



EHÉCATL (DIOS AZTECA DEL VIENTO) BOLETÍN DE METEOROLOGÍA



Contenido

- *Medición de partículas atmosféricas en el PEMBU (página 1)*
- *Nuevos máximos en los niveles de GEI (página 1)*
- *Fenómenos meteorológicos extremos actuales (página 2)*

N° 13, OCTUBRE DE 2022
PREPARATORIA N° 4
“VIDAL CASTAÑEDA Y NÁJERA”

MEDICIÓN DE PARTÍCULAS ATMOSFÉRICAS EN EL PEMBU FRANCISCO GARCÍA MOCTEZUMA



Sensor óptico para PM

Imagen tomada del sitio:

<https://help.atmotube.com/technical/3-atmotube-pm/>

El Instituto de Ciencias de la Atmósfera y Cambio Climático (ICACC), entidad universitaria que coordina al Programa de Estaciones Meteorológicas del Bachillerato Universitario (PEMBU) ha instalado recientemente, en la red de estaciones meteorológicas de este programa universitario, microsensores PM2.5 para el monitoreo de la calidad del aire de la zona metropolitana del Valle de México.

Al respecto, el deterioro de la calidad del aire puede percibirse con facilidad, especialmente en las grandes ciudades, al disminuir la visibilidad del paisaje o causar irritación de los ojos, garganta, etc.

Sin embargo, más allá de ver el aire limpio o sucio, es necesario evaluar de manera cuantitativa su calidad, mediante la medición de la concentración de los contaminantes que se presentan.

Los datos generados por los aparatos recién instalados coadyuvarán en la medición de la calidad del aire de la ciudad de México.

Sin duda alguna, estos microsensores amplían los parámetros medidos por el PEMBU y la información recopilada pronto se encontrará a disposición del usuario en forma libre y gratuita.

NUEVOS MÁXIMOS EN LOS NIVELES DE GEI OLIVIA VIRGINIA ZAMORA GUERRERO

Los niveles atmosféricos de los tres principales gases de efecto invernadero (GEI), a saber: dióxido de carbono, metano y óxido nítrico, registraron nuevos máximos históricos en 2021, lo cual significa una pésima noticia en la lucha contra el cambio climático.

La Organización Meteorológica Mundial (WMO, por sus siglas en inglés) sostiene que las razones de este incremento excepcional no están claras, pero parece ser el resultado de procesos tanto biológicos como de actividades humanas. En 2021, las concentraciones de dióxido de carbono fueron de 415.7 partes por millón (ppm), las de metano, de 1,908 partes por mil millones

(ppmm), y las de óxido nítrico, de 334.5 ppmm. Estos valores constituyen, respectivamente, el 149 %, el 262 % y el 124 % de los niveles preindustriales, que corresponden a las concentraciones existentes antes de que las actividades humanas empezaran a alterar el equilibrio natural de esos gases en la atmósfera.

Es claro que el continuo aumento de las concentraciones de los principales gases que retienen el calor y la aceleración sin precedentes de la acumulación de metano en la atmósfera auguran un sombrío futuro en los esfuerzos para aminorar cuando no revertir el cambio climático.

De los GEI, el metano tiene un

período de vida relativamente corto, menor a diez años, por lo que su efecto en el clima es reversible. Es urgente reducir las emisiones de dióxido de carbono, principal causa del cambio climático y de los fenómenos meteorológicos extremos asociados, sus efectos repercutirán en el clima por miles de años, al inducir la pérdida de hielo polar, el calentamiento de los océanos y el aumento en el nivel medio del mar.



**World
Meteorological
Organization**

Weather • Climate • Water

Imágenes tomadas del sitio:
<https://public.wmo.int/es>



Consulta los datos de la Red de Estaciones Meteorológicas de la ENP en el siguiente sitio web:
www.ruoa.unam.mx/pembu/
Y los datos meteorológicos de la estación del Plantel No. 4 en: https://www.ruoa.unam.mx/pembu/datos/enp4/actual_plantel.html



Directorio

Mtro. Eduardo Adolfo Delgadillo Cárdenas

Director del Plantel No. 4 “Vidal Castañeda y Nájera”

M. en E. Martha Marín Pérez

Secretaría General

Lic. Mónica Osornio Pérez

Secretaría Académica

Lic. Hiram Hernández Flores

Secretaría de Asuntos Escolares

Dr. José Daniel González Mitre

Secretario de Servicios y Apoyo a la Comunidad

Mtra. Arely Ivonne López Soto

Coordinadora de Difusión Cultural

Profra. Olivia Virginia Zamora Guerrero

Coordinadora del Colegio de Geografía, Turno Matutino

Lic. María Elena Calzada García

Coordinadora del Colegio de Geografía, Turno Vespertino

Mtro. Alejandro Cano Pérez

Enlace Institucional del PEMBU-ENP

Dr. Francisco García Moctezuma

Responsable de la Estación Meteorológica del Plantel No. 4

y editor del boletín



Imagen tomada del sitio:

<https://public.wmo.int/es/el-d%C3%ADa-meteorol%C3%B3gico-mundial-2022-alerta-temprana-y-acci%C3%B3n-temprana/cambio-clim%C3%A1tico-y-fen%C3%B3menos-meteorol%C3%B3gicos-extremos>

FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS ACTUALES

MARÍA ELENA CALZADA GARCÍA

- *La cantidad de fenómenos meteorológicos extremos alcanza valores nunca antes observados y aumentará a medida que se incrementa el calentamiento global, por lo que cada décima de grado en la temperatura media anual del planeta adquiere especial importancia.*

Conforme a los pronósticos del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), el cambio climático es una amenaza grave y creciente para nuestro bienestar y para la salud del planeta, además de ser la principal causa en el aumento de los fenómenos meteorológicos extremos que se han registrado en los últimos años a nivel global. Sin duda, está alterando el equilibrio de la naturaleza de una forma peligrosa y generalizada, además de afectar la vida de miles de millones de personas en todo el planeta.

Fenómenos extremos como las olas de calor, las precipitaciones fuertes, las sequías y los ciclones tropicales están cambiando en su comportamiento, al hacerse más frecuentes y severos. Tal evolución se debe en gran medida a la influencia humana.

Los riesgos para la sociedad son mayores, en particular para las infraestructuras y los asentamientos humanos en zonas costeras de baja altitud.

Cuando múltiples fenómenos meteorológicos extremos se producen de forma simultánea, ocasionan consecuencias en cascada que son cada vez más difíciles de enfrentar. A raíz de esos fenómenos, millones de personas están expuestas a una grave inseguridad alimentaria e hídrica, en especial en África, Asia, América Central y del Sur, las islas pequeñas y el Ártico, afirma el IPCC.

Estamos asistiendo a desastres de mayor complejidad. Según el IPCC, la probabilidad de que se produzcan inundaciones combinadas (mareas de tempestad, precipitaciones extremas o flujo fluvial) ha aumentado en algunos lugares y seguirá incrementándose debido a la subida del nivel del mar y a la mayor intensidad de las precipitaciones.

Es probable que se produzcan más olas de calor y sequías simultáneas, con el consiguiente riesgo de incendios forestales.

Como puede verse, los pronósticos al respecto son poco optimistas para el futuro tanto inmediato como de largo plazo.

Horario de invierno 2022-2023 ¡A recomodar nuestras actividades diarias!

Atrasa el reloj una hora a partir del

Domingo 30 de octubre de 2022