

PROYECTO GLOBES: 2. VIVIR LA TIERRA

Unidades Didácticas para Educación Secundaria



4

LA SILVICULTURA

Colectivo Montearagón

SERIE : CIENCIAS SOCIALES

PUBLICACIONES

CEP

ALBACETE



1075/6

PROYECTO " VIVIR LA TIERRA "

VOLUMEN 4: LA SILVICULTURA

Colectivo MONTEARAGON

Coordinador: Juan Peralta Juárez

Autores: Juan Herreros Araque

Pedro Jiménez Ortiz

Juan Peralta Juárez

María Cerezuela Argandoña

Antonio Bautista Soria

Rosa Diaz Fernandez

Francisco Ruiz Molina

Antero Luján alzallu

* Obra impresa en el Centro de Profesroes de Albacete. Enero de 1992

* ISBN: Obra completa: 604-1253-9

Vol. IV: 604-1257-1

* D.Legal: AB: 518-91







* ¿ QUE SABES DEL TEMA?

- Haz una relación de palabras que definan lo que tú sabes del tema y elabora a continuación, con las mismas, un mapa conceptual en el que es tablezcas las correspondientes relaciones entre los distintos conceptos.

I INTRODUCCION AL TEMA

A pesar de la poca importancia que hoy se concede a los montes, quizás pensando en que la actividad económica que de ellos se deriva es insignificante, trataremos en este tema de conocer y comprender que no es exacta esta afirmación y que, además en ciertas comarcas, la conservación de estos espacios poco modificados por la acción humana es fundamental para las economías locales.

También intentaremos concienciarnos de que el mantenimiento o incremento de bosques es necesario para la conservación del equilibrio ecológico y de que su desaparición acarrea graves consecuencias en la erosión del suelo y en la climatología.

Por último, insistiremos tanto en la producción forestal (actividades primarias) como en las económicas que los espacios naturales nos permiten para prácticas recreativas o de ocio (sector terciario) o el simple placer que nos produce el contacto con la Naturaleza.

II FACTORES QUE CONDICIONAN EL MANTO VEGETAL.

"Los diversos elementos que intervienen en el desarrollo natural de la vegetación están relacionados entre sí.

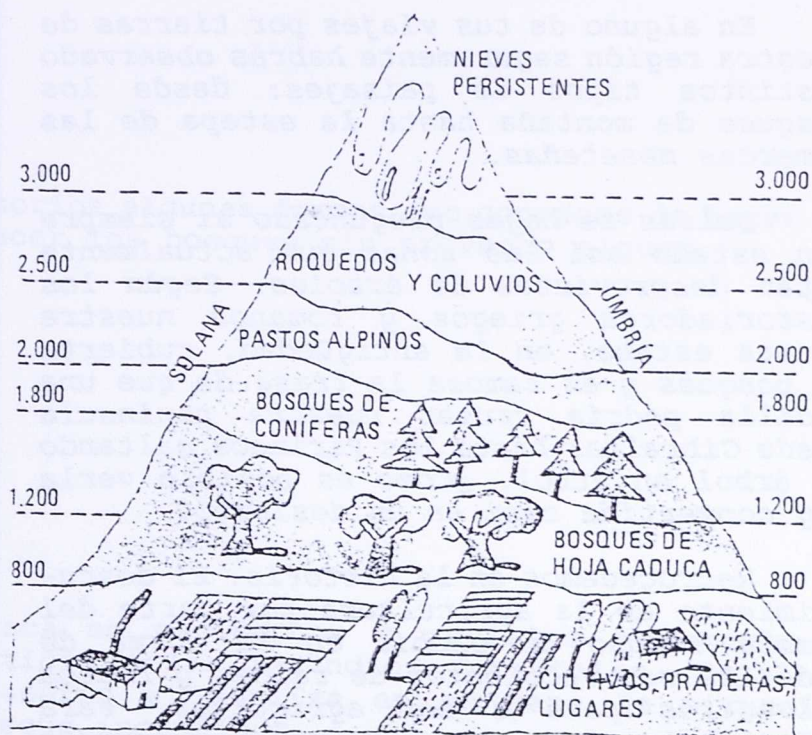
El primer factor dominante, aunque sólo sea por su situación, es el tipo de suelo sobre el que se instala. El suelo está formado por la alteración de la roca sobre la que se asienta. Puede ser más o menos espeso, estar formado por granos más o menos grandes y tener una mayor o menor capacidad para retener el agua. Además, su composición química tiene gran importancia también en el desarrollo de la vida vegetal. De esta manera, plantas que no toleran la cal no se podrían desarrollar sobre suelos que se han formado en una roca caliza.

También condiciona la vegetación la forma en que se distribuye la tierra, o sea el relieve. A simple vista ya se aprecia la distinta vegetación de los valles y de las montañas, así como una diferenciación de las especies a medida que aumenta la altitud."

J. Vilá Valentí: "Los bosques y matorrales.
Geografía de España, volumen I." Editorial Danae S.A.

Las diferentes alturas crean unas condiciones climáticas especiales, tanto de temperatura como de humedad y pluviosidad. El descenso de la temperatura, a medida que aumenta la altitud, va fijando límites de insuficiencia de calor.

La proximidad o ausencia de corrientes de agua superficiales, condiciona también la vegetación. Pero, a su vez, es el clima el que origina las corrientes de agua.



1. ¿Qué factores influyen en el desarrollo de la vegetación de un lugar?

2. Con las palabras FRIO y CALOR completa esta frase:

"Como norma general se puede asegurar que a mayor altitud hace más ____; a menor altitud, hace más ____.

3. Ahora, utiliza las palabras MAS y MENOS para completar la siguiente frase:

"En las llanuras suele llover ____ que en las montañas. El clima de las zonas montañosas suele ser ____ húmedo que el de las zonas llanas."

III EL HOMBRE MODIFICA EL PAISAJE NATURAL

En alguno de tus viajes por tierras de nuestra región seguramente habrás observado distintos tipos de paisajes: desde los bosques de montaña hasta la estepa de las comarcas meseteñas.

Quizás te hayas preguntado si siempre han estado así las zonas que actualmente están desprovistas de árboles. Según los historiadores griegos y romanos nuestra meseta estaba, en la antigüedad, cubierta de bosques y es famosa la frase de que una ardilla podría cruzar nuestra península desde Gibraltar hasta los Pirineos saltando de árbol en árbol. ¿Cómo es posible verla hoy convertida casi en un desierto?

Retrocedamos en la historia. El descubrimiento de la agricultura por parte del hombre supuso un cambio en la forma de vida. De ser recolector de raíces y frutos silvestres pasa a ser agricultor. Para cultivar la tierra tuvo que roturar grandes bosques para dedicar el suelo a la producción de cereales. Por otra parte, la madera era necesaria para la construcción de viviendas y embarcaciones.

Poco a poco el hombre fue talando los bosques sin preocuparse de reponer las especies vegetales que iba cortando. Es decir, el hombre, a través de la historia, ha creado el paisaje actual destruyendo el existente anteriormente.

En 1879 existían en la comarca 63.436 Ha. de bosques que habían quedado reducidas, ya en 1953, a 5.947, y en 1976 a 3.991. Esta pérdida de superficie forestal no se debe tan solo al esparto, sino también a roturaciones de terreno para el aumento de cultivos.

F^{CO}. Fuster: Aspectos históricos, artísticos, sociales y económicos de la provincia de Albacete.

1. ¿Qué relación guarda la agricultura con la desaparición de bosques?

2. Escribe algunas formas que conozcas de hacer desaparecer los bosques sin provecho alguno.

3. Busca en periódicos y revistas y recorta alguna noticia sobre incendios forestales. Pégala en tu cuaderno y localiza en un mapa la situación del bosque incendiado.

4. De igual manera, recorta y pega noticias sobre medidas tomadas por la Administración para resolver este problema de los incendios.

5. Haz un comentario sobre la relación que hay de las noticias que hayas encontrado entre incendios forestales y propuestas públicas para evitarlos. ¿Hay un equilibrio entre unos y otras?

6. ¿Por qué razones crees tú que hay tantos incendios forestales?

7. Busca una fotografía de un bosque que haya sufrido un incendio, en cualquier periódico o revista. Pégala aquí.

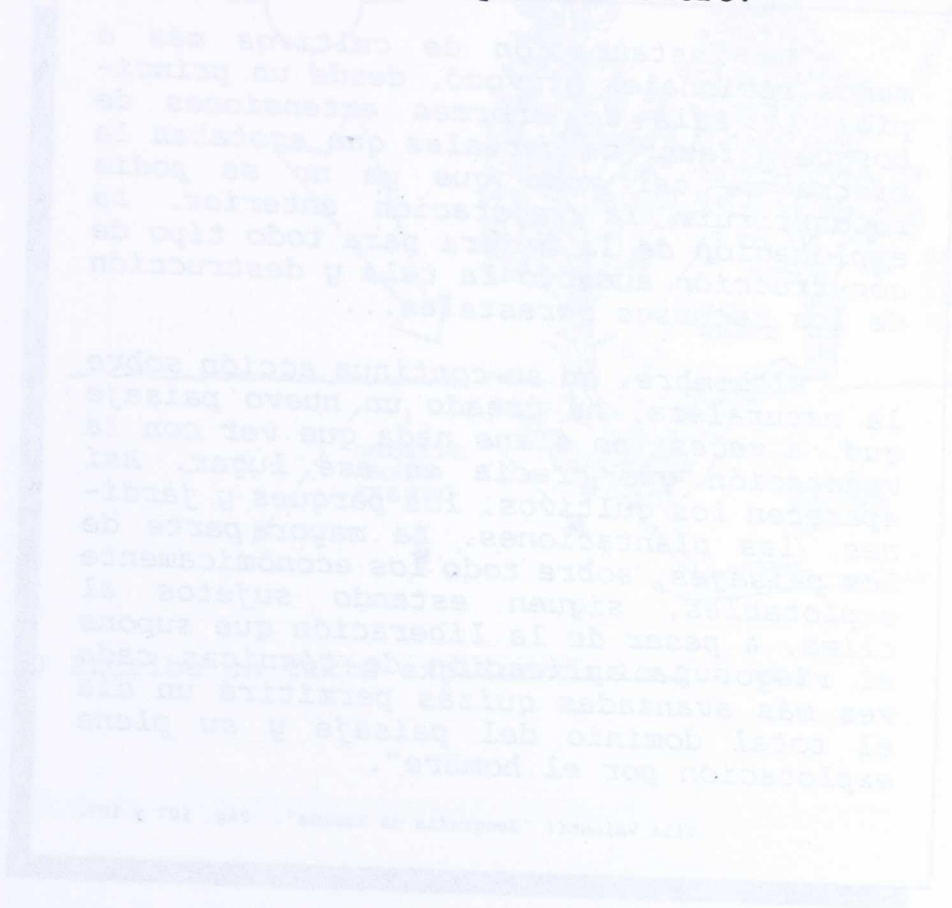
8. Ahora, haz un dibujo en el que se vea el paisaje representado en la fotografía tal como tú crees que estaba antes del incendio.

9. ACTIVIDAD EN EQUIPO:

Haz una redacción de media página explicando como crees tú que influye el hombre en el paisaje natural.

10. Haced una "mesa redonda" en donde expongáis vuestros puntos de vista sobre los incendios forestales. Una vez concluida, por grupos, elaborad murales donde se reflejen las distintas opiniones, utilizando textos escritos, dibujos, recortes, fotografías, lemas ...

11. Pega un recorte de una fotocopia o dibujo de un paisaje natural y otro que represente un paisaje completamente modificado por el hombre.



12. A la vista de estas imágenes, inventa dos definiciones:

a) Se llama paisaje natural aquel que.....

b) Un paisaje modificado es aquel.....



Transformación del paisaje.

"La instauración de cultivos más o menos racionales provocó, desde un principio, la tala de enormes extensiones de bosque a favor de cereales que agotaban la tierra de tal modo que ya no se podía reconstituir la vegetación anterior. La explotación de la madera para todo tipo de construcción aumentó la tala y destrucción de los recursos forestales...

El hombre, en su continua acción sobre la naturaleza, ha creado un nuevo paisaje que, a veces, no tiene nada que ver con la vegetación que crecía en ese lugar. Así aparecen los cultivos, los parques y jardines, las plantaciones. La mayor parte de los paisajes, sobre todo los económicamente explotables, siguen estando sujetos al clima, a pesar de la liberación que supone el riego. La aplicación de técnicas cada vez más avanzadas quizás permitirá un día el total dominio del paisaje y su plena explotación por el hombre".

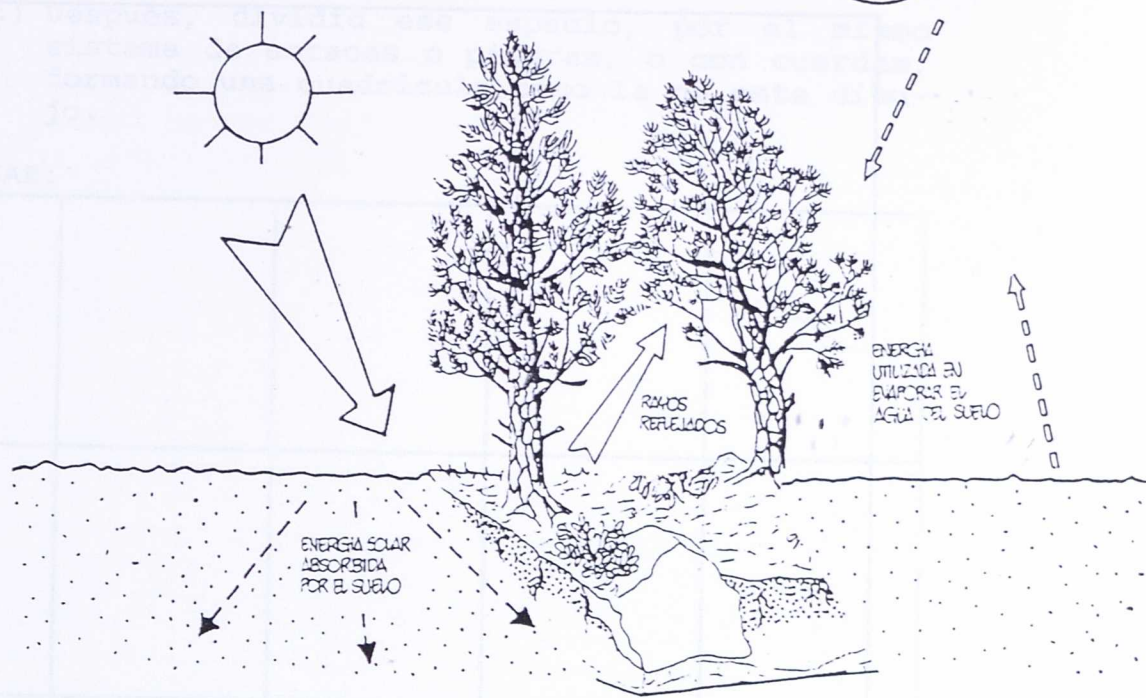
Vilà Valentí: "Geografía de España". Pág. 107 y 109.

1. ¿De qué factores dependen exactamente los paisajes? Elige los que consideres que influyen, escribiendo, delante de ellos, SI o NO.

Temperatura	Comercio	Humedad
Ganadería	Agricultura	Deporte
Población	Suelo	Relieve

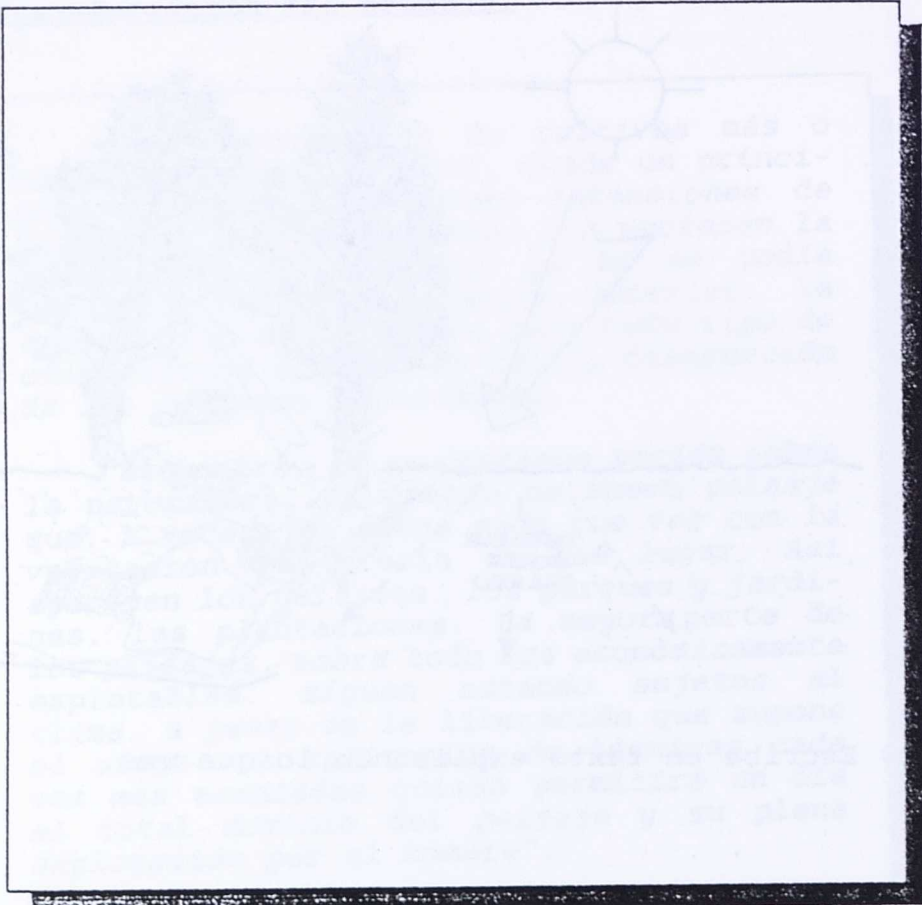
2. ¿Cómo ha influido el hombre en la modificación del paisaje natural?

3. a) Observa este gráfico.



b) Escribe un texto explicando lo que ves.

4. Elabora tú un gráfico en el que se observe la acción del hombre sobre el paisaje.



5. Escribe un texto explicando el contenido del gráfico.

1. ¿De qué factores dependen más o menos los paisajes?
Elige los que consideras que influyen, escribiendo
delante de ellos, SÍ o NO.

- | | | |
|-------------|-------------|---------|
| Temperatura | Comercio | Humedad |
| Cartografía | Agricultura | Deporte |
| Población | Suelo | Relieve |

2. ¿Cómo ha influido el hombre en la modificación del paisaje natural?

6. ACTIVIDAD EN EQUIPO.

- Realizad una salida a un parque cercano o a un bosque o zona de vegetación natural.

- b) Señalad con estacas o piedras un espacio de 5 metros de largo por 4 metros de ancho.
- c) Después, dividid ese espacio, por el mismo sistema de estacas o piedras, o con cuerdas, formando una cuadrícula como la de este dibujo.

LUGAR:

- d) Escribid en cada casilla del papel el nombre de las especies vegetales que encontréis en cada cuadrícula del espacio acotado y con la misma distribución.

- e) ¿Cuáles abundan más?

7. Ahora, de forma individual, completa estas dos columnas con la relación de especies del cuadro, situándolas en el lugar apropiado:

ESPECIES NATURALES
O ESPONTANEAS

ESPECIES PLANTADAS
POR EL HOMBRE

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

8. ¿Es un espacio poco o muy modificado?

9. ¿A qué cosas concretas se referirá el texto último cuando dice "todo tipo de construcciones" para las que se utilizaba la madera?

10. ¿Para cuáles se sigue utilizando en la actualidad?

IV DEFORESTACION

"Es preciso reconocer que, en Castilla-La Mancha como en el resto de España, el hacha ha provocado el retroceso de muchas especies vegetales, especialmente las arbóreas.

Los pueblos solían asentarse en la cercanía de los bosques para procurarse leña con comodidad.

Al crecer la población de estos núcleos fue creciendo la demanda de madera para construcciones y combustible y con ello el árbol se fue alejando.

En otra parte atacaban los ganaderos y agricultores: necesitaban tierras para su trabajo, el árbol era un estorbo a eliminar."

Luis F. Basanta Reyes. Revista "Castilla-La Mancha" número 4.

1. ¿Ocurre en la actualidad lo que dice el texto?
2. ¿Cómo se resuelve ahora el problema de la leña?
3. ¿Crees conveniente talar bosques para sustituirlos por cultivos? ¿Por qué?

4. Ordena cronológicamente estas viviendas. Señala con el 1 la más antigua y sigue el orden de la numeración según el tiempo en que se construyeron.



5. Escribe una eme mayúscula, de color azul, junto a cada vivienda construida básicamente de madera.

6. Rodea con un círculo rojo aquellas viviendas que puedan construirse sin utilizar ningún elemento de madera.

7. a) ¿Crees que la construcción de las viviendas más antiguas originaron grandes trastornos en los bosques?

b) ¿Por qué?

8. Las viviendas rodeadas con un círculo rojo no tienen elementos de madera, pero, a veces, se utiliza en su construcción. ¿Cómo?

9. JUEGO DEL ARBOL Y EL HACHA.

En dos equipos (de 1, 2, 3 ó 4 jugadores) se reparten los cromos. Uno de los equipos se encarga de poner árboles (repoblar). El otro destruye con hacha.

Gana el equipo que consiga llenar todas las casillas con sus cromos.

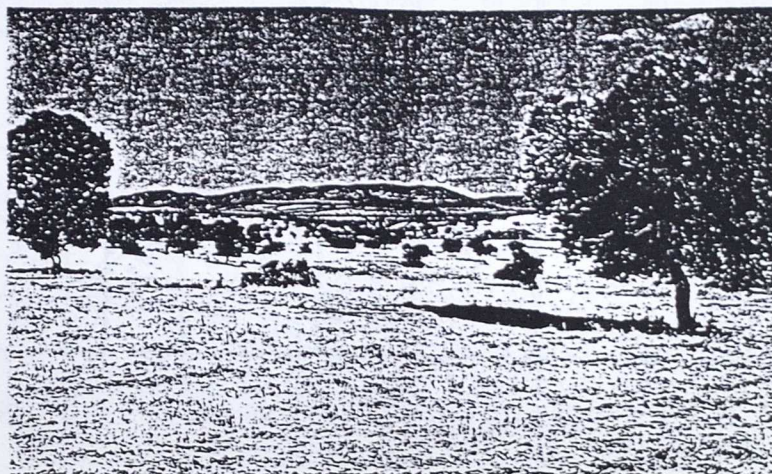
Sucesivamente, cada jugador tira el dado y ocupa tantas casillas como puntos indique el dado. El cinco es nulo. El jugador que saque el cinco no podrá ocupar ninguna casilla. Cuando un jugador saque el seis, tira otra vez y ocupa las casillas que sumen sus tiradas.

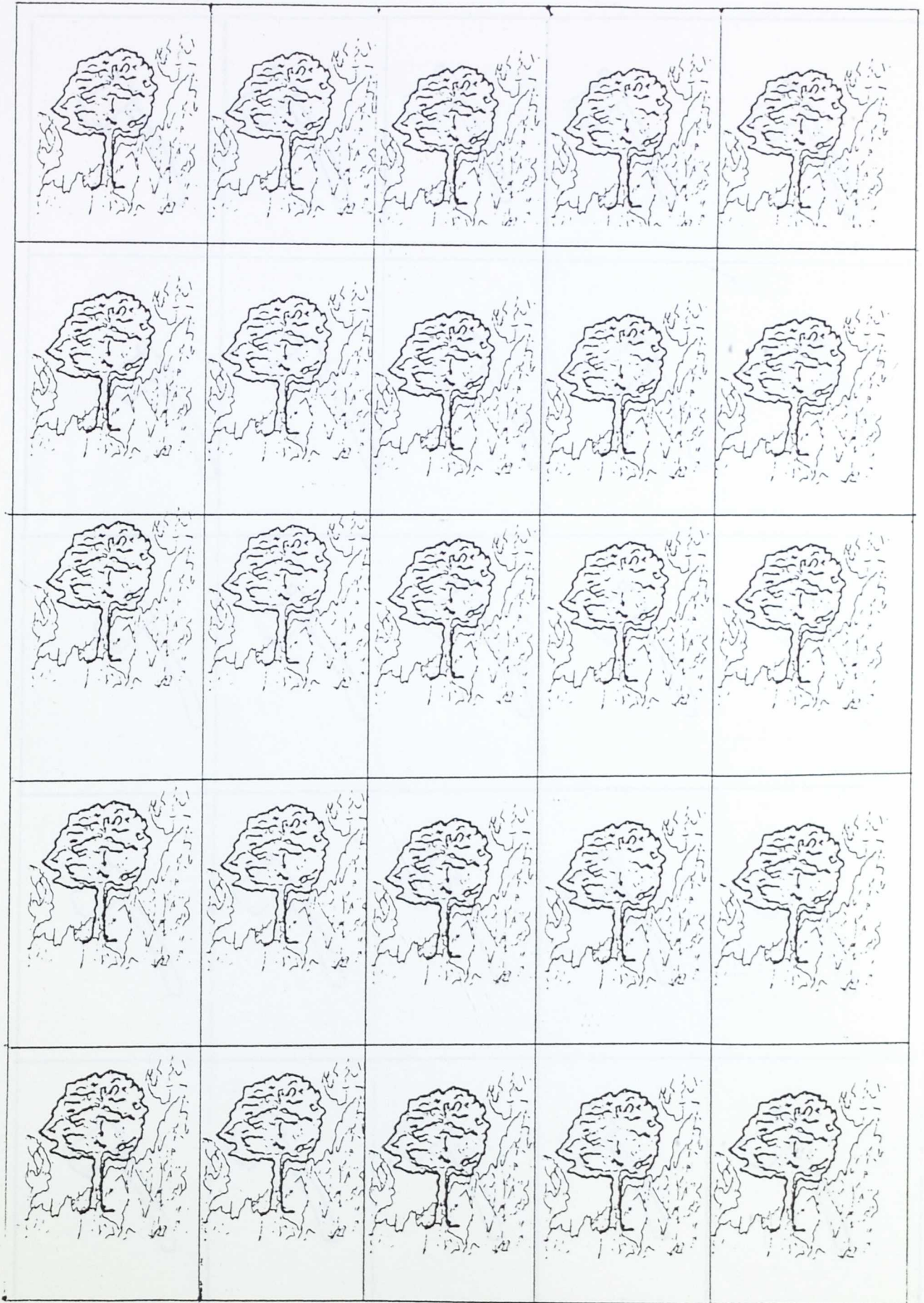
Cuando no queden casillas sin cromos, se ocupan las del contrario dándole la vuelta a los cromos.

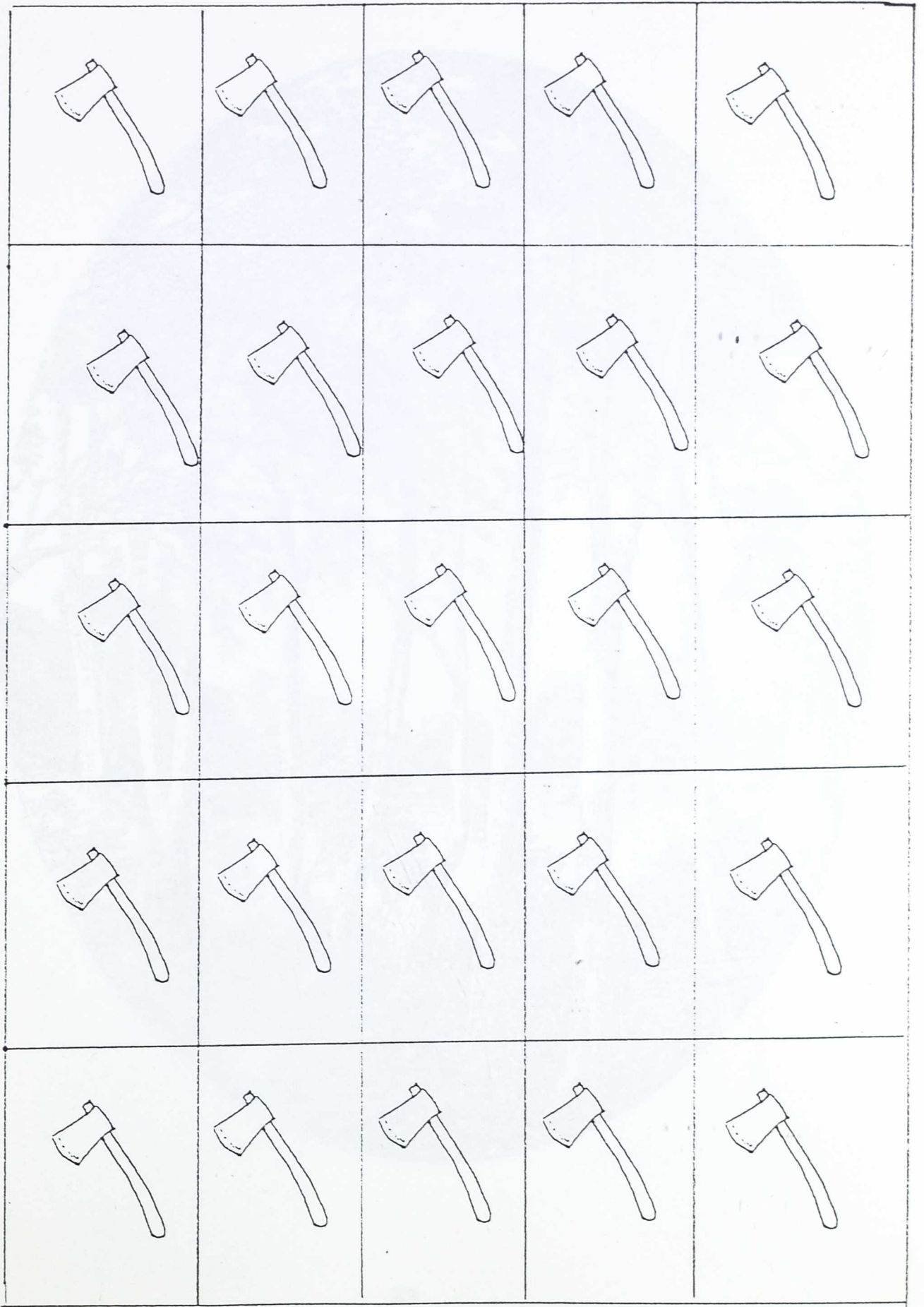
Si gana el equipo repoblador, todo el espacio quedará ocupado por un bosque.

Si gana el equipo destructor, todo el espacio quedará deforestado.

Para comenzar el juego se sortea el orden de tiradas y se comienza por la casilla que quiera cada jugador, ocupando las que él prefiera.

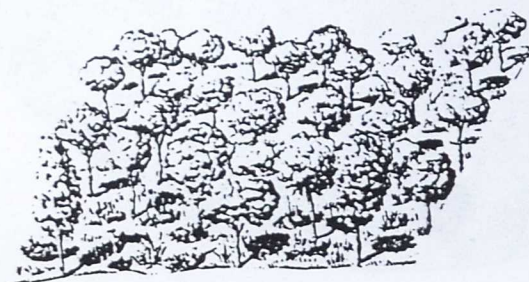








10. En este mapa-mundi mancha con un rotulador verde los espacios cubiertos de bosques en la actualidad.



V REPOBLACION FORESTAL

"El hombre, a diferencia de sus ancestros, parece más consciente. Al menos sabe lo que es un recurso natural renovable. Conoce también lo que un árbol tarda en crecer. Se ha dado cuenta del efecto que la deforestación ha causado en las tierras y labrantíos: el suelo esquilado tras cultivos intensivos ha visto perder nutrientes por la escorrentía. El agua atraviesa los campos y no se detiene, arrastrando a su paso el humus que permite crecer a la semilla. El viento gélido congela cosechas y el cálido agosta. Se ha perdido la protección que dispensaba el árbol. Peor aún, se ha perdido el estrato arbustivo y herbáceo, que ayudaba a retener el agua y a que discurriera lentamente sin dañar...

Las soluciones son urgentes y precisas. Hay que desandar lo andado. Volver a la riqueza forestal de que disponía España.

Las necesidades energéticas y de fabricación de manipulados, etc... obligan a importar madera, con la consiguiente pérdida de divisas.

Otro problema: el tiempo.

Es difícil esperar doscientos o trescientos años a que una encina tenga parte suficiente para que sea aprovechable como madera.

El Estado, a través de ICONA, ha arbitrado una serie de soluciones, entre ellas, la de mayor impacto es la de repoblación con especies de rápido crecimiento: los pinos y los eucaliptos.

Hay que añadir que los pinares de España no son todos producto de la repoblación forestal. Hay algunos pinares de origen natural, como ocurre en la Serranía de Cuenca.

La repoblación consiste en plantar árboles allí donde no los hay y son necesarios para contener la erosión o para favorecer protección general al entorno, además de los aspectos estéticos-paisajísticos.

Técnicamente es erróneo plantar eucaliptos en zonas de secano, ya que es un árbol que necesita mucha agua, es hidrófilo, y toda la que puede haber en el subsuelo o la que caiga sobre su superficie es inmediatamente absorbida...

Otro caso sucede en lugares sin problemas de escasez de agua, como Galicia, Asturias o Cantabria; allí las plantaciones de eucalipto disfrutaban de un sotobosque muy rico y, en ocasiones, impenetrable por su densidad.

Centrándonos en los pinos debe considerarse positiva la gestión encaminada a la repoblación de zonas deforestadas.

Es algo utópico pretender la repoblación de estas superficies a base de especies frondosas. Siendo realistas es lógico admitir que la cobertura vegetal que va a proporcionar un pino es superior en rapidez a la de una encina, por ejemplo, independientemente de su utilización maderable.

Un segundo paso podría ser que, tras la implantación del pino en ciertas zonas y a su amparo en claros, etc; podrían ir siendo plantadas especies de las autóctonas (encinas, robles, quejigos, etc).

Hasta aquí de acuerdo con la repoblación para forestar zonas desarboladas.

La otra cara de la moneda la ofrece el tema del arranque y destrucción del bosque autóctono para implantar pinos."

Luis F. Basanta Reyes: "Repobar lo único realista".
Revista Castilla-La Mancha número 4. Febrero 1.985.

1. Busca y escribe el significado de las siguientes palabras y conceptos:

- ROTURAR
- RECOLECTOR
- ARIDO

- HOJA PERENNE
- RECONSTITUIR
- ANCESTROS
- RECURSO RENOVABLE
- DEFORESTACION
- ESQUILMADO
- ESCORRENTIA
- HUMUS
- GELIDO
- HIDROFILO
- SOTOBOSQUE
- UTOPICO
- FRONDOSAS (ESPECIES DE ARBOLES)
- AUTOCTONAS

2. PROPOSITO DE ACTIVIDAD.

- a) Establecer, voluntariamente, el compromiso, individual o en equipo de realizar un trabajo de repoblación.

Se puede elegir alguna de las siguientes sugerencias o realizar otra actividad.

- b) Sugerencias:

- Participar en alguna campaña de repoblación de iniciativa oficial.

- Plantar algún árbol en un espacio natural o parque (en este caso, con la oportuna autorización).
- Organizar, con el profesorado, una campaña de patios o jardines del colegio.
- Proponer a las autoridades municipales, la celebración del "día del árbol", o la participación de los alumnos en tareas de repoblación o forestación.



VI LA VEGETACION DE CASTILLA-LA MANCHA

El bosque, que en otros tiempos ocupaba gran parte de nuestra región, ha ido desapareciendo para dar paso a los cultivos agrícolas y a zonas totalmente desprovistas de vegetación. Sólo en las zonas montañosas hay bosques de pinos y encinas, así como matorrales; en los llanos, el matorral ha dejado paso a una vegetación típicamente esteparia de cardos y arbustos.

Las escasas precipitaciones que se registran en nuestra región y los suelos de escasa calidad influyen negativamente en el manto vegetal de Castilla-La Mancha.

Por otro lado, el hombre ha contribuido a la deforestación, talando árboles para dedicar las tierras a actividades agrícolas y ganaderas o provocando incendios forestales. En fases sucesivas, el hombre ha sustituido el bosque claro, éste por el matorral y, finalmente, por la vegetación esteparia.



En mi pueblo, los montes de Propios de Hellín se están talando. Los pinos, en su totalidad, son resinados a muerte, y después son cortados sin dejar uno. Y esto se hace con el aval de la Dirección General de Montes y con la inspección de los señores ingenieros forestales. ¡Yo he visto horrorizado el destrozo, el crimen que están cometiendo con los montes de mi pueblo! ¿Cómo es posible que hoy, que se proclama en el mundo entero la repoblación forestal, se llegue a talar kilómetros y kilómetros de terreno poblado de pinos?. De pinos que ejercen su sagrado ministerio de salud pública; de pinos que influyen poderosamente en el régimen de lluvias; de pinos cuyo aprovechamiento racional proporciona madera, carbones y leña; de pinos que moralmente pertenecen a los vecinos... ¡Clama al cielo!.

En Hellín a estas fechas se han sacado a subasta y adjudicado todos los pinos del municipio, bajo la advocación de intensificar las cosechas de esparto. ¡Como si un pino, sólo uno, no fuera más respetable y útil que todas las toneladas de aquella planta textil. Como si el Estado, la provincia o el Municipio pudiesen conducirse en la Administración de sus bienes, olvidando la utilidad pública, como haría cualquier sórdido terrateniente que sólo buscase el inmediato beneficio de su fajo de billetes!. ¡Como si la utilidad de los árboles pudiese valorarse en pesetas!.

(Antonio Precioso. Periódico madrileño "La Libertad" 1926. Recogido por Francisco Fuster en "Aspectos Históricos, Artísticos, Sociales y Económicos de la provincia de Albacete".)

1. ¿Cuáles son las razones que se exponen en el texto justificando la deforestación?

2. a) ¿Crees tú que esas razones son suficientes para convencerte de la necesidad de talar los pinos?

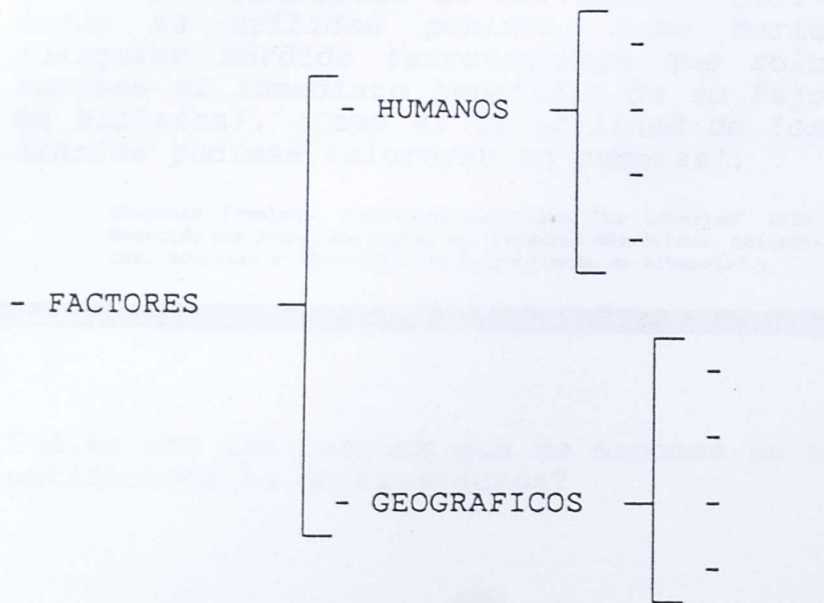
b) ¿Por qué?

3. ¿Qué argumentos se te ocurren a ti para oponerte a la deforestación? Razona tu respuesta.

4. Relaciona estas dos columnas, uniendo con una flecha cada palabra de la izquierda con un significado de la derecha.

FORANEAS	- Bosque de árboles que se conservan verdes y con hojas todo el año.
PERENNIFOLIO	- Forasteras, extranjeras, de fuera.
RELIQUIA	- Vueltos a poblar, lugares o terrenos, con habitantes, plantas,
ESTRIBACIONES	- Ramales laterales y cortos de las cordilleras.
REPOBLADOS	- Bosque de árboles con hojas que no siempre están verdes o se quedan sin ellas una parte del año.
CADUCIFOLIO	- Resto de algo que ha desaparecido casi en su totalidad.

5. Completa este cuadro sobre los factores que han influido en la deforestación.



6. Clasifica las respuestas de la clase en estos apartados:

* Razones económicas:

* Razones demográficas:

* Razones climáticas:

* Razones tecnológicas:



VII DISTRIBUCION DE ESPECIES VEGETALES EN EL ESPACIO FISICO DE CASTILLA-LA MANCHA.

Las diferentes alturas crean unas condiciones climáticas especiales, tanto de temperatura como de humedad y pluviosidad. Estos factores, a su vez, influyen en el tipo de vegetación que se da en una zona, según esté a mayor o menor altitud sobre el nivel del mar.

En las zonas montañosas de nuestra región se distinguen las siguientes especies arbóreas:

- a) Hasta los 1.000 metros de altitud, encina y pino piñonero.
- b) De 1.000 a 1.500 metros roble, alcornoque, pino laricio y albar, rebollo, quejigo y acacia.
- c) A partir de 1.500 metros enebro, sabina y pino pinaster.

Veamos ahora cuales son las especies vegetales más características de cada unidad del relieve regional:

- En la Mancha y Campo de Montiel hay matorrales de chaparros y coscoja, así como matas de cantueso y cardos. En el Campo de Montiel hay algún sabinar y, en las inmediaciones de las Lagunas de Ruidera, encinas y árboles de ribera: olmos, chopos y álamos principalmente.
- En los Montes de Toledo y Sierra Morena, zonas montañosas de poca altitud, había antiguamente grandes bosques de encinas, hoy en franca regresión. Lo que más abunda son los matorrales de hoja perenne: lentisco, jara, tomillo, madroño, retama, brea, cantueso y romero.
- La Alcarria presenta, como más abundantes, el tomillo y el romero.
- Las tierras de los sistemas Ibérico, Central y Bético, las más altas de la región, son las de más abundante vegetación: encinas en las zonas más bajas y pinos, robles y enebros en las de mayor altitud.
- Las tierras más áridas del sureste regional es donde se alcanza la mayor degradación del bosque mediterráneo. Abundan el tomillo, las aliagas, el esparto y algunas graníneas.

ESPECIES ARBOREAS DE CASTILLA-LA MANCHA

ABEDUL	CASTAÑO	PINO *
ACACIA	CHOPO	QUEJIGO
ACEBUCHE	ENCINA (CARRASCA)	REBOLLO (MAROJO)
AILANTO	ENEBRO	ROBLE
ALCORNOQUE	EUCALIPTO	SABINA
ARZOLLA	OLMO	TILO

* PRINCIPALES VARIETADES DE PINO:

- . CARRASCO
- . LARICIO (SALGAREÑO Y NEGRAL EN ALBACE-TE)
- . PINASTER (RODENO, NEGRAL Y RESINERO) MARITIMO
- . PIÑONERO (DONCEL)
- . SILVESTRE (ALBAR)

(ENTRE PARENTESIS APARECEN OTROS NOMBRES QUE SE DAN A ESTAS ESPECIES).

1. a) Una familia que vive en una ciudad a 500 metros sobre el nivel del mar ha comprado un chalet en la sierra a 1.000 metros de altitud. Tanto en su casa como en el chalet tienen jardín y quieren plantar unos árboles. Han comprado planteles en un vivero y han pedido que se los manden a uno y a otro sitio. Cuando han recibido los encargos, han visto, que para la casa de la ciudad les han enviado tilos, rebollos, pinos piñoneros, olmos, castaños, sabinas, acacias y eucaliptos. En la casa de la sierra han recibido robles, tilos, acacias, enebros, encinas, pinos albar y rebollos. Entonces se han dado cuenta que se han equivocado en el vivero al hacer el envío.
b) Rodea tu de rojo cada clase de árboles que no sea apropiada para el lugar al que se ha enviado.


c) Escribe estas especies en columna y señala la razón por la que no deben plantarse en ese lugar.

Las especies vegetales que se encuentran en los espacios abiertos y en los bordes de los bosques son:

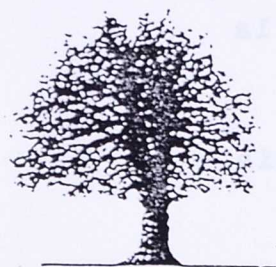
Especies	Razón por la que no deben plantarse en ese lugar
Pinus (Pino)	...
Quercus (Encina)	...
...	...

En los espacios abiertos y en los bordes de los bosques se encuentran especies que no deben plantarse en esos lugares por las siguientes razones:

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...



2. Sitúa, en este mapa de la región, la especies vegetales más abundantes en cada una de las comarcas o unidades del relieve mencionadas. Utiliza los siguientes símbolos:



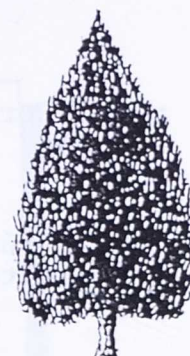
frondosas



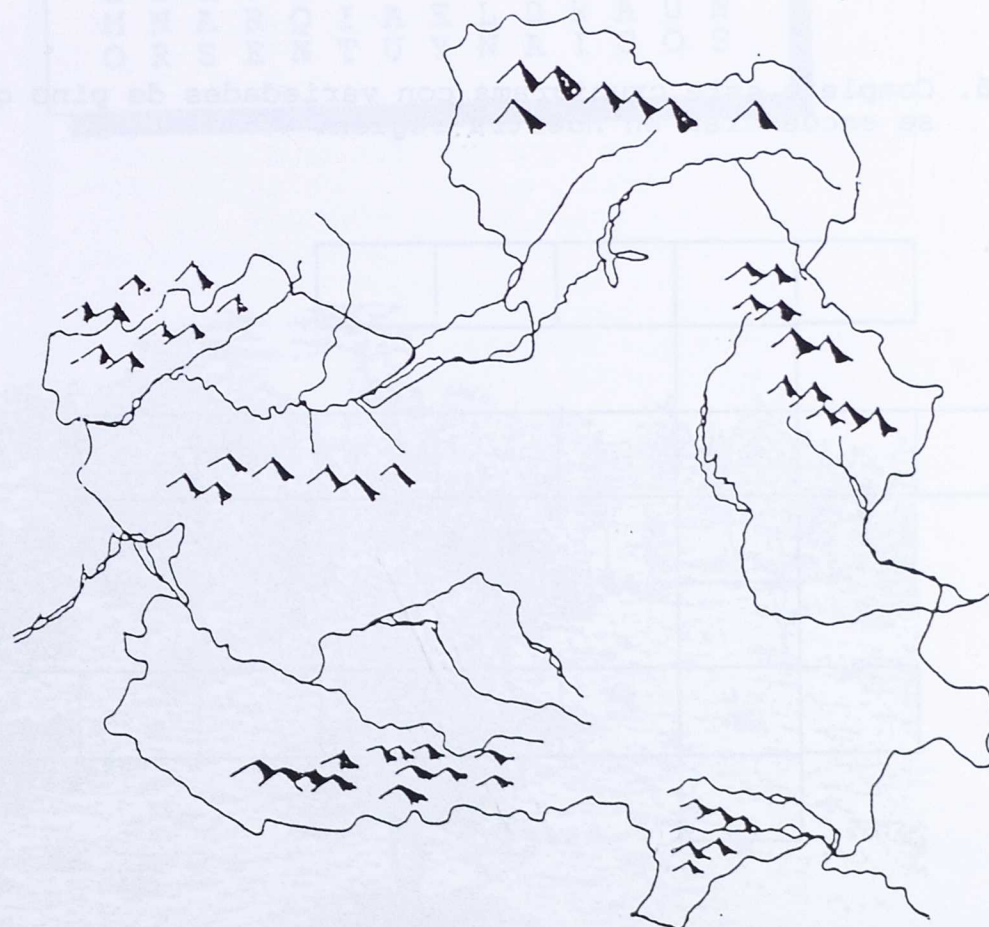
encinas



pinos



sabinas



3. a) ¿En qué lugares hay más vegetación espontánea, en las montañas o en los llanos?

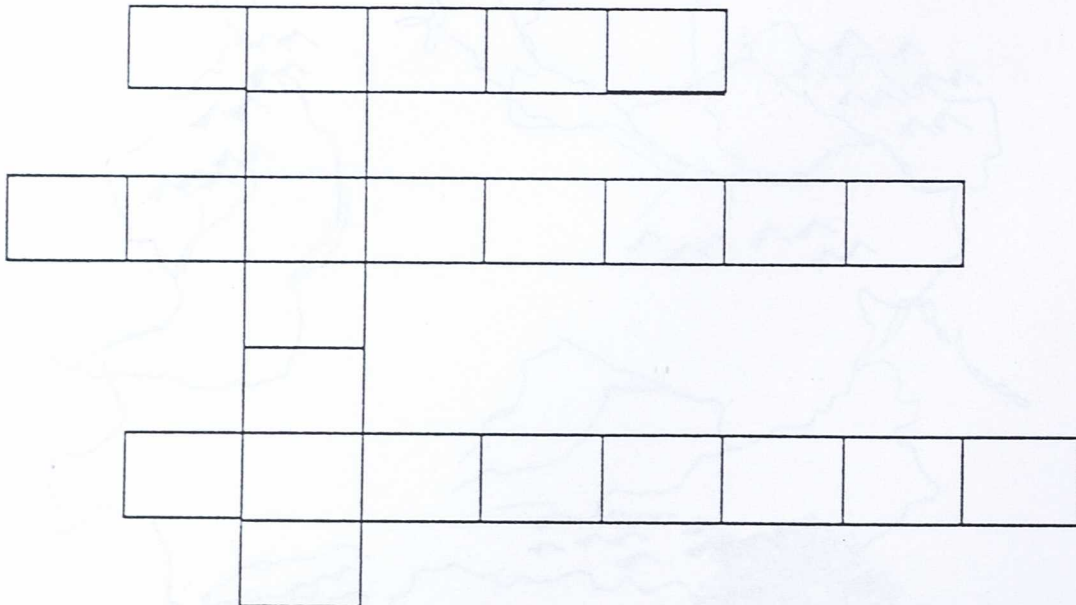
b) ¿Por qué?

4. ¿Dónde predominan los bosques, en el llano o en la montaña?

5. a) Según la respuesta anterior, ¿en qué provincia castellano-manchega habrá más bosques?

b) ¿Por qué?

6. Completa este crucigrama con variedades de pino que se encuentran en nuestra región.



7. Busca, en esta sopa de letras, ocho nombres de especies de árboles abundantes en Castilla-La Mancha.

C	A	N	T	I	Q	R	Z	A	U	V	C	E	J
I	H	D	N	O	V	E	J	E	R	A	L	I	S
R	O	A	P	N	E	G	J	T	D	B	I	F	Z
P	R	I	K	U	C	H	O	O	O	N	N	A	O
E	T	L	O	I	O	Q	U	P	P	A	C	J	T
B	U	A	K	C	F	U	E	L	A	M	I	U	A
U	T	Q	O	G	M	J	J	C	B	B	N	N	O
T	E	R	E	A	U	I	T	L	H	I	A	O	A
X	S	A	L	N	L	G	D	D	O	N	Y	A	B
A	I	E	P	O	R	A	I	N	E	E	R	U	
L	M	I	C	L	A	S	J	O	D	R	R	A	A
M	O	A	R	E	N	A	C	E	O	I	A	C	R
O	N	S	E	Ñ	T	U	A	Y	D	R	C	R	A
	R												N



VIII PRODUCTOS FORESTALES

La explotación tradicional de los bosques castellano-manchegos se ha limitado, casi exclusivamente, a la utilización de la madera y, en cierta medida, al resino de los pinos.

Pero la necesidad de potenciar las economías de las zonas de montaña no debe encaminarse solamente a la incorporación de nuevos sectores que, como la hostelería o plantas industriales, vengan a crear nuevos puntos de trabajo.

Las zonas forestales de nuestra región, en general consideradas como deprimidas, tienen otros recursos poco explotados que, con una planificación adecuada, servirían para proporcionar a los habitantes de estas comarcas unos ingresos complementarios que equilibrasen, en alguna medida, las diferencias con el resto de los ciudadanos de la región y del Estado.

A las posibilidades de los sectores industrial, ganadero y de ocio y esparcimiento hay que añadir la propia explotación de productos forestales: madera, leña, resina, corcho, frutos (bellotas, piñones,...), etc, pueden ser aprovechados en una mayor medida, sin grandes inversiones, con tan solo la búsqueda de salidas adecuadas para su mayor rentabilidad.



Quercus suber L. (alcornoque)

1. Dibuja tres viñetas donde se observen artículos fabricados con productos forestales.

--	--	--

2. Escribe, a continuación de cada producto forestal, alguna de las aplicaciones que tiene, de forma semejante al primer ejemplo:

- * MADERA: Fabricación de muebles, construcción, elaboración de papeles...

- * CORCHO:

- * BELLOTAS:

- * RESINA:

- * PIÑONES:

3. Utiliza la imaginación y menciona algún producto forestal que no hayas leído en los textos anteriores y que tú consideres de utilidad.

4. Inventa ahora alguna aplicación de productos forestales que a tí se te ocurra y que no se realice en la actualidad.

5. a) Muchos productos forestales son sustituidos en la actualidad por otros derivados de diferentes sectores: por ejemplo, la madera por el plástico.

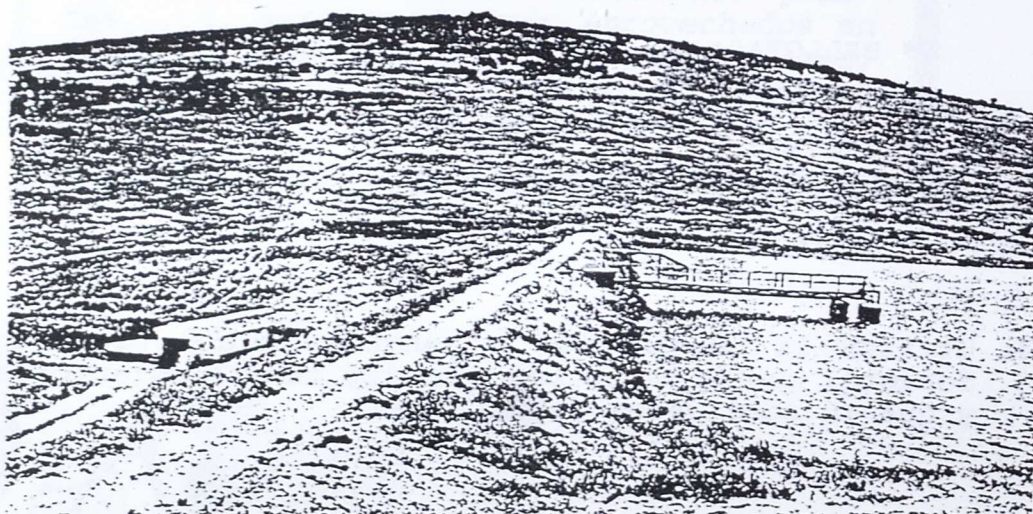
b) Completa los demás ejemplos:

* MADERA por plástico.

* LEÑA por

* BELLOTAS por

* CORCHO por



IX IMPORTANCIA ECONOMICA

Jamás han sido valorado los espacios forestales en su verdadera importancia porque la aportación económica del sector forestal es muy baja (el 2 o 3 por ciento a nivel nacional).

Castilla-La Mancha tiene una superficie forestal de un 3,3 millones de Ha., siendo de arbolado 1,4 millones de ellas. Es decir, el 41% de la superficie de nuestra región es forestal.

La madera cortada en los bosques de Castilla-La Mancha supone el 4,7% de toda la producción nacional. La mayor parte de esta madera (54%) procede de la provincia de Cuenca. Siguen en importancia Albacete (21%) y Guadalajara (19%).

Se aprovecha madera y leña, corcho, castañas, piñones, arenas, gravas, piedras, resina y los ingresos obtenidos por la montanera (pasto de bellotas que los cerdos aprovechan en el mismo monte). Como complemento de estas producciones está la utilización de espacios forestales para otras actividades de ocio y esparcimiento o ganaderas. El pastoreo controlado aporta al monte materia orgánica y al comer el pasto, se evita el riesgo de incendio cuando éste está seco.

1. a) Fíjate en estas cifras sobre la producción forestal en Castilla-La Mancha en 1.983:
 - * Se obtuvieron 609.963 metros cúbicos de madera, por valor de 1,726 millones de pesetas.
 - * Se recogió leña por un valor de 206 millones de pesetas, y corcho por 92 millones.
 - * Hubo un aprovechamiento de 800 toneladas de castañas y piñones valorados en 65 millones de pesetas.

- * Se consiguieron 300 millones de pesetas de ingresos por la montanera.
 - * De arenas, gravas y piedras se ingresaron 12 millones de pesetas.
 - * Y por otros conceptos derivados del uso o de la extracción de productos forestales, se ingresaron 578 millones de pesetas.
- b) Haz la suma de todos los ingresos y escribe la cantidad resultante:
- * Este es el valor económico del aprovechamiento forestal.
- c) Todo el sector agrario de Castilla-La Mancha produjo ese mismo año 90.300 millones de pesetas.
- d) ¿Qué porcentaje en tanto por ciento de la producción agraria se obtuvo de los montes?.
- e) Completa estas frases con las cantidades que faltan:
- De cada _____ pesetas del sector agrario en Castilla-La Mancha, _____ pesetas proceden del subsector forestal.
- f) Teniendo en cuenta las cifras que hemos manejado, debes llegar a una conclusión con respecto a la importancia que el aprovechamiento forestal tiene en Castilla-La Mancha. Escribe aquí una frase en la que expongas tu opinión:



X EL BOSQUE Y EL OCIO

No estaría completo el aprovechamiento del monte sin destacar el uso que de él se puede hacer para realizar actividades recreativas. Son tan frecuentes y variadas que vamos a conseguir un catálogo entre todos los alumnos de la clase. Para ello vas a realizar el siguiente ejercicio:

1. Escribe el relato de todo lo que hiciste la última vez que pasaste un día en el monte (o lo que hicieron las personas que te acompañaban).

2. Ahora resume el nombre de cada actividad realizada, en forma de infinitivo (por ejemplo pescar).

3. Puesta en común:

- a) En la pizarra se escribe cada actividad citada por los alumnos, sin repetir ninguna.
- b) Haz ahora otra relación con todas las actividades escritas en la pizarra:

(Puedes añadir alguna actividad que no se haya citado pero que sepas que se practica, como coger hongos y hacer fotografías).

4. a) Para la realización de todas las actividades mencionadas es evidente una afirmación: Hay que conservar los montes.

Sin embargo, a lo largo de las lecturas anteriores, hemos visto que el hombre, de manera intencionada o no, destruye estos lugares de riqueza y esparcimiento, especialmente los bosques.

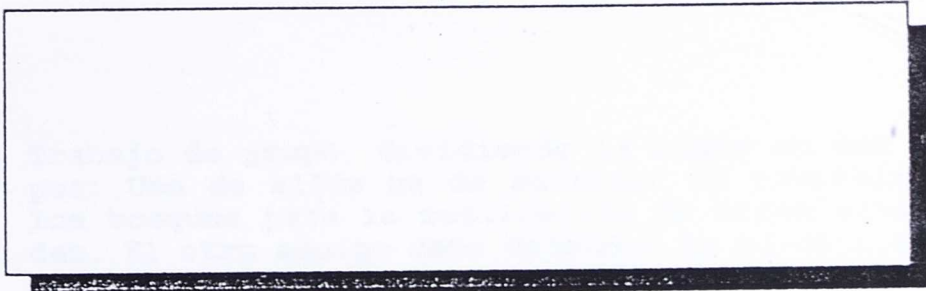
- b) Escribe las acciones que debemos evitar en el bosque (como el ejemplo):

- Encender fuego, _____, _____, ...

5. Ahora escribe otras acciones que colaboran en la conservación del bosque (en forma afirmativa):

- Recoger leña seca, _____, _____, ...

6. a) De vez en cuando, los organismos oficiales realizan campañas encaminadas a mentalizar a la gente de la conveniencia de conservar los montes y evitar su destrucción.
- b) Inventa tu un eslogan o frase breve que pueda motivar a los ciudadanos a comportarse con el debido cuidado para mantener o mejorar el estado de nuestros bosques.
- c) Escríbela aquí con letras grandes:



- d) Haz un dibujo ilustrando el eslogan.

7. Trabajo en equipo:

- a) Elegid un eslogan de todos los del equipo.
- b) Confeccionad en cartulina el eslogan y el dibujo.
- c) Exponed el dibujo en la clase, junto a los de otros equipos.
- d) Escribe aquí las razones por las que habéis elegido ese eslogan.



8. Busca en la prensa diaria algún ejemplo actual sobre la roturación de bosques (por ejemplo, en la Amazonia) y pégalo o escríbelo aquí.

9. Expón una razón a favor de la tala que se está produciendo en los bosque de la fotografía.

10. Y ahora escribe otra razón en contra de esa actuación.

11. Trabajo de grupo, dividiendo la clase en dos equipos: Uno de ellos ha de defender la roturación de los bosques para la realización de otras actividades. El otro equipo debe defender la no utilización del bosque si supone su destrucción.

12. Finalizada la discusión debes escribir aquí las principales razones que se han expuesto, en dos apartados:

A favor de la roturación

Contra la roturación

INDICE:

- ¿ Qué sabes del tema?.....	3
- Introducción	5
- Factores que condicionan el manto vegetal.....	6
- El hombre modifica el paisaje natural.....	8
- Deforestación.....	19
- Repoblación forestal.....	25
- La vegetación de Castilla-La Mancha.....	29
- Productos forestales.....	40
- Importancia económica.....	43
- El bosque y el ocio.....	45



MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIA
Subdirección General de Formación del Profesorado