



Cerrando los espacios geográficos libres de información climatológica: Una aportación del grupo Binacional ECOPICS, México-Francia y perspectivas futuras para la consolidación del monitoreo del clima de alta montaña en el Parque Nacional del Pico de Orizaba.

Marco Aurelio Morales Martínez

Instituto de Ecología A.C., Veracruz, México, marcomm1@gmail.com

Katrin Sieron

Universidad Veracruzana, Veracruz, México

Guillermo Angeles Álvarez

Instituto de Ecología A.C., Veracruz, México

El monitoreo del clima en las zonas de recarga de los mantos acuíferos es primordial para conocer el comportamiento de los sistemas hidrológicos de las cuencas, desde donde nacen. Con ello, se genera información sobre los servicios ecosistémicos y sobre el impacto de eventos hidrometeorológicos extremos, con la finalidad de que éste sea tomado como base para la adecuada toma de decisiones en la gestión pública.

El grupo interdisciplinario del proyecto “Belowground ecosystem services In plant communities along elevational and landuse gradients In France and Mexico: ECOPICS”, financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT) y la Agencia Nacional de Investigación de Francia (ANR por sus siglas en francés), ha iniciado a partir de principios de este año el monitoreo intensivo de variantes climatológicas en la cabeza de la cuenca de los Ríos Jamapa y Cotaxtla, a través de 3 estaciones meteorológicas y 18 termohigrómetros distribuidos en el gradiente altitudinal desde los 3000 hasta los 4600 msnm.

Las estaciones meteorológicas instaladas son de la marca DAVIS, modelo Vantage Pro2 PLUS; los termohigrómetros son de la marca HOBO, modelo MX230. Las estaciones meteorológicas se distribuyeron a lo largo de un gradiente altitudinal entre los 3000 y 4600 msnm. Los termohigrómetros se distribuyeron de manera homogénea (1 por cada sitio de muestreo del proyecto) entre los 3600 hasta los 4000 msnm, donde hay presencia de bosque. Se colocó un par de termohigrómetros por banda altitudinal entre los 4000 hasta los 4600 msnm.

Con la instalación de los equipos anteriormente descritos, se ha conformado una base de datos de once meses, con datos horarios de treinta minutos para las estaciones meteorológicas y de diez minutos para los termohigrómetros. Se espera alargar el monitoreo hasta finales del 2020 y con ello nutrir modelos que nos permitan describir la dinámica hidrológica en el cabeza de la cuenca.

A lo anterior se espera sumar, durante el 2019, el monitoreo climatológico del gradiente por arriba de los 4600 msnm, con la instalación de estaciones meteorológicas capaces de medir precipitaciones solidas (nieve y granizo), mediante las cuales sentar las bases que darán fundamento a la operación de un sistema permanente de alerta temprana por lahares.