



Análisis exploratorio de condensación de vapor de agua en un bosque rural y uno urbano

Jhonatán Alí Vargas Sánchez¹, Adalberto Tejeda Martínez², Leonardo Quirino Olvera³
Universidad Veracruzana, Veracruz, México. bufuu.420@gmail.com

La comprensión de los procesos que ocurren en el ciclo del agua resulta de vital importancia para un aprovechamiento adecuado del recurso hídrico.

En este trabajo se presenta el análisis de la condensación de vapor de agua sobre dos bosques como un paso previo para la comprensión de dicho balance y de la posible influencia de la urbanización en él. El Riscal (19°28'54,04"N; 96°59'44,80"W; 1570 msnm) es un bosque mesófilo de montaña ubicado en un ambiente rural, y el Macuiltépec (19°32'52.98" N; 96°55'14.94" W; 1586 msnm) es un parque ecológico ubicado en el centro de la ciudad de Xalapa, Veracruz.

Los datos utilizados comprenden el periodo de diciembre de 2014 a mayo de 2015, y son parte de un proyecto sobre interacción superficie/atmósfera en la zona montañosa central de la vertiente del Golfo de México (CONACYT - UVCB- 2012-01; 183040). Fueron medidos con estaciones micrometeorológicas, a una frecuencia de 10 Hz y almacenados cada 15 minutos. Las variables analizadas son los flujos verticales de calor latente y calor sensible, la radiación neta a partir de los balances de radiación de onda corta y de onda larga entrantes y salientes, además de las componentes del viento en tres dimensiones, precipitación, temperatura del aire y humedad absoluta.

A dichos datos se les aplicaron análisis estadísticos con el fin de estimar la influencia de las distintas variables en la condensación. De manera preliminar se concluye que la condensación es mayor en el bosque urbano, pero en ambos tiene una relación significativa con el flujo de calor sensible, la temperatura del aire y la radiación de onda corta, aunque en el bosque rural la radiación de onda larga también presenta un papel relevante.