

ENUNCIADO

Elegir uno de los dos ejercicios propuestos. Valoración: 2,5 puntos por pregunta.

EJERCICIO 1

1. Identifique los elementos ó individuos isobáricos que aparecen representados en los esquemas cartográficos del Documento 1.
2. Atendiendo a la disposición de dichos elementos, señale a qué situaciones meteorológicas pueden corresponder cada uno de los citados mapas. ¿Por qué?
3. ¿A qué puede hacer referencia las flechas que aparecen en ellos? Indique lo que sepa sobre su formación, evolución e influencia en el clima peninsular.
4. INFORME: de las ideas que pueda haber extraído de la observación de esos documentos cartográficos y con las que pueda aportar por sus conocimientos del tema, indique la relación entre el ritmo estacional del Anticiclón de Azores y los tipos de tiempo sobre la Península Ibérica.

DOCUMENTO 1



Figura 1



Figura 2

EJERCICIO 2

1. El mapa anexo refleja la actual división provincial de España. Nombre y delimite con trazo grueso las Comunidades Autónomas y Ciudades autónomas existentes. Asimismo, especifique en el texto los nombres de aquellas siete que accedieron inicialmente al máximo nivel competencial.
2. Explique el origen de la actual división provincial así como de la autonómica.
3. Señale los niveles competenciales que prevé la Constitución y los Estatutos de autonomía para la Administración Central, Comunidades Autónomas y Administración Local.
4. Elabore un INFORME sobre el Estado Autonómico en España, destacando los cambios sociales, económicos y culturales que ha supuesto para el conjunto de la población española.

MAPA ANEXO



EJERCICIO 1

3. ¿A qué puede hacer referencia las flechas que aparecen en ellos? Indique lo que sepa sobre su formación, evolución e influencia en el clima peninsular.

DOCUMENTO 1



Figura 1



Figura 2

RESPUESTA:

Las flechas indican la dirección del viento. En general se trata de una región situada en la zona de circulación del Oeste, por ello las flechas con un trazo más grueso tienen todas esta dirección indicando que el desplazamiento se produce desde el Oeste hacia el Este. Por ejemplo, las familias de borrascas que se forman en el Frente Polar en el Atlántico, atraviesan en primer lugar las Islas Británicas y afectan más tarde al continente europeo, en la Figura 1 el norte de la Península Escandinava, en la Figura 2 también Dinamarca y parte de la costa noroccidental del continente.

Esta circulación del Oeste es permanente en altura en toda la zona templada. En los niveles bajos esta dirección del Oeste no es constante sino preponderante, y esta preponderancia de los vientos del Oeste se debe a los impulsos procedentes del Jet Stream. En invierno, tal como refleja la Figura 1, el Jet Stream desciende aproximadamente a la altura del paralelo 40° permitiendo la entrada de las borrascas y de aire frío en la Península Ibérica. En verano el Jet Stream remonta aproximadamente a la altura del paralelo de los 60° y, tal como refleja la Figura 2, permite que la Península quede totalmente bajo el influjo del Anticiclón de las Azores y alejada de la influencia del Frente Polar.

Por otro lado, existen otras flechas con trazo más fino en las borrascas asociadas al frente Polar, éstas indican la dirección en la que circulan los vientos en las bajas presiones, es decir al contrario que las agujas del reloj. Las bajas presiones atraen vientos y éstos giran en la dirección comentada; las altas presiones son células que expanden vientos y éstos giran en la misma dirección que las agujas del reloj.

EJERCICIO 1

2. Atendiendo a la disposición de dichos elementos, señale a qué situaciones meteorológicas pueden corresponder cada uno de los citados mapas. ¿Por qué?

DOCUMENTO 1



Figura 1



Figura 2

RESPUESTA:

- **Figura 1:** Se trata de una situación de invierno, la presencia del anticiclón en el norte de Europa y las bajas presiones en el Mediterráneo provocan la entrada de aire polar de origen continental. El anticiclón de Europa central es una célula de altas presiones de origen térmico, sólo se presenta en invierno debido a las bajas temperaturas que alcanza el interior del continente europeo. La depresión de Islandia es una baja presión permanente que en invierno se desplaza hacia el sur tal como se refleja en el mapa y que canaliza hacia la Península Ibérica las masas de aire frío marítimo, polar o continental. El mapa representa la típica situación de ola de frío que suele darse al menos una vez al año en la Península.

- **Figura 2: Se trata de una situación de verano, la Península Ibérica se halla dentro de la influencia del anticiclón de las Azores. Esta célula de altas presiones hace que el Frente Polar se desplace al norte y no afecten las borrascas asociadas a él a la Península ni a gran parte de Europa occidental (sólo resultan afectadas las Islas británicas y la Península Escandinava). Las bajas presiones que existen en el interior del continente europeo son de origen térmico, se producen debido al calentamiento del interior del continente.**
Es la típica situación de verano seco y cálido, característica de los meses de julio y agosto.

EJERCICIO 1

1. Identifique los elementos ó individuos isobáricos que aparecen representados en los esquemas cartográficos del Documento 1.

DOCUMENTO 1



Figura 1



Figura 2

RESPUESTA:

En la Figura 1 aparecen los siguientes elementos:

- Anticiclón escandinavo junto con el anticiclón centroeuropeo, es una masa de aire de origen térmico.
- Anticiclón de las Azores, forma parte del cinturón de altas presiones subtropicales.
- Depresión de Islandia, es una baja presión permanente.
- Depresión del Golfo de Rosas, Lyon o Génova, es una masa de aire estacional.

En la Figura 2:

- Anticiclón de las Azores.
- Bajas presiones de origen térmico en Europa central.
- Bajas presiones de origen dinámico en el Atlántico Norte.

EJERCICIO 1

4. INFORME: de las ideas que pueda haber extraído de la observación de esos documentos cartográficos y con las que pueda aportar por sus conocimientos del tema, indique la relación entre el ritmo estacional del Anticiclón de Azores y los tipos de tiempo sobre la Península Ibérica.

RESPUESTA:

El ritmo estacional del Anticiclón de las Azores, y también de otras células de altas presiones tropicales y polares, está determinado por el desplazamiento del Jet Stream. El Jet Stream es un gran flujo de aire permanente que sopla en altura (entre 8.000 y 13.000 m) y que circunda la Tierra de Oeste a Este. El Jet Stream tiene aproximadamente 500 km de anchura y de 5 a 7 km de altura, el viento sopla en su centro a más de 100 km/h y puede superar los 400 km/h. Tal como se ha comentado en la pregunta anterior, en invierno el Jet Stream desciende a la altura del paralelo 40°, mientras que en verano remonta hacia el paralelo 60°. Es este desplazamiento el que condiciona el desplazamiento similar del Anticiclón de las Azores.

En invierno se extienden altas presiones térmicas (debidas al frío) en Europa central, Rusia europea y Siberia. Estas altas presiones impiden el acceso de los vientos del Oeste al interior del continente, de ellas parten vientos de sector Este fríos y secos (situación reflejada en la Figura 1).

La situación típica de invierno en la Península es la de un tiempo seco y frío en el interior, con cielo despejado debido a que el anticiclón de las Azores se ha desplazado al sur pero la Península suele verse afectada por el anticiclón europeo o incluso formarse uno en el interior de la Península denominado anticiclón meseteño. El enfriamiento de las capas bajas de la atmósfera suele dar lugar a nieblas matinales, si el frío es intenso se producen heladas y aparece la escarcha. La costa de la cornisa cantábrica suele verse afectada por el paso de las familias de borrascas asociadas al Frente Polar y de la Depresión de Islandia, estas lluvias suelen limitarse a la zona norte y noroeste debido a la disposición del relieve.

En algunas ocasiones, tal como se ha comentado en la pregunta 2, suelen aparecer olas de frío.

Muy pocas veces el invierno es suave y seco, esto ocurre cuando el anticiclón de las Azores permanece en una situación más septentrional de lo normal, por ello provoca temperaturas más elevadas e impide que las borrascas atlánticas afecten a la Península.

En verano se instalan bajas presiones térmicas (debidas al calor) sobre el continente europeo, pero los vientos del Oeste no las colman ya que el aire relativamente fresco que aportan es incorporado al movimiento ascendente del aire debido al calor. Ésta es la situación reflejada en la Figura 2.

La situación típica es la de un tiempo seco y cálido en los meses de julio y agosto. En este período el anticiclón de las Azores envía su aire caliente sobre toda la Península, esta estabilidad sólo se puede ver interrumpida por las bajas presiones de origen térmico producidas a veces en el interior, que producen lluvias de carácter convectivo. En la cornisa cantábrica se pueden producir lluvias de cierta intensidad por los retazos de las borrascas asociadas al Frente Polar, o también lluvias orográficas cuando el viento sopla del Oeste. Cuando el verano es fresco y con más precipitaciones de lo normal es porque el anticiclón de las Azores está situado en una posición más meridional de lo que le corresponde y, por tanto, deja paso a las borrascas atlánticas.

En otoño y primavera la situación normal es la de un tiempo variable, con alternancia de días lluviosos y despejados. esto se debe a que las situaciones anticiclónicas propias del verano y del invierno han desaparecido, y las borrascas asociadas al Frente Polar avanzan sobre la Península desde el Atlántico produciendo precipitaciones. Las borrascas pueden afectar más a unas zonas que a otras, según la trayectoria de las borrascas, la dirección del viento dependiente de ellas y el efecto de la disposición del relieve montañoso. En la cornisa cantábrica diciembre suele ser el mes en el que se registran mayores precipitaciones, mientras que en el resto de la Península los máximos de lluvias se producen en otoño y, con menos intensidad, en primavera.

Si el otoño y la primavera son secos se debe a la prolongación de la acción anticiclónica, bien de invierno bien de verano, sobre la Península, impidiendo el paso de las borrascas atlánticas. Esto provoca un tiempo seco y suave, pudiendo producirse heladas tardías o tempranas si el aire es muy frío.