

## TALLER SOBRE CONTAMINACION ATMOSFÉRICA (CONTAT' 2020)



<https://eqrcode.co/a/1sm7H4>

**DrC. Osvaldo Cuesta Santos <sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto de Meteorología Miembro Titular de la Academia de Ciencias de Cuba, Cuba.

\*Autor para correspondencia: *Osvaldo Cuesta Santos*. Email: [osvaldo.cuesta@insmet.cu](mailto:osvaldo.cuesta@insmet.cu)

Durante todo el mes de junio del presente año, se efectuó en la Habana, Cuba, el **TALLER SOBRE CONTAMINACION ATMOSFÉRICA (CONTAT' 2020)**, bajo el auspicio del Centro de Contaminación y Química Atmosférica (**CECONT**) del Instituto de Meteorología (**INSMET**) y la Sociedad Meteorológica de Cuba (**SOMETCUBA**) En saludo al 5 de junio “**DIA MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE**” dedicado este año a la Diversidad Biológica. Protégela con un AIRE más limpio.

Por primera vez en la modalidad ONLINE en el perfil Insmet Ama Citma en FACEBOOK.

En esta edición participaron 121 delegados representantes de organismos nacionales, universidades cubanas y extranjeras. Durante este mes de trabajo, se presentaron 17 trabajos relacionados con la contaminación atmosférica y sus efectos en la salud humana y los ecosistemas terrestres y acuáticos. Fueron muy interesantes las preguntas y criterios expuestos por los ponentes y los participantes.

Los temas principales fueron los siguientes:

- La estimación y medición de las emisiones atmosféricas desde fuentes fijas de combustión lo cual es una necesidad apremiante en la gestión de la calidad del aire, desde el nivel local hasta la escala global. Este tema estudia el comportamiento de diversos contaminantes como el dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), monóxido de carbono (CO) y el material particulado menor de 10 y 2.5 micrómetros (PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>). Se destacan los inventarios de emisiones como una buena herramienta para la gestión de la contaminación atmosférica.
- Los comportamientos de variables y parámetros meteorológicos que influyen en el transporte y difusión de los contaminantes en la atmosfera en diversas localidades de Cuba y Ecuador.
- Las Tormentas de Polvo en el Sahara - Sahel ocurren durante todo el año, presentando una marcada marcha espacio temporal, que caracteriza el desplazamiento de la actividad de tormentas desde las regiones norte del Sahara próximas a la cuenca del Mediterráneo hacia el sur hasta latitudes muy bajas. Esta marcha estacional establece las irrupciones de las nubes de polvo sobre el Atlántico, lo que vinculado a las particularidades del principal mecanismo de transporte (Vientos Alisios) durante el verano condiciona las irrupciones de las nubes de polvo, sobre el Caribe, Cuba, Golfo de México y

Sudeste de los Estados Unidos. Se analiza el riesgo para la salud ante la presencia de estas nubes en función de sus principales características.

- Las fuentes de energía renovable son una respuesta favorable ante los precios de los combustibles tradicionales, así como para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero. Es muy común considerar que las emisiones de efecto invernadero son evitadas al sustituir los combustibles fósiles por otras. En este tema se analiza dos tipos de tecnologías de generación de energía renovable. La biomasa se considera actualmente como la segunda fuente de energía más ecológica y sostenible del mercado, después de la energía solar. También se analiza el caso de las hidroeléctricas por sus emisiones de metano.
- Los mapas de niveles cerámicos de Cuba hasta el cierre del periodo en el año 2010 fueron realizados con el fin de caracterizar la distribución espacial de variables asociadas a tormentas para el territorio cubano, contabilizando el fenómeno a partir de los registros de código de estado de tiempo presente y pasado. La distribución espacial del número promedio anual de días con tormenta presenta máximos al sur de Pinar del Río, centro sur de Ciego de Ávila, sur de Camagüey y zonas montañosas de las provincias orientales del país. Estas tormentas contribuyen a la formación de óxidos de nitrógeno a nivel regional, los cuales desempeñan un papel importante en la química atmosférica.
- El impacto del clima en la salud humana, sobre todo el riesgo de enfermedades respiratorias agudas ante el incremento de la contaminación atmosférica fueron tratados y discutidos ampliamente en varios trabajos.

Otros temas importantes tratados fueron: la Capa de Ozono, la influencia de las emisiones por fuentes móviles, el impacto de la contaminación atmosférica en la producción de miel por abejas y el viento como generador de energías limpias. Otros efectos colaterales de la calidad del aire fueron tratados en las ponencias y por los participantes en las discusiones.

Este evento, el **CONTAT** que se ha desarrollado durante más de 30 años en el Centro de Contaminación y Química Atmosférica (**CECONT**) junto a la Sociedad Meteorológica de Cuba (**SOMETCUBA**) y la dirección del Instituto de Meteorología (**INSMET**), ahora bajo las condiciones de distanciamiento por la COVID-19, ha cambiado de forma, adaptándose a las nuevas tecnologías. Tenemos la seguridad que esta modalidad **ONLINE** podrá mantenerse en el futuro en paralelo con las formas tradicionales, dándole una mayor visibilidad a este evento y mejorando su forma día tras día.

*Volveremos a trabajar unidos por un AIRE LIMPIO y un amplio conocimiento de la naturaleza, para mejorar el AMBIENTE.*