

La situación de "Levante" en el Estrecho

Julián ALONSO FERNANDEZ

1. INTRODUCCION

El análisis del elemento climático *viento* es uno de los menos atendidos por los geógrafos físicos, en comparación con los demás elementos del clima. Y esto, a pesar de su decisivo influjo en el confort humano y en la economía, y a pesar de su muy neto papel caracterizador de los climas.

Por el contrario, el pueblo llano viene concediéndole mucha mayor importancia, como lo prueban refranes del tenor del siguiente: *si llueve, llueve; si nieva, nieva; pero si hace viento, hace mal tiempo*.

Ya los Griegos concedían tal trascendencia a los vientos, que los convertían en dioses. Eolo, su supremo jefe, abría su mochila y daba suelta a unos o a otros, a tenor de su voluntad. Entre los mas principales de que disponía figuraba Afeliote, el viento de Levante.

Los vientos pueden ser una bendición cuando limpian la atmósfera de contaminantes, o cuando son aprovechados para obtener energía limpia y renovable, por ejemplo. Pero también pueden ser una desastrosa maldición cuando, por ejemplo, asolan construcciones, arrasan masas boscosas, hacen peligrar a los barcos..., o introducen calores o fríos excepcionales, o erosionan los suelos agrícolas, o deshidratan las plantaciones, etc.

En estas notas me voy a limitar al análisis del viento de *Levante*, circunscrito al área del Estrecho de Gibraltar, donde constituye el mas característico viento por su frecuencia y persistencia y donde se erige en importante factor de muchas circunstancias climáticas, económicas y humanas. Su frecuencia salta a la vista si se considera que sopla una media de 165 días a año, en cualquiera de sus épocas, aun cuando especialmente en verano y primavera. De mayo a agosto el Levante señorea 16 días al mes, y de noviembre a febrero aún lo hace durante 10 días de media.

2. DEFINICION

Font Tullot define al Levante como un viento persistente, algo húmedo y racheado, que sopla en el Estrecho de Gibraltar y Mar de Alborán. Da bastantes

nubes en la costa y algunas escasas lluvias de estancamiento, porque aporta aire mediterráneo cálido y húmedo. En la zona del Golfo de Cádiz, por otra parte, provoca un neto efecto *föhn*, allí conocido bajo el nombre de “matacabras”.

3. SITUACION

El viento de Levante, de componente Este, a veces Sureste en este sector, se conforma con bastante variados tipos de situaciones sinópticas y muy distintas disposiciones de la circulación en niveles altos.

Las situaciones de superficie son de bastante fácil determinación, puesto que constituyen simples variaciones de una situación básica (Vid. Gráfico): Por una parte, anticiclones atlánticos alargados en el sentido de los paralelos, es decir, en disposición zonal, que cubren desde las Islas Británicas (a veces desde el norte de Azores) hasta Centroeuropa, y en cuyo margen meridional se sitúan la Península y Baleares y el Mediterráneo occidental. Por otra parte, núcleos de bajas presiones, mas o menos conformados, sobre el norte de África, Canarias, ó suroeste de Portugal, o bien centrados en el Golfo de Cádiz. Estas bajas presiones, con relativa frecuencia, son trasunto de una gota fría, o de una acusada vaguada, en niveles altos. También es frecuente que sean una prolongación de las bajas térmicas del Sahara.

El Levante arrecia tanto más cuanto más al sur se centre el anticiclón, hecho mas frecuente en verano y últimas semanas de primavera, porque el flujo y su canalización, a que luego aludiré, se hacen mas nítidos, incluso aun cuando las isobaras estén claramente separadas. Así, con altas presiones cubriendo las áreas de Golfo de Vizcaya y Baleares y bajas presiones en el sector de Canarias y Marruecos, con fuertes gradientes de presión, se conforma un auténtico *temporal de Levante* en el Estrecho, con altas velocidades del viento que, junto con la mar gruesa que levantan, crean dificultades especiales a la navegación.

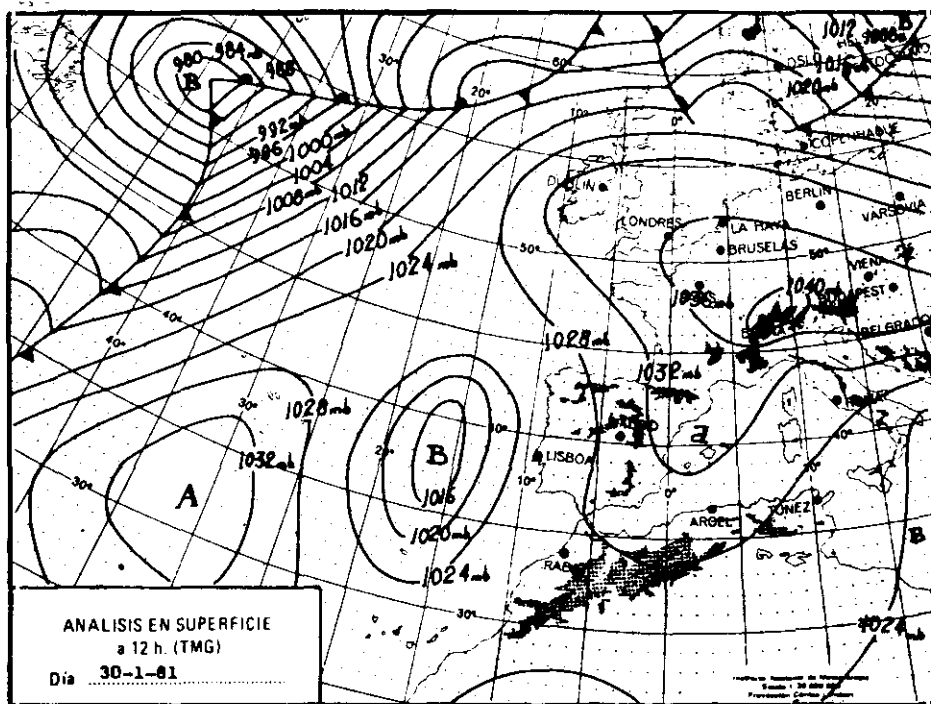
Otras situaciones que ocasionan Levante fuerte en el Estrecho pueden ser, en verano, incluso las de “pantano barométrico”, con baja presión térmica en el interior de la Península. Independientemente del escaso gradiente bórico y de valores de presión próximos a los normales, el viento de Levante puede alcanzar elevadas velocidades.

Como ya se indicó, la situación y el viento de Levante en el Estrecho tienen como contrapartida un nítido efecto *föhn* en el área gaditana. Cuando el Levante llega a la región de Cádiz, tras haber descrestado la Serranía de Ronda, la Sierra de Líbar y Sierras de Ubrique y Cabras o, más frecuentemente, las Sierras del Niño, de Ojén y Blanquilla, se transforma en un viento agobiante, altamente incómodo por su temperatura y su poder deshidratante. Este efecto es aún más dañino si el aire se estanca, si con la ausencia de viento no se produce ventilación: es la situación extrema de *Levante en calma*, que tan sugestivamente describe José María Pemán:

Estas noches son las noches
que ocurren las cosas malas,
los tiros por las esquinas,

.....
y los que dan puñaladas...
y nadie tiene la culpa:
la tiene el Levante en calma,
cañaílla, que destempla
los nervios y las guitarras...

.....
Malo es el Levante fuerte,
pero ... ¡Ay!, que el Levante en calma ...



FUENTE: Instituto Nacional de Meteorología.

Los centros de acción directamente responsables de la situación de Levante vienen representados en este mapa: a) por un potente anticiclón de 1040 mb., centrado en 48° N- 12° E, que cubre toda Europa Central y Mediterráneo occidental, y que lanza una cuña sobre las Baleares. b) por una depresión de 1016 mb., centrada en 36° N y 16° W y que abarca todo el área entre el E de las Azores y el N de Canarias. El flujo aéreo que se genera entre la alta y la baja es canalizado por el dispositivo orográfico que circunda el Mar de Alborán, convirtiéndose en un Levante fuerte.

4. FACTORES

Es bien sabido cómo los relieves modifican sustancialmente la dirección y la intensidad de los flujos aéreos generales.

Estos, en el área de que tratamos, en situaciones de Levante, se topan con enormes murallones montañosos, con muy clara, casi zonal, disposición de sus cordales: en concreto son el conjunto de las Sierras Bermeja, Ronda, Almijara, Sierra Nevada y Gádor, en el norte, en el lado español, algunas de las cuales se sitúan casi al borde del mar; y las Cordilleras del Rif y del Atlas, en el sur, en el lado marroquí. Sus trayectorias respectivas tienden a la confluencia, creando un embudo, un cuello de botella en el mismo Estrecho. La parte oriental, abierta, con una anchura media de unos 150 kms. puede situarse por el Mar de Alborán entre el español Cabo de Gata y el africano de Milonia, es decir, al este de la desembocadura del Muluya. El máximo estrangulamiento, de una anchura de sólo 12 kms. en el Estrecho, se emplaza entre la Punta de Tarifa en España y Punta Leona, en la africana península de Djebala.

Este dispositivo en embudo canaliza los flujos de Levante de los bajos niveles troposféricos que embocan en el Mar de Alborán, generando un fuerte incremento de su intensidad por un efecto de encauzamiento, efecto *Venturi*, para, posteriormente, difluir y perder fuerza a la salida del Estrecho. Así, se comprende que las máximas intensidades se registren en el área entre Ceuta y la Bahía de Algeciras.

Si con flujo de Levante débil, como mínimo hay ya marejadilla en la mar, cuando este arrecia levanta mar gruesa, con caracteres destructores en ocasiones.

Si se tiene presente la clasificación de los vientos en función de sus velocidades^{1*}, el Levante, de una velocidad media de 50 km/h., con suma frecuencia llega a rachas máximas muy duras que le sitúan en la banda mas alta de la escala. Además, puede soplar durante 8 ó 10 días consecutivos.

En la zona mas estrecha del embudo, en Tarifa, el Levante fácilmente rebasa los 100 km/h. Tan sólo en los años de 1982 y 1983, años tomados al azar y no por característicos, esta elevadísima velocidad fué rebasada en enero (118 km/h), febrero (110), marzo (103), abril (120), mayo (106) y agosto (107) del primero de los años reseñados. En marzo de 1983 alcanzó los 112 km/h. y, al mes siguiente, llegó a la impresionante velocidad de **135 km/h.**, para aún registrar en junio 100km/h y 98 km/h en agosto.

Como es lógico, en los sectores mas amplios del embudo, las velocidades del Levante son menores, dentro de esto sí, de valores aún muy significativos. Este hecho refuerza la hipótesis del Levante como resultado de un efecto *Venturi*. Así, en Almería, las rachas máximas den los siguientes valores: abril de 1982 (76 km/h), mayo 1982 (68 km/h), septiembre 1982 (61 km/h), junio y julio 1989 (65 km/h). Unicamente en septiembre de 1988 alcanzó la velocidad de 101 km/h.

^{1*} Débil: 8 - 16 km/h; Moderado: 16 - 30 km/h; Fuerte: 40 - 60 km/h; Violento: 60 - 90 km/h; Huracanado: más de 90 km/h.

En Cádiz, por su parte, se anotan las siguientes velocidades máximas significativas: abril 1982 (90 km/h), agosto 1982 (86 km/h), septiembre 1982 y mayo 1989 (83 km/h).

BIBLIOGRAFIA

Ibarra Benlloch, p. (1989): *La influencia de los vientos del Estrecho de Gibraltar en la vegetación arbórea*. En "Cuadernos de Geografía de la Universidad de Cádiz", nº 1 pp. 61-85.

Martín García, E.; López Muñoz, L. y Avila Rivas, F. (1990): *Contribución al estudio y predicción de los vientos en el Estrecho de Gibraltar*. I Simposio Nacional de Predictores del I.N.M. Madrid.

Tapia Contreras, J. (1983): *Mapa Eólico Nacional*. Jornadas sobre parques eólicos. Puerto de la Cruz, 10-11 noviembre 1983.

RESUMEN

En estas notas se aborda un análisis del *Levante* en el Estrecho de Gibraltar, como elemento el mas caracterizador, por su frecuencia, persistencia y efectos, de la climatología de esta área geográfica. Tras la determinación de las situaciones meteorológicas que explican el Levante, tanto como viento violento, como efecto *föhn* en el área de Cádiz, se establecen los factores orográficos que lo explican y se valoran sus características.

RESUMÉ

Dans ces notes on aborde un analyse du "Levant" dans l'Étroit de Gibraltar, comme un élément le plus caractéristique, par sa fréquence, persistance et effets, de la climatologie de cette région géographique. Après la détermination des situations météorologiques que expliquent le "Levant", tant comme un vent violent, comme un effet *föhn* dans la région de Cadiz, on expliquent les facteurs orographiques que le déterminent et on se valorent ses caractéristiques.

ABSTRACT

In these notes it's analyzed a study of the wind of "Levante" in the Str. of Gibraltar, as an element the most important, because of its frequency, duration and effects, of the climatology of this geographic area. After the determination of the meteorological situations that explain the wind of "Levante", as strong wind, as *föhn* effect in the area of Cadiz, it's established the orographic factors that explain and it is quantified its characteristics.