

GENERACIÓN DE ONDAS DE MONTAÑA EN EL VALLE DE MÉXICO

PROYECTO DE TESIS DE LICENCIATURA



DESCRIPCIÓN

Las ondas de gravedad generadas por el flujo de aire sobre una montaña se conocen como ondas de montaña. La estructura de estas ondas está determinada por la geometría de la montaña y la estructura vertical de la atmósfera incluyendo los perfiles verticales de velocidad del viento, temperatura y humedad. El objetivo de esta tesis es caracterizar perfiles típicos de temperatura, humedad y viento incidentes en el Valle de México para identificar los posibles puntos topográficos de generación de ondas de montaña.

Este proyecto de tesis es parte del proyecto Ondas de Montaña en el Valle de México y su Efecto en la Dilución de Contaminantes que propone caracterizar las ondas de montaña generadas en el Valle de México y su contribución a la mezcla usando modelos numéricos y de laboratorio.

REQUISITOS

- Estar inscrito en la licenciatura de Ciencias de la Tierra (orientación de Ciencias Atmosféricas o Ciencias Acuáticas), Física, Matemáticas o programas afines.
- Nociones básicas de uso de herramientas para procesamiento de datos como Python (preferiblemente), Matlab o R.
- Haber cursado (o estar cursando) Dinámica de Fluidos Geofísicos, Dinámica de Medios Deformables o tener conocimientos básicos de Mecánica de Fluidos.

CONTACTO

Dra. Karina Ramos Musalem
Centro de Ciencias de la
Atmósfera, UNAM

kramosmu@atmosfera.unam.mx