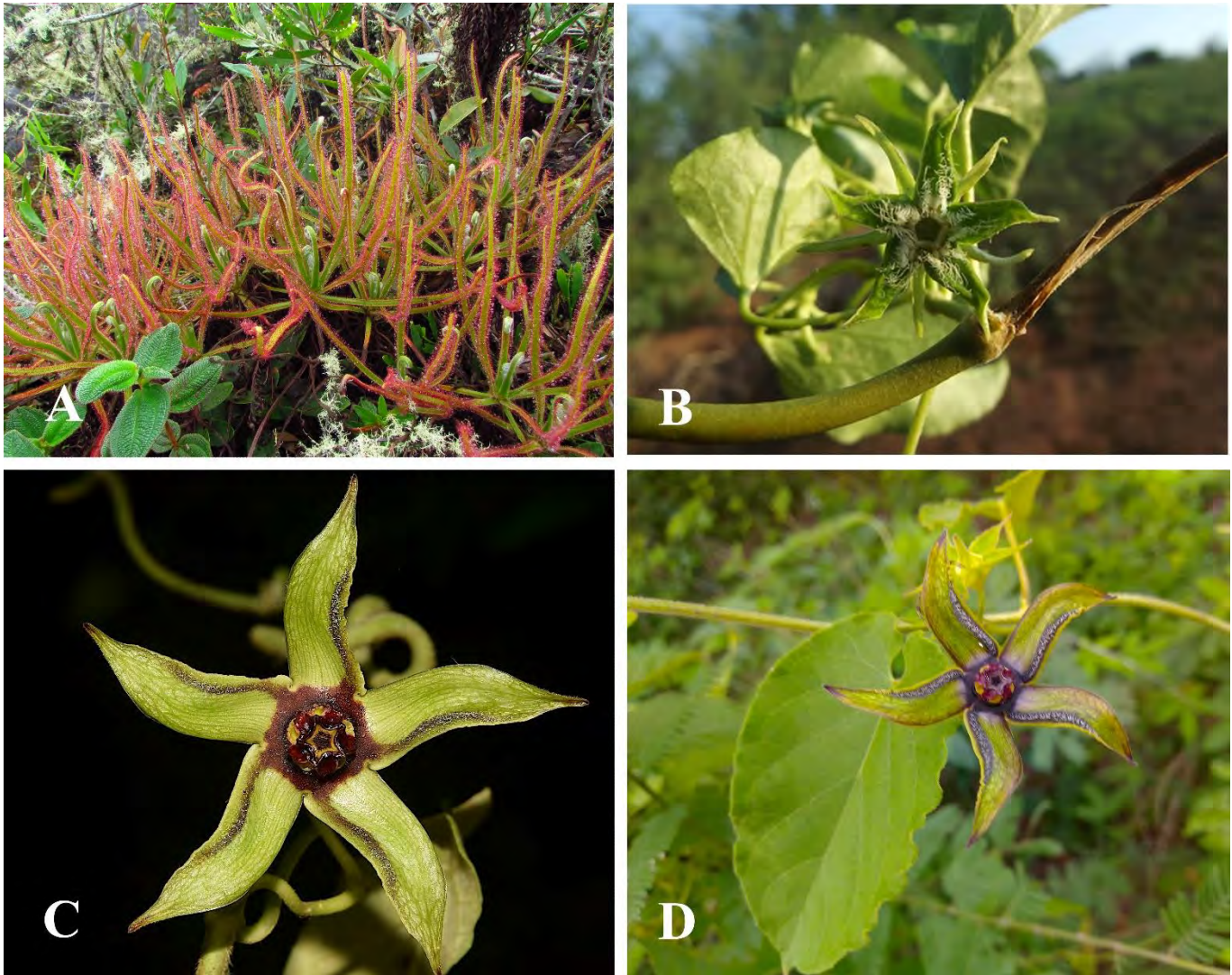


Figura 1. Algunas especies nuevas descritas recientemente con la ayuda de las redes sociales. **A.** *Drosera magnifica* Rivadavia & Gonella (Droseraceae), vista general de la planta en su hábitat natural. (Fotografía: Paollo Gonella https://es.wikipedia.org/wiki/Drosera_magnifica#/media/). **B.** *Gonolobus naturalistae* M.G. Chávez, Pío & L.O. Alvarado (Apocynaceae), vista general de la planta (Fotografía: Fernando Pío León, <https://www.naturalista.mx/taxa/1153524-Gonolobus-naturalistae>). **C-D.** *Gonolobus caamalii* Carnevali & R. Duno (Apocynaceae), vistas generales de la flor. (Fotografías: Germán Carnevali Fernández-Concha).

El segundo caso, corresponde a una especie mexicana de la familia Apocynaceae, cuyas imágenes fueron publicadas por un usuario (Francisco Farriols Sarabia) muy activo de la plataforma Naturalista (<https://www.naturalista.mx/>). Para resumir, la plataforma Naturalista es un reservorio de la contribución de la ciencia ciudadana. *Gonolobus naturalistae* M.G. Chávez, Pío & L.O. Alvarado (Figura 1B) fue descrita en el año 2020 (Leonardo O. Alvarado-Cárdenas y colaboradores 2020) a partir de dichas fotografías. El trabajo del colega Leonardo Alvarado

y la publicación de dichas fotos se combinaron para publicar esta especie nueva para la ciencia proveniente de los estados mexicanos de Chihuahua y Sinaloa. Por cierto, más que merecido dedicar el epíteto específico a la plataforma Naturalista, que realiza una gran labor por el conocimiento de la flora y fauna del planeta.

El tercer caso y el último que deseamos destacar, tiene que ver con un *Gonolobus caamalii* Carnevali & R. Duno (Apocynaceae) publicado en enero del presente año (Carnevali *et al.* 2022) (Figura 1C, D).

Este es un caso ligeramente distinto, con una historia llena de contratiempos, que se puede leer en extenso en Carnevali & Cetzal (2015), aquí solo la resumiremos. La planta la conocíamos desde el año 2002 pero nunca pudimos describirla por un motivo u otro: La razón principal fue que nunca tuvimos suficiente material para preparar varios ejemplares de herbario. Pero en agosto del año 2020, Miguel Ángel Caamal Dzul, un estudiante de Chanyok-dzonot, una pequeña localidad cercana a Valladolid, subió a Facebook unas imágenes de la planta en cuestión. Un colega de nosotros, que había leído el ensayo publicado en el 2015 donde urgíamos a los colectores a reubicar la planta, reconoció la foto y nos informó inmediatamente. Al día siguiente nos comunicamos con Miguel Ángel y una semana después fuimos al sitio a recolectar la planta. Entonces por fin pudimos hacer varios especímenes de la especie. Como premio a su entusiasmo, la nueva especie fue bautizada con su nombre, *Gonolobus caamalii*.

Es importante resaltar que la descripción de las dos primeras especies recibió enorme atención mediática y la razón fundamental, creemos, es la combinación de dos cosas muy distintas. En primer lugar, el exclusivo mundo de la actividad científica que requiere tiempo, dedicación y conocimiento; y en segundo lugar, las redes sociales donde una actividad lúdica: pasear, contemplar la naturaleza y fotografiar su flora y fauna para luego compartir la experiencia en las redes sociales, tiene un gran alcance. Una vez en la red, todo el mundo puede ver su contenido, incluyendo los especialistas que evalúan la relevancia científica de la imagen.

Creemos que es posible que otros sistemáticos hayan visto imágenes de especies desconocidas para la ciencia en las redes sociales y que, en el proceso de formalizar la novedad taxonómica, la descripción de

la nueva especie, no hicieran mención de esa imagen que les permitió acceder a las poblaciones de la novedad científica. Sencillamente consideraron que no era importante ¡Gran equivocación! Los detalles son importantes.

Así que le pedimos a todos que sigan fotografiando la flora y fauna del país y subiendo esas imágenes a la red. No olviden recoger la mayor cantidad de información posible, sobre todo de la localidad y fecha.

Referencias

- Alvarado-Cárdenas L.O., Chávez-Hernández M.G. y Pío León J.F. 2000.** *Gonolobus naturalistae* (Apocynaceae; Asclepiadoideae; Gonolobae; Gonolobinae), a new species from Mexico. *Phytotaxa* 472 (3): 249–258. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.472.3.3>
- Carnevali Fernández-Concha G. y Cetzal-Ix W. 2015.** El género *Gonolobus* (Apocynaceae, Asclepiadoideae, Gonolobinae) en la porción mexicana de la Península de Yucatán: la novedad indocumentada. *Desde el Herbario CICY* 7: 1–5
- Carnevali G., Romero-González G.A., Tapia-Muñoz J.L., Ramírez-Morillo I.M., Ramírez-Díaz C.J., ... y Romero-Soler K.J. 2022.** Twice lost, twice found: A new species of *Gonolobus* (Apocynaceae: Asclepiadoideae) with a reappraisal of the genus in the Yucatan Peninsula Biotic Province. *Phytotaxa* 530: 141–162. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.530.2.2>
- Gonella P.M., Rivadavia F. y Fleischmann A. 2015.** *Drosera magnifica* (Droseraceae): the largest New World sundew, discovered on Facebook. *Phytotaxa* 220(3): 257–267. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.220.3.4>

Desde el Herbario CICY, 14: 43–45 (03-marzo-2022), es una publicación semanal editada por el Herbario CICY del Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C., con oficinas en Calle 43 x 32 y 34 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97205, Mérida, Yucatán, México. Tel. 52 (999) 942-8330 Ext. 110, www.cicy.mx/Sitios/Desde_Herbario/, webmas@cicy.mx. Editores responsables: Rodrigo Duno de Stefano, Diego Angulo y Lilia Lorena Can Itzá. Reserva de Derechos al Título Exclusivo No. 04-2016-041413195700-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, ISSN: 2395-8790. Responsable de la publicación: José Fernely Aguilar Cruz, Calle 43 x 32 y 34 No. 130, Col. Chuburná de Hidalgo, C.P. 97205, Mérida, Yucatán, México. Fecha de última modificación: 03 de marzo de 2022. Las opiniones expuestas por los autores no necesariamente expresan la postura del editor de la publicación. De la misma manera, la responsabilidad sobre la veracidad y la precisión de los contenidos, le corresponde totalmente a los autores de los ensayos.