

## EL BAROMETRO DE DESPACHO Y SU EMPLEO

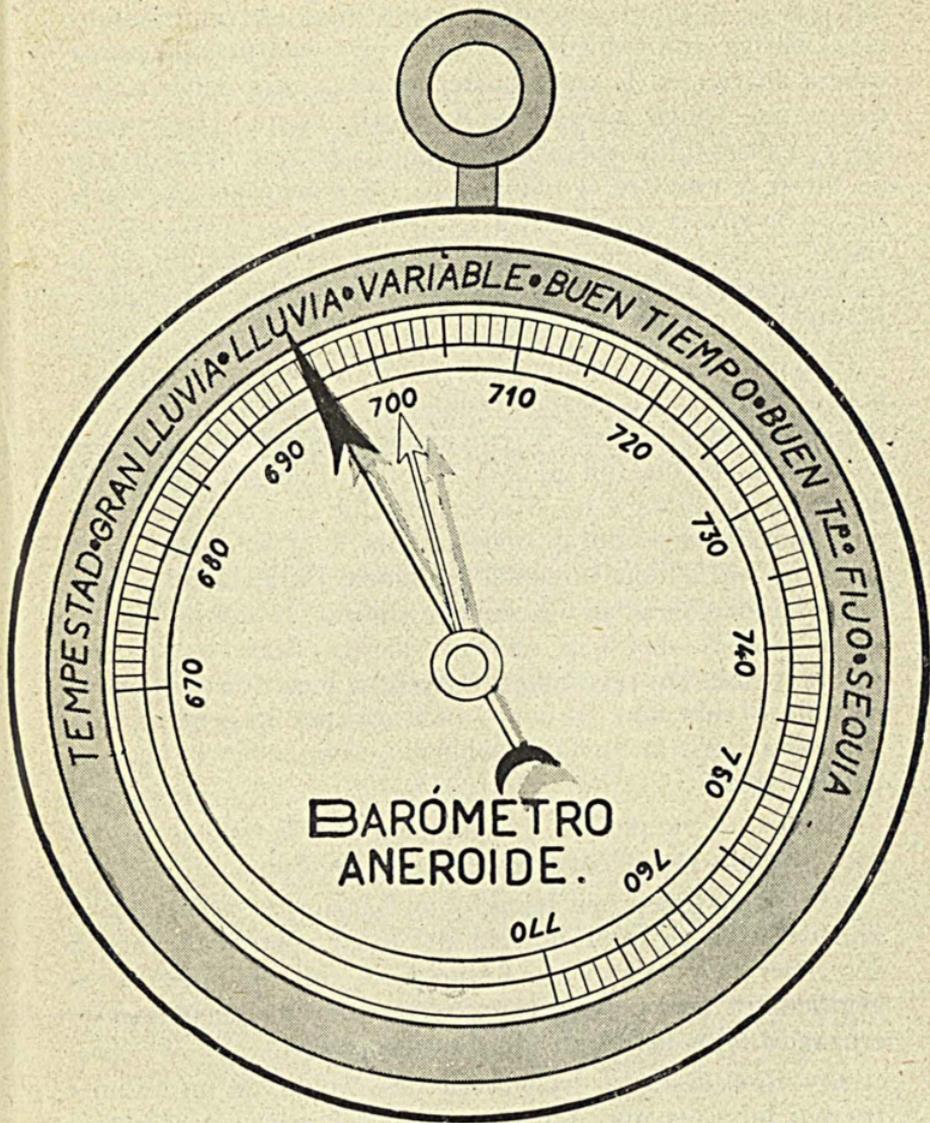
**Descripción.**—En muchas casas existen barómetros de los llamados aneroides, es decir, sin aire, porque están constituidos en esencia por un tubo encorvado o por una cápsula metálica de paredes flexibles onduladas vacíos de aire, y que se deforman más o menos al variar la enorme presión que sobre todos los cuerpos ejerce la atmósfera. Todo el mecanismo va encerrado en una caja con tapa de cristal. Al dilatarse o contraerse el tubo o la cápsula, mueven una aguja negra, cuya punta de flecha recorre una escala llamada limbo, cuyas graduaciones o líneas, como dice generalmente la gente, suelen ir desde 670 hasta 770, aproximadamente, y corresponden a los milímetros de altura que alcanza la columna de un barómetro de mercurio de los que se usan en los Observatorios o en otros centros científicos. Aparte de esa aguja negra suelen llevar estos barómetros otra aguja dorada, que se mueve a mano mediante un botón situado en el centro del cristal; aguja que, colocada sobre la negra, sirve para acordarse dónde estaba ésta unas horas o un día antes de consultar el aparato. Alrededor de la escala graduada va otro limbo o borde con las siguientes palabras u otras análogas: Tempestad, Grandes lluvias, Lluvias, Variable, Buen tiempo, Buen tiempo fijo y Sequía.

**Uso.**—De estos dos limbos del aparato, la escala numerada y la de palabras, muchas personas no saben utilizar sino la de las palabras para pronosticar el tiempo local. Pero conviene que sepan que estas palabras pueden dar origen a engaño si no se utilizan con las debidas precauciones. La principal es la de que la palabra "Variable" tiene que

estar situada sobre el punto de la escala graduada correspondiente a la presión media o normal del lugar en que esté situado el barómetro, y esa presión no es la misma en todos los sitios. En las costas es de unos 760 milímetros, y en los puntos altos, mucho menos. Por ejemplo: en Madrid, en el Parque del Retiro, que está a unos 666 metros sobre el nivel del mar, esa presión normal es de 704 milímetros. Y bastaría trasladar el barómetro del portal de una casa de varios pisos al más alto de ellos para ver que baja la presión y que lo que baja es aproximadamente un milímetro por cada 11 metros de elevación. Por este motivo, lo primero que se requiere para usar el barómetro aneroide con fines de predicción del tiempo es averiguar la presión media del lugar, siquiera de un modo aproximado, y como primera orientación para ello puede utilizarse el adjunto cuadro, que da esas presiones medias para diferentes alturas sobre el nivel del mar:

Altura sobre el nivel del mar	Presión media	Altura sobre el nivel del mar	Presión media
0 metros.	760 mm.	1.200 metros.	658 mm.
100 "	751 "	1.400 "	642 "
200 "	742 "	1.600 "	626 "
300 "	733 "	1.800 "	611 "
400 "	724 "	2.000 "	596 "
500 "	716 "	2.200 "	582 "
600 "	707 "	2.400 "	567 "
700 "	699 "	2.600 "	553 "
800 "	691 "	2.800 "	539 "
900 "	682 "	3.000 "	528 "
1.000 "	674 "		

Una vez conocida esa presión media o normal del lugar, se debe hacer girar el limbo donde están impresas las palabras "Variable", "Buen tiempo", etc., hasta que la de "Variable" se halle sobre dicha presión media. Pero como en muchos de estos aparatos ese limbo no es móvil, no se



Barómetro de despacho.

puede realizar esa operación, y hay que acudir a un remedio que es poco recomendable, pero que es imprescindible. Consiste ese remedio en hacer girar un tornillo, cuya cabeza aparece en la parte posterior de la caja del barómetro, y que obliga a moverse la aguja negra. Haciéndolo así y realizando la operación en un día en que haya dejado de llover y muestre el tiempo una clara tendencia a mejorar, se llevará la aguja negra a que marque la palabra "Variable". Claro es que entonces habrá que prescindir de la escala graduada, a no ser que ésta sea móvil y, por tanto, regulable.

El que no desee acudir a ese remedio, poco recomendable porque inutiliza la escala graduada y puede perjudicar al mecanismo del aparato, y en cambio se proponga servirse del barómetro con un método científico, deberá prescindir de dichas palabras y no fijarse más que en las variaciones que, durante unas horas o de un día a otro, experimenta la aguja negra sobre la escala graduada. Para ese fin, a una hora del día siempre fija deberá colocar la aguja dorada sobre la aguja negra y observar al día siguiente cuántos milímetros se han separado una de otra y en qué sentido, si bajando o subiendo. Bajando indicará, por lo general, una tendencia hacia la lluvia, y subiendo, una tendencia hacia el tiempo seco.

**Reglas.** — Se pueden dar también las siguientes reglas, que formuló el meteorólogo español Sr. Sama:

1.<sup>a</sup> Si el tiempo es bueno y el barómetro señala aproximadamente el valor normal del lugar, pero comienza a descender moderadamente hasta unos seis milímetros en veinticuatro horas, puede suponerse que una borrasca está cruzando lejos del lugar de observación.

2.<sup>a</sup> Si el descenso barométrico es rápido, de un milímetro por hora, es muy posible que la perturbación atmosférica pase cerca del observador o que sea de gran importancia.

3.<sup>a</sup> Si el descenso barométrico es aún más rápido que el citado, la borrasca tomará caracteres alarmantes o pasará muy cerca del observador.

4.<sup>a</sup> Si el barómetro sube francamente a la misma velocidad con que bajó, irá mejorando el tiempo hasta ser bueno; pero si sube muy lentamente es posible un retroceso al mal tiempo.

5.<sup>a</sup> Si estando el barómetro muy bajo sube bruscamente, la mejoría del tiempo que se produzca será poco duradera.

6.<sup>a</sup> Si estando el barómetro en su altura media sube bruscamente, es probable una próxima bajada y tiempo poco estable.

7.<sup>a</sup> Un ascenso persistente y lento por encima del valor normal denota buen tiempo, duradero por otros tantos días como los tardados en llegar al valor máximo.

Con la práctica de estas reglas se puede mejorar la probabilidad de acierto en el pronóstico del tiempo.

Empleando el termómetro además del barómetro, se pueden realizar también predicciones locales del tiempo, según se ve en otro capítulo de este Calendario (“Indicios locales de cambio de tiempo”).

J. M.<sup>a</sup> L.