



HB12

Comentario de un climograma de Almería (clima mediterráneo semiárido)

El climograma de Almería refleja un clima árido extremado, caracterizado por temperaturas elevadas y precipitaciones muy escasas e irregulares. La temperatura media anual es de 18,0 °C, un valor elevado que contribuye a la sensación de sequedad en la región. La amplitud térmica anual es de 13,6 °C, lo que indica una oscilación térmica relativamente baja, típica de las zonas costeras, donde el mar actúa como regulador de temperatura. Los veranos son calurosos, con medias superiores a los 22 °C en julio, agosto y septiembre, alcanzando su punto máximo en agosto con 24,7 °C. En invierno, las temperaturas son suaves, con medias mensuales que no bajan de los 11,7 °C en enero, el mes más frío. Este comportamiento térmico se debe a la **influencia del mar** Mediterráneo, cuyas aguas cálidas amortiguan las temperaturas invernales y evitan los descensos bruscos, manteniendo un clima templado incluso en los meses más fríos.

Las precipitaciones en Almería son extremadamente escasas, con un total anual de solo 152 mm, lo que la convierte en una de las zonas más áridas de Europa. Esta cifra es significativamente inferior al umbral de 300 mm que generalmente se asocia a los climas desérticos, lo que explica la aridez extrema del entorno. La distribución de las lluvias es muy irregular a lo largo del año: los meses de julio y agosto prácticamente no registran precipitaciones, mientras que el 80 % del total anual (unos 120 mm) se concentra entre octubre y marzo. Sin embargo, estas lluvias suelen presentarse en forma de precipitaciones torrenciales y episódicas, lo que provoca una escasa infiltración en el suelo y, en algunos casos, episodios de erosión y avenidas súbitas en ramblas secas. Además, en ningún mes la cantidad de agua caída en mm alcanza el doble del valor de las temperaturas medias en °C, lo que confirma la presencia de aridez durante todo el año según el **índice de Gaussen**.

Las condiciones climáticas tienen un impacto notable en la hidrografía de la región. Los cursos de agua presentan **estiajes** prolongados y la mayoría de ellos permanecen secos durante gran parte del año. Los ríos y ramblas solo transportan agua de manera intermitente, principalmente tras episodios de lluvias torrenciales en otoño o invierno. Este fenómeno es característico de las regiones semiáridas y áridas, donde la escasez de precipitaciones y la elevada evaporación impiden la formación de cauces permanentes. En estas condiciones, los recursos hídricos dependen en gran medida de acuíferos subterráneos y de la gestión del agua a través de infraestructuras como embalses y desaladoras.

La vegetación en Almería está adaptada a la aridez extrema y la escasez de agua. Predominan especies **xerófilas**, es decir, aquellas que han desarrollado mecanismos para resistir la sequedad, como el tomillo, el romero y el espliego. También son comunes plantas de regiones subdesérticas, como los cactus y las chumberas, que almacenan agua en sus tejidos para sobrevivir a largos periodos sin lluvias. La degradación del suelo, favorecida por la erosión y el sobrepastoreo, ha reducido significativamente la cobertura vegetal en muchas áreas, contribuyendo al avance de procesos de desertificación. La falta de precipitaciones y la aridez del suelo limitan el desarrollo de bosques, restringiendo la vegetación a matorrales dispersos y algunas especies resistentes en los pocos enclaves con algo más de humedad.

A pesar de estas condiciones climáticas difíciles, Almería ha desarrollado dos modelos de explotación agrícola que han permitido la producción de cultivos adaptados a la escasez de agua. Por un lado, la agricultura de secano se basa en cultivos que requieren poca agua pero soportan bien el calor, como el viñedo y algunos frutales resistentes. Por otro lado, la agricultura de invernadero ha adquirido una gran importancia en la región, gracias a la combinación de temperaturas suaves en invierno y al riego con aguas subterráneas extraídas mediante pozos. Esta última actividad ha convertido a Almería en una de las principales zonas productoras de frutas y hortalizas de España, aunque también ha generado desafíos ambientales relacionados con la sobreexplotación de los acuíferos y la gestión de residuos plásticos de los invernaderos.

CONCEPTO 1.

El mar tiene una gran influencia en la temperatura debido a su capacidad para almacenar y liberar calor de manera más lenta que la tierra. Las zonas cercanas al mar suelen tener temperaturas más suaves, con veranos menos calurosos e inviernos más templados, debido al efecto moderador del agua. Esto se conoce como el "efecto marítimo". En cambio, las zonas alejadas del mar, como las áreas interiores, experimentan mayores variaciones de temperatura, con veranos más calurosos e inviernos más fríos.

CONCEPTO 2.

El índice de Gaussen es una herramienta que se usa para clasificar el clima de una región según la relación entre las precipitaciones y la temperatura. Se calcula dividiendo la cantidad de precipitación anual, medida en milímetros, entre la temperatura media anual en grados Celsius. Este índice ayuda a determinar si una zona es más húmeda o más seca. Un valor más alto indica que la región recibe más lluvia en relación con el calor, mientras que un valor más bajo sugiere que las precipitaciones son escasas en comparación con la temperatura, lo que caracteriza un clima más seco.

CONCEPTO 3.

El estiaje es el nivel más bajo o mínimo de caudal que alcanza un río, arroyo u otro curso de agua durante un período seco, generalmente debido a la falta de precipitaciones y al aumento de la evaporación.

CONCEPTO 4.

Las plantas xerófilas son aquellas adaptadas a vivir en ambientes con escasez de agua, como desiertos o zonas áridas. Desarrollan mecanismos para reducir la pérdida de agua, como hojas pequeñas o espinosas, raíces profundas y tejidos capaces de almacenar agua.



VISTA DE ALMERÍA

La imagen de satélite muestra la extensión de los invernaderos en la provincia de Almería. Bajo este mar de plástico se alteran las condiciones ambientales para poder cultivar.

