

1. Recordemos qué es un xerojardín

El prefijo "xero-" proviene del griego y significa "seco". Pero, como ya sabes, esto no implica que un xerojardín sea un jardín árido con cactus o un jardín soso con flores poco coloridas. Lo que quiere decir xerojardín es: "jardín que ahorra agua debido al **tipo de plantas** que utiliza, al **sistema de riego** que emplea y al **diseño** con que se realiza".

Observa estas fotografías y decide cuál de ellas se adecua al concepto de xerojardín.



Como habrás visto, la foto del xerojardín tiene también su belleza y además su aspecto se asemeja al de muchos espacios naturales mediterráneos.

¿Sabías que...

El 79% del agua consumida en algunas regiones se emplea en hogares y jardines.



En 30 minutos la tierra recibe del sol la energía que necesita la humanidad durante un año.



Las viviendas ajardinadas con riego poco eficiente consumen entre 2,5 y 4,5 veces más agua que los pisos sin jardines.



1.1 Recuerda y ordena las secuencias para hacer un xerojardín.



2. ¿Por qué surge la necesidad de hacer un xerojardín?

El concepto de Xerojardinería se desarrolló hace unos años y se aplica ya en muchos lugares del mundo, especialmente en aquellos con climas similares al nuestro, el clima Mediterráneo Continental. Como sabes, en la mayor parte de España abundan las precipitaciones durante la primavera y el otoño, mientras que el resto del año predomina la ausencia de las mismas. Algo similar ocurre con las temperaturas, que son muy variadas a lo largo del año dependiendo de la estación.

Debido a estas características climatológicas y al aumento de la población a lo largo de los últimos siglos, surgió la necesidad de hacer un uso eficiente y sostenible del agua, especialmente en los hogares y los jardines particulares.

Si observamos los "jardines silvestres" de nuestros montes con sus arbustos y árboles tan característicos, o si retrocedemos en el tiempo al contemplar cómo eran algunos de los variados jardines creados por el hombre a lo largo de la historia, tales como los medievales o los orientales, apreciaremos que son muy similares a un xerojardín. Es decir, todos ellos se caracterizan por poseer especies vegetales que crecen de acuerdo a nuestro clima, y que por tanto necesitan poca agua. Nos referimos a las llamadas plantas autóctonas y plantas rústicas.



Jardín medieval de plantas aromáticas de la Ecoescuela IES San Juan de la Cruz.



Jardín Zen con piedras variadas del Aula de Educación Ambiental.

Además, este tipo de jardines sostenibles suele tener una mayor diversidad de plantas al tiempo que proporciona tanto alimento como refugio a un gran número de especies animales silvestres muy importantes. Los insectos acuden a polinizar las flores y atraen a su vez a aves insectívoras. Hoy en día los pesticidas están acabando con insectos como las abejas.



Un xerojardín vertical incrementa el número de especies vegetales aprovechando el espacio.

JUEGO: Descifra el mensaje misterioso

Descubre el mensaje escondido. Cada letra se corresponde con un número, completa el cuadro colocando cada letra en su lugar.

U	S	E	M	O	S		
4	12	8	17	1	12	8	7

A	G	U	A	D	E	F	O	R	M	A
15	3	4	15	9	8	10	1	2	6	15

E	F	I	C	I	E	N	T	E
8	10	11	18	11	8	14	19	8

¿Sabías que...



una ciudad sostenible debe considerar en todo momento aspectos como la separación selectiva de los residuos, los recursos naturales, el agua y la energía como bienes limitados a utilizar de manera estudiada, cuidadosa y responsable? Debemos tener siempre presente que un futuro sostenible depende de todos y cada uno de nosotros.

4. Pasos a seguir para hacer un xerojardín

4.1. El diseño

Antes de comenzar a realizar nuestro xerojardín, debemos realizar un **diseño previo** que nos asegure que las diferentes técnicas de ahorro de agua están bien contempladas y van a ser eficaces.

Debemos investigar sobre los rasgos del **clima local** donde vamos a hacer nuestro jardín y sobre las características ambientales del **terreno** con el que contamos: zonas húmedas o secas y zonas soleadas o sombreadas.

Esto nos permitirá adaptarnos a las características de la zona y hacer correcciones, por ejemplo, colocando árboles que nos proporcionen sombra en los puntos más soleados.

También hay que tener en cuenta a la hora de diseñar nuestro jardín el aspecto de la vegetación al crecer (color, floración, y forma), el uso que va a tener el jardín (didáctico, aromaterapéutico o condimentario) y la distribución, tanto de zonas como de caminos (muy transitado o no) para que sea útil.



4.2. Preparación del terreno y colocación del geotextil

- 1º — **Remover** con una azadilla para ablandar y airear la tierra.
- 2º — **Rastrillar** con el rastrillo para alisar y limpiar el terreno de hojas, ramas, piedras, etc.
- 3º — **Abonar** con un poco de mantillo ecológico que se mezcla con la tierra del suelo.

Una vez preparado el terreno, ya podemos cubrir la zona con el **geotextil**, una malla plástica semipermeable que se utiliza para evitar la evaporización del agua y que además evita la aparición de hierbas espontáneas para que nuestro jardín precise el mínimo mantenimiento posible. Después, es el momento de **colocar las plantas** atendiendo al diseño que inicialmente hemos elaborado.

4.3. ¿Qué plantas utilizamos?

La mejor opción es usar **plantas autóctonas y rústicas**, ya que al ser propias de la región crecen de forma espontánea y están adaptadas al clima y al tipo de suelo de la zona.

Averigua cómo se llaman estas plantas...



CANTUESO



ROMERO



LAVANDA



SALVIA

Su uso conlleva:

- ✓ Un **gran ahorro de agua y de productos fitosanitarios químicos**, debido a que se han acostumbrado a nuestro clima y a defenderse de las plagas por sus propios medios.
- ✓ Un efecto positivo sobre la "salud" del ecosistema, ya que las plantas son la base de la cadena alimenticia; los herbívoros se alimentan de ellas y los carnívoros de dichos herbívoros. Al utilizar en nuestros jardines la vegetación autóctona se crean **áreas de recuperación para la fauna** propia de la zona.

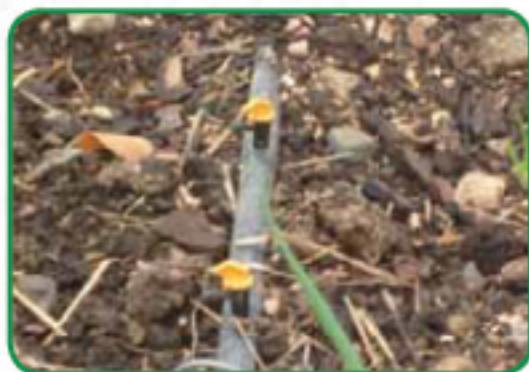
¿Sabías que...

algunos productos fitosanitarios (insecticidas, fungicidas, etc.) químicos no son biodegradables y por lo tanto se almacenan en los suelos durante mucho tiempo, pudiendo causar problemas en un futuro como la infiltración de los mismos contaminando los acuíferos.

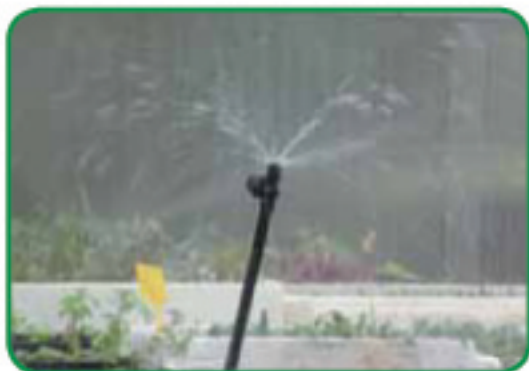
4.4. El riego localizado

Una vez colocado el geotextil y las plantas tenemos que instalar el riego localizado. Como ya sabes, este tipo de riego consiste en aplicar agua a una zona determinada del jardín para evitar desperdiciarla. Se puede aplicar a través de **goteros** que riegan a baja presión, gota a gota, cada una de las plantas. Estos goteros se colocan directamente sobre una tubería, o en derivaciones de la misma a la altura de cada planta.

Hay tuberías con goteros incorporados. Son útiles para enterrarlas en jardines con céspedes y así evitar mayores pérdidas de agua por evaporación.



En pequeños jardines también se pueden emplear **microaspersores** (que giran y proyectan el agua en pequeños chorros) y **microdifusores** (que no giran y proyectan el agua nebulizada), que funcionan de manera similar al de los difusores y aspersores grandes, pero con un radio de alcance menor y repartiendo el agua de forma más precisa.



Las ventajas fundamentales del riego localizado son:

- ✓ Se produce una **menor evaporación** de agua que con otros sistemas de riego (riego manual).
- ✓ Permite aportar a cada planta la **cantidad exacta de agua**, con lo cual el ahorro es considerable (aproximadamente de 2 a 5 veces menos consumo que con otros sistemas tradicionales).

JUEGO

Si quieres saber de dónde procede gran parte del agua con la que regamos los xerojardines del Aula de Educación Ambiental, tienes que contestar a las 3 preguntas que aparecen a continuación. Tacha las letras que forman cada una de las respuestas en el laberinto para cada una de las preguntas empieza a tachar siempre desde el **INICIO** del laberinto. Uniendo las letras sin tachar, descubrirás la "frase misteriosa".

1. Sistema de riego localizado que nos permite ahorrar agua ya que se aplica mediante goteros (tres palabras). **RIEGO POR GOTEO**

2. Flora propia de una región determinada que crece de forma espontánea adaptada al clima y al tipo de suelo. **AUTÓCTONA**

3. Nombre del jardín con bajo consumo de agua y poco mantenimiento. **XEROJARDÍN**

INICIO

R	A	A	I	X		U	E	G	E	G
										T
N	L	O	U	A	A	T	V	R		U
L								E		O
G										
J										O
E	R	O	D	O	A	T	O	P	C	R

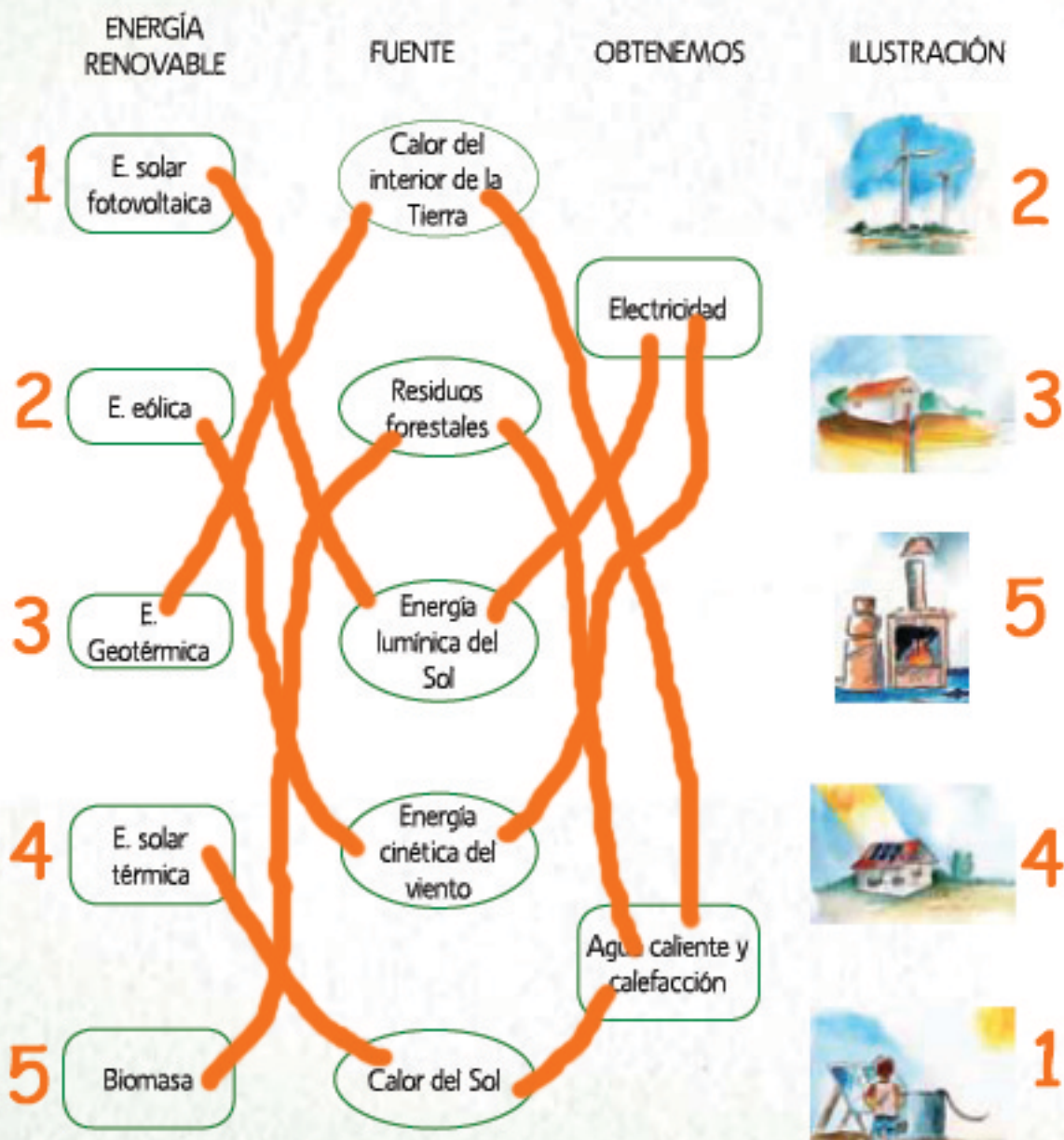
Escribe aquí la frase misteriosa:

A G U A D E L L U V I A

JUEGO

Ahora que sabes más sobre las energías renovables, trata de resolver el siguiente juego:

Une los elementos de cada columna con las flechas que correspondan



ACTIVIDAD EN IMÁGENES

PREPARACIÓN DEL TERRENO



1 Remover y escardar con las azadillas.



2 Abonar con mantillo ecológico.

Rastrillar y alisar el suelo.

Medir el terreno y cortar el geotextil a medida.



3



4