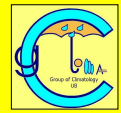


# ESTUDIO DE LA RELACION ENTRE LA PERSISTENCIA DE LAS BRISAS MARINAS Y LOS NIVELES DE CONCENTRACION DE OZONO EN UN PUNTO DEL LITORAL DE ALICANTE

César AZORÍN-MOLINA <sup>(1,2)</sup>, Núria CASTELL-BALAGUER <sup>(1)</sup>, Enrique MANTILLA-IGLESIAS <sup>(1)</sup>, Millán MILLÁN <sup>(1)</sup>

(1) Fundación Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo (CEAM), Paterna, Valencia <http://www.gva.es/ceam/>  
 (2) Grup de Climatologia, Universitat de Barcelona (UB), Barcelona <http://www.ub.edu/gc/menu.htm>



\*Correspondencia: César Azorin-Molina, Fundación Centro de Estudios Ambientales del Mediterráneo, Charles R. Darwin 14, 46980-Paterna (Valencia), España; e-mail: cazorin@ceam.es

RESUMEN

Se analiza el efecto de la persistencia de las brisas marinas sobre los niveles de concentración de ozono troposférico (O<sub>3</sub>) utilizando para ello los datos de una torre situada en el litoral central de Alicante (sureste de la Península Ibérica, PI). El trabajo explota una amplia base de situaciones catalogadas como brisas marinas (1414 eventos, durante el periodo de estudio 2000-2005) seleccionadas mediante una técnica manual a partir de observaciones meteorológicas. La investigación incorpora también el análisis de varios estadísticos diarios (media, máximo horario y máximo octohorario) obtenidos a partir de registros 10-minutales de O<sub>3</sub> en dos cabinas costeras de fondo suburbano: La Foia y Agroalimentari, Red Valenciana de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica. Los resultados preliminares muestran una relación entre el grado de persistencia de las brisas marinas y las concentraciones de O<sub>3</sub>. Los máximos horarios de O<sub>3</sub> descienden y los valores mínimos aumentan en función de una mayor persistencia, resultando en un incremento de los niveles medios de concentración para las rachas de duración moderada. Esta influencia podría estar vinculada a los procesos dispersivos asociados a las circulaciones mesoescalares en cuyo seno se desarrollan los procesos físicos y fotoquímicos que dan lugar a la concentración del O<sub>3</sub>.

DATOS Y METODOLOGIA

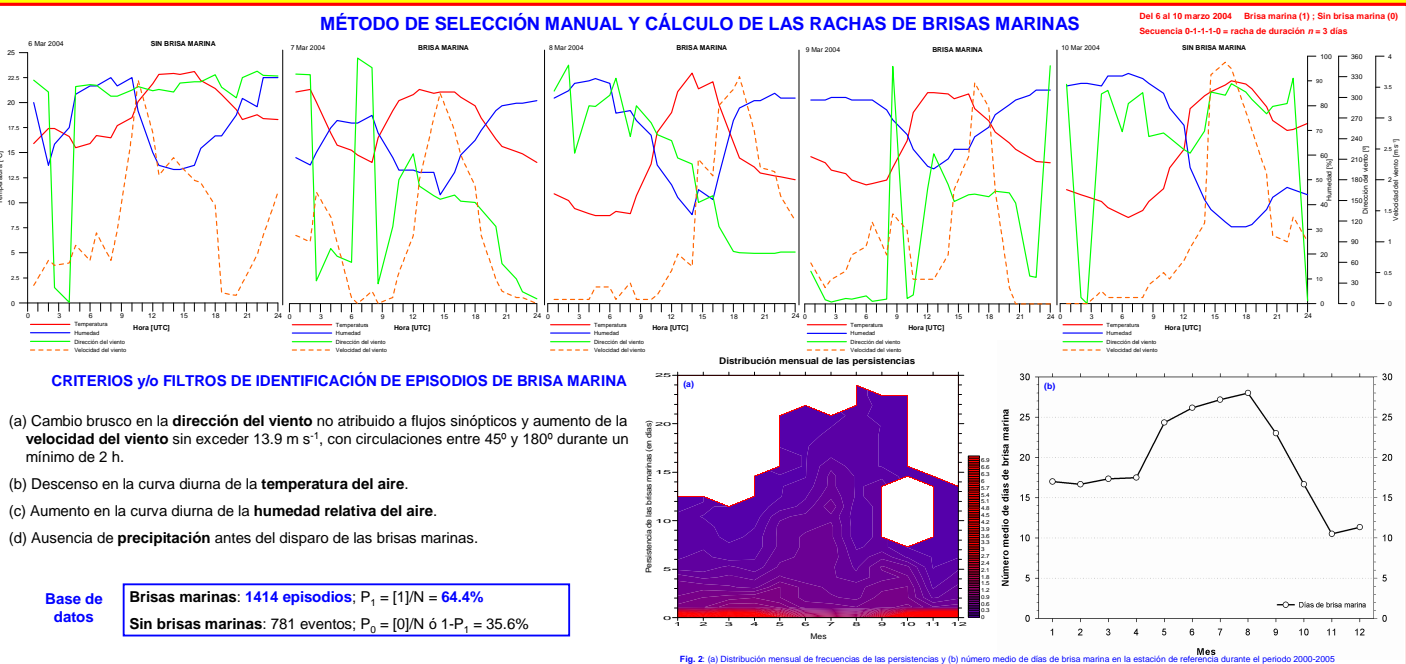


**DATOS DE OZONO Y METEOROLÓGICOS**

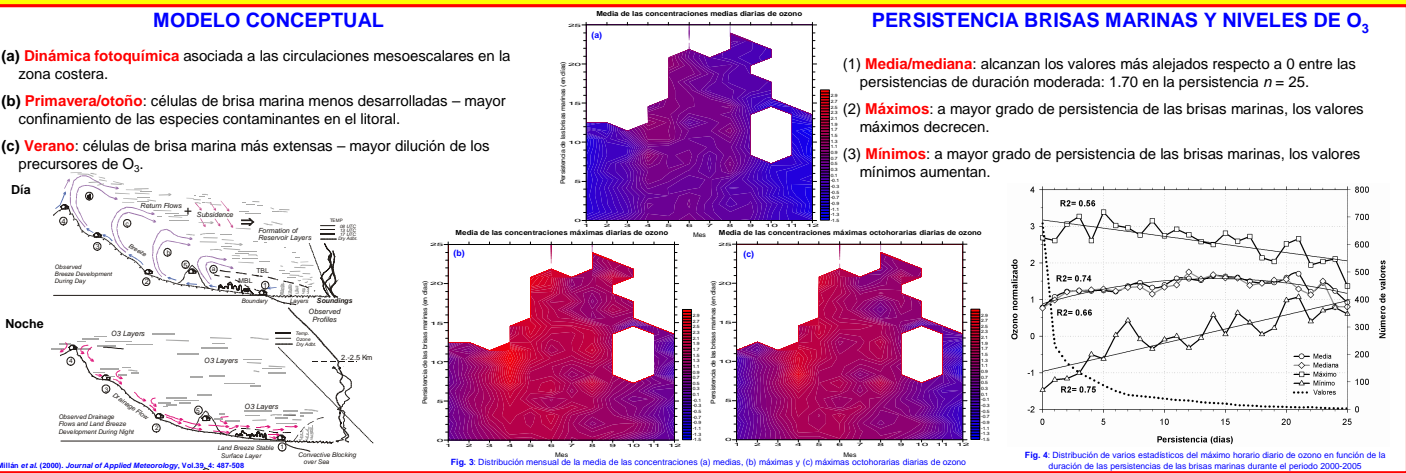
- **Medidas 10-minutales de O<sub>3</sub>** de dos cabinas suburbanas: La Foia y Agroalimentari. Periodo de estudio 2000-2005.
- **Valores diarios normalizados:** media, máximo horario y máximo octohorario diario de O<sub>3</sub> (Directiva 97/101/CE).
- **Datos meteorológicos 30-minutales:** estación meteorológica de referencia.

ESTACION	LATITUD (°)	LONGITUD (°)	ALTITUD (m)	DIST. AL MAR (km)	SENSORES
Agroalimentari	38°14'32" N	0°40'58" O	44	9.6	SO <sub>2</sub> , CO, NO, NO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , O <sub>3</sub> , PST, -micción
La Foia	38°12'42" N	0°41'06" O	23	7.5	SO <sub>2</sub> , CO, NO, NO <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , O <sub>3</sub> , PST, -micción

PERSISTENCIAS DE LAS BRISAS MARINAS



RESULTADOS PRELIMINARES



CONCLUS.

- Los niveles máximos y mínimos de ozono troposférico disminuyen y aumentan, respectivamente, para las persistencias de brisas marinas de mayor duración, como posible efecto de los **procesos de recarga y dilución**.
- Las concentraciones medias de ozono superficial son más elevadas para las persistencias de brisas marinas de duración intermedia, por efecto de **equilibrio entre ambos procesos**.
- La distribución mensual media de los máximos octohorarios refleja **mayores niveles de concentración primaverales, y menores en el centro del verano** por efecto de una mayor ventilación provocada por el mayor grado de persistencia de las brisas marinas.