

Nombre
Dra. Guadalupe López Puc

Adscripción
Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco, A.C. (CIATEJ).

Puesto
Investigador Titular C

Línea y sublínea de investigación
Biotecnología vegetal
Micropropagación y mejoramiento genético

Expediente CVU
162448

Nivel y área SNI
II
Ciencias de la Agricultura, Agropecuarias, Forestales y de Ecosistemas.

Teléfono trabajo:
33 33455200 ext. 4028

Correo electrónico:
glopez@ciatej.mx

Semblanza

La Dra. Guadalupe López Puc es doctora en Ciencias y Biotecnología de Plantas, con una trayectoria consolidada en el campo de la biotecnología vegetal. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel II. Cuenta con reconocimientos internacionales otorgados por la OMPI y la UPOV, así como con una Distinción del Congreso del Estado de Yucatán en 2020 por su contribución científica a la región.

En el CIATEJ Sureste, se desempeña como Investigadora Titular C. Sus líneas de investigación se enfocan en el mejoramiento genético y en la micropropagación de plantas. Cuenta con publicaciones de artículos, además de ser autora y coautora de diversos libros y capítulos de libros enfocados en biotecnología aplicada a especies del ramo de los biocombustibles y de las ornamentales. Posee una patente internacional publicada, ha registrado 15 especies vegetales y cuenta con dos títulos de obtentor ante el SNICS.

Ha participado en proyectos financiados por CONACYT, SAGARPA y agencias internacionales. Su red de colaboración abarca alianzas, destacando su vinculación en el extranjero mediante la impartición de cursos de capacitación, tanto presenciales como virtuales, en el CITE en Perú.

Las capacidades científicas de la Dra. López ofrecen soluciones tecnológicas al sector bioenergético: desarrollo de paquetes tecnológicos y material genético; al sector de la floricultura: mediante micropropagación y variedades protegidas bajo títulos de obtentor; y a la conservación y sustentabilidad mediante programas de propagación masiva y conservación de recursos fitogenéticos nativos o en peligro.

En materia de vinculación con la sociedad y la industria, colabora activamente con empresas del sector de los biocombustibles y elabora materiales de divulgación para medios especializados.



Institución de adscripción/ ***Institution of affiliation***	**Centro de investigación y asistencia en tecnología y diseño del estado de Jalisco. / Research and assistance center for technology and design in the state of Jalisco,**
Datos postales/ ***Adress***	Tablaje catastral 31264 km 5.5 carr Sierra papacal-chuburná Puerto Parque Científico y tecnológico Mérida Yucatán / Cadastral plot 31264 km 5.5 Sierra Papacal-Chuburná Puerto road, Mérida, Yucatán Science and Technology Park.
Línea y sublínea de investigación / ***Line and Sublines of research***	Mejoramiento genético y micropropagación de plantas. / Genetic improvement and micropropagation of plants.
Temas de interés en investigación / ***Topics of research interest***	•Mejoramiento genético de especies vegetales (específicamente enfocado en la generación de haploides y optimización de cultivos). •Micropropagación y cultivo de tejidos vegetales (in vitro). •Conservación in vitro de recursos fitogenéticos y especies en peligro. •Biotecnología aplicada a la bioenergía y producción de biocombustibles. / Genetic improvement of plant species (specifically focused on the generation of haploids and crop optimization). • Micropropagation and plant tissue culture (in vitro). • In vitro conservation of plant genetic resources and endangered species. • Biotechnology applied to bioenergy and biofuel production
Áreas de la industria en que se relaciona o aplican los temas de investigación / ***Industry fields related to the research line***	Sector de los biocombustibles. Sector ornamental. Sector de conservación. / Biofuels sector. Ornamental sector. Conservation sector.
Cuerpos académicos / ***Academic groups***	



Redes de colaboración / Collaboration networks	Red Jatropha, Red orquídeas, Red Internacional de biotecnología y estrategias innovadoras para la seguridad alimentarias global (BioSecuraNet). / Red Jatropha, Red Orchids, International Network of Biotechnology and Innovative Strategies for Global Food Security (BioSecuraNet).
Formación académica / Academic background	**Dra. en Ciencias y Biotecnología de Plantas / PhD in Plant Sciences and Biotechnology.**
Experiencia profesional /Professional experience	Desarrollo de paquetes tecnológicos y material genético (como *Jatropha curcas*) para la producción sustentable de biocombustibles. Escalamiento comercial de plantas ornamentales de alto valor (orquídeas, anturios, etc.) mediante micropropagación y variedades protegidas por títulos de obtentor. Programas de propagación masiva y de conservación de recursos fitogenéticos nativos o en peligro. / Develop technological packages and genetic material (like Jatropha curcas) for sustainable biofuel production. Commercial scaling of high-value ornamental plants (orchids, anthuriums, etc.) through micropropagation and varieties protected under breeder's rights. Programs for mass propagation and conservation of native or endangered plant genetic resources.
Proyectos de investigación /Research projects	Colaboradora en el proyecto: Estrategia Integral para el aprovechamiento sustentable de orquídeas silvestres de la Península de Yucatán. / Collaborator on the project: Comprehensive Strategy for the Sustainable Use of Wild Orchids of the Yucatán Peninsula.
Publicaciones relevantes / Relevant publications	**López-Puc, G.,** Sánchez-Contreras, Á., Pool-Chab, K.A., Olvera-Casanova, D.A., Herrera-Cool, G.J. (2026). Asymbiotic Germination, Micropropagation, and Slow Growth In Vitro Culture for Conservation of *Epidendrum stamfordianum* Bateman. In: Ramírez Chi-Ramírez M.R., Sánchez-Contreras A., Herrera-Cool G.J., **López-Puc G**.* (2024). *Clonal micropropagation and ex-situ conservation of R. digbyana*. Agroproductividad,

17(6):141–150. ISSN: 2594-0252. DOI. https://doi.org/10.32854/agrop. v17i6.2832.
McGarry R.C., Kaur H., Yeng-Tung L., **López-Puc G**., Williams L.E., van der Knaap E., Ayre B.G. (2023). *Altered expression of SELF-PRUNING disrupts meristem homeostasis and facilitates delivery of signals to the meristem*. Plant Physiology. https://doi.org/10.1093/plphys/kiad126
López-Puc G.*, Herrera-Cool G. (2022). *Asymbiotic germination, in vitro conservation and regeneration of C. integerrimum*. Polibotánica, 1(53):135–149.
López-Puc G.*, Herrera-Cool G., Uc-Várguez A., et al. (2021). *In vitro gynogenesis of J. curcas ALJC01*. Tropical and Subtropical Agroecosystems, 24(25):1–10.
López-Puc G.* (2013). *An effective in vitro slow growth protocol for conservation of E. chlorocorymbos*. Tropical and Subtropical Agroecosystems, 16 (1):61–68
López-Puc G., Canto-Flick A., Barredo-Pool F., Zapata-Castillo P., Santana-Buzzy N.* (2006). *Direct somatic embryogenesis: a highly efficient protocol for in vitro regeneration of C. chinense*. HortScience, 41(7):1645–1650.https://doi.org/10.21273/HORTSCI.41.7.1645.

Patentes / Patent

Solicitadas / **Granted**:

Otorgadas / **Applied for**:

Principales logros y distinciones / Main achievements and distinctions

Pertenece al sistema nacional de investigadores Nivel II. Destacan reconocimientos internacionales otorgados por la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) y la UPOV (Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales), así como una Distinción del Congreso del Estado de Yucatán en 2020 por su contribución científica a la región. / She belongs to the national system of researchers at Level II. He has received international recognition from WIPO (World Intellectual Property Organization) and UPOV (International Union for the Protection of New Varieties of Plants), as well as a Distinction from the Yucatán State Congress in 2020 for his scientific contribution to the region.



Formación de recursos humanos / Teaching experience	Ha contribuido a la formación de nuevos investigadores mediante la dirección y asesoría de tesis a nivel licenciatura (4), maestría (12) y doctorado (2). / She has contributed to the training of new researchers by supervising and advising theses at the undergraduate (4), master's (12), and doctoral (2) levels.
Temas para asesoría de tesis / Thesis topics	Tema de doctorado Generación de nuevas variedades mediante mutagénesis en orquídeas. Temas de maestría: 1) Aislamiento, cultivo, fusión y regeneración de plantas viables a partir de protoplastos foliares en orquídeas. 2) Obtención de híbrido somáticos a partir de fusión de protoplastos de orquídeas. / PhD Topic: Generation of new varieties through mutagenesis in orchids. Master's Topic: 1) Isolation, culture, fusion, and regeneration of viable plants from leaf protoplasts in orchids. 2) Obtaining somatic hybrids from the fusion of orchid protoplasts

ORCID	0000-0003-2961-5511
Scopus ID	15123088200
Web of Science ResearcherID	AFO-2847-2022
Research Gate	https://www.researchgate.net/profile/Guadalupe_Lopez4
Google académico	https://scholar.google.com.mx/citations?hl=es
LinkedIn	https://www.linkedin.com/in/guadalupe-lopez-puc-68a0b246/