



## Tema 5



### Mediciones y cálculo de estadísticas espaciales en entorno raster

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](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



**Prácticas de aula.** Estas cuestiones servirán como punto de reflexión para aclarar los aspectos teóricos y metodológicos de este tema. Además, te ayudarán a conectar la teoría SIG con las prácticas de ordenador. Es un buen entrenamiento para el aprendizaje SIG. Aunque tienes las respuestas en un documento separado, prueba a resolverlo sin mirar...

### Geo-pregunta 5.1 →

¿Qué área y qué perímetro? Calcula la superficie y el perímetro que tiene la zona visible (código 1), teniendo en cuenta que la resolución es de 10 metros.

Mapa de Zonas Visibles

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |



Pista: Lo primero será saber el número de celdas con valor 1.

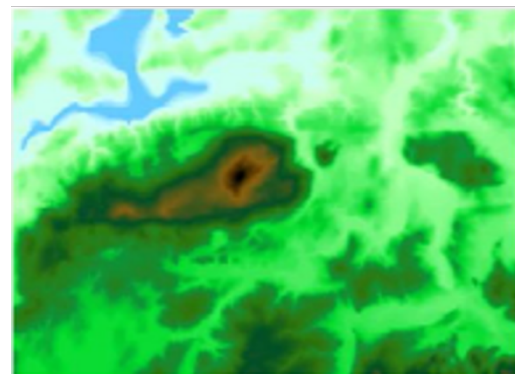
### Geo-pregunta 5.2 →

¿Se podría calcular en entorno raster el área de la capa que se muestra adjunta?



Pista: Fíjate en el tipo de variable.

Modelo Digital de Elevaciones



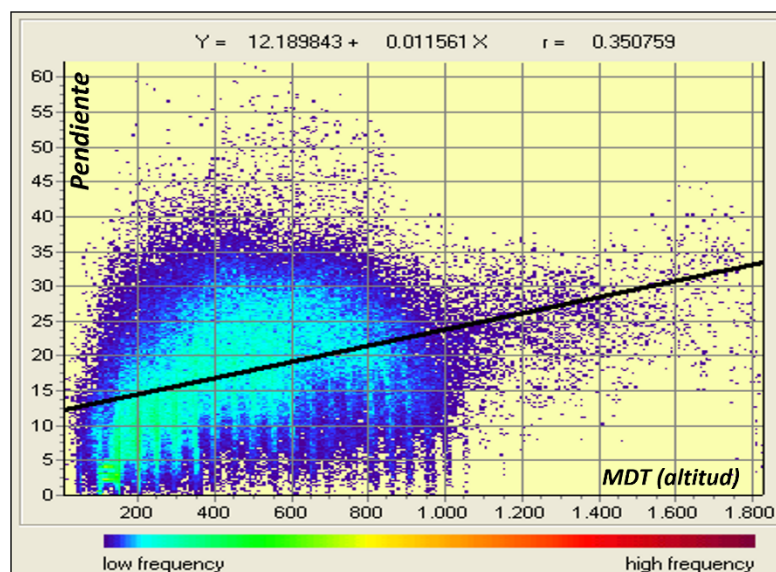
### Geo-pregunta 5.3 →

En un análisis de regresión lineal de dos capas raster se obtiene el resultado que se muestra a continuación:

¿Consideras fiable el valor de pendiente (Y) que se estimaría en función de la altitud (X)?



Pista: La correlación te puede ayudar.



## Práctica de aula con gamificación: Pasapalabra.

En la **plantilla con diapositivas de Power Point** que se adjunta a las prácticas de aula de este tema, encontrarás una actividad de gamificación basada en el roscó de Pasapalabra<sup>1</sup>.

Estos son los pasos a seguir para hacer la actividad:

1. Presiona en la primera letra del roscó para acceder a la palabra que se esconde detrás de la letra A.
2. Di el nombre de la palabra que crees que corresponde a esa letra.
3. Vuelve a la pantalla general del roscó pinchando en el icono de interrogante rojo que hay en la esquina inferior derecha de la pantalla.
4. Para desvelar la palabra que se esconde detrás de la primera letra presiona en la letra A sobre recuadro gris que hay en la parte inferior de la pantalla, debajo del roscó. La palabra aparecerá en el centro del roscó.
5. Si la palabra que respondiste era correcta presiona sobre el símbolo **verde** que hay bajo la letra que corresponda. Con ello, esa letra en el roscó dejará de ser azul para convertirse en **verde**. Si tu respuesta no era correcta, presiona sobre la marca **roja** y la letra del roscó se pondrá en **rojo**.

Una vez hayas hecho estos pasos para la primera letra, podrás completar el roscó siguiendo estos mismos pasos, en el mismo orden, para el resto de letras del abecedario.

---

<sup>1</sup> Plantilla con licencia Creative Commons 3.0. Autora Verónica Martos. Adaptación de la plantilla citada a la asignatura G180 por Olga De Cos.

