

# Las calmas de enero y el aplastamiento del Mediterráneo

José Miguel Viñas

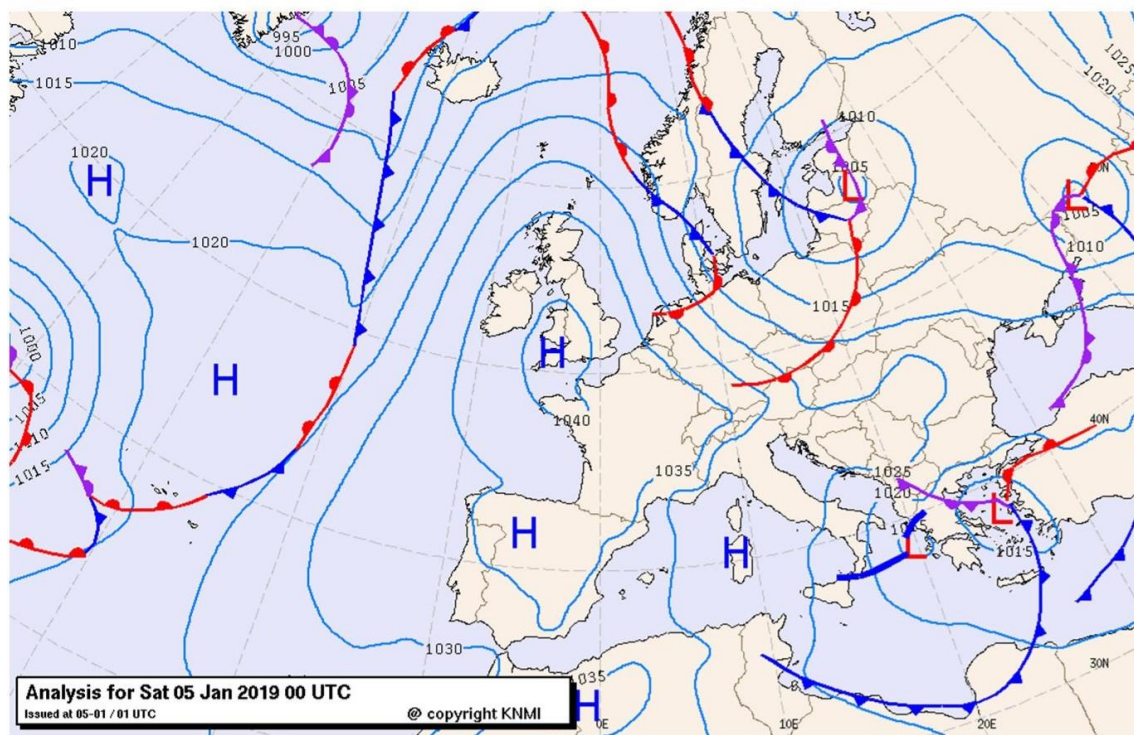
Artículo publicado originalmente en [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)



Descenso apreciable del nivel del mar en Alicante, fotografiado desde el espigón del Meliá, con la playa del Postiguet al fondo, el 31 de enero de 2022. Fotografía de Samuel Biener

El mes de enero es, con frecuencia, el que presenta unas presiones más altas en el Mediterráneo Occidental, lo que da como resultado unos significativos descensos del nivel del mar, como consecuencia del mayor peso del aire situado sobre la superficie marina. Este llamativo fenómeno recibe distintos nombres y dedicaremos a él las siguientes líneas.

En uno de sus artículos sobre refranes del tiempo, el recordado meteorólogo Lorenzo García de Pedraza incluía el siguiente: **“Las calmas de Enero en Alicante, suelen traer tiempo bonancible y sol constante”**, que certifica el tiempo anticiclónico que suele dominar en el sureste peninsular y otras zonas de la fachada mediterránea española durante el primer mes del año, siendo en su segunda quincena cuando suelen reforzarse más las altas presiones.

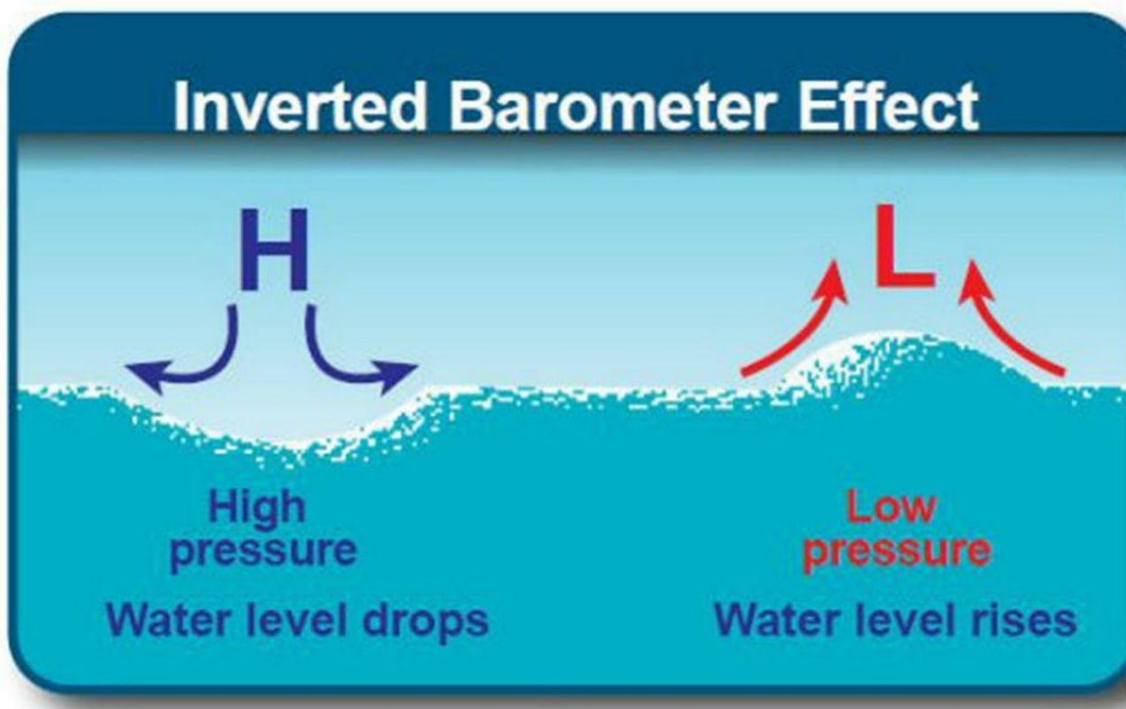


Mapa de análisis en superficie correspondiente al sábado 5 de enero de 2019 a las 00 UTC, con un potente anticiclón dominando en la Península y el Mediterráneo Occidental, con valores de presión en el entorno de los 1035 hPa. Fuente: KNMI

La influencia de las mareas (astronómicas) sobre el nivel del mar en el Mediterráneo es pequeña, teniendo una mayor influencia los cambios de presión atmosférica o el viento. En un estudio sobre las variaciones en el nivel marino en la zona de mar abierto situada frente a La Manga del Mar Menor, en Murcia, se pudo certificar (a partir de los registros de varios mareógrafos ubicados en la zona) que sólo un 10% de las oscilaciones observadas son debidas al efecto de la marea, con una amplitud máxima de 11 cm. Las altas presiones de enero y, más ocasionalmente de otros meses del año, provocan variaciones del nivel marino significativamente mayores.

## El efecto del barómetro invertido

En Meteorología, la respuesta del nivel del mar (subidas o bajadas) a los cambios de la presión atmosférica se conoce como efecto del barómetro invertido. Esta curiosa denominación es bastante intuitiva, ya que es fácil de entender que si la presión sube (mayor peso de la columna atmosférica), la superficie del mar baja, debido al aplastamiento al que es sometido por el aire, mientras que si la presión baja, ocurre todo lo contrario, el peso del aire es menor y la superficie marina sube; tiende a abombarse. La figura anexa ilustra las dos circunstancias comentadas.



Esquema que ilustra cómo influyen las altas y bajas presiones sobre el nivel marino, lo que se conoce como el efecto del barómetro invertido. Fuente: [www.swellnet.com](http://www.swellnet.com)

Si pensamos en la situación anticiclónica, por cada hectopascal que la presión supere el valor normal (1013 hPa), el nivel del mar baja un centímetro. Así las cosas, si nos olvidamos por un momento del resto de factores que en todo momento provocan variaciones en el nivel marino (marea astronómica y efecto del viento), y pensamos en un anticiclón invernal de 1035 hPa centrado en el Mediterráneo Occidental, la presión atmosférica es 22 hPa más alta que la normal, lo que se traduce en un descenso del nivel marino de 22 cm.

Durante las calmas de enero no es raro observar bajadas del nivel del mar por las costas alicantinas de entre 40 y 50 centímetros, gracias a las marcas que quedan al descubierto en los roquedales de los espigones y otras zonas del litoral. En tales casos no necesariamente la presión atmosférica es mayor de los 1035 hPa que hemos puesto como ejemplo, sino que la superposición de alguno de los otros efectos (como algunos centímetros extra debido a la bajamar [astronómica]) da como resultado el descenso del nivel marino observado.

### **Menguas, calmas o secas de enero**

Los descensos del nivel marino en aguas mediterráneas, como consecuencia del efecto del barómetro invertido, reciben distintos nombres, que entroncan con otros que nos conducen a otros fenómenos asociados a las variaciones de la presión atmosférica. Por un lado, se identifican como calmas, si bien este término es más apropiado para referirnos a la bonanza meteorológica asociada al tiempo anticiclónico, a la que aludía



el refrán recopilado por Pedraza. El localismo más empleado por tierras alicantinas es el de las *minves de gener*, que traducimos al castellano como las menguas o los menguantes de enero. El término hace referencia a lo que mengua (desciende) el nivel marino.



Izquierda: Descenso del nivel del mar por efecto de las altas presiones en la ciudad de Alicante el 31 de enero de 2022. Autor: Samuel Biener. Derecha: Efecto similar, observado en las rocas situadas en la orilla del mar en El Campello (Alicante), en marzo de 2021. Fotografía de Tomás Navarro

También es relativamente común referirse al fenómeno como las secas (de enero), si bien esta palabra es la traducción al español de *seiches*, cuya definición es más amplia, ya que no alude únicamente a las bajadas o subidas del nivel del mar, sino a las ondas estacionarias que provocan dichas oscilaciones, entre cuyas causas pueden estar pequeños sismos, vientos fuertes o variaciones bruscas de la presión atmosférica. Las seiches pueden provocar fenómenos como las conocidas rissagues o rissagas, al paso de profundas borrascas. Destacan por su magnitud las que afectan ocasionalmente al puerto de Ciudadela, en Menorca.