



## Tema 4



### La gestión de la información geográfica mediante SIG

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 4.1 –

¿Cualitativa o cuantitativa? Indica para cada una de las variables, si es cualitativa o cuantitativa:

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| a) Altitud           | e) Zona protegida        |
| b) Pendiente         | f) Temperatura           |
| c) Corine Land Cover | g) Intensidad de ruido   |
| d) Orientaciones     | h) Cuenca de visibilidad |



Pista: Piensa si se representan en raster o vectorial.

### Geo-pregunta 4.2 –

¿Qué representa el mapa binario derivado del MDE?

Mapa 1: MDE										Mapa 1 binario									
115	112	115	95	90	99	115	112	115		0	0	0	1	1	1	0	0	0	
118	110	118	95	80	95	118	110	118		0	0	0	1	1	1	0	0	0	
115	112	115	90	84	90	90	100	100	114	0	0	0	1	1	1	1	0	0	
85	67	70	75	85	92	92	105	105	112	1	1	1	1	1	1	1	0	0	
88	65	76	85	88	90	90	100	100	99	1	1	1	1	1	1	1	0	1	
85	80	79	90	90	95	95	97	97	95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	



Pista: Qué tienen en común las celdas de código 1 en el mapa binario.

### Geo-pregunta 4.3 –

¿Qué operador booleano se habrá utilizado en la combinación de los mapas 1 y 2 para generar el mapa 3 resultante?

Mapa 1 binario										Mapa 2 binario										Mapa 3 Resultado										
0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



Pista: Revisa píxel a píxel por pares (mapa 1 y mapa 2).

## Práctica de aula con gamificación: Preguntas binarias.

Adivina el concepto que se esconde detrás de estas pistas a modo de preguntas binarias (SI | NO). De las 5 preguntas formuladas, 4 tienen respuestas SI y 1 tiene respuesta NO.

Haz las combinaciones que estimes oportunas hasta lograr descubrir la palabra a la que estas preguntas se refieren. Ten en cuenta que se trata de un concepto que se ha abordado en el Tema 4.

Preguntas binarias	SI	NO
1. ¿Transforma valores cambiando el contenido inicial de las celdas por otros nuevos?		
2. ¿Simplifica la amplitud de valores de la variable?		
3. ¿Opera píxel a píxel?		
4. ¿Modifica la resolución?		
5. ¿Es ampliamente utilizada para guardar consultas?		