

TEMA 3: ELABORACIÓN DEL MAPA DE LADERAS Y DE EXPOSICIONES

En este tema vamos a tratar la elaboración del Mapa de Exposiciones. Pero para ello, debemos realizar previamente el Mapa de Laderas. Así, podemos comenzar con la definición de ladera.

- **Ladera**, es cualquiera de los lados en declive de un monte. Cada ladera está caracterizada por una pendiente y una exposición u orientación. La pendiente, tal como veremos, nos da una idea de la inclinación del terreno con respecto a la horizontal, mientras que la orientación sería su posición con respecto a los puntos cardinales.

Antes de nada habría que señalar que las laderas vienen delimitadas por los Talwegs y las Divisorias de Aguas o Interfluvios. Tal como vimos anteriormente en el Mapa de la Red de Drenaje, un talweg es la línea que une los puntos de menor altura en el fondo de un valle, es, por lo tanto, por donde discurre el cauce de los cursos de agua. En cambio, la divisoria de aguas es el límite entre dos cuencas hidrográficas contiguas de dos cursos de agua diferentes. Sigue, por tanto, los puntos de mayor altitud entre dos cuencas, y es en el argot montañoso lo que se conoce como la “cuerda” de la montaña. Se llama divisoria de aguas porque marca la línea a partir de la cual el agua que precipite sobre ese sistema montañoso pasará a formar parte de una y otra cuenca a ambos lados de dicha línea.

En la figura 3.1. están señaladas en rojo las divisorias de agua y en azul los talwegs del extremo suroccidental de un macizo montañoso. En el se pueden ver cuatro cuencas hidrográficas contiguas que se disponen de oeste a este.



Figura 3.1. Talwegs e interfluvios de una zona montañosa (fuente: Elaboración propia a partir de imagen del Navegador interactivo 3D. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía)

En la figura 3.2. podemos ver una imagen tridimensional donde se ven perfectamente los cursos de agua (talwegs) de estas cuatro cuencas, así como los interfluvios que las separan.



Figura 3.2. Efecto tridimensional de la figura 2.1. (fuente: Elaboración propia a partir de imagen del Navegador interactivo 3D. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía)

Al colorear los talwegs en color azul y las divisorias de agua en rojo, comprobamos como se dibujan una serie de polígonos que conformarían las diferentes laderas, cada una de ellas caracterizada por una pendiente y una exposición determinadas.

Es importante señalar que entre dos cursos de agua, es decir, entre dos talwegs, siempre habrá un interfluvio o divisoria que es la que marca el límite de ambas cuencas hidrográficas contiguas.

Como ya hemos indicado, a partir del mapa de laderas, podemos elaborar el de exposiciones. Para ello, señalaremos para cada una de esas laderas su orientación con respecto a los puntos cardinales.

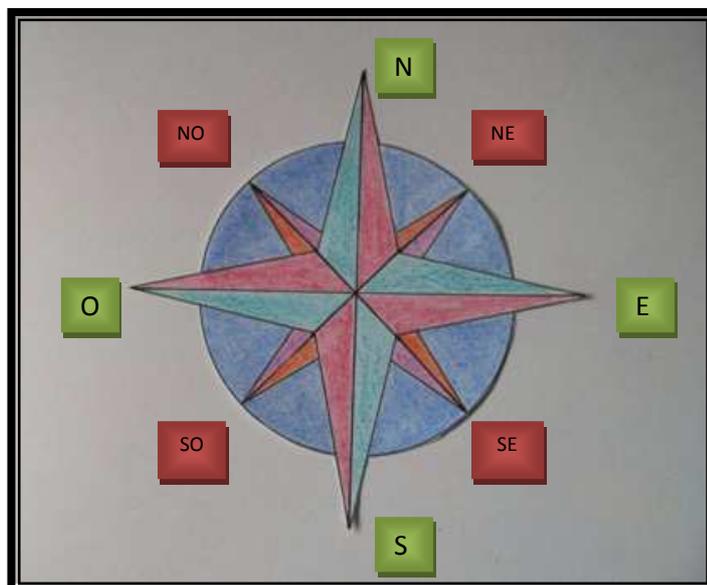


Figura 3.3. Rosa de los vientos con los principales puntos cardinales

La orientación está íntimamente relacionada con la insolación o cantidad de energía en forma de radiación solar que llega a un punto de la superficie terrestre, de ahí vienen los conceptos de solana y umbría.

- **Solana** ⇒ Laderas o vertientes de una montaña que recibe una mayor cantidad de radiación solar. En el hemisferio norte son las laderas orientadas hacia el sur.
- **Umbría** ⇒ Laderas o vertiente de una montaña orientadas “a la espalda” de las laderas que miran hacia el sol (solanas), es decir, en las zonas de sombra orográfica. Son, por tanto, las laderas contrarias u opuestas a las laderas en solana y en el hemisferio norte se orientan hacia el norte.

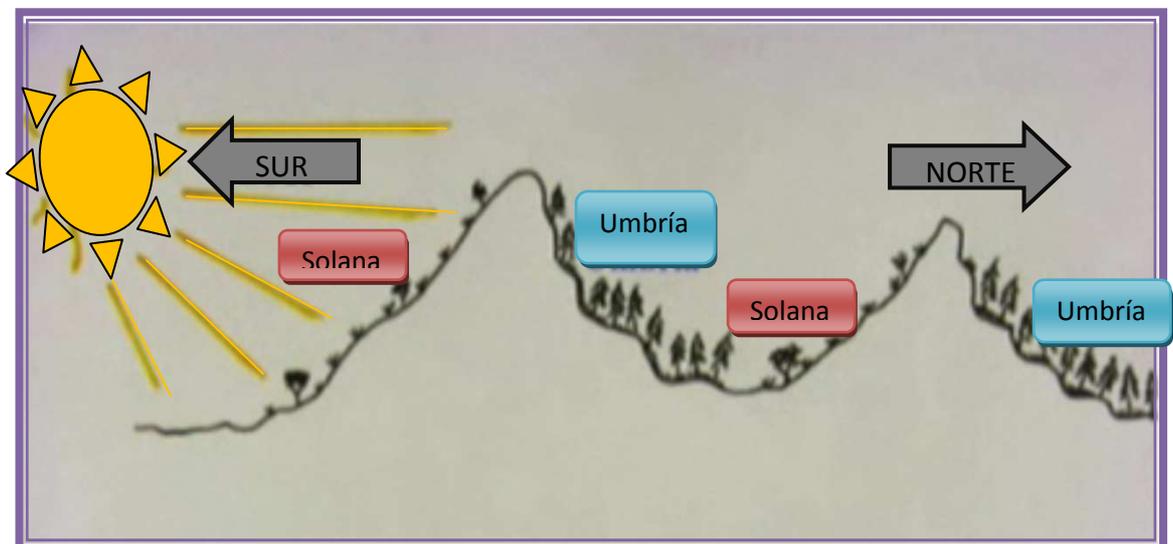


Figura 3.4. Disposición de las laderas de solana y umbría en el hemisferio norte

Por lo general, las laderas de solana ofrecen una mayor termicidad y una menor humedad que las de umbría. Eso afecta lógicamente a la vegetación que prefiere normalmente las zonas de umbría, generalmente más vegetadas que las solanas. Las especies xerófitas, es decir, aquellas que prefieren las altas temperaturas y la aridez preferirán las laderas de solana a las de umbría. Las umbrófilas, en cambio, prefieren los ambientes poco soleados y con mayor humedad.

En el ejemplo de la figura 3.5. encontramos las diferentes laderas coloreadas según la leyenda en la parte inferior derecha del mapa (norte: azul marino, este: verde,

sur: amarillo y oeste: azul, entre otras. Ver figura 3.7.). Hay que señalar, cómo hemos ya indicado en temas anteriores, la importancia del título, la escala, la leyenda y la orientación hacia el norte, como elementos que deben estar siempre presentes en cualquier mapa.

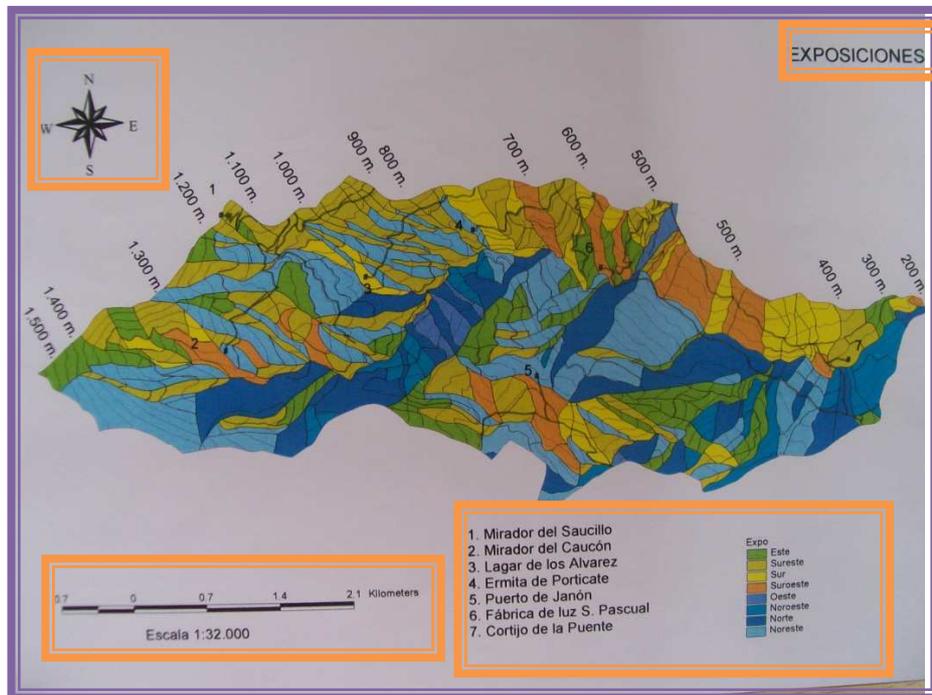


Figura 3.5. Mapa de exposiciones de la cuenca del arroyo Zarzalones (Yunquera, Málaga)

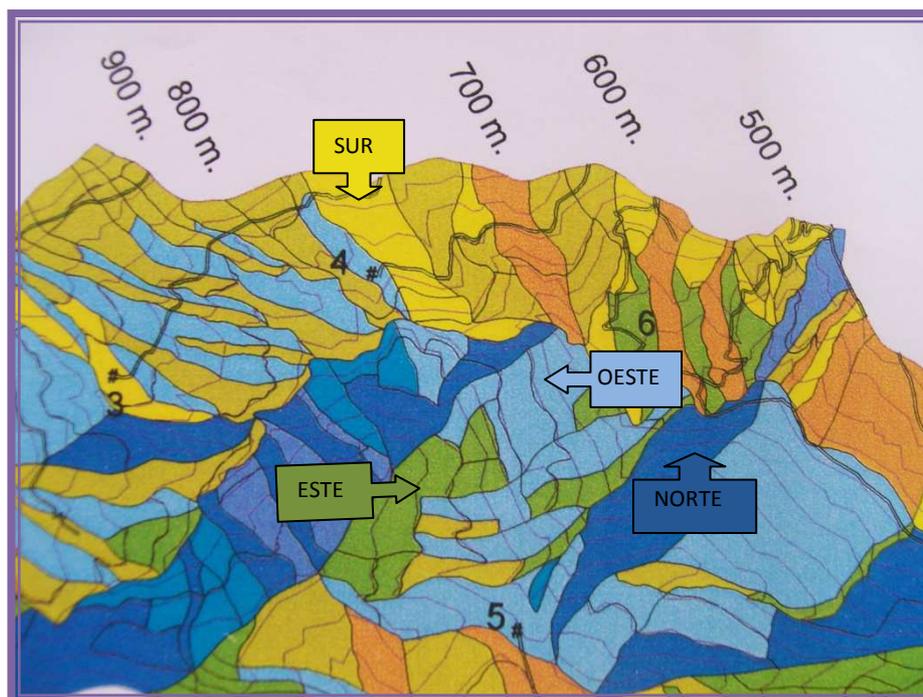


Figura 3.6. Fragmento ampliado del mapa de la figura 2.5. (zona norte)

En la figura 3.6. vemos con más detalle un fragmento ampliado del mapa de exposiciones de la figura 3.5., apreciándose perfectamente la diferente orientación de las diferentes laderas.

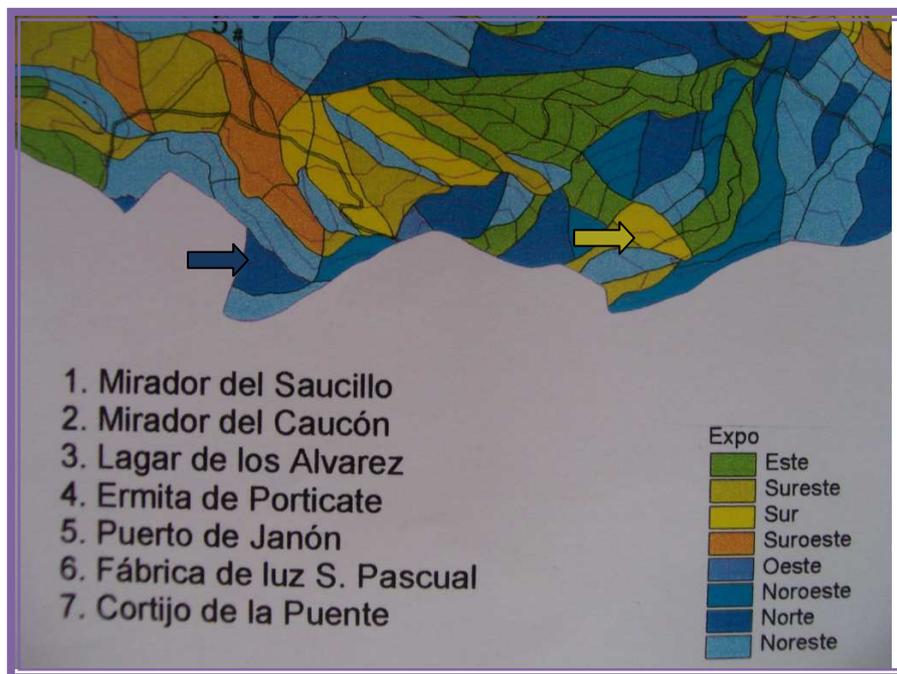


Figura 3.7. Fragmento ampliado del mapa de la figura 3.5. (zona sur)

Vemos como en este caso (ver figura 3.7.), las laderas de solana están coloreadas en colores cálidos como el amarillo, mientras que las de umbría en colores fríos como el azul. Eso ya nos da una indicación sobre la menor o mayor termicidad de la ladera. Es importante en cartografía utilizar las sensaciones que provocan los diferentes colores a la hora de aportarles un significado en la leyenda de un mapa de un fenómeno geográfico, tal como hemos hecho en este caso.

José Jesús Delgado Peña

Rocío Godoy Castillo