



## Tema 3



### SIG y Modelos Digitales del Terreno: generación y análisis

Asignatura obligatoria G-180 Los Sistemas de Información Geográfica I (Raster). Grado en Geografía y Ordenación del Territorio. Curso 3º. Universidad de Cantabria.

Profesora: Olga DE COS GUERRA.

Profesora titular de la Universidad de Cantabria.

Área: Geografía Humana.

Licencia: [Creative Commons BY-NC-SA 4.0 Internacional](#). 



**Respuestas a las prácticas de aula.**

### **Geo-pregunta 3.1→**

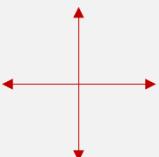
**Respuesta:** No, porque no es una variable continua, sino discreta. Las curvas de nivel son entidades discretas que aportan información altitudinal en la línea, pero no representan una superficie continua.

### **Geo-pregunta 3.2→**

**Respuesta:** La forma de triángulos irregulares nos permite saber que se trata de un modelo TIN (*Triangulated Irregular Network*). Se trata de un método de interpolación ampliamente utilizado para la generación de modelos digitales de elevaciones. Habrá sido generado a partir de información altimétrica de partida (previsiblemente curvas de nivel).

### **Geo-pregunta 3.3→**

**Respuesta:**



Movimiento de la torre  
Se calcula la pendiente con las cuatro celdas limítrofes por el lado:

- Con la celda F5 → Desnivel / Resolución → 0/100 → 0; 0%
- Con la celda F7 → Desnivel / Resolución → 40/100 → 0,4; 40%
- Con la celda E6 → Desnivel / Resolución → 20/100 → 0,2; 20%
- Con la celda G6 → Desnivel / Resolución → 30/100 → 0,3; 30%

De los 4 cálculos otorga a la celda F6 en la capa de pendientes resultante la máxima pendiente obtenida; esto es, una pendiente de 0,4 en tantos por uno (40%)

### **Geo-pregunta 3.4→**

**Respuesta:** Son las 7 celdas con valor -1. El valor anómalo -1, que excede el rango de valores propios de la orientación de 0 a 360 grados acimut, implica que se trata de celdas abiertas a todas las orientaciones; es decir, planos horizontales que tienen pendiente 0. Para que una celda tenga pendiente 0, el MDT que genera ese mapa de pendientes tendría que contener igual valor de altitud en todas las celdas vecinas inmediatas (vecinas por el lado y/o vértice).

### **Geo-pregunta 3.5→**

**Respuesta:** El visor puede emitir un impacto visual –visor emisor– (supuesto a), o bien recibir un paisaje con función receptora (supuestos b y c).