

## VOCABULARIO

**TEMPO ATMOSFÉRICO:** aspecto diario que presenta a atmósfera.// Combinación de elementos atmosféricos (temperatura, humidade, presión, precipitación, vento,...) nun momento dado en un lugar concreto. O tempo é dinámico e é estudado pola Meteoroloxía.

**CLIMA:** sucesión de tipos de tempo. // Combinación de elementos atmosféricos no transcurso dun período de tempo suficientemente longo (un ano) e nun dominio determinado. Para determinar o clima dunha zona soe estudiarse como mínimo un período de trinta anos. É estudado pola Climatoloxía.

**PRESIÓN ATMOSFÉRICA:** peso dunha columna de aire medido a nivel do mar. Pode variar segundo os lugares e momentos: a maior altura, a presión diminúe, pero tamén varía en sentido horizontal. O nivel medio establécese a nivel do mar en milímetros de mercurio (760) ou milibares (1015). As masas de aire que superan este valor traen tempo seco e estable (anticiclóns) e as que teñen presións inferiores (baixas presións, ciclóns ou depresións) tempo húmido e inestable.

**MILIBAR:** (Mb), milésima de bar, que é a unidade de medida da presión atmosférica.

**BARÓMETRO:** instrumento que mide a presión atmosférica. Inventado por Torricelli no s.XVII.

**ISOBARA:** isolíña que nos mapas meteorolóxicos unen puntos que teñen a mesma presión atmosférica ó nivel do mar.

**ANTICICLÓN:** centros de altas presións atmosféricas, superiores a 1015 milibares. Nos mapas sinópticos de situación en superficie, estes centros débúxanse con series de isobaras concéntricas de formas case circulares e espaciadas onde vai diminuindo a presión do interior ó exterior. Son responsables do tempo seco, despexado e estable, cálido nos meses de verán e frío en inverno. Son centros emisores de vento que circula ó seu arredor no sentido das agullas do reloxo no hemisferio norte e ó revés no hemisferio sur.

**CICLÓN, DEPRESIÓN, BORRASCA:** baixas presións, inferiores a 1015 mb. e causantes de inestabilidade atmosférica e de precipitacións. Neles converxen os ventos procedentes das altas presións. Os ventos circulan ó seu redor en sentido contrario ás agullas do reloxo no hemisferio norte e ó revés no hemisferio sur.

**EFFECTO INVERNADOIRO:** aumento lento das temperaturas nas proximidades da superficie terrestre debido ás elevadas cantidades de dióxido de carbono presentes nas capas baixas da atmósfera. Prodúcese como consecuencia da contaminación, o que provoca a formación de nubes que impiden o paso dalgúñas radiacións solares e da irradiación terrestre. O incremento de dióxido de carbono débese ás emisións dos vehículos e das fábricas, á deforestación e á erosión dos solos.

**PRECIPITACIÓN:** caída da auga procedente das nubes, tanto en forma sólida (neve, granizo) como líquida (chuvia). Mídese en milímetros e nos mapas represéntase mediante **ISOIETAS**, líñas que unen puntos que teñen a mesma precipitación. A precipitación implica unha previa ascendencia do aire, que se arrefría e se condensa. As pingas de auga medran ata seren demasiado grandes e pesadas, polo que precipitan.

**CONDENSACIÓN:** proceso polo cal o vapor de auga contido no aire pasa ó estado líquido, formando nubes, néboa ou orballo. Pode producirse pola adición de vapor ou, máis xeralmente, polo descenso da temperatura da masa de aire ata chegar ó denominado “punto de orballo”, cando a humidade relativa acada o 100%.

**EVAPORACIÓN:** proceso físico polo que a auga se transforma en vapor a temperatura ambiente. É unha das fases do ciclo hidrolóxico. A velocidade de evaporación aumenta, entre outros motivos, coas altas temperaturas, polo que é maior nos meses de verán e nas horas centrais do día. Na evaporación tamén inflúen a insolación, o vento e a humidade.

**INSOLACIÓN:** número de horas de sol que recibe a superficie terrestre en cada época do ano. Ven determinada pola latitude e a nubosidade. Da combinación de insolación e nubosidade resulta a insolación real ou horas de sol despexado. Galicia e rexión cantábrica teñen unha media de 2000 horas anuais; 3300 horas o Golfo de Cádiz e cumios de Canarias. O resto da Península ten unha media de 2800 horas. O máximo dáse en verán e o mínimo en inverno.

**ALBEDO:** capacidade que ten unha superficie para reflectir a radiación que provén do sol. O albedo medio da terra é de 0,34 ou 34%.

**EVAPOTRANSPIRACIÓN:** perda de humidade da superficie terrestre debida á insolación e á transpiración das prantas e do solo. Unha parte da auga que se precipita sobre a superficie terrestre pérdese rapidamente por evaporación. De feito, enténdese que a precipitación efectiva é a diferenza entre a pluviosidade total nun período de tempo determinado e a auga perdida en evapotranspiración durante ese período.

**FRONTE:** plano ou liña de contacto de dúas masas de aire con características distintas, unha de aire frío, que pesa máis e tende polo tanto a descender, e outra de aire cálido, que tende a ascender polo seu menor peso e polo empuxe do aire frío. As fronteas cálidas ou frías pódense suceder, nunca veñen de maneira illada, e forman grupos de fronteas. É unha zona tendente á inestabilidade.

**FRONTE POLAR:** a fronte máis importante para España. Separa dúas masas de aire, unha tropical, quente, de outra polar, fría. Aínda que a Península Ibérica non está nunha área afectada directamente pola fronte polar, si queda baixo a influencia das familias de borrascas ou perturbacións de dobre fronte que leva asociadas. Ten unha disposición media zonal, pero con variacións que poden chegar ata o trazado meridiano nalgúns sectores. Nas capas altas da atmósfera correspóndese co Jet Stream. A fronte polar acada o seu máximo desenvolvemento no océano.

En verán, a fronte polar segue o desprazamento aparente do sol, por iso se sitúa ó norte da Península Ibérica.

En outono pódese localizar entre os 40-45° Lat. N., de aí que numerosas perturbacións da FP. afecten ó territorio peninsular provocando precipitacións.

En inverno, á trasladarse cara ó sur, e en aquelas zonas onde non se forme unha célula anticiclónica estacional, as borrascas seguen a súa traxectoria cara o Golfo de Cádiz, Xibraltar e o Sudeste peninsular,.

En primavera, a FP. desprázase cara o Norte provocando precipitacións no centro e norte da Península Ibérica.

**PERTURBACIÓN OU BORRASCA DE DOBRE FRONTE:** consta de fronte fría e fronte cálida. O aire frío pesa máis e descende, actuando como unha cuña que empurra ó aire quente que, ó ascender, se enfría e forma grandes bolsas de aire frío que rodean á masa de aire cálido. Co paso de cada unha destas fronteas, prodúcense cambios de temperatura, humidade, precipitación,... A perturbación de dobre fronte acaba producindo unha fronte ocluída, é dicir, que a fronte fría se desprace máis rápido que a fronte cálida e que a distancia que separe a ambas vaia reducíndose, ata que a fronte fría chegue a unirse coa cálida; cando sucede isto, a lingua de aire cálido queda flotando en altura e vaise enfriando progresivamente ata que adquire as características da zona. Este solapamento ou oclusión remata coa desaparición da borrasca de dobre fronte.

**CORRENTE EN CHORRO OU JET STREAM:** fluxo de ventos moi fortes do oeste, concentrado nunha franxa estreita e que circula a unha altitude superior a 8000 m. e a unha velocidade entre 150-600 Km/h. e que determina a circulación atmosférica na zona templada. No seu avance provoca a formación de células anticiclónicas á súa dereita e células ciclónicas á súa esquerda. A fronte polar é o reflexo do Jet stream de altura. A Península está situada na parte meridional de este dominio, e só se ve afectada por el nalgúns ocasións. O JS. segue o desprazamento do resto das masas de aire de sur a norte:

En inverno, está localizado entre 30 e 45ª Lat.N. e pode seguir a vía do Golfo de Cádiz, polo que toda a península pode ser barrida por unha borrasca.

En primavera, o JS. desprázase cara o Norte e pode ondular, chegando a producir unha situación de gota fría ou depresión fría en altura.

**GOTA FRÍA:** célula de aire frío que se desliga do jet Stream e descende a gran velocidade (pode alcanzar os 200 Km/h) polo que non é fácil de predecir. Está rodeada de masas de aire anticiclónicas e de maior temperatura, e dáse nas áreas costeiras do Mediterráneo. Produce intensas precipitacións, frecuentemente de carácter catastrófico. A gota fría é unha borrasca de pequenas dimensións pero moi intensa, formada entre os 5000 e 9000 m. de altura. Prodúcese nas proximidades do JS. cando unha inxección de aire frío taladra a atmósfera cara abaixo; os fenómenos atmosféricos son moi intensos, pois mentres o aire frío descende, o aire cálido de capas inferiores é obrigado a ascender violentamente e en consecuencia prodúcense abundantes precipitacións que poden xerar gravísimas inundacións.

**BARLOVENTO:** fachada xeográfica que mira cara onde sopra o vento.

**SOTAVENTO:** fachada xeográfica oposta á dirección do vento.

**EFFECTO FÖEHN:** as barreiras montañosas provocan o ascenso e posterior descenso dos fluxos de vento que chocan contra elas. Se a masa de aire, cargada de humidade, choca contra unha cordilleira, vese obrigada a ascender pola ladeira de barlovento e o aire, ó elevarse, enfríase, aumentando a humidade relativa e provocando a saturación e condensación o que dá lugar a **chuvias orográficas** ou de relevo. É un fenómeno habitual na cornisa cantábrica, e produce unha chuvía fina, chamada chirimiri. Cando o vento descende pola ladeira de sotavento (xa descargou a chuvía), prodúcese un aumento da temperatura

diminuindo a humidade relativa e provocando a disipación e ausencia de nubes. A súa influencia é moi forte no Val do Ebro, rodeado completamente de barreiras montañosas.

**VENTO:** aire en movemento. Movemento horizontal do aire en relación coa superficie terrestre. Prodúcese como consecuencia das diferencias de presión e va dende as altas ás baixas presións.

**CALIMA:** bruma seca que se produce mnas capas baixas da atmósfera debido á presenza dunha gran cantidade de partículas moi finas de po. Fórmase na España seca en verán, en situación anticiclónica, cando os solos están resecos e as partículas que conteñen poden ser elevadas e mantidas en suspensión por movementos ocasionados polo elevado calentamento do solo.

**BRISA:** vento local, suave e fresco, normalmente de pouca intensidade e de periodicidade diaria. Ten a súa orixe nas diferencias térmicas de dúas áreas próximas, que provoca unhas altas e baixas presións relativas e polo tanto un fluxo de vento entre elas. Prodúcese en zonas costeiras ou nas ladeiras dalgunhas montañas.

**RADIACIÓN:** potencia electromagnética e calorífica irradiada polo sol e interceptada pola Terra.

**ISOTERMA:** liñas que unen puntos que teñen a mesma temperatura.

**TEMPERATURA:** grado de calor do aire. É un elemento do tempo, básico para a caracterización dos climas, que vén determinado polo maior ou menor grao de quecemento do aire nun punto determinado da atmósfera. Mídese en grados Centígrados mediante o termómetro e se representa nos mapas mediante as isotermas.

**AMPLITUDE TÉRMICA ou OSCILACIÓN TÉRMICA ANUAL:** diferenza de temperatura existente entre o mes máis cálido e o máis frío. Tamén pode ser mensual ou diaria.

**INVERSIÓN TÉRMICA:** fenómeno que se produce sobre todo en inverno, cando o aire frío, máis pesado, acumúlase no fondo dos vales. Débese a que a superficie de contacto co solo, a baixas temperaturas, é maior nas zonas baixas que nos cumios.

**NÉBOA ou BRÉTEMA:** suspensión de diminutas gotas de auga na capa inferior da atmósfera, que limitan a visibilidade a menos de un kilómetro.// Condensación dunha masa de aire en contacto co chan, reducindo a visibilidade.

**SOLAINA:** zonas que se orientan ó sur das montañas, onde os raios do sol inciden máis directamente e polo tanto soen recibir máis enerxía, luz e calor.

**UMBRÍA:** ladeira ou vertente orientada ó Norte (no hemisferio Norte) polo que é a que recibe menor insolación., polo tanto reciben menos enerxía, luz e calor. En Galicia queda reservada a miúdo a un aproveitamento forestal.

**SEQUIÁ/SECA:** período prolongado no que non se producen precipitacións apreciables. Aínda que o período necesario para considerar a existencia de seca é variado, esta pode ser detectada polo resecamento anticipado de cultivos, seca de fontes ou manantiais ou redución anormal do caudal dos ríos.

**ARIDEZ:** relación establecida, nun espazo dado, entre o calor e a humidade. A aridez aumenta coa temperatura e coa escasez de precipitacións. É resultado da falta de auga, normalmente pola escasez de precipitacións; orixina ausencia de vexetación e imposibilita a agricultura se non se utiliza o rego. A evaporación é moi acusada e supera ás precipitacións, que soen ser inferiores a 250m/m anuais, distinguíndose entre hiperaridez, cando a sequía pode prolongarse máis dun ano; aridez, con precipitacións anuais ocasionais e semiaridez, cando as escasas chuvias son estacionais.

**MICROCLIMA:** clima particular dunha área específica, de moi reducidas dimensións, que presenta contrastes co da área na que se atopa inserto. Pode ser de orixe natural, como o dunha ribeira ou un descampado nun bosque, ou condicionado polo home, como é o caso dunha cidade ou unha leira ó abeiro dun cortaventos.

**CLIMA URBANO:** microclima ou clima propio das cidades onde algúns factores introducen modificacións sobre os dominios climáticos das zonas nas que se localizan. Estes factores son: os materiais de que están construídos os edificios, a morfoloxía urbana, a xeneración de calor polas actividades humanas, o drenaxe da auga que impide a evaporación, as partículas contaminantes,...

**RÉXIME TÉRMICO:** variacións periódicas das temperaturas. O réxime térmico dun clima ven determinado polas temperaturas medias mensuais ó longo do ano, a amplitude térmica, o mes máis frío e o máis cálido,...

**RÉXIME PLUVIOMÉTRICO:** variacións periódicas das precipitacións en cada clima. Ven determinado polo estudio das precipitacións totais anuais, as variacións estacionais, a sequía ou aridez,...

## VOCABULARIO

**RÍO:** corrente continua de auga, que desemboca no mar, nun lago, noutro río, ou mesmo desaparece por evaporación ou infiltración. Os ríos son importantes axentes xeomorfolóxicos, e realizan un importante labor erosivo, de transporte e sedimentación (formación de socalcos fluviais ou chairas aluviais).

**SISTEMA FLUVIAL ou REDE FLUVIAL:** conxunto dun río principal e os seus afluentes.// Rede por onde circulan as augas cos materiais que transportan e na dirección da pendente. Polo tanto, pode ser dende un arroio ata unha conca hidrográfica enteira. Sen embargo, é máis que un simple desagüe hídrico, pois está considerado como un axente xeomorfolóxico aberto, dinámico e complexo, no que todos os seus elementos están interconexiónados.

**CONCA FLUVIAL ou hidrográfica:** área xeográfica da que o río recolle as augas de escorrentía.// Zona da superficie terrestre drenada por un sistema fluvial. Ten un perímetro que coincide coa divisoria de augas ou interfluvio. Como integra os recursos hídricos de dita zona e permite relacionar todos os seus compoñentes, dando unidade á paisaxe, soe empregarse como unidade de superficie na ordenación do territorio e nos estudos medioambientais. // Territorio no que as súas augas verten a un río principal e ós seus afluentes. As cuncas están separadas entre sí por divisorias de augas.// Sistema natural no que se organizan as augas superficiais ou subterráneas (acuíferos). Nela, a auga de chuva ou neve discorre pola superficie, fíltrase ou evapórase.

**DIVISORIA DE AUGAS:** liña máis ou menos precisa que serve de separación ás cabeceiras de corrente de auga que se dirixen a distintos sistemas fluviais.// Límite da conca hidrográfica.// Liña máis alta nun interfluvio que separa dous sistemas diferentes de drenaxe.

**CAUCE:** leito dos ríos ou arrosios.// Espacio que pode ser asolagado polas augas dunha corrente, e no que polo xeral se distinguen:

- un leito maior (chaira aluvial sobre a que un río se desborda nos períodos de asolagamento, e na que este deposita aluviós modernos);

- un leito aparente (espacio ocupado polos materiais rodados polas augas fluviais, que se amosan pouco enmascarados pola vexetación e ocupación humana, contrariamente ó que ocorre no leito maior), e

- unha canle de estiaxe ou leito menor (zona pola que discorre o río cando leva menos auga).

**INFILTRACIÓN:** movemento lento de descenso das augas superficiais no solo ou nas rochas, sedimentos ou outros materiais. Esa auga almacenada no manto detrítico ou no solo chámase auga de infiltración, podendo incorporarse parte dela á atmosfera ben como resultado da evaporación directa a través do aire en contacto coa abertura, ou ben por medio das follas das plantas.

**AUGAS SUBTERRÁNEAS:** augas que se atopan no subsolo como resultado dun proceso de infiltración dende a superficie terrestre ou liberadas de magmas ascendentes. Ocupan os espazos baleiros entre as rochas permeables e as impermeables. Xurden da circulación permanente da auga entre o océano, a atmósfera e a litosfera, no que se chama **ciclo hidrolóxico**, que é un proceso continuo no que unha partícula de auga evaporada do océano volve a el despois de pasar polas etapas de precipitación, escorrentía superficial e/ou escorrentía subterránea. O ciclo iníciase cando unha parte do vapor de auga da atmósfera condénsase e orixina precipitacións (chuva ou neve). Unha parte das precipitacións volve a evaporarse durante a súa caída, e outra é retida pola vexetación ou polos edificios, estradas,... e logo evapórase. Da auga que chega á superficie do terreo, unha parte queda retida en lagos, lagoas,... e parte volve á atmósfera en forma de vapor. Outra parte circula sobre a superficie, orixinando escorrentía superficial que irá a parar a lagos ou ó mar, de onde será evaporada, ou ben infiltrarase no terreo. Por último, hai unha terceira parte da precipitación que penetra baixo a superficie do terreo (por infiltración) a través dos poros do solo, e os vai recheando. Esta auga procedente da precipitación que se infiltra no solo é a auga subterránea.

**ACUÍFERO:** formacións xeolóxicas orixinadas cando as augas de precipitación se infiltran no solo ata atopar un estrato de rocha impermeable; as augas subterráneas, unha vez chegan a este punto, embólsanse e poden formar grandes bolsas ou reservas de auga. As rochas calizas facilitan a formación de acuíferos nas grandes depresións ou concas sedimentarias. Os acuíferos poden descargar as súas augas a través de ríos e manantiais ou directamente ó mar. As augas subterráneas acumuladas nos acuíferos supoñen case a única fonte de abastecemento para o 30% da poboación española. Na actualidade, na península, existen máis de catrocentos acuíferos localizados principalmente nas depresións terciarias (Douro, Texo,

Guadiana), nas proximidades dos ríos (terrazas fluviais, ribeiras e chairas xunto ós ríos) e nas cabeceiras montañosas húmidas dos principais ríos (Douro, Texo, Guadiana, Guadalquivir, Ebro, Xúcar, Segura). En Baleares e Canarias, a maior parte dos recursos hídricos proceden dos acuíferos.// Capa subterránea permeable que conduce as augas de fondo (manto acuífero) e que poden ser aproveitadas por medio de manantiais ou pozos..

**NIVEL FREÁTICO:** superficie superior da zona saturada polas augas no subsolo. Non é unha superficie estática, senón que a súa altura varía segundo a cantidade de auga acumulada no subsolo e polo tanto coa estación do ano, tras precipitacións intensas.

**AFORO:** medida das augas dun río.

**RÉXIME FLUVIAL.** é a evolución habitual do caudal dun río. Representase por unha curva de coeficientes mesuais de caudal. Pódese clasificar atendendo a factores climáticos ou ás características da cabeceira do río. Distínguese entre rexímenes simples (dependen dun só factor) ou complexos (nas grandes concas ó entrar en conxunción distintos factores que provocan cambios no seu curso).// Variacións estacionais do caudal dun río.

**CAUDAL:** cantidade ou volume de auga que flúe por un río nun momento dado e nun punto determinado do seu percorrido; mídese en m<sup>3</sup> por segundo.

**CAUDAL ABSOLUTO:** cantidade ou volume de auga que pasa nun segundo por un punto determinado do río. Exprésase en m<sup>3</sup> por segundo e é proporcional á cantidade de precipitación que recibe na súa conca.

**CAUDAL RELATIVO:** relación entre o caudal medio anual (litros por segundo) e os Km<sup>2</sup> da conca da vertente. Mídese en litros por segundo por km<sup>2</sup>. A construción de presas serviu, entre outras cousas, para regular o caudal e evitar crecidas incontroladas dos ríos.// Tamén recibe o nome de coeficiente de escorrentía e podémolo definir como a cantidade de auga que cae nun km<sup>2</sup> de conca durante un segundo. É moi útil para a comparación entre distintos ríos, se ben os valores dependen das dimensións da conca; así os cursos fluviais curtos da cornisa cantábrica dan os valores máis altos de España. Podemos obtelo dividindo o caudal absoluto (pasado a litros por segundo = multiplicando por 1000) pola superficie da conca en km<sup>2</sup>. (recordar que 1 litro = 1 dm<sup>3</sup>, polo que 1.000 litros = 1 m<sup>3</sup>).

**ENDORREICA:** cunca, rexión ou comarca na que os ríos non chegan ó mar e conflúen en depresións interiores ou desaparecen por evaporación.

**EXORREICO:** cunca, rexión ou comarca na que os ríos drenan cara o mar.

**AVENIDA:** crecemento impetuoso dun río (crecida, riada). Aumento anormal do caudal dun río. É típica dos ríos mediterráneos. A rapidez das crecidas explícase pola pendente que deben salvar ou pola escasez de vexetación.

**INUNDACIÓN:** inmersión dunha área a causa da subida temporal do nivel do mar, dun río ou dun lago.// Estado da corrente dun río cando as súas augas sobrepasan as marxes e se estenden pola chaira de inundación. A inundación forma parte do réxime estacional dalgúns ríos.

**ESTIAXE:** nivel máis baixo ou caudal mínimo que en certas épocas do ano teñen as augas dun río, por causa da seca. Tamén se denomina estiaxe ó período que dura este nivel baixo do caudal. A estiaxe é acusada en todos os ríos peninsulares, pero sobre todo na metade meridional que desauga no Mediterráneo.

**TORRENTE:** corrente natural de auga, rápida e impetuosa, con réxime de circulación dependente das chuvias ou das augas de fusión da neve, situada en forte declive e que discorre polo xeral sobre materiais de fácil erosión. As partes dun torrente son: cunca de recepción, canle de desaugamento (xeralmente ó longo dun val estreito) e cono de dexección ou zona de deposición de materiais.

**CANÓN:** val profundo de paredes verticais e de altura sempre maior que anchura e cun fondo plano ocupado normalmente polo leito dun río. Normalmente atópase encaixado nunha meseta ou páramo. Estas gorchas débense á acción fluvial. En Galicia, o río Sil encanónase en distintos tramos do seu percorrido.

**TERRAZA FLUVIAL ou SOCALCOS:** forma desenvolvida pola actividade erosiva e sedimentaria dun río e que se localiza nun val. Correspóndese cunha chaira primitiva de inundación dun río que, abandonada na actualidade, se sitúa a un nivel máis alto a medida que se encaixa a corrente. Soe formar un conxunto de pequenas chairas escalonadas que, a modo de franxas máis ou menos continuas, sitúase a ambos lados dun cauce fluvial. Soe ser unha zona apta para o aproveitamento agrícola (por exemplo no río Sil).

**RAMBLA:** río de leito ancho que polo común leva pouca ou ningunha auga, pero que canaliza as enchentes repentinas, típicas das rexións áridas ou semiáridas. As ramblas de forte pendente teñen unha estreita gorxa





