

# TEMA 10: RIESGOS NATURALES

## A- ESTÁNDARES SEGÚN ORDEN PCM/58/2022, DE 2 DE FEBRERO

### Bloque 7. Riesgos geológicos

**Interpreta las cartografías de riesgo.** No interpretar, pero sí que los estudiantes conozcan que existen mapas de riesgos geológicos, incluso en la Región de Murcia (inundaciones, movimientos de ladera, terremotos, subsidencia, etc.) y que son necesarios para una adecuada ordenación del territorio y para evitar catástrofes.

Aunque no se contempla en los estándares evaluables, el coordinador opina que es importante que el profesor enseñe a sus estudiantes cómo actuar ante los riesgos geológicos, pues puede salvar vidas.



Bloque 7. Riesgos geológicos.	10 %	<ul style="list-style-type: none"><li>- Conoce y utiliza los principales términos en el estudio de los riesgos naturales: riesgo, peligrosidad, vulnerabilidad y coste.</li><li>- Conoce los principales riesgos naturales.</li><li>- Analiza casos concretos de los principales fenómenos naturales que ocurren en nuestro país: terremotos, erupciones volcánicas, movimientos de ladera, inundaciones y dinámica litoral.</li><li>- Conoce los riesgos más importantes en nuestro país y relaciona su distribución con determinadas características de cada zona.</li><li>- Interpreta las cartografías de riesgo.</li><li>- Analiza y comprende los principales fenómenos naturales acontecidos durante el curso en el planeta, el país y su entorno local.</li></ul>
-------------------------------	------	---

## E- CONTENIDOS DEL LIBRO GEOLOGÍA (TEORÍA) DE LA EDITORIAL EDELVIVES, QUE SE RECOMIENDA TRATAR CON MAYOR DETALLE:

**Nota:** Los apartados de temas que no se nombran, son interesantes y hay probabilidad de que se pregunten (salvo en los temas 13 y 14 de geología de España). El coordinador no está obligado a diseñar la prueba de acceso a la Universidad exclusivamente sobre los contenidos de este libro o forma de presentarlos.

**Tema 11. Riesgos Naturales.** Tema muy interesante sobre todo porque en la Región de Murcia los riesgos geológicos son muy variados. Es necesario saber identificar los riesgos de movimientos de laderas mediante fotografías.

## EXÁMENES RESUELTOS EBAU REGIÓN DE MURCIA (2017 – 2022)

### JUNIO 2017

Recordando la ubicación de la Región de Murcia en relación a la Tectónica de Placas, qué tipo de riesgo geológico debemos tener en consideración para la ordenación adecuada del territorio **(0,5 puntos)**. Razona la respuesta **(1 punto)** y ponga un ejemplo de una catástrofe reciente, en el año 2011, producida en Murcia por ese riesgo **(0,5 puntos)**.

- El riesgo sísmico
- Porque la región de Murcia se sitúa entre dos placas tectónicas principales la Africana y la euroasiática (también sirve Africana-Alborán o Mesomediterránea-Ibérica).
- Terremoto de Lorca.

### JUNIO 2018

Los siguientes riesgos geológicos agrúpelos en internos (endógenos) y externos (exógenos): volcánicos, sísmicos, movimientos del terreno, inundaciones **(0,25 por respuesta)**. Imagine que tiene que situar un vertedero de su municipio y este tiene dos tipos de rocas, margas y calizas. Indique sobre qué roca pondría el vertedero y razone la respuesta **(1 punto)**. Endógenos: volcánicos, sísmicos. Exógenos: movimientos del terreno, inundaciones. Margas porque son impermeables.

### JULIO 2020

El riesgo sísmico en la Región de Murcia es muy importante y la sociedad debe estar concienciada de ello, en 2020 se cumplen 9 años del terremoto reciente más grave, el de Lorca. Responda a las preguntas: **(0,4 p x resp)**.

- ¿Qué estructura tectónica genera un terremoto? **Falla**
- ¿Qué diferencia hay entre los términos hipocentro e epicentro? **Hipocentro donde se produce el terremoto, epicentro su proyección en la superficie, o algo similar**
- ¿Qué es la intensidad de un terremoto? **Indica el grado en que un terremoto afecta a la sociedad y sus bienes. O algo similar.**
- ¿La escala Richter se utiliza para medir la magnitud o la intensidad del terremoto? **La magnitud**
- ¿Durante un terremoto qué haría? Elija las respuestas correctas: **Todas son correctas, cada respuesta 0,1 p.**
  - Si estoy en la playa me alejaría en sentido contrario a la playa hacia zonas altas.
  - Si estoy mi casa me pondría a cubierto, debajo de una mesa y me agarraría a ella.
  - Si estoy en la calle, me alejaría de las fachadas de los edificios y postes eléctricos.
  - Mantendría la calma y me alejaría de cosas que se puedan caer o romper.

## SEPTIEMBRE 2020

8. Responda sobre riesgos y recursos geológicos de la Región de Murcia:

a) ¿Cuáles son los dos riesgos geológicos más importantes? (0,3 p x resp).

**Inundaciones y terremotos**

b) Las aguas termales son un recurso geológico utilizado en medicina, lo que se denomina geología médica. Nombre dos municipios que tengan balnearios en uso. (0,4 p x resp).

**Archena, Fortuna o Mula**

c) ¿Dónde hay mármoles, en Cehegín o en Cabezo Gordo de Torre Pacheco? (0,3 p).

**Cabezo Gordo.**

d) ¿Por qué es posible encontrar petróleo en las Zonas Externas? (0,3 p).

**Porque el petróleo se forma en medios sedimentarios marinos y muchas de las rocas de las zonas externas son de origen marino. Porque hay rocas sedimentarias marinas, o algo similar.**

## JUNIO 2021

7- La Región de Murcia padece importantes riesgos geológicos y, entre ellos, destaca el riesgo sísmico. Este año 2021 ha hecho diez años de que se produjera el mayor terremoto registrado en la región. Defina los conceptos de magnitud e intensidad sísmicas, indicando qué escalas se utilizan para medirlas (**1 punto**). Defina epicentro e hipocentro (**0.6 puntos**). Si en la Región de Murcia se produjera un tsunami a consecuencia de un terremoto, ¿qué zonas de la Región se verían más afectadas? (**0.4 puntos**)

**Respuesta:**

**Magnitud sísmica:** Es la energía liberada en un terremoto. La **escala** más utilizada para medirla es la escala de Richter, pero los terremotos con magnitud superior a 6.9 se miden con la escala sismológica de magnitud de momento.

**Intensidad sísmica:** Es el grado en que un terremoto afecta a un lugar específico. Son los daños que ha causado el terremoto. La **escala** más conocida es la escala de Mercalli, aunque en la actualidad se emplea la Escala Macrosísmica Europea.

**Epicentro:** Proyección sobre la superficie terrestre del hipocentro de un terremoto.

**Hipocentro o foco:** Es el punto del interior de la Tierra origen de un terremoto y de las ondas elásticas correspondientes.

**En la Región de Murcia** las zonas más afectadas por un posible tsunami serían las costeras de suave topografía (La Manga del Mar Menor, Mazarrón, Águilas...)