

## CREAN CIENTÍFICOS DE LA UNAM PRIMERA CÁMARA DE NUBE EN MÉXICO Y AMÉRICA LATINA

Con la cámara es posible estudiar las nubes de hielo y simular las condiciones termodinámicas de la atmósfera para comprender los fenómenos que allí ocurren y los patrones de precipitación  
Desarrollada en el CCA, puede reproducir las condiciones reales, así que los científicos pueden obtener una nube de hielo de un milímetro

Expertos de la UNAM construyeron la primeracámara de nube de México y América Latina, que posibilita el estudio de las nubes de hielo y simular las condiciones termodinámicas de la atmósfera para comprender los fenómenos que allí ocurren y los patrones de precipitación en nuestro país.

Es útil para analizar las nubes frías, aquellas que contienen hielo y que son trascendentes para la formación de precipitaciones en los trópicos. “Los datos colectados podrían ser incorporados en un modelo climático regional”, explicó Luis Antonio Ladino Moreno, investigador del Centro de Ciencias de la Atmósfera (CCA).

Estas nubes juegan un papel importante en el sistema climático, pues tanto la temperatura como la cantidad de precipitación a nivel superficial son controladas por su presencia y características, dijo.

Para entender cómo se forman y cómo los diferentes tipos de partículas de aerosol afectan ese proceso, el grupo Interacción Micro y Mesoescala del CCA construyó la cámara, denominada UNAM-Microorifice Uniform Deposit Impactor-Doplet Freezing Technique (UNAM-MOUDI-DFT).

Ladino Moreno, coordinador del proyecto, detalló que en el dispositivo, que cuenta con cámara y microscopio, se pueden reproducir las condiciones reales de ese proceso, así que los científicos pueden obtener una nube de hielo de un milímetro.

Al ser portátil, es factible hacer mediciones al aire libre para conocer la composición química y física de las nubes de hielo en una región específica, como ya se ha hecho en estaciones de Yucatán, Ciudad de México y Alzomoni, Estado de México.

En la construcción de la cámara colaboraron con Ladino Moreno dos estudiantes de maestría y uno de licenciatura, además de dos ingenieros.

### Cámara de nube

El equipo se divide en dos partes: MOUDI y DFTEI primero se utiliza para la caracterización química de los aerosoles, partículas que están dentro de la nube de hielo: las separa en función de su tamaño y utiliza un filtro donde éstas se impactan.

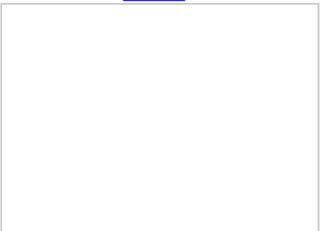
En cuanto al DFT, reproduce un mecanismo de inmersión, donde una partícula de aerosol asciende a la atmósfera, el vapor de agua se condensa sobre ella, forma una gota con la partícula de aerosol adentro, se enfría y se forma un cristal.

Para medir la eficiencia del equipo, se sometió a un estudio internacional comparativo, llamado PICNIC, donde mostró excelentes resultados en comparación con equipos de otros países.

Finalmente, el universitario comentó que con la cámara de nube se pretende entender los patrones de precipitación en lugares remotos del territorio



[Tweet](#)



Luis Antonio Ladino Moreno, investigador del Centro de Ciencias de la Atmósfera



mexicano y en ciudades altamente densas de América Latina.

—oOo—

Conoce más de la **Universidad Nacional**, visita:

[www.dgcs.unam.mx](http://www.dgcs.unam.mx)

[www.unamglobal.unam.mx](http://www.unamglobal.unam.mx)

o sigue en Twitter a: [@SalaPrensaUNAM](https://twitter.com/SalaPrensaUNAM) y [@Gaceta\\_UNAM](https://twitter.com/Gaceta_UNAM)

