

# SIG. Ejercicio 2. Cuestiones

ALONSO BUENO HERRERO

**CURSO 2020/21**

## 1. ¿Qué es un MDT?

Un *Modelo Digital del Terreno* (MDT) podemos entenderlo como un raster donde cada celda indica la altitud del terreno en ese cuadrado. Consideramos que el raster solo tiene una capa.

Es diferente del *Modelo Digital de Elevaciones*, pues éste último también tiene en cuenta para medir las alturas edificaciones y elementos semejantes en cada cuadrado del ráster. A pesar de esta diferencia, se suelen usar los dos términos (MDT y MDE) para referirse al mismo concepto.

## 2. ¿Qué es el SRC y cómo afecta a la visualización de los datos geográficos?

**SRC** son las siglas de Sistema de Referencia de Coordenadas, y tiene como objetivo básico establecer la correspondencia entre el mapa y el lugar real de la Tierra que se quiere representar. Se ayuda para esta tarea de las proyecciones cartográficas, tal que en función de cuál de ellas escoja, afectará de una forma u otra a la visualización de los datos geográficos.

## 3. ¿Qué es el EPSG asociado a una capa de información geográfica?

EPSG fue una organización europea asociada al petróleo, de la cual surgió un gran repositorio con sistemas de referencia que están en pleno uso. Algunos ejemplos de códigos asociados a estos sistemas de referencia son: EPSG-4230, EPSG-25829, etc.

## 4. ¿En qué consiste georreferenciar una imagen?

Georreferenciar una imagen consiste en ubicar puntos geográficos de interés en ella.

## 5. ¿Por qué son importantes los metadatos en SIG?

Los metadatos de la información geográfica permiten a usuarios o desarrolladores, o ambos, poder acceder a la información de formas distintas, atendiendo a los valores que tomen esos metadatos; por ejemplo: acceder a los mapas que tengan un determinado código EPSG.

En general, aportan información básica (título, autores, aspectos legales) y algunos otros más concretos como la extensión geográfica, la proyección, etiquetas (*labels*), etc.

Por todo ello, se les considera una potente herramienta de consulta sobre información geográfica.

## 6. ¿Qué son las firmas espectrales?

Diferentes tipos de superficies, como la tierra o la vegetación, reflejan la radiación de manera distinta. La radiación reflejada en función de la longitud de onda es la firma espectral de la superficie.

## 7. ¿Qué diferencia hay entre una fotografía y una ortofotografía?

Una fotografía es una instantánea hecha a una determinada superficie, por ejemplo, sobre un determinado barrio, donde está presente (obviamente) la perspectiva. La ortofotografía es la fotografía

proyectada sobre un plano (es un fase de orto-rectificación a partir de la fotografía original donde se elimina la perspectiva).

#### **8. ¿Qué es VGI (relacionado con información geográfica)?**

Consiste en aplicar la filosofía de la Web 2.0 al ámbito de la información geográfica, pues se basa en la **libre** creación y difusión de información geográfica a través de la Web de la mano de “voluntarios”. Algunas iniciativas: OpenStreetMap.