

**Examen de CTM
Septiembre 2003**

OPCIÓN A

Pregunta nº 1

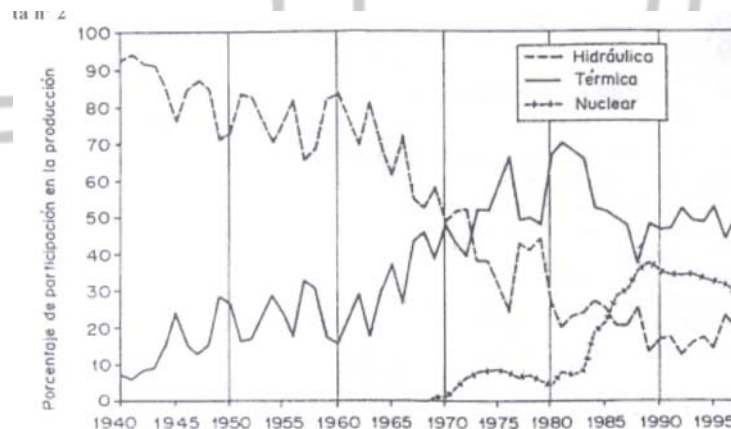
Seísmo en Valencia

Un terremoto, de magnitud 3,3 grados en la escala de Richter, sacudió anoche el sur de la provincia de Valencia y el norte de Alicante, sin producirse daños personales ni materiales, según fuentes oficiales. El terremoto, con epicentro al este de La Font d'En Carros (Valencia), se produjo a las 21:46 horas, aunque el de mayor intensidad de los tres registrados a lo largo de la jornada se detectó a las 6:33 horas, con una magnitud de 4,2 grados en la escala de Richter.

Madrid y más, 25 septiembre 2001

- a) Identifique el significado de la expresión “magnitud de 4, grados en la escala Richter”. Señale que otra escala sísmica existe de uso generalizado. Explique las diferencias entre ambas.
- b) Explique qué es el conjunto de un terremoto. Indique cómo se denomina y qué significa el otro punto singular que se identifica en este tipo de procesos. Señale qué reacciones hay entre ambos.
- c) Señale dos configuraciones o situaciones geológicas propicias al desencadenamiento de seísmos razonando las respuesta. Cite un área de España con alta sismicidad e indique una característica de su geología relacionada con el hecho.
- d) Explique cómo influye en el riesgo sísmico de una región: 1) densidad de población. 2) las propiedades de los seísmos. 3) la situación de sus puntos singulares y 4) la ubicación de estos últimos respecto la situación de los núcleos urbanos.

Pregunta nº 2



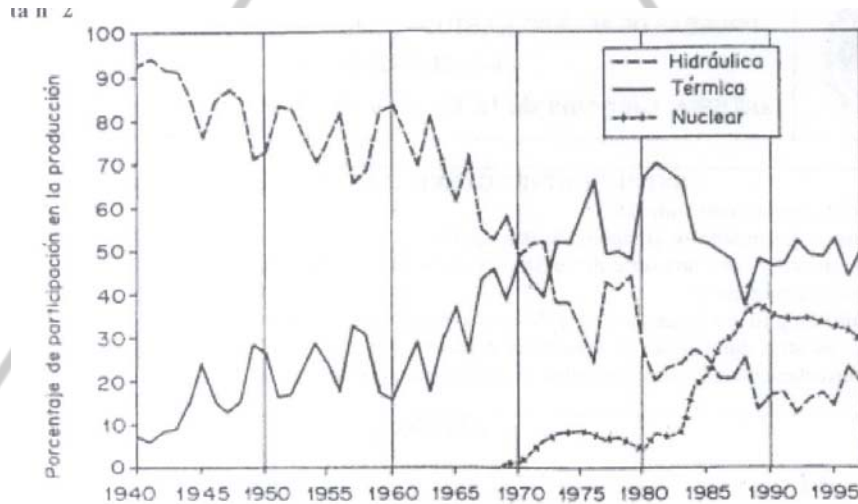
Evolución desde 1940 de la estructura sectorial de la producción eléctrica en España
(Libro Blanco del Agua en España, 1998)

a) Analice la gráfica, describiendo la relación entre la producción eléctrica de origen hidráulico y la de origen término. Explique además las posibles causas de la evolución desde el año 1980 de la producción de electricidad en España a partir de la energía nuclear y de la energía térmica.

b) En la gráfica no aparecen otras fuentes de energía capaces de producir electricidad. Cite dos de ellas (renovables o no renovables) y refiera dos ventajas y dos inconvenientes de su explotación.

b) Una fracción del importe del recibo de la “luz” se ha dedicado a sufragar a moratoria nuclear y a subvencionar la minería del carbón Explique para cada caso una razón que ha llevado a la Administración a adoptar esta medida.

Pregunta nº 3



Evolución desde 1940 de la estructura sectorial de la producción eléctrica en España
(Libro Blanco del Agua en España, 1998)

a) En el texto introductorio se presentan dos modelos o actitudes ante los recursos y el medio ambiente, se trata de la postura desarrollista (“cornucopiana”) y de la de los ultraconservacionistas radicales (“neomalthusianos”). Señale dos rasgos o características de cada una de las posturas reseñadas e identifique qué afirmaciones de las ocho reseñadas de las ocho reseñadas en el texto corresponden a cada postura.

b) Indique tres impactos, medioambientales globales de incidencia internacional y explique más detenidamente uno de ellos.

c) Explique cuatro medidas generales para erradicar o disminuir alumno (s) de los problemas señalados anteriormente.

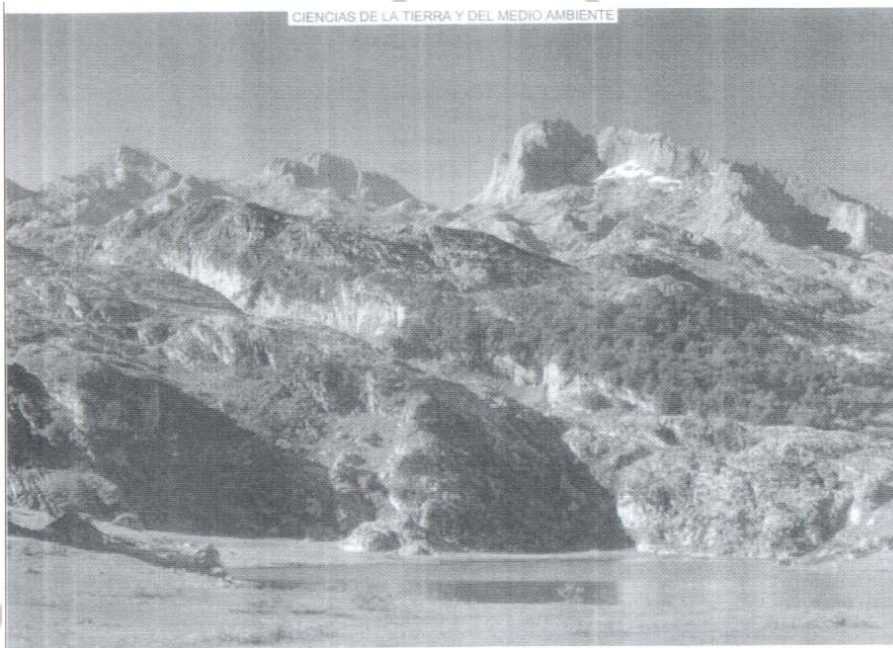
OPCIÓN B

Pregunta nº 1

La fotografía adjunta es una vista del parque Nacional de los Picos de Europa. Está tomada desde la orilla sur del lago de La Ercina (cerrado aquí por una morrena) y recoge el flanco meridional del Macizo del Cornión, esculpido por la erosión sobre caliza del Paleozoico.



- Identifique en este territorio dos ecosistemas e indique un componente o factor biótico y otro abiótico en cada uno de ellos.
- Señale y explique cómo han participado dos factores litológicos y climáticos (actuales o antiguos) de este territorio en la configuración del paisaje.
- Señale y valore cuatro componentes (estructurales, texturales o cromáticos) del paisaje.
- Cite y ubique otros dos parques nacionales españoles de alta montaña (o dos grandes espacios protegidos de esas mismas características)



Pregunta nº 2

Pregunta nº 2.

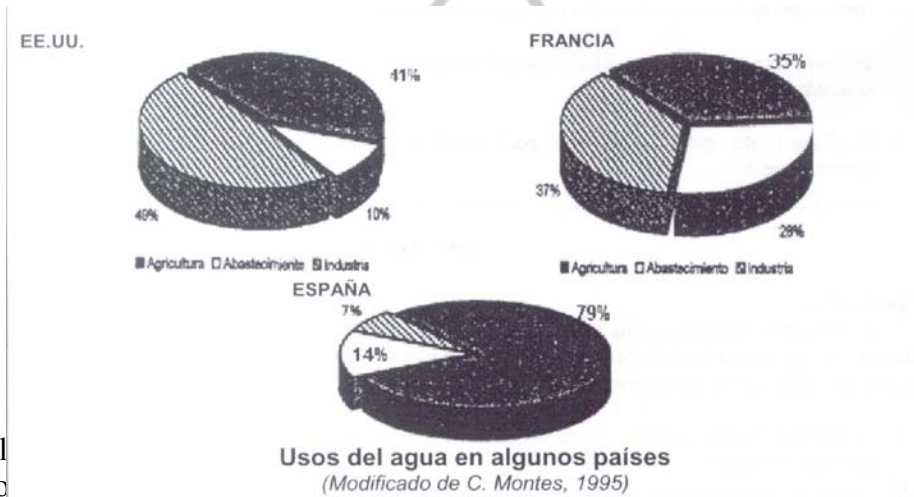
"... Sabíamos que la deforestación masiva de las cordilleras costeñas había alejado tal vez para siempre el espectáculo de los salmones remontando los ríos para desovar. La tala del bosque nativo, de árboles tan antiguos como el hombre americano y de simples arbustos que aún no daban sombra, hizo de aquellas regiones, que siempre fueron verdes, lamentables paisajes en proceso de desertización, y, con la tala se exterminaron las miles de variedades de insectos y animales menores que posibilitaban la vida de los ríos, ..."

(Tomado de 'Mundo del fin del mundo', capítulo 2, 3ª parte. Luis Sepúlveda, 1989.)

- Identifique en el texto literario dos problemas ambientales que describe y señale, para cada uno de los problemas identificados, otra consecuencia o efecto indeseado de carácter general que podría agravarse por la acción descrita en el texto.
- Señale dos repercusiones (de carácter social, económico, cultural, sanitaria o técnico) que puede tener para la humanidad la deforestación masiva del territorio. Proponga una alternativa más razonable o sostenible de aprovechamiento del bosque nativo.
- En el texto aparece implícitamente el esquema de una cadena o una red trófica. Con los datos aportados en dicho texto y otros que añada por u cuenta, complete una cadena o una red y escríbela, expresando el nivel trófico de cada unote los componentes de la misma.

Pregunta nº 3

La etapa de desarrollo en que se encuentra un país influye directamente en las pautas de utilización del agua. Mientras la población mundial se ha cuadruplicado en un siglo, el consumo global de agua se ha multiplicado por nueve y específicamente los consumos industriales por 40.



- a) A la luz de los datos anteriores, ¿cómo se relaciona el uso del agua en los tres países considerados con el nivel de desarrollo de cada uno de ellos? ¿Qué conclusiones se extraen de otros dos países?
- b) Analice los factores climáticos y el nivel socioeconómico como condicionantes de estos usos del agua.
Explique cuatro acciones que contribuyan a disminuir la demanda de agua en el mundo.