

El viento

Este meteoro causará a cada cual unas sensaciones distintas, más o menos placenteras, al margen de vendavales puntuales, pero para los que nos ha tocado el valle del Ebro por morada no es un meteoro del que no tengamos opinión. Ramas partidas, acumulaciones de capitanas (salsola kali) a sotavento, árboles claramente creciendo orientados en una dirección,...

El viento deseca y cuando un valle, como el del Ebro, se encuentra orientado en la dirección del viento dominante mucho más, llegando a influir notablemente.

En cada zona de la península hay un viento dominante, pero en muchos lugares el más importante puede no ser el dominante, sea porque trae lluvia, por ser frío o caliente y en cada lugar se le da un nombre tanto al dominante como a los otros. La orografía es muy determinante. Evidentemente donde hay una cordillera y dependiendo de la dirección de ésta el viento se ve totalmente influenciado, si el viento dominante impacta directamente en diagonal con la cordillera el otro lado será un lugar con poco viento, solo el que provenga de otras direcciones. Si se trata de un valle dependiendo de su orientación el viento se verá también muy influenciado, por ejemplo el valle del Ebro que está orientado de noroeste a sureste recibe el viento dominante de noroeste, en el valle se encajona de tal forma que es más potente dentro que fuera del valle, pero cuando el viento sopla de norte puro salta por encima y tan apenas se nota mientras fuera del valle sí.

En la costa cuando no sopla el viento se producen brisas por la distinta temperatura del mar y de la tierra. Cuando durante el día calienta el sol la tierra el aire se eleva generando un vacío que cubre el aire que está sobre el mar generando una suave brisa, al ponerse el sol la brisa cambia de sentido. La temperatura del mar es mucho más estable que la de la tierra, variando tan apenas, en cambio la tierra se calienta mucho con el sol y se enfría otro tanto por la noche, esas

diferencias de temperaturas en confrontación con las del aire que hay sobre el mar generan las brisas marinas.



Un pequeño fuego en el Vendrell (Tarragona) permite apreciar la brisa de la tierra por la noche y hasta poco después de amanecer y como, según se calienta la tierra, cambia el sentido de la brisa

En muchas ocasiones la predicción del tiempo no se corresponde con lo que nosotros estamos viendo en el lugar en el que vivimos, eso se debe a las características orográficas particulares de la zona.

Curiosamente a veces llueve, pero al mirar al cielo no hay ninguna nube, esto ocurre en zonas de montaña. Lo que ocurre es que hay fuerte viento en las alturas que lanza la lluvia a bastante distancia de los collados donde debería caer.

Cuando se trabaja al aire libre o se sale mucho al monte llama la atención que en los días de viento este se va deteniendo al anochecer e incluso a parar por la noche, pero una vez a amanecer vuelve a soplar, no es casualidad. El motor del clima es el sol, al salir este calienta la tierra y genera corrientes de convección, estas aceleran el

viento que se vuelve a calmar al ponerse el sol. En el mar y en la costa es distinto pues es por la noche cuando más sopla.

El viento es distinto a barlovento, donde impacta de lleno, que a sotavento, al lado contrario de la cordillera, montaña o edificio. En la ciudad es muy vistoso por que el viento arrastra papeles, bolsas, etc., cuando impacta con un edificio se eleva para hacer una especie de ola sobre el tejado, al traspasar el edificio esta ola pierde fuerza y muchas de las cosas que arrastra el viento caen. Así que un montón de papeles arremolinados en una esquina nos indica que está a sotavento del viento, a barlovento aparece limpio.

En las crestas y cimas de las montañas, así como en la orilla de la costa es raro que no sople viento, aunque solo sea una brisa, los árboles nos indican las zonas donde sopla más pues aparecen inclinados.



Efecto del viento constante a la orilla del mar, Cambrils (Tarragona)

Mucha gente habrá caído en la cuenta que cuando sopla el viento los papeles u hojarasca que arrastra se deposita en determinados lugares y no es casual pues siempre es en los mismos lugares. La fuerza del viento arrastra todo esto pero al topar con un obstáculo el viento y todo lo que arrastra se eleva, al otro lado del obstáculo, un edificio por ejemplo, tiende a bajar, perdiendo fuerza y dejando caer todo lo que arrastra. Así que la basura se amontona a sotavento (al lado contrario de donde sopla el viento). Lo mismo ocurre con una esquina o cualquier otro elemento que haga que el viento pierda fuerza.



Material empujado por el viento a la orilla de una balsa (Zaragoza)

En esta ocasión la brisa ha empujado el polvo que flota sobre esta laguna hasta la orilla dando estas formas tan curiosas, Ibón de Iserías, Canfranc (Huesca)



Los principales vientos son:

Bochorno perdiendo fuerza y dejando caer lo que arrastra. Así que la basura se amontona a sotavento (el lado contrario del que sopla el

viento), lo mismo ocurre en una esquina o cualquier otro elemento que hace que el viento pierda fuerza. Es propio del Valle del Ebro de dirección sur, es caluroso, seco y sofocante en verano y templado y húmedo en primavera y otoño

Borrasca

Galicia y Cornisa Cantábrico, sopla del oeste

Cierzo

Es el rey del Valle del Ebro, sopla del noroeste y en invierno es realmente frío y desagradable.

Galerna

Sopla en la costa Cantábrica de dirección noroeste entre la primavera y el otoño y su principal característica es su inesperada aparición, lo que le hace peligrosa para la navegación.

Garbí

Es una brisa en las costas catalanas y valencianas que sopla del este o del sureste.

Levante

Sopla del este en el estrecho de Gibraltar, Mar de Alborán y Murcia.

Mestral

Es propio del Golfo de León, sopla del noroeste y es racheado, con temporal en la mar.

Solano

Provocado por la radiación solar en verano en Castilla La Mancha y Extremadura

Tramontana

Sopla en el Ampurdán y Menorca, es del norte y trae frío. Es turbulento y puede alcanzar rachas de 100 Km/h.

A parte de arrastrar todo tipo de material flotante también arrastra semillas que se posan en la orilla para terminar germinando, así se pueden observar distintas líneas de una o varias especies de plantas. Las distintas líneas crecen en función del nivel que tenía la lámina de agua cuando sopló el viento.

Y mientras el viento sopla con fuerza en el valle principal, en los trasversales puede no notarse en absoluto.



Formas en la arena creadas por ramitas y una rama de chocho movidas por el viento (Fernándo Gómez SERAFO)



Erosión por el viento

El viento no solo deja rastro en forma de árboles inclinados o arrancados, también tiene el tiempo suficiente para erosionar la roca. La ciudad encantada de Cuenca es un ejemplo fascinante. Cuando el viento sopla arrastra polvo, cuando sopla fuerte arrastra granos de arena que impactan con las rocas desgastándolas en la parte baja, pues al ser granos de arena pesan mucho y el viento no puede levantarlos mucho. La roca acaba al final estrecha por debajo y ancha por arriba.

Tornados en el mar

Estamos acostumbrados a ver los tornados arrasando las praderas americanas, la costa éste americana y las islas del Caribe o el sureste asiático y es un descanso saber que aquí estamos libres de esas destructoras fuerzas de la naturaleza, aunque esto no es cierto del todo. Hay huracanes que acaban cruzando el Atlántico y llegan a las costas europeas, que aunque debilitados a veces causan problemas.

En la península Ibérica también se generan tornados, no con la intensidad ni la abundancia de América o Asia, pero también y a veces causan problemas puntualmente.

La fuerza la sacan de la diferencia térmica entre el agua y la atmósfera por lo que son más comunes en las proximidades del mar, aunque hay muchos registrados en el interior. Este tema tan apenas ha sido tenido en cuenta en España al no causar problemas generalmente, las imágenes de los medios de comunicación en los últimos años le han dado un poco de notoriedad.



Tornado en Salou (Tarragona)

Tornados en tierra

En algunas ocasiones estos tornados se adentran en tierra y dan lugar a importantes problemas, pero no se adentran mucho tierra adentro, pues pierden fuerza enseguida ya que sacan su energía del agua calentada del mar.

Pero también se generan pequeños tornados en el interior en verano en los momentos de más calor y son propios de las zonas áridas, son visibles en la distancia por que arrastran polvo, no son peligrosos pero si muy vistosos. De lo que no cabe duda es que cuando ves uno de estos estás pasando mucho calor. Aunque a veces sí que causan problemas, se acusaba a las líneas eléctricas de generar determinados incendios, pero cuando los técnicos revisaban la línea no se veía nada que indicara que ésta hubiera sido la responsable, pero el fuego había comenzado debajo¿?. Se descubrió que estos tornados secos cuando se producían sobre campos de cereal ya cosechado levantaban una gran cantidad de paja seca que en algunas ocasiones acababa prendiendo y generando un incendio.

Los daños, en cuanto a árboles derribados no solo depende de la fuerza del viento, el sustrato es fundamental. En sustratos arenosos, como amplias zonas de Ávila o Segovia, las raíces no sujetan los árboles de la misma forma que en sustratos rocosos, por lo que caen más fácilmente. En otras ocasiones nos puede engañar un sustrato rocoso donde los árboles caen con facilidad, como zonas al norte de Tarragona capital, el problema es que aunque es caliza no es porosa ni está agrietada y las raíces no encuentran por dónde meterse, así que las raíces son muy superficiales y los árboles caen con cierta facilidad.

Y por último un problema recurrente en zonas ajardinadas donde se plantan especies de secano, como el pino carrasco, el exceso de riego. Este conlleva que estas especies no se molesten en echar raíces profundas, no lo necesitan, mientras echan unas copas amplísimas, llegado el momento el viento los tumba con facilidad, este problema es bastante serio en el valle del Ebro, a pesar de las advertencias.



Árboles tumbados por el viento, Canfranc (Huesca)



Resultado de la ciclogénesis explosiva de 2010 en Leizaran (Guipúzcoa)

La naturaleza es caprichosa y al igual que en otras muchas de sus facetas en esta, la de los tornados, tampoco se queda atrás, cualquier cosa es posible. En los Andes a 4.500 metros de altura un sonido

llama la atención, parecen pisadas que resuenan de una forma especial debido a que el barro se ha helado por la noche y está esponjoso de día, cuando pisas este barro es una sensación muy especial. El sonido de las supuestas huellas se acercaba, pero no se veía ningún animal, era un minúsculo tornado de 1cm de ancho al que se le veía por el polvo que levantaba al moverse.

Y no es inusual que crucen el Atlántico y acaben en las costas europeas con importantes daños en alguna ocasión algunos huracanes generados en las costas americanas.

En grandes balsas, pantanos o lagunas se aprecia fácilmente de donde sopla el viento dominante, pues este arrastra todo el material flotante, vegetación o basura, hasta la orilla. También la primera línea de agua por dónde viene el viento suele estar protegida por la orilla o la vegetación y el agua se ve en calma, poco metros agua adentro esta ya se mueve.