



NAME Jessica Duchicela

INSTITUTION

Professor and Researcher

Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE

Part of the research team as an Associate professor at Kansas University

E-mail: jiduchicela@espe.edu.ec

SHORT BIOGRAPHY:

Profesor/Investigador Departamento de Ciencia de la Vida y de la Agricultura, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Enseñanza sobre la materia de Ecología y Botánica. Asistente Investigación, Laboratorio de Ecología y Evolución de Micorriza Arbuscular, Universidad de Indiana, Bloomington.

STUDIES

PhD en Ecología, Evolución y Comportamiento, Universidad de Indiana, Bloomington, In, Estados Unidos.

MSc en Ecología, Evolución y Comportamiento, Universidad de Indiana, Bloomington, In, Estados Unidos.

Ingeniería Agropecuaria, Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE

RESEARCH INTERESTS

Su principal interés de investigación se enfoca en la ecología y evolución de las interacciones planta-microorganismos, y sus efectos en propiedades y servicios del ecosistema. En particular sus estudios se enfocan en la diversidad de micorriza arbuscular y sus efectos en distribución de plantas y agregación del suelo. En su investigación integra este conocimiento a los campos de restauración ecológica y conservación. Adicionalmente, impulsa proyectos de vinculación en educación STEM y diplomacia científica.

RELEVANT PUBLICATIONS

Stürmer, S. L., Duchicela, J., Bever, J. D., & Kaonongbua, W. (2022). *Acaulospora mendoncae* (Acaulosporaceae), a new fungal species in the Glomeromycota from maritime sand dunes from southern Brazil. *Nova Hedwigia*, 253-268.

Chaudhary, V. B., Holland, E. P., Charman-Anderson, S., Guzman, A., Bell-Dereske, L., Cheeke, T. E., ... & Helgason, T. (2022). What are mycorrhizal traits?. *Trends in ecology & evolution*.

Duchicela, J., Valdivieso, A., Prado-Vivar, B., Arévalo-Granda, V., Hickey-Darquea, A., & Van 't Hof, P. (2022). Diversity of Arbuscular Mycorrhizal Fungi in the Ecuadorian Amazon Region. In *Mycorrhizal Fungi in South America* (pp. 141-170). Springer, Cham.

Delavaux, C. S., Weigelt, P., Dawson, W., **Duchicela, J.**, Essl, F., van Kleunen, M., ... & Winter, M. (2019). Mycorrhizal fungi influence global plant biogeography. *Nature ecology & evolution*, 3(3), 424.

Izurieta, A., Delgado, B., Moity, N., Calvopiña, M., Cedeño, I., Banda-Cruz, G., ... **Duchicela J.** & Bazarro, D. (2018). A collaboratively derived environmental research agenda for Galápagos. *Pacific Conservation Biology*, 24(2), 168-177.

Chaudhary, V. B., Rúa, M. A., Antoninka, A., Bever, J. D., Cannon, J., Craig, A., ... & Ha, M. **Duchicela J.** (2016). MycoDB, a global database of plant response to mycorrhizal fungi. *Scientific data*, 3, 160028.

Duchicela, J., Sullivan, T. S., Bontti, E., & Bever, J. D. (2013). Soil aggregate stability increase is strongly related to fungal community succession along an abandoned agricultural field chronosequence in the Bolivian Altiplano. *Journal of Applied Ecology*, 50(5), 1266-1273.

Duchicela, J., Vogelsang, K. M., Schultz, P. A., Kaonongbua, W., Middleton, E. L., & Bever, J. D. (2012). Non-native plants and soil microbes: potential contributors to the consistent reduction in soil aggregate stability caused by the disturbance of North American grasslands. *New Phytologist*, 196(1), 212-222.