
Tema 4. Dominio natural oceánico español

INTRODUCCIÓN

El concepto medio natural o paisaje indica o define a una superficie o territorio que presenta unas características comunes, así el medio natural vendrá determinado por su situación geográfica, por su latitud, por su clima, por el comportamiento o régimen fluvial de sus aguas, por la vegetación y por el uso del suelo que lleva a cabo el hombre.

En España se localiza en toda la cornisa cantábrica, es decir lo encontramos en Galicia, Asturias, Cantabria y el País Vasco.



**ejercicio
resuelto**



Imagen_01. El medio oceánico español. Elaboración propia a partir de Google maps

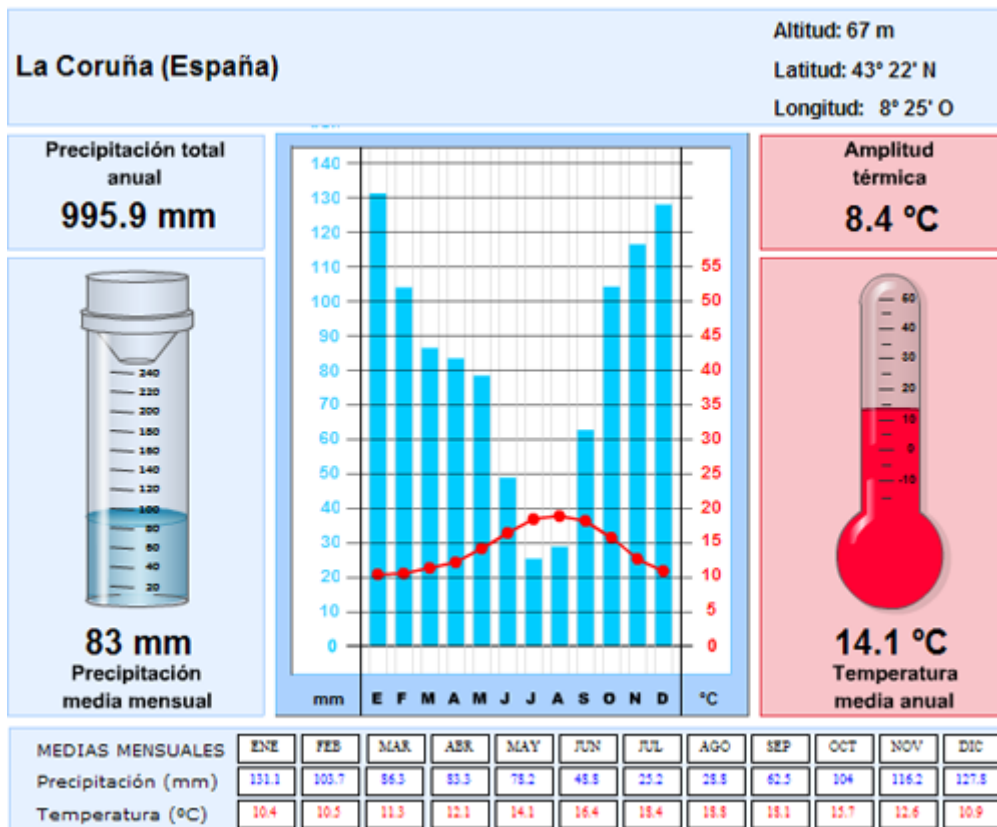
En la imagen que te presentamos podemos observar casi todos los elementos del medio oceánico español. Si miras detenidamente la imagen podras observar los usos del

suelo, el hombre ha talado el bosque climax para conseguir tierra de labor y pastos; su asentamiento es disperso edificando sus casas y edificios anejos junto a sus explotaciones agrarias y ganaderas, esto lo puede hacer porque el clima es húmedo y no necesita buscar una fuente, manantial o río de donde abastecerse de agua.

Su clima es húmedo lo que permite el desarrollo de pastos y praderas en las que se alimentará el ganado, así como el crecimiento de un denso bosque de hojas caducifolias donde el haya y el robles serán los árboles más comunes.

En general los ríos portarán un caudal más o menos homogéneo a lo largo del todo el año, ya que las precipitaciones en este medio natural son abundantes y bien repartidas a lo largo del año.

4.1. Elementos del clima



Imagen_02 Cliograma de La Coruña.
 Fuente: Educaplus. Bajo licencia Creative Commons

El clima viene determinado por el conjunto de situaciones atmosféricas, resultantes de la interacción de la temperatura, presión atmosférica, vientos, luz solar,

precipitaciones, nubosidad y humedad, etc. que dan lugar a las siguientes características: gran variabilidad en el tiempo, elevada nubosidad, poca insolación y una alta humedad relativa y ambiental

Térmicamente se caracteriza por:

- La temperatura media anual oscila entre los 12 y 15°
- La temperatura invernal, dado el influjo temperante del océano, se caracterizan por la moderación, con medias, suaves en invierno (de 8 a 11° en enero), y sin apenas valores de 0°
- La temperatura en los meses de julio y agosto (verano) son suaves y oscilan entre los 18 y los 22°. Datos que confirman una escasa oscilación térmica.

Las precipitaciones se caracterizan por:

- Son frecuentes las situaciones de tiempo atlánticas, en las que se suceden borrascas y frentes que provoca abundantes precipitaciones, generalmente por encima de los 1.000-1.200 mm. distribuidos con relativa regularidad a lo largo de más de 150 días
- Presenta un máximo invernal y un claro descenso en verano.
- La precipitación en forma de nieve es inapreciable.

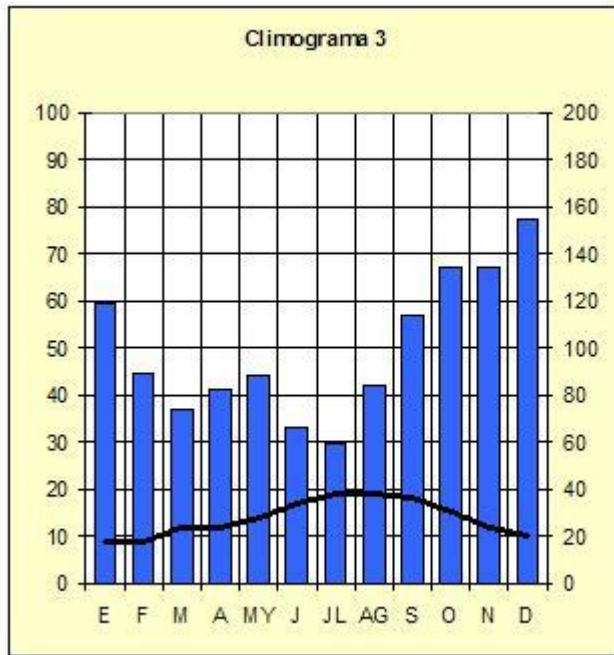
Las áreas más alejadas de la costa conocen un cierto endurecimiento del invierno, en Vitoria las temperaturas de enero son inferiores a los 5°, y en las montañas un acusado aumento de las precipitaciones, puesto que oscilan entre los 1.500 y los 2.000 mm.



autoevaluación

San Sebastián, una de las más bellas ciudades de España, ¿tendrá un clima con temperaturas medias de enero de unos 11° C y precipitaciones superiores a los 800mm. al año?.

Verdadero Falso



Imagen_03. Climograma de Santander. Elaboración propia

verano las precipitaciones disminuyen ostensiblemente.

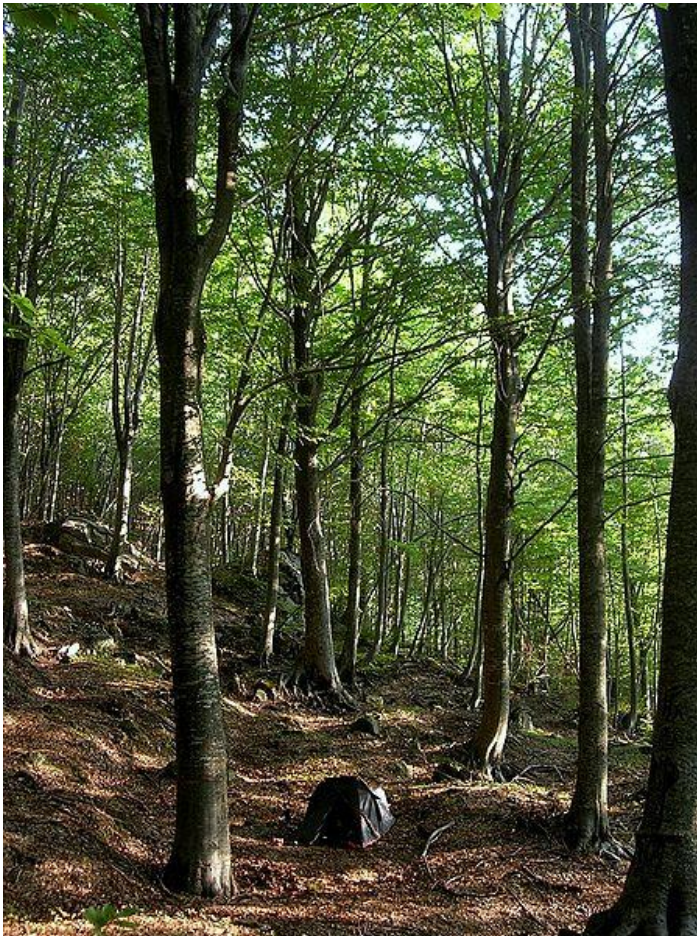
No lo dudes. Observa el climograma de Santander. Es fácil deducir que sus temperaturas medias de enero, gracias a la influencia atemperante del océano, alcanzan valores medios situados entre los 9 y los 11° C, permitiendo un invierno de suaves temperaturas. A su vez el paso de los frentes o borrascas atlánticas provoca que precipite más de 170 días al año, consiguiéndose unos totales de precipitación que superan los 1.000 mm al año. Y, como ocurre en casi toda España, en

4.2. La vegetación

La vegetación del dominio atlántico español pertenece a la región atlántica o eurosiberiana. Bajo estas condiciones climáticas dominará una formación vegetal exuberante en la que las formaciones vegetales más abundantes son los bosques planifolios de hoja caduca. Dominan los bosques de hayas o hayedos (fagus) y los bosques de robles o robledales (*Quercus*), en los cauces fluviales son comunes los olmos, fresnos, abedules y sauces, y junto a estas formaciones se desarrolla un bosque compuesto por árboles de aprovechamiento por parte del hombre, como son el Castaño, Avellano, Tilo, o el Eucaliptus. El sotobosque está compuesto por arbustos (algunos pueden alcanzar porte arbóreo) de los que sobresalen el serval, freno, sauce, avellano o el boj.

Cuando las condiciones climáticas se vuelven más extremas dejan paso al bosque de coníferas.

Hayedo.



Imagen_03. Hayedo. Fuente: Wikipedia.
Bajo licencia Creative Commons

Es un árbol caducifolio que se da en masas monoespecíficas. Tolera mal el calor y muy bien el frío y exige una gran humedad por lo que es un árbol de montaña que suele desarrollarse en las vertientes de umbría. Se adapta a suelos calizos y silíceos. Su madera, dureza y de buena calidad, se emplea para elaborar muebles y utensilios. Se extiende desde Galicia hasta el Pirineo. También se localiza residualmente en enclaves del Sistema Ibérico y el Sistema Central.

Robledal.

Es un árbol que necesita temperaturas suaves –tolera peor el frío– por ello no suele aparecer a más de 1.000 m. Destaca el *Quercus robur* o Carballo que es autóctono y se extiende principalmente por casi toda Galicia, cornisa cantábrica y zona oriental de

Pirineos. Necesita suelos poco ácidos y profundos, pardos, con abundante humus. La corteza y frutos contienen taninos que se usan para el curtido de pieles. Su madera es de excelente calidad, muy usada para fabricación de toneles para el vino, y para construcción, decoración interior, (parqués, escaleras) tornería, escultura, industria....

El **castaño** y el **avellano** son dos formaciones vegetales secundarias que están sustituyendo al roble por el aprovechamiento de su fruto y madera.

Sotobosque.

Como sotobosque o árboles acompañantes aparecen el Serbal, el Fresno, el Sauce, el Tejo... Entre los arbustos sobresalen el Acebo, el Boj y el Avellano.

Matorral. Está dominado por dos formaciones:

- **La landa** es una densa vegetación de matorral cuya altura puede ser muy baja o alcanzar los cuatro metros. Sus especies más abundantes son brezos, tojos, acebos, los zarzales, el boj, los rosales silvestres o el helecho o la retama. La landa aparece como degradación del bosque caducifolio o como vegetación supraforestal entre los 1600 y 2000 m de altitud. Suele usarse para cama de animales y luego como abono.
- **Los prados** ocupan grandes extensiones de terreno en los paisajes oceánicos. En ellos abunda la vegetación herbácea y los pastizales



autoevaluación

¿Qué características climáticas necesita el bosque caducifolio para alcanzar un óptimo desarrollo?

Necesitará un clima oceánico en el que las temperaturas invernales apenas lleguen a 0° bajo cero y las veraniegas no sean extremadamente altas, no deben superar los 22-23° C. La precipitación deberá ser abundante, superando los 800 mm. al año.

Como todas las formaciones vegetales el bosque caducifolio se estratifica en altura, así hasta los 800 m. de altura encontramos una vegetación arbórea introducida por el hombre en la que dominan los castaños, avellanos, frutales... A partir de los 800 y hasta los 1.200 m, dominan los basques de robles. Superada esta altura encontramos los bosques de hayas que soportan mejor el frío y necesitan más humedad que el roble. Acabado el límite del haya aparece una pradera baja y escasa que tiene que adaptarse a inviernos muy fríos, con varios meses bajo cero, y menor precipitación.

4.3. Los ríos

Los ríos cantábricos son ríos cortos y caudalosos, tienen una pendiente muy pronunciada porque nacen en la Cordillera Cantábrica a tan sólo unos 100-150 Km. de la costa, por ello sus aguas son rápidas y su poder erosivo es muy importante. También tienen un abundante caudal relativo o específico y su irregularidad es escasa. Los ríos gallegos y asturianos presentan un ligero estiaje veraniego. Como la mayoría de su cauce discurre entre montañas es fácil comprender que estos ríos estén canalizados por el hombre que ha construido presas y aprovecha sus aguas para usos urbanos, industriales, agrícolas y producción de energía hidroeléctrica. Sobresalen el Bidasoa, Narvión, Nalón Sella, Navia y Eo.



**ejercicio
resuelto**

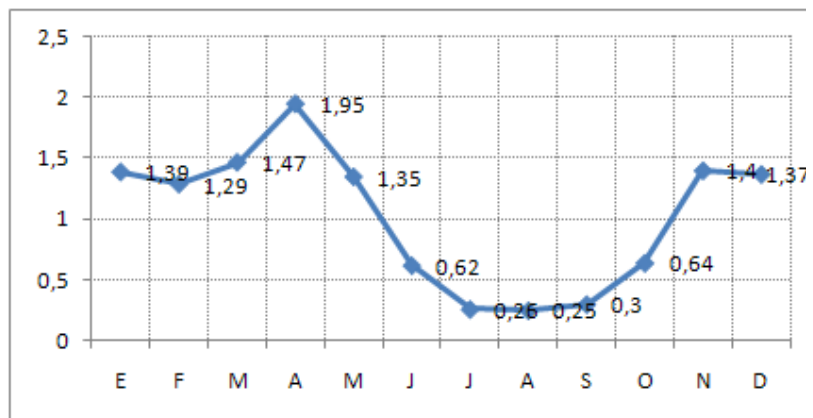
Vas estudiar un hidrograma o representación del caudal de un río a través de su coeficiente. ¿Qué es el coeficiente de caudal de un río?.

Es el índice que indica la variación proporcional del caudal mensual. Oscila de 0 a 3.

Vamos a hallar los coeficientes del río Nalon. Primero: debemos sumar los caudales o módulos mensuales y el resultado se divide por 12, así hallamos el módulo anual; segundo: se divide el caudal medio mensual por el módulo medio anual, el resultado es el coeficiente mensual que oscila, como hemos dicho, de 0 a 3.

Su fórmula es: $C_c = C_m/M$ Ejemplo: $148,7:107=1,39$ (Ver tabla)

Mes	Módulo m ³ /s	Coefficient e
Enero	148,7	1,39
Febrero	138,1,9	1,29
Marzo	157,3	1,47
Abril	208,6	1,95
Mayo	143,3	1,34
Junio	66,3	0,62
Julio	27,8	0,26
Agosto	26,7	0,25
septiembre	32,1	0,30
Octubre	68,5	0,64
Noviembre	149,8	1,40
Diciembre	146,6	1,37



Año **MA**
 107 **Nalón**

Para estudiar un hidrograma o histograma hídrico es conveniente seguir siempre un mismo método.

En primer lugar estudiaremos la evolución del caudal y buscaremos un clima que posea un régimen de precipitaciones similar. Hay que tener en cuenta que casi siempre suelen coincidir. Si no coincide debemos buscar otras causas que hayan provocado las alteraciones; tres son las principales:

1. La principal suele ser el aporte de agua debido al deshielo que se produce en primavera en las zonas altas.
2. Ocasionalmente puede corresponder a precipitaciones torrenciales
3. El aporte de agua de los afluentes puede enmascarar el régimen del río principal, como ocurre con el Ebro, Duero o Tajo, entre otros.

El siguiente paso es estudiar los meses con mayor coeficiente de caudal, que coinciden con los meses de mayor caudal absoluto o modular, y debemos explicar cuáles son las causas de dichos coeficientes. En el caso del río Nalón son los meses de noviembre, diciembre, enero, febrero, marzo, abril y mayo, como ves son demasiados meses con unas precipitaciones elevadas y muy similares, esto sólo puede indicar que se trata de un río de régimen atlántico.

A continuación debemos explicar el por qué de los bajos coeficientes de los meses de julio, agosto y septiembre, y sin duda volvemos a constatar que el descenso de caudal se debe a la disminución de precipitaciones en verano.

Por último, si pensamos que tenemos bien clasificado el río, podemos asegurar que se trata de un río de régimen pluvial oceánico, debido a que el estiaje se concentra sólo en tres meses.

También podríamos asegurar que el caudal relativo o específico es elevado porque la superficie de la cuenca del Naón es relativamente pequeña.

4.4. Los usos del suelo

LOS USOS DEL SUELO

Hoy los usos del suelo están en un proceso de cambio imponente. El desarrollo urbano ligado al desarrollo del sector terciario ha favorecido que grandes extensiones de suelo de uso agrícola hayan abandonado esa actividad para convertirse en parte de la ciudad. En la costa, por su parte, ha sido el crecimiento del turismo, y con él la edificación de infinidad de bloques para acoger a los visitantes, lo que ha provocado un importante cambio en el uso tradicional del suelo. A pesar de estos cambios el paisaje o dominio atlántico sigue definiéndose en función de los usos del suelo.



Imagen_04. Espacio agrario oceánico. Elaboración propia a partir de Google Maps

Los usos agrícolas

La agricultura del dominio oceánico se desarrolla en una orografía con fuertes pendientes, con escasas superficies llanas y clima oceánico lluvioso todo el año, que permite mantener abundantes praderas naturales y presenta una estructura

productiva dominada por las explotaciones de reducido tamaño, fuertemente dependientes de la producción lechera y en su mayoría localizadas en zonas de montaña. Su estructura agraria se caracteriza por poseer una población sometida a fuerte emigración, envejecida y predominar el poblamiento disperso. Domina el minifundismo de explotación directa.

La producción agrícola está fundamentalmente destinada a la producción de cultivos para consumo ganadero, destacando los cultivos de forrajeras como el heno, trébol o alfalfa. El uso del suelo en regadío se destina al cultivo de productos alimenticios hortofrutícolas y maíz (cereal pienso más importante). (Si pinchas sobre la imagen podrás observar los elementos típicos del medio agrícola oceánico).

La ganadería dominante es la vacuna, suele estar estabulada y dominan las pequeñas granjas. La producción ganadera está dedicada a productos lácteos y cárnicos. Las perspectivas de futuro no son muy buenas y pasan por la modernización de las explotaciones ganaderas, ya que el ingreso en la Unión Europea ha planteado una imposición de cuotas o disminución proporcional de la producción, diversificación de la productividad, mayor calidad y precios competitivos.

La explotación forestal de las zonas montañosas está dedicada a la exigua producción española de papel y a la industria maderera.

La crisis que arrastra el sector agrario atlántico es anterior al proceso de nuestra adhesión a la Unión Europea, por el reducido tamaño de las explotaciones y la orientación de las producciones agrarias, dedicadas al autoconsumo o a mercados locales, por la escasa motorización... y modernización de las explotaciones, tanto ganaderas como agrícolas.

La aplicación de la Política Agraria Común ha supuesto la llegada de fondos europeos que, aunque en menor cantidad que a otras comunidades, han servido para llevar a cabo una mejora de las estructuras agrarias en la cornisa cantábrica, ya que la instauración de sistemas de cuotas lácteas ha posibilitado la desaparición de multitud de pequeñas explotaciones y que la producción lechera se haya concentrado en las de mayor tamaño y rentabilidad.



autoevaluación

¿Qué producción es más importante en el sector primario en el medio oceánico?

La producción ganadera (productos lácteos y cárnicos) y en agricultura toda aquella destinada al consumo del ganado: forrajeras como heno, alfalfa o terbol. En zonas de regadío sobresale el cultivo de maíz, también utilizado como pienso, en forma de harinas o pasturas, en la alimentación del ganado.

La entrada España en la Unión Europea y la aceptación de la PAC (Política Agraria Común) perjudicó notablemente al sector primario en la España oceánica. Tanto la producción agrícola como la producción lechera y de carne se recortaron, hasta llegar en algunos casos a reducirse en un 50 %. No es de extrañar que la población activa en el sector primario en la cornisa cantábrica se haya reducido hasta situarse en un 5% de la población activa, aunque esta cifra no es similar en todas las comunidades. En el País Vasco solo trabaja el 3,5% de la población activa, mientras que en Galicia lo hace el 12%.

La solución para salir de la crisis y ser competitivos en Europa pasa por la especialización y la selección de semillas y razas, así como ofrecer productos de gran calidad que tengan una buena acogida en los países de nuestro entorno.

TAREA 4

Como en el tema 1 vas a realizar una tarea o pequeño trabajo de investigación. Ya sabes que puedes ampliar con respecto a los contenidos, con ello acabarás teniendo una visión y unos conocimientos más amplios sobre el tema tratado.

No dudes en consultar Internet y cuanta bibliografía creas oportuna.



Paisaje de Entrambasaguas (Cantabria) en la España atlántica. Fuente:

http://es.wikipedia.org/wiki/Clima_atlántico_en_España Bajo licencia Creative Commons

1. Observa la imagen e indica los elementos fundamentales del paisaje oceánico español.
2. Indica cuáles son las características climáticas del medio oceánico español.
3. Señala los principales usos del medio oceánico y, observando la imagen, explica el tipo de hábitat dominante en este medio natural.