TEMA 8: INTERRELACIONES ENTRE LOS ASPECTOS FÍSICOS DEL TERRITORIO

1.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es verdadera?:

a. La pendiente influye en la vegetación.
b. La litología influye en la red de drenaje.
c. La vegetación influye en la litología.
d. La hipsometría influye en la vegetación.

2.- ¿La red de drenaje puede influir en la hipsometría?

a. No, nunca, pero la hipsometría influye en la red de drenaje.
b. No, nunca. Además, la hipsometría tampoco influye en la red de drenaje.
c. Sí. Además la hipsometría también influye en la red de drenaje.
d. Sí. Además la hipsometría también influye en la red de drenaje.

3.- ¿Cuál de los siguientes factores es el que influiría en menor medida en la hipsometría?

a. Usos del suelo.
b. Litología.
c. Exposición.
d. Pendiente.

4.- ¿Cuál de los siguientes interrelaciones entre factores ambientales ilustra la figura 1?

a. La influencia de la litología en la vegetación.
b. La influencia de la hipsometría en la vegetación.
c. La influencia de la vegetación en la pendiente.
d. La influencia de la vegetación en la exposición.

OCW UMA
Delgado Peña, J.; Godoy Castillo, R. (2009) Elaboración de Cartografía Física Elemental. OCW-Universidad de Málaga. http://ocw.uma.es
Bajo licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Spain

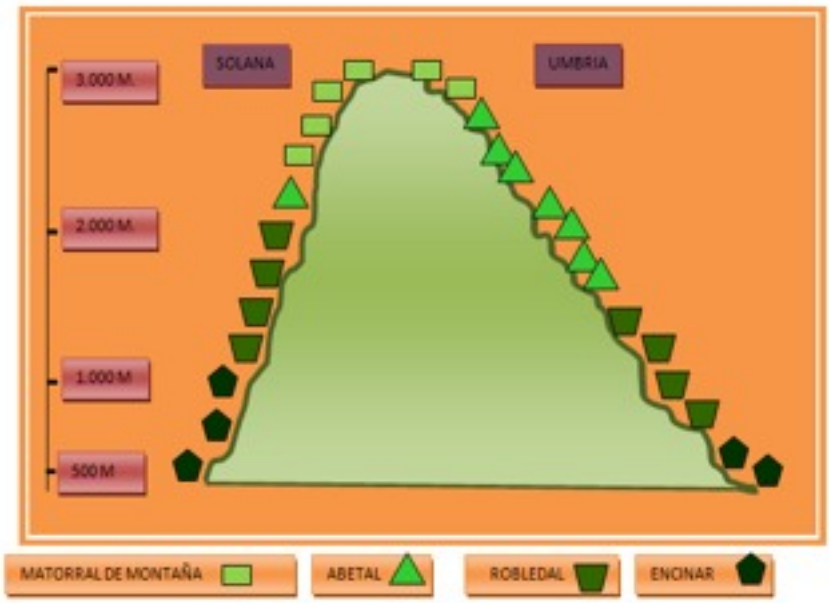

FIGURA 1

5.- ¿Existe alguna otra interrelación que puedas señalar de la figura 1?

a. Ninguna.
b. La influencia de la exposición sobre la vegetación.
c. La influencia de la hipsometría sobre la pendiente.
d. Las dos anteriores no son verdaderas.

6.- ¿Existe algún factor ambiental que pueda explicar la existencia de las áreas en amarillo (improductivo y matorral) señaladas en la figura 2 en azul dentro de la zona más amplia verde (pinsapar)?:

a. La pendiente y la exposición.
b. La exposición y la litología.
c. La hipsometría y la pendiente.
d. La litología y la hipsometría.

OCW UMA Delgado Peña, J.; Godoy Castillo, R. (2009) Elaboración de Cartografía Física Elemental. OCW-Universidad de Málaga. http://ocw.uma.es
Bajo licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Spain

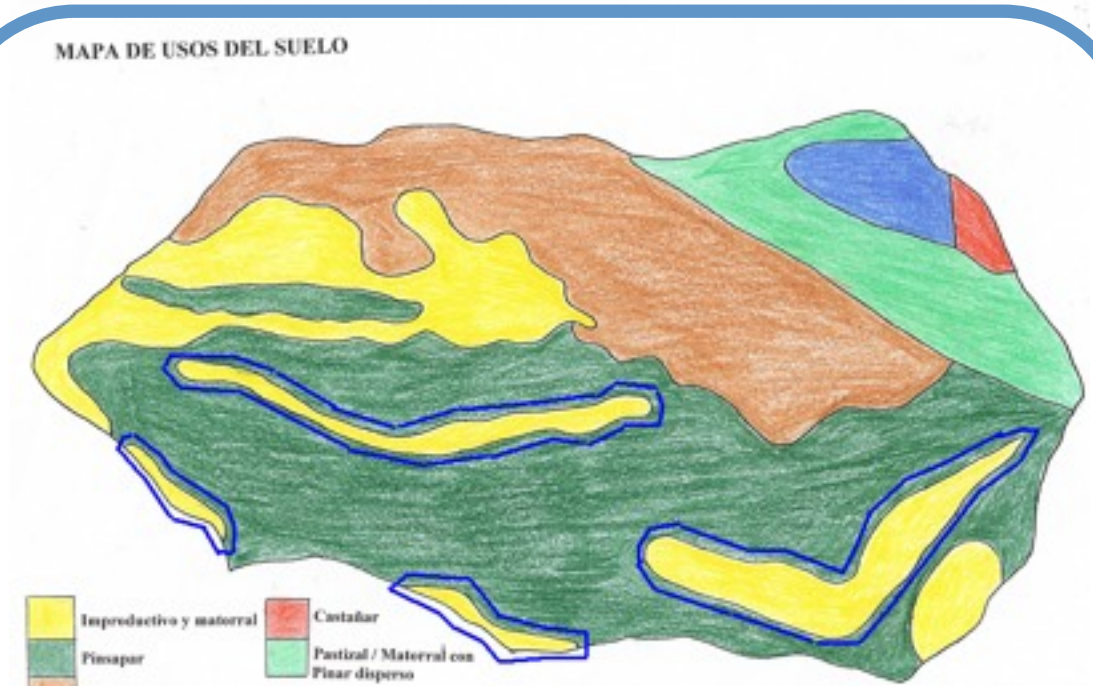

FIGURA 2

7.- ¿Existe alguna diferencia en el trazado de la red de drenaje del mapa realizado para el tema 2? De ser así, ¿A qué se pueden deber dichas diferencias?

a. No existen diferencias. El trazado de la red de drenaje en todo el mapa es similar.
b. Sí existen diferencias entre la parte norte y la sur, pero no hay ninguna causa aparente.
c. Sí existen diferencias entre la parte este y la oeste, pero no hay ninguna causa aparente.
d. Sí existen diferencias entre la parte norte y la sur, y la causa más probable podría ser la litología.

8.- Según la figura 3, ¿Señalarías alguna relación entre la vegetación y la exposición?

a. No, puesto que en la vegetación aquí presente no influye la exposición.
b. No, puesto que la exposición nunca influye en la vegetación.
c. Sí, especialmente en las zonas de pinsapar.
d. Ninguna de las anteriores es verdadera.

OCW UMA
Delgado Peña, J.; Godoy Castillo, R. (2009) Elaboración de Cartografía Física Elemental. OCW-Universidad de Málaga. http://ocw.uma.es
Bajo licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Spain

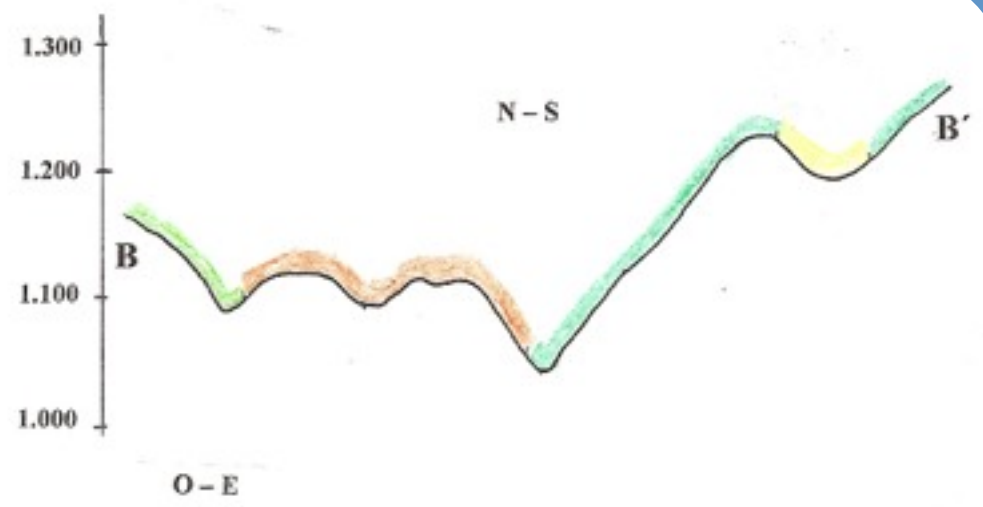

FIGURA 3

9.- Cuando hablamos de la Geografía como ciencia holística, nos referimos a:

a. Su tendencia a priorizar los aspectos físicos frente a los aspectos antrópicos del territorio.
b. Su tendencia a priorizar los asptectos antrópicos frente a los físicos.
c. Su aproximación al territorio desde una perspectiva integral e interrelacionada de todos los factores y elementos que en él confluyen.
d. Ninguna de las anteriores es correcta.

10.- ¿De cuáles de los aspectos estudiados en este curso podríamos obtener alguna información de la figura 4?:

a. De ninguno en particular.
b. Exclusivamente de litología.
c. Exclusivamente de litología y pendientes.
d. Ninguna de las anteriores es correcta.

OCW UMA
Delgado Peña, J.; Godoy Castillo, R. (2009) Elaboración de Cartografía Física Elemental. OCW-Universidad de Málaga. http://ocw.uma.es
Bajo licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Spain

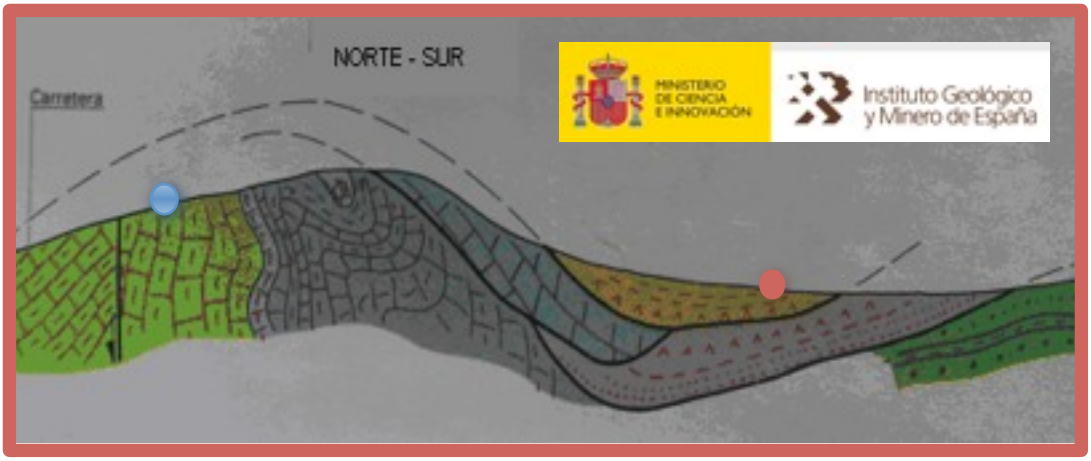

FIGURA 4

OCW UMA
Delgado Peña, J.; Godoy Castillo, R. (2009) Elaboración de Cartografía Física Elemental. OCW-Universidad de Málaga. http://ocw.uma.es
Bajo licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Spain

SOLUCIONES:

1.- c. El estrato rocoso es un factor independiente al de la vegetación, otorgando unas características al suelo que influyen en la comunidad vegetal allí existente, pero la vegetación no produce modificaciones en la litología.

2.- d. Hipsometría y red de drenaje son factores que se modifican de manera recíproca. La red de drenaje, al excavar los cursos de agua sobre las vertientes, producen un proceso de erosión en el cauce con respecto al terreno circundante que se traduce en unas curvas o inflexiones en las isohipsas (ver figura A). Cuanto mayor sea la incisión, más marcadas serán dichas inflexiones en las curvas de nivel. Asimismo, la mayor o menor distancia entre las isohipsas (pendiente del terreno) fomentarán en menor o mayor medida dicha proceso de erosión en la formación de los cauces fluviales (generalmente, a mayor pendiente, menor infiltración, mayor escorrentía, y por tanto, mayor erosión).

FIGURA A

3.- c. Cuanto mayor cobertura vegetal exista en el terreno, más resistente sea el sustrato litológico y menos pendiente haya en el terreno, más limitados serán los procesos de erosión, por lo que la incisión de los cursos de agua en el terreno formarán en las curvas de nivel unas menores inflexiones. La exposición tiene una influencia nula o prácticamente nula en este proceso.

4.- b.

5.- b.

OCW UMA Delgado Peña, J.; Godoy Castillo, R. (2009) Elaboración de Cartografía Física Elemental. OCW-Universidad de Málaga. http://ocw.uma.es
Bajo licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Spain

6.- c. Si nos fijamos en el mapa hipsométrico y en el de pendientes, podemos afirmar que estas zonas corresponden a zonas más llanas en las partes elevadas de las montañas de la zona de estudio. Son zonas de cumbres en las que la no existencia de pinsapar, tal como ocurre en los terrenos circundantes, puede responder a varias razones: son zonas más venteadas y con mayor insolación y menor humedad, lo que dificulta la colonización por parte del pinsapar; también son zonas que históricamente han sufrido una mayor incidencia por parte de los incendios (lo que se relaciona con el aspecto anterior), lo que explica la menor expansión del bosque en esta zona; finalmente, son zonas de pendiente más suave, lo que puede marcar cierta preferencia a la hora de su utilización por parte del ganado (si este pastara en esta zona de montaña).

7.- d. Si nos fijamos en la figura B, podemos comprobar que la mitad septentrional tiene una red mucho más desarrollada de tipo arborescente conformada por multitud de pequeños tramos, mientras que en la mitad meridional existe un único tramo. Esto podría deberse a la naturaleza de los materiales, que son más fácilmente erosionables en la parte norte: brecha de la Nava (naranja) y calizas con sílex débilmente metamorfizadas (celeste), frente a las calizas con sílex (azul oscuro) del sur.

FIGURA B

8.- c. En este perfil se puede apreciar perfectamente el carácter umbrófilo del pinsapar.

OCW UMA Delgado Peña, J.; Godoy Castillo, R. (2009) Elaboración de Cartografía Física Elemental. OCW-Universidad de Málaga. http://ocw.uma.es
Bajo licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Spain

9.- c.

10.- d. De la figura 4 podemos obtener información tanto a nivel litológico, como de exposición y pendiente. Así, por ejemplo, el punto azul está sobre unos materiales determinados (en verde), localizándose en una zona de pendiente media en una vertiente de umbría. El punto rojo, en cambio, se localiza sobre otro tipo de materiales (en naranja) en una vertiente en solana de pendiente muy moderada.

José Jesús Delgado Peña Rocío Godoy Castillo

OCW UMA Delgado Peña, J.; Godoy Castillo, R. (2009) Elaboración de Cartografía Física Elemental. OCW-Universidad de Málaga. http://ocw.uma.es
Bajo licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Spain