



CAROLINA GRANADOS MENDOZA

Bióloga Evolutiva



➤ Intereses de Investigación

- Afiliaciones Actuales
- Afiliaciones previas
- SNI, CONACyT
- Grados Académicos
- Publicaciones
- Formación de RR.HH.
- Proyectos de
investigación Financiados
- Referencias Académicas
- Sitios web de referencia
- Galería
- Contáctame

Descargar
CV



CURRICULUM VITAE



INTERESES DE INVESTIGACIÓN



Sistemática de Angiospermas.



Sistemática y evolución de Bromeliaceae e Hydrangeaceae.



Evolución de linajes de reciente diversificación.



Aplicación de recursos genómicos a la filogenética de plantas.



AFILIACIONES ACTUALES



Investigadora Titular "A" de Tiempo Completo

Departamento de Botánica, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Circuito Zona Deportiva s.n., Ciudad Universitaria, Apartado Postal 70-367. C.P. 04510. Ciudad de México, México.

☎ Teléfono

: (52 55) 5622-9126

✉ Email

: carolina.granados@ib.unam.mx



AFILIACIONES PREVIAS



IPICYT

Investigador Cátedra CONACYT. División de Biología Molecular. Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica, A. C. San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.
Personal Académico: [Link](#).

2016-2017



UNAM

Estancia posdoctoral. Departamento de Botánica. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México.

Investigador anfitrión: [Dr. Gerardo A. Salazar Chávez](#).

2014-2016



TUDresden

Estancia posdoctoral. Laboratorio de filogenética y filogenómica de plantas. Instituto de Botánica, Universidad Técnica de Dresde. Dresde, Alemania.

Investigador anfitrión: [Dr. Stefan Wanke](#).

2014



SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES, CONACYT



Nombramientos

Investigador Nacional Nivel 1

2022-2025

Investigador Nacional Nivel 1

2019-2021

Candidata a Investigador Nacional

2016-2018



GRADOS ACADÉMICOS



Doctorado en Ciencias: Biología

UGent - 2013

Grupo de Investigación de Espermatofitas.

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UGent, Bélgica.

Tesis: Tree top climbing. Towards an evolutionary tree of *Hydrangea* section *Cornidia*.

Asesores: Dr. Paul Goetghebeur, Dra. Marie-Stéphanie Samain y Dr. Paul De Vos.



Maestría en Ciencias Biológicas (Sistemática).

UNAM - 2008

Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.

Tesis: Sistemática del complejo *Tillandsia macdougallii* (Bromeliaceae).

Asesor: Dr. Gerardo A. Salazar Chávez.



Licenciatura en Biología

UNAM - 2005

Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México.

Tesis: Estudio taxonómico del género *Tillandsia* L. (Bromeliaceae) en la Sierra de Juárez (Oaxaca, México).

Asesor: Dr. Jaime Jiménez Ramírez.



PUBLICACIONES



2022

Martínez-García, A.L., Hornung-Leoni, C.T., Goyenechea Mayer-Goyenechea, I., Bueno-Villegas, J., **Granados Mendoza, C.** 2022. Morphometric analysis provides evidence for two traditionally defined species of the *Tillandsia erubescens* complex (Bromeliaceae). *Plant Ecology and Evolution*, 155 (1): 29–40.



2021

Hernández-Gutiérrez, R., **Granados Mendoza, C.**, Magallón, S. 2021. Single-copy nuclear genes reveal new evidence of incongruence in relationships within Malvaceae s.l. *Systematic Botany*, 46(4): 1042-1052.

Schenk, J. J., **Granados Mendoza, C.**, Estrada-Castillón, A. E. 2021. The species of *Mentzelia* (Loasaceae) in Mexico, Part 2: *Mentzelia* section *Bartonia*. *Botanical Sciences*, 99(4): 897-909.

Schenk, J. J., **Granados Mendoza, C.**, Estrada-Castillón, A. E. 2021. The species of *Mentzelia* (Loasaceae)

in Mexico, Part 1: sectional diversity. *Botanical Sciences*, 99(4): 886-896.

Granados Mendoza, C., Martínez Salas, E.M., Goetghebeur, P., Wanke, S. Samain, M.-S. 2021. Molecular phylogeny, character evolution and biogeography of *Hydrangea* section *Cornidia*, Hydrangeaceae. *Frontiers in Plant Science*, 12: 661522.

Granados-Aguilar, X., **Granados Mendoza, C.**, Cervantes, C. R., Montes, J. R., Arias, S. 2021. Unraveling reticulate evolution in *Opuntia* (Cactaceae) from southern Mexico. *Frontiers in Plant Science*, 11: 2168.

Samain, M.-S., **Granados Mendoza, C.**, and Martínez Salas, E. M. 2021. On *Hydrangea peruviana*, an endangered species from Ecuador, and *Hydrangea oerstedii*, very common in Costa Rica and Panama, and seven threatened Central and South American Hydrangeas, which have been confounded with these. *PhytoKeys* 171: 91–153.

2020

Flores-Cruz, M., Vázquez-Hurtado, N. B., Torres-Colín, R., Tinoco-Berrios, I. M., **Granados Mendoza, C.** 2020. A new *Tillandsia* (Tillandsioideae, Bromeliaceae) species from the Copalita river canyon, Oaxaca, Mexico. *Phytotaxa*, 459(4): 276 - 284.

Granados Mendoza, C., Jost, M., Hágsater, E., Magallón, S., van den Berg, C., Moriarty Lemmon, E., Lemmon, A., Salazar, G., Wanke, S. 2020. Target nuclear and off-target plastid hybrid enrichment data inform a range of evolutionary depths in the orchid genus *Epidendrum*. *Frontiers in Plant Science* 10: 1761.

2019

Bordenave, C. D., **Granados Mendoza, C.**, Jiménez-Bremont, J. F., Gárriz, A., Rodríguez, A. A. 2019. Defining novel plant polyamine oxidase subfamilies through molecular modeling and sequence analysis. *BMC Evolutionary Biology* 19: 28.

2018

Fragoso-Martínez, I., Martínez-Gordillo, M., Salazar, G. A., Sazatornil, F., Jenks, A. A., García Peña, M. R., Barrera-Aveleida, G., Benítez-Vieyra, S., Magallón, S., Cornejo-Tenorio, G., **Granados Mendoza, C.** 2018. Phylogeny of the Neotropical sages (*Salvia* subgenus *Calosphace*; Lamiaceae) and insights into pollinator and area shifts. *Plant Systematics and Evolution* 304: 43-55.

2017

De Smet, Y., De Clerck, O., Uemachi, T., **Granados Mendoza, C.**, Wanke, S., Goetghebeur, P., Samain, M.-S. 2017. Multilocus coalescent species delimitation to evaluate traditionally defined morphotypes in *Hydrangea* sect. *Asperae* (Hydrangeaceae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 114: 415 – 425.

Wanke, S., **Granados Mendoza, C.**, Müller, S., Paizanni Guillén, A., Neinhuis, C., Lemmon, A. R., Moriarty Lemmon, E., Samain, M.-S. 2017. Recalcitrant deep and shallow nodes in *Aristolochia* (Aristolochiaceae) illuminated using anchored hybrid enrichment. *Molecular Phylogenetics and Evolution* 117:111-123.

Fragoso-Martínez, I., Salazar, G.A., Martínez-Gordillo, M., Magallón, S., Sánchez-Reyes, L., Moriarty Lemmon, E., Lemmon, A.R., Sazatornil, F., **Granados Mendoza, C.** 2017. A pilot study applying the Plant Anchored Hybrid Enrichment method to New World sages (*Salvia* subgenus *Calosphace*; Lamiaceae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 117:124-134.

Granados Mendoza, C., Granados-Aguilar, X., Donadío, S., Salazar, G.A., Flores-Cruz, M., Hágsater, E., Starr, J. R., Ibarra-Manríquez, G., Fragoso-Martínez, I., Magallón, S. 2017. Geographic structure in two highly diverse lineages of *Tillandsia* (Bromeliaceae). *Botany* 95(7):641-651.

2016

Granados Mendoza, C., Salazar, G. A., Flores-Cruz María. 2016. A new species of the Mexican *Tillandsia erubescens* Group (Bromeliaceae). *Phytotaxa* 260 (1):57-65.

2015

De Smet, Y., **Granados Mendoza, C.**, Wanke, S., Goetghebeur, P., Samain, M.-S. 2015. Molecular phylogenetics and new (infra) generic classification to alleviate polyphyly in tribe Hydrangeeae (Hydrangeaceae, Cornales). *Taxon* 64(4): 741–753.
[Descargar aquí](#)

Granados Mendoza, C., Naumann, J., Samain, M.-S., Goetghebeur, P., De Smet, Y., Wanke, S. 2015. A genome-scale mining strategy for recovering novel rapidly-evolving nuclear single-copy genes for

addressing shallow-scale phylogenetics in *Hydrangea*. *BMC Evolutionary Biology* 15: 132.
[Descargar aquí](#)

2014

Granados Mendoza, C., Isnard, S., Charles-Dominique, T., Van den Bulcke, J., Rowe, N.P., Van Acker, J., Goetghebeur, P., Samain, M.-S. 2014. Bouldering: an alternative strategy to long-vertical climbing in root-climbing horticolas. *Journal of The Royal Society Interface* 11: 20140611.
[Descargar aquí](#)

2013

Granados Mendoza C., Wanke S., Salomo K., Goetghebeur P., Samain M.-S. 2013. Application of the phylogenetic informativeness method to chloroplast markers: A test case of closely related species in tribe Hydrangeae (Hydrangeaceae). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 66: 233–242.
[Descargar aquí](#)

Granados Mendoza C., Wanke S., Goetghebeur P., Samain M.-S. 2013. Facilitating wide hybridization in *Hydrangea* s.l. cultivars: A phylogenetic and marker-assisted breeding approach. *Molecular Breeding* 32: 233–239.
[Descargar aquí](#)

Granados Mendoza C. 2013. Tree top climbing. Towards an evolutionary tree of *Hydrangea* section *Cornidia*. ISBN: 978-94-6197-171-5.
[Descargar aquí](#)

2011

Flores-Cruz M., **Granados Mendoza C.** 2011. Bromeliaceae Juss. In: García-Mendoza A., Meave J. A., eds. Diversidad florística de Oaxaca: De musgos a angiospermas (colecciones y lista de especies). Ciudad de México. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 352 pp.
ISBN: 978-607-02-3786-7.

2007

Granados Mendoza C. 2007. Taxonomic study of the genus *Tillandsia* L. (Bromeliaceae) in the Sierra de Juárez, Oaxaca, Mexico. *Journal of the Bromeliad Society* 57: 6–11.
[Descargar aquí](#)



FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Doctorado

En curso. Andrés Rossado. Filogenia, diversificación y biogeografía histórica de *Tillandsia* subgénero *Diaphoranthema* (Bromeliaceae, Poales). *Tesis de doctorado*. Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas. Universidad de la República Montevideo, Uruguay. Directora de tesis: Dra. Carolina Granados Mendoza. Codirector de Tesis: Dr. Mauricio Bonifacio.

Maestría

En curso. Claudia Angélica Montes Azcue. Evolución del hábito y la forma de crecimiento en *Tillandsia* subgénero *Tillandsia* (Bromeliaceae, Poales). *Tesis de maestría*. Instituto de Biología. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. México. Directora de tesis: Dra. Carolina Granados Mendoza.

En curso. Sandra Itzel Vera Paz. Filogenómica y biogeografía histórica de *Tillandsia* subgénero *Tillandsia* (Bromeliaceae, Poales). *Tesis de maestría*. Instituto de Biología. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. México. Directora de tesis: Dra. Carolina Granados Mendoza.

En curso: Daniel David Díaz Contreras Díaz. Evolución de metabolismos fotosintéticos y su papel en la diversificación de *Tillandsia* subgénero *Tillandsia* (Bromeliaceae, Poales). *Tesis de maestría*. Instituto de Biología. Posgrado en Ciencias Biológicas, UNAM. México. Directora de tesis: Dra. Carolina Granados Mendoza.

2019. Wegener, J. 2019. First *Aristolochia* s. str. plastome phylogenomic analysis by mining whole genome

and genome skimming data, as well as anchored enrichment data. *Tesis de maestría*. Universidad Técnica de Dresde. Alemania. Directores de tesis: Dr. Stefan Wanke y Dra. Carolina Granados Mendoza.



Nivel Licenciatura

2022: Ingrid Magali Tinoco Berrios. Revisión de la variación morfológica del estigma en *Tillandsia* subgénero *Tillandsia* (Bromeliaceae). *Tesis de licenciatura*. Facultad de Ciencias, UNAM, México. Directora de tesis: Dra. Carolina Granados Mendoza.

2021. Claudia Angélica Montes Azcue. Alternativas de fechamiento para grupos con poca representación en el registro fósil: el caso de la familia Bromeliaceae. *Tesis de licenciatura*. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. UNAM. Ciudad de México, México. Directora de tesis: Dra. Carolina Granados Mendoza.

2017. Luis Alfredo Meza Cahuantzi. Filogenia del grupo de *Tillandsia erubescens* (Bromeliaceae) con base en genes nucleares de pocas copias. *Tesis de Licenciatura*. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. México. Asesora externa: Dra. Carolina Granados Mendoza, Asesora interna: Dra. Beatriz González Hidalgo

2017. Sebastián Quiroga-González. Sistemática del grupo de *Epidendrum anisatum* (Orchidaceae). *Tesis de Licenciatura*. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. México. Directora de tesis: Dra. Carolina Granados Mendoza.

2016. Xóchitl Citlalmina Granados Aguilar. Posición filogenética de las especies de *Tillandsia* L. (Bromeliaceae, Poales) mexicanas. *Tesis de Licenciatura*. Facultad de Estudios Superiores-Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. México. Directora de tesis: Dra. Carolina Granados Mendoza, Asesor Interno: Dr. Carlos Castillejos Cruz

Tesis premiada con el Primer lugar en el concurso de tesis de Licenciatura en el área de Taxonomía y Sistemática del XX Congreso Mexicano de Botánica. Sociedad Botánica de México.

2013. Van Loo, T. Areaalwijziging onder invloed van klimaatverandering bij *Hydrangea seemannii* L. Riley [Modificaciones a la distribución potencial de *Hydrangea seemannii* L. Riley provocadas por el cambio climático]. *Tesis de licenciatura*. Universidad de Gante. Bélgica. Directoras de tesis: Dra Isabel Larridón y Dra. Carolina Granados Mendoza.



Técnico superior

2018. Gilberto Vargas Salas. Morfometría geométrica del cáliz de especies selectas de *Tillandsia* subgénero *Tillandsia* (Bromeliaceae, Poales). *Tesis Nivel Técnico Superior*. Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez. Asesor externo: Dra. Carolina Granados Mendoza. Asesor interno: Dra. Alma Yolanda Vázquez Sánchez.

2018. Luz Natalia García Juárez. Caracterización del tipo de estigma en especies selectas de *Tillandsia* subgénero *Tillandsia* (Bromeliaceae, Poales). *Tesis Nivel Técnico Superior*. Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez. Asesor externo: Dra. Carolina Granados Mendoza. Asesor interno: Dra. Alma Yolanda Vázquez Sánchez.

2018. Marco Antonio Rodríguez Morales. Evolución de metabolismos fotosintéticos en dos linajes de *Tillandsia* (Bromeliaceae, Poales) distribuidos en los extremos sur y norte de la región Neotropical. *Tesis Nivel Técnico Superior*. Universidad Tecnológica de Xicotepec de Juárez. Asesor externo: Dra. Carolina Granados Mendoza. Asesor interno: Dra. Alma Yolanda Vázquez Sánchez.



PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADOS



Ene. 2019-En curso. Filogenómica de *Tillandsia* subgénero *Tillandsia* (Bromeliaceae, Poales): generando datos masivos de los genomas nuclear y del cloroplasto. Financiado: PAPIIT-DGAPA-UNAM.

Oct. 2018-en curso. Filogenómica, diversificación y biogeografía histórica de *Tillandsia* subgen. *Tillandsia* (Bromeliaceae, Poales): develando una radiación evolutiva. Financiado: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Investigación Científica Básica 2016.

Nov. 2018- en curso. ERASMUS KA 107: ICM (International Credit Mobility) - Internships and Personnel Mobility with Partner Countries. Financiado: Erasmus + Programme of the European Union. Investigadores Principales: Dra. Carolina Granados Mendoza (IB-UNAM, México) y Dr. Stefan Wanke (Universidad Técnica de Dresde (TUDresden), Alemania).



REFERENCIAS ACADÉMICAS



Dr. Paul Goetghebeur

Grupo de Investigación de Espermatofitas

Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Gante, Bélgica.

☎ Teléfono : +32 (0)9 264 50 56

✉ Email : paul.goetghebeur@ugent.be



Dr. Gerardo A. Salazar Chávez

Departamento de Botánica

Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México.

☎ Teléfono : +52 55 5622 9095

✉ Email : gasc@ib.unam.mx



Dr. Stefan Wanke

Laboratorio de filogenética y filogenómica de plantas

Instituto de Botánica, Universidad Técnica de Dresde, Alemania.

☎ Teléfono : +49 (0) 351 463 34281

✉ Email : stefan.wanke@tu-dresden.de



SITIOS WEB DE REFERENCIA



Web of Science ResearcherID

🌐 URL : <https://publons.com/researcher/ABI-1443-2020>



Researchgate

🌐 URL : http://www.researchgate.net/profile/Carolina_Granados_Mendoza



ORCID

🌐 URL : <http://orcid.org/0000-0003-4001-619X>



GALERÍA DE FOTOS