

(European Science Foundation)

**MEETING ON CANARIAN VOLCANISM**

**LANZAROTE**      30 Nov. - 3 Dec.

**GRAN CANARIA**   3 Dec. - 5 Dec.

**TENERIFE**        5 Dec. - 7 Dec.

**AGENDA**

**LISTA DE PARTICIPANTES**

**ABSTRACTS**

**1989**



© MEETING ON CANARIAN VOLCANISM

I.S.B.N.: 84-00-07001-1

Depósito Legal: M-39071-1989

Imprime: International Copy, S.A.

General Lacy, 21 - 28045 Madrid

Diseño portada y Poster del Meeting:

Jesus Soto

CASA DE LOS VOLCANES

CABILDO INSULAR DE LANZAROTE

# ONDAS LARGAS E INTERACCION ATMOSFERA- OCEANO EN LA COSTA DE GRAN CANARIA

M. ALEJO y B. TEJEDOR

Facultad de Ciencias del Mar. Departamento de Física. Univ. de Las Palmas de Gran Canaria

El estudio de las variaciones del nivel de mar a escala temporal breve (no geológica) causadas por agentes meteorológicos presenta un gran interés en la predicción de los niveles alcanzados por su superposición con la marea astronómica. El conocimiento de estas componenetas permite asimismo la correcta evaluación del término astronómico, y por tanto de las magnitudes asociadas a éste, como los niveles cartográficos y geodésicos de referencia.

Igualmente, la circulación en la zona litoral resulta condicionada por el efecto de las ondas resultantes de la interacción atmósfera-océano.

Se está realizando en la Facultad de Ciencias del Mar el estudio de las variaciones del nivel del mar y su correlación con los fenómenos meteorológicos (principalmente fluctuaciones de presión). Este trabajo forma parte del proyecto de modelización numérica de la circulación en el entorno de la Isla de Gran Canaria que actualmente se lleva a cabo.

Para estudiar las variaciones del nivel del mar asociadas a la presión atmosférica y a los vientos, se ha dispuesto de tres nuevas estaciones meteorológicas, que junto a las ya existentes, del Instituto Nacional de Meteorología, permiten estudiar fenómenos de interacción atmósfera-océano y las ondas asociadas a estas variables.

Asimismo, se dispone de siete correntímetros que permiten estudiar las corrientes a distintas profundidades, en las estaciones mareográficas.

Los estudios de variación de niveles son realizados mediante la obtención de series temporales diarias de niveles medios, presión atmosférica media y viento medio. Por otra parte, de las series de marea (nivel total) y corrientes obtenidas experimentalmente se elimina el término astronómico obtenido por predicción armónica (marea y corriente de marca); el resultado se estudia por análisis espectral y se correlaciona con las variables meteorológicas. Un procedimiento alternativo que también se suele utilizar en este tipo de estudios, es la técnica de filtrado de datos, que suele proporcionar una muy buena ayuda complementaria.

Los estudios de ondas largas, realizados por análisis armónico y espectral, evidencian en determinadas circunstancias la existencia de una onda de período entre 25 y 30 h, cuyo origen parece ser debido a la interacción con una onda de presión atmosférica, ya que los resultados del análisis espectral cruzado presentan una alta coherencia. Esta onda modifica sustancialmente las corrientes, eminentemente mareales, de la zona.