



# corta fuegos

CAMPAÑA ESCOLAR DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

SI EL BOSQUE SE QUEMA  
ARDE EL ECOSISTEMA.  
**¡¡SÁLVALO!!**



DIRECCION CAMPAÑA ESCOLAR: Av. Reina Victoria, 18 Bajo - 28003 Madrid  
www.cortafuegos.com • e-mail: dgcn@cortafuegos.com

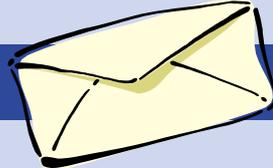
Léeme hasta el final.  
No me tires a la basura, recicla-me.  
Quiero volver a ser papel muy pronto para  
contar cosas nuevas y maravillosas  
a muchas personas.

EL BOLETIN DE CORTAFUEGOS.

número 19, Febrero de 2002

EN ESTE NUMERO...

EDITORIAL



## INCENDIOS

página 2

## LA TIERRA SE EXPRESA

página 3

## A PLENO PULMON

página 4

## ILUSTRACIONES

página 5

## PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD

página 6

## OBSERVATORIO DE LA NATURALEZA

página 7

## JUEGOS

página 8

## TEMAS MAYORES

página 9

## ENTREVISTA

página 10

## GAMA

página 11

*Bueno, ¿qué tal? ¿Cómo va eso? Espero que muy bien. Ya ves que estoy de nuevo contigo. Me han vuelto a mandar con nuevas noticias, entrevistas, actividades divertidas y pasatiempos que espero te gusten y te enseñen cosas nuevas.*

*Aunque siempre te cuento cosas sobre la Naturaleza, no olvides querer y proteger también a la naturaleza de las ciudades y pueblos. Es muy importante defender a las plantas y animales que aún viven junto a nosotros, y que son muchos más de lo que podrías pensar. Es importante para ellos, y también para que nosotros vivamos en lugares más sanos y bonitos.*

*Y ya dejo de contaros rollos. Estoy impaciente por que me leas, que es de lo que se trata. A ver si te gusto (ya verás cómo sí. Y no es que sea presumido, pero creo que este mes estoy de muy buen ver...).*

### EDITORIAL

Hasta el 28 de febrero de 2002 era el plazo para el envío de trabajos para formar parte de los concursos de creatividad " El Cortafuegos" participando individualmente en el

concurso de eslóganes, concurso de cuentos y concurso de dibujo de un ecosistema. Como todos los años hemos recibido miles de vuestros eslóganes, dibujos y cuentos, ahora el jurado tiene una importante tarea para seleccionar unos cuantos de cada sección que serán expuestos públicamente en la Dirección General de Conservación de la Naturaleza y en el Ministerio de Medio Ambiente. Durante los días de exposición todo el mundo que quiera podrá votar los trabajos que más le gusten de tal manera que popularmente se elegirán los dos mejores eslóganes, los dos mejores dibujos y los dos mejores cuentos, proclamándose así los campeones de esta edición. Por la experiencia de otros años durante los días de la exposición votan cerca de 1000 personas.

*También queremos recordarte que a partir del día 25 de febrero comenzó en INTERNET el II CONCURSO ESCOLAR " ON LINE" EL CORTAFUEGOS, un juego de preguntas de naturaleza con grandes premios.*

*¡ANIMO Y SUERTE!*

**"La situación, pues, es ésta: el hombre quiere vivir, pero debe vivir sobre esta tierra. Todas las cuestiones de vivir en el cielo deben ser dejadas de lado."**

(Lin Yutang, escritor y profesor de literatura china)



LA CUENCA MEDITERRANEA, UNA REGION DE INCENDIOS



En La cuenca mediterranea, el fuego ha estado presente desde la anti-güedad. La vegetación se ha tenido que adaptar a sufrir fuegos creados por el hombre. Esto, a lo largo de los siglos,

ha ayuda-do a que los paisajes característi-cos de nuestro país sean los que son.



Fruto del madroño



Madroño



Flor de madroño

La corteza de algunos árboles de nuestros campos (el alcornoque, el pino silvestre, el pino negral) es gruesa y aislante y soporta bien algunos incendios.

Algunas plantas típicas de nuestros paisajes tienen yemas escondidas bajo tierra. Si la perte aerea se achicharra, puede surgir de nuevo la



Alcornoque

planta desde sus yemas subterranas. Ejemplos: el brezo, el madroño o el palmito. El pino canario también rebrota después del fuego, tanto si el

árbol es grande como si es pequeño. Algunos pinos tienen la piña cerrada, atrapando las semillas. El calor de un incendio las abre, liberando así muchos piñones de los que pueden nacer pinitos nuevos en el bosque destruído por el incendio.

Por ejemplo:

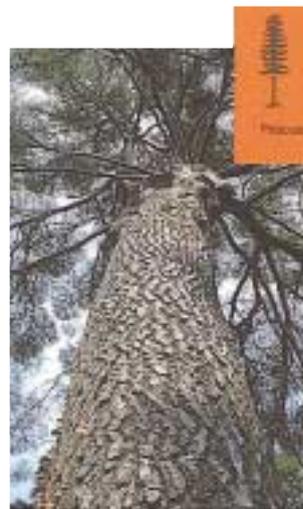
el pino carrasco.



Flor de alcornoque



Corteza del alcornoque

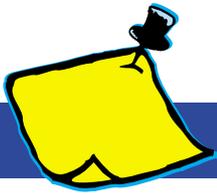


Pino carrasco



Fruto del alcornoque



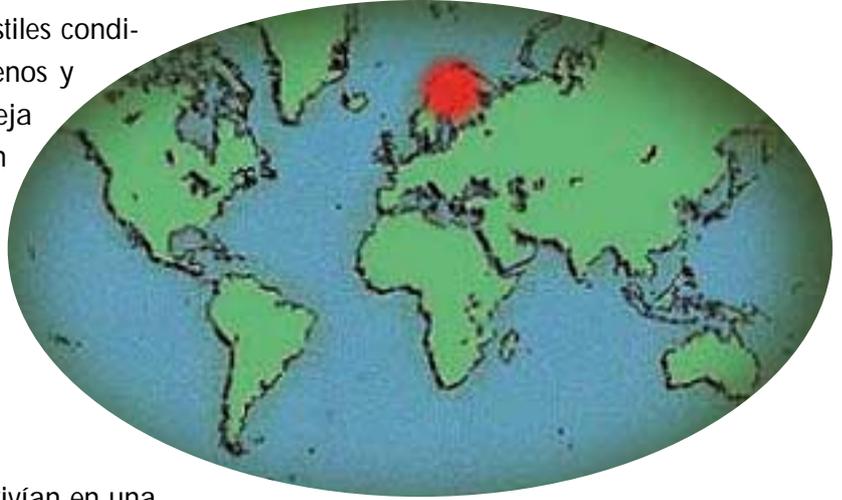


## LA TIERRA SE EXPRESA

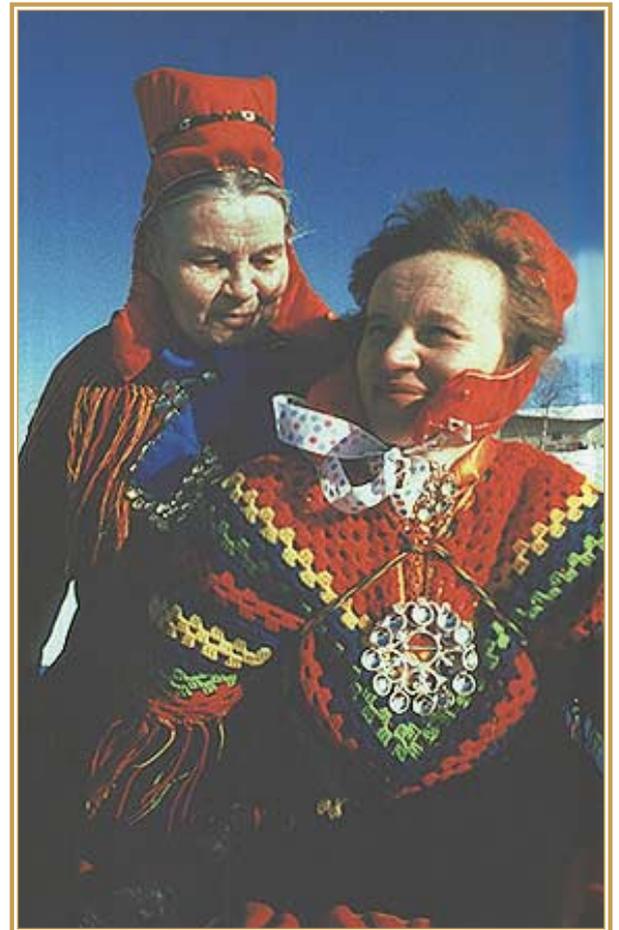
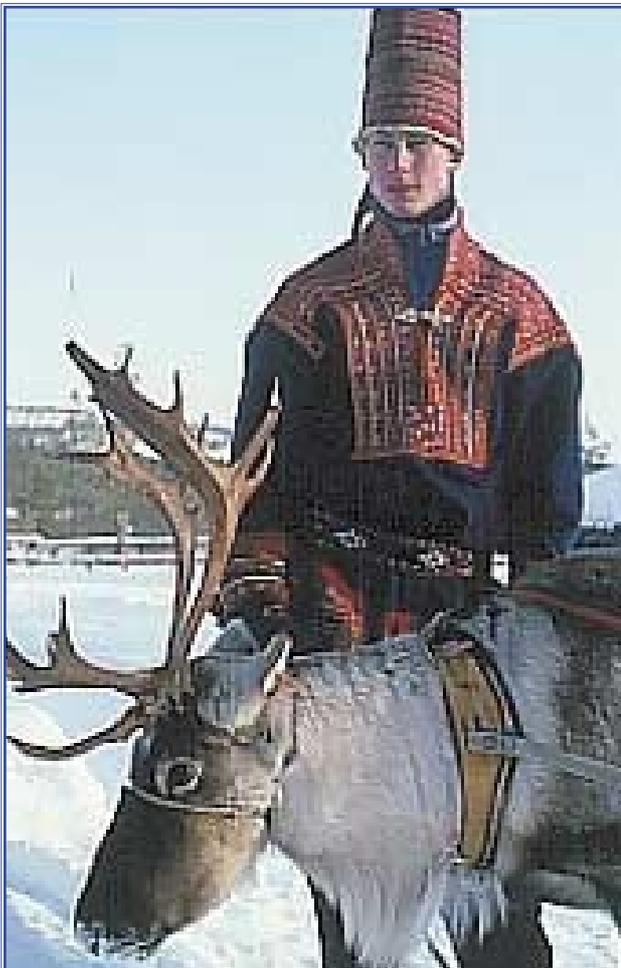
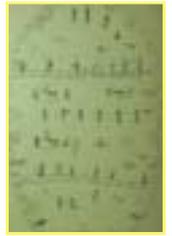
### SAMI

Los Sami son el pueblo aborigen de Escandinavia, no se sabe desde cuándo llevan viviendo allí, adaptados a las hostiles condiciones del norte, siguiendo a los rebaños de renos y

practicando una vieja cultura chamánica en contacto íntimo con la naturaleza.

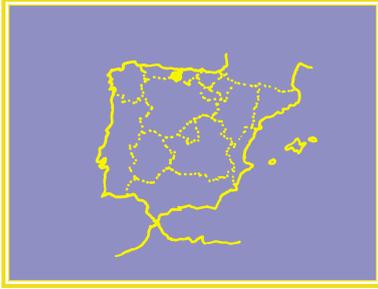


En un principio Dios creó a dos hermanos que vivían en una tierra montañosa de suave clima. Pero un día llegó una fortísima nevada que amenazó con sepultarlos. Para protegerse, uno de los dos hermanos buscó refugio en una caverna; en cambio, el otro se quedó al raso luchando con la tormenta para sobrevivir. Cuando ésta pasó, ambos estaban con vida, y así, el que se quedó a la intemperie eligió la tierra más fría del mundo para vivir y fue el padre de todos los sami. El otro marchó hacia el sur y fue el antepasado de los demás hombres.



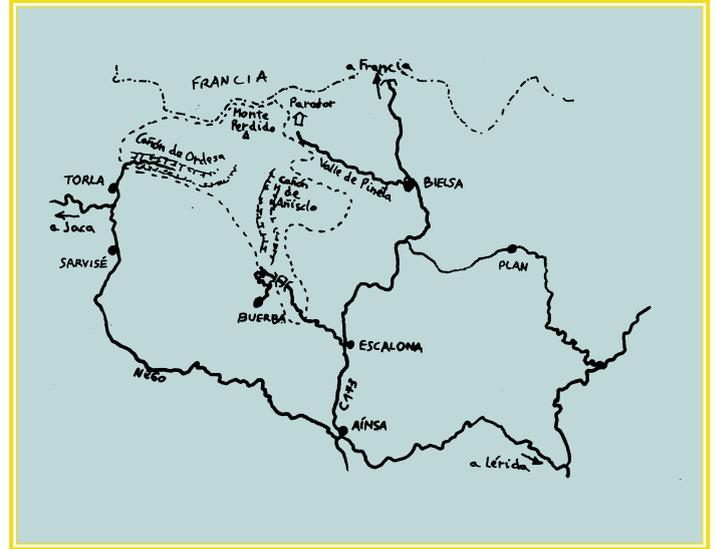
## P.N. DE ORDESA Y MONTE PERDIDO

Este parque comprende una serie de valles sobre los que se alzan elevadas cimas, glaciares e imponentes paisajes de alta montaña.

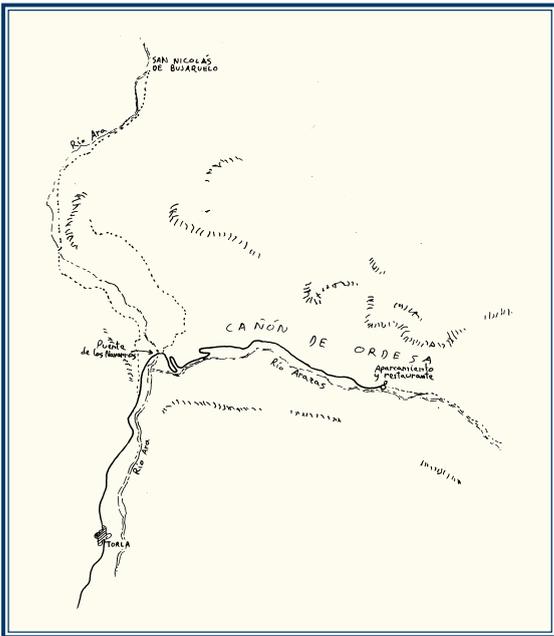


Se llega a la parte más alta y espectacular por el pueblo de Torla, desde donde parte un camino muy transitado y de poca pendiente que nos lleva, a lo largo del gran Cañón de Ordesa,

a las cercanías del Monte Perdido. Es la cima más alta de esta zona del Pirineo.



Hay otros caminos mucho menos conocidos que cruzan bosques muy espesos de hayas y abetos. Los valles y cañones, como los de Turietos, Corbatar, Añisclo o Pineta, también hacen magníficas excursiones.



### TE RECOMENDAMOS

Desde Torla se sigue por la carretera que remonta el río Ara. En el punto en que éste se junta con el Arzas (comienzo del Cañón de Ordesa), en el sitio conocido como Puente de los Navarros, sale una pista a la izquierda (apta para vehículos) que sigue el río Ara hasta San Nicolás de Bujaruelo., a unos 6 kilómetros del puente. Hay un refugio y un antiguo hospital.

Es un camino menos transitado que la "autopista" de Ordesa, pero discurre entre escarpaduras y acantilados espectaculares, por extensas masas de hayedo. En San Nicolás hay abundancia de tejos. Infórmate en las oficinas de información del parque en Torla, Avenida de Ordesa 19, frente al cuartel de la Guardia Civil (tel. 974486472). Te detallarán los recorridos y te aconsejarán.



ILUSTRACIONES

PINAR DE MONTAÑA

Los pinares autóctonos de las Canarias son toda una joya botánica y ecológica. El pino canario solo existe en estas islas, donde aún forma enormes bosques de gran belleza en las islas más occidentales. Hay varios habitantes interesantes de estos bosques, incluido el canario, ese pajarillo de bonito canto que es el antepasado de los canarios domésticos, y que sigue siendo un ave muy común en Canarias.



COSAS SENCILLAS

COSAS SENCILLAS QUE PUEDES HACER PARA SALVAR LA TIERRA

Podrías ducharte cada día con el agua que malgastas dejando abierto el grifo mientras te lavas o te limpias los dientes. Una casa puede ahorrar más de 50.000 litros de agua cada año únicamente cerrando los grifos cuando no se necesita el agua. ¡Tan simple como un gesto con la mano!

Cada año, millones de collares anti-parasitarios van a parar a los basureros, y son una fuente de contaminación. Además, muchas de las sustancias químicas que contienen pueden perjudicar la salud de tu animal de compañía. Una alternativa muy sencilla es frotar el pelaje del animal con aceites esenciales de cítricos que se pueden comprar. También lo puedes elaborar en casa: pon las mondas de limones y naranjas(pero no su zumo) en la batidora y luego hiérvelas con un poco de agua a fuego lento. Cuando se enfríe la pasta, ya la puedes frotar sobre la piel del animal.

Cuando vayas de excursión al campo, no te dediques a matar "bichos" ni arrancar plantas. Cada vez que vamos de compras damos por sentado que el dependiente nos dará una bolsa de plástico. Pero ¿realmente la necesitas para llevar lo que has comprado? Si cada persona aceptara una bolsa menos al mes, millones de bolsas cada año dejarían de ir a la basura sin haber servido prácticamente para nada. Una solución muy simple: lleva contigo una bolsa de tela o red cuando salgas a comprar. Son fáciles de doblar y soportan mucho peso.



### TIKAL (Guatemala)

El primer europeo que visitó Tikal, el padre Avendaño, a principios del siglo XVII, lo encontró cubierto de una



vegetación que alcanzaba los 60 metros de altura. Dijo que aquí se elevaban "unas montañas altas sobre las cuales había viejas edificaciones". Él no supo que lo que

escaló eran pirámides.

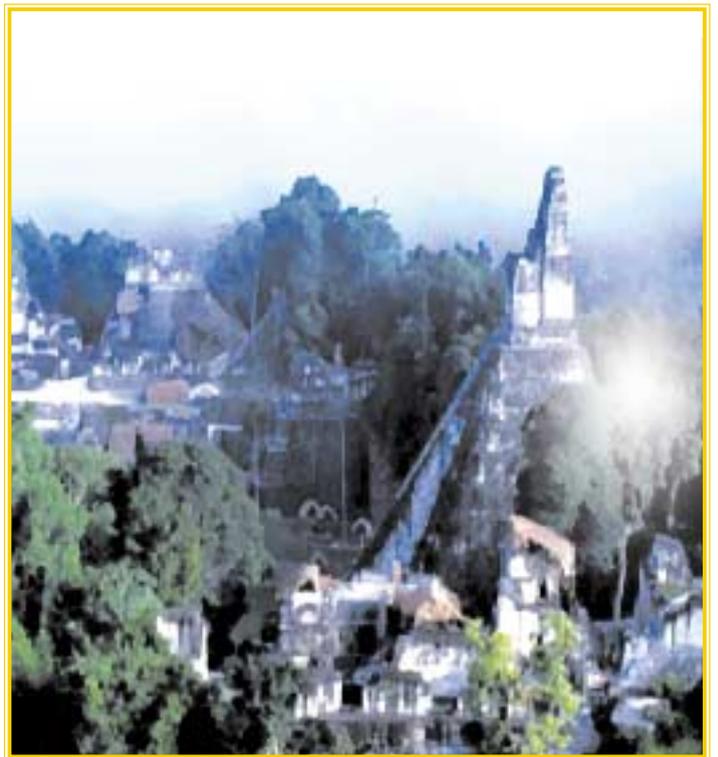
En el espesor de la jungla guatemalteca se alza uno de los yacimientos excavados más importantes del mundo. Por su extensión de más de 40 kilómetros cuadrados, sobrepasa



todos los lugares de culto de Centroamérica. Se han desenterrado restos de más de 3.000 monumentos precolumbinos: palacios, templos,

plazas de juego, terrazas, calles...

Hoy en día el visitante de estas ruinas aún queda sobrecogido por su fuerza y grandiosidad.





## OBSERVAR MAMIFEROS

Es relativamente fácil atraer a pequeños mamíferos como ratones o musarañas. Incluso un pequeño jardín



o un huerto reducido pueden contener varias especies.

**ATENCIÓN:** no salgas de noche a observar mamíferos si no es en compañía de un

adulto de tu confianza.



mucho menos sensibles a la luz roja que a la blanca).

·No te pongas a favor del viento, pues los mamíferos tienen un gran olfato y son muy desconfiados.

·Cosas que puedes necesitar: prismáticos, ropa de abrigo, repelente contra mosquitos, comida y bebida (evita llevar bolsas de plástico, hacen mucho ruido), mucha paciencia y silencio (puedes tener que esperar una hora o más).

**Huellas: búscalas en:**

- el barro que hay en el borde de los ríos, arroyos, charcas, o después de una lluvia.
- la nieve.
- la arena húmeda de la playa.





## JUEGOS

### PINTANDO CON LOS OJOS

Se trata de observar y describir un paisaje de una forma un poco diferente. Al aire libre, delante del paisaje elegido, se pide al grupo que intente diferenciar en el mismo el mayor número posible de colores. Cada participante anotará en un papel la lista de colores y tonalidades que descubra, asignándoles un elemento. Por ejemplo: azul-cielo; verde oscuro-pinar; verde brillante-prados; rojo-tejados... Nos sorprenderá la cantidad de contrastes de color que podemos hallar en un paisaje que a primera vista parecía más homogéneo.

Puede ser curioso acabar haciendo cada uno su pintura del paisaje, usando solamente manchas de colores (sin dibujar líneas) en base a la descripción de colores-elementos que ha hecho.



## RECOMENDAMOS QUE TE RECOMENDEMOS

**Norte.** Valles de Vara y Briego, cerca de Pedrafita do Cebreiro (Lugo), en la Reserva Nacional de Caza de Os Ancares de Lugo. Aquí se cobijan algunos de los mejores bosques de Galicia.

**Sur.** Lagunas y salinas de Roquetas de Mar (Almería). Son lugares fantásticos para aves migratorias e invernantes. Las mejores están entre 6 y 12 kilómetros al sur de Roquetas y se pueden observar bien desde la carretera.

**Este.** "Las Blancas", en Puebla de San Miguel, cerca de Ademuz (Valencia). Las Blancas son un grupo de cerca de treinta sabinas milenarias, de altura y grosor descomunales, que viven en el interior del sabinar de Puebla de San Miguel.

**Oeste.** Parque Arqueológico de Vale do Côa, en el norte de Portugal, junto a la localidad de Vila Nova de Foz Côa, a 40 kilómetros de La Fregeneda. En un agreste paisaje de belleza indescriptible se encuentra la mayor concentración de arte paleolítico al aire libre del mundo. Solo se puede visitar con guías.

**Centro.** La Dehesa de Moncalvillo, en San Agustín de Guadalix, norte de la provincia de Madrid. Una dehesa de gran belleza que ha permanecido inalterada desde el siglo XV.



## NOTICIAS BREVES

**El SEPRONA, Servicio de Protección de la naturaleza de la Guardia Civil sorprende a un furtivo colocando trampas con lazos de acero en un monte de Páramo de Sil (León)**

**En la provincia de Zamora se da por extinguido el cangrejo de río autóctono.**

**El Gobierno de la Comunidad valenciana ha declarado Parque natural la Sierra de Mariola, situada al Norte de Alicante.**

**Por encargo del Ministerio de Medio Ambiente, la Universidad de Valencia realizará un trabajo de seguimiento y registro en una base de datos de todos los**

**cetáceos varados en la cuenca mediterránea.**

**Ya llegaron de nuevo para alegrarnos, las cigüeñas blancas que ocupan nuestras alamedas y edificios y ya se han preparado para la reproducción.**

**Las vías verdes españolas han sido incluidas en la nueva edición 2002 del mapa oficial de carreteras publicado por el Ministerio de Fomento.**





## INVASION DE ESPECIES

Una de las causas mayores de disminución de especies de animales y plantas en el mundo es la introducción en los lugares en que viven, de especies procedentes de otros lugares. Esto puede suceder de forma voluntaria o accidental. Cada vez son más numerosas las especies que transportadas por el hombre encuentran un medio apropiado para subsistir fuera de sus áreas naturales de distribución. Estas especies con una enorme capacidad de adaptación son capaces de desplazar e incluso provocar la extinción de otras especies autóctonas, con las que compiten por el alimento y el territorio.

En España tenemos algunos ejemplos:

Últimamente es fácil encontrarlos en playas y dunas las hojas triangulares de la hoja o hierba de cuchillo ( *Carpobrotus edulis*) procedente del Sur de Africa, ahogando la vegetación original.

El Galápagos de Florida, procedente de Estados Unidos, ha conquistado todas las cuencas de la Península Ibérica, desplazando y amenazando las especies de galápagos autóctonos como el leproso y europeo.

El taladro del geranio como se conoce a la mariposa del sudeste africano, debe su nombre a la costumbre que tiene su oruga de penetrar en los tallos del geranio. Las primeras larvas aparecieron en Mallorca en 1987 y la mariposa ya se ha extendido por toda España.

El cangrejo rojo americano es otra especie inva-

sora introducida en 1974 y que está diezmando el cangrejo de río autóctono.

Otras especies invasoras son la cotorra gris argentina, la cotorra de Kramer, el pico de coral o el bengalí rojo, entre las aves. También el alga caribeña *Caulerpa taxifolia* que está invadiendo el Mediterráneo.

También podemos destacar, las hormigas del Asia menor *Lasius neglectus*, el visón americano o el lucio introducido en 1949.

Es famoso el caso de Australia. Desde que llegó el hombre blanco hace 200 años, muchas especies autóctonas se han extinguido por esa causa. Hoy en Australia hay 200 millones de conejos, 5 millones de zorros, 12 millones de gatos, cabras, diversas plantas, un hongo venenoso y 55 especies de peces marinos e invertebrados introducidos desde fuera y que están causando serios problemas.

Los daños que traen las especies introducidas también son económicos. El mejillón estriado llegó a Norteamérica desde Rusia en los años 80, traído accidentalmente por barcos. Invadió el sur de Canadá y los Grandes Lagos, y hoy se le encuentra en casi todos los ríos de Estados Unidos. Las masas de estos moluscos taponan las tomas de agua de centrales eléctricas y plantas de tratamiento de aguas residuales. También se incrustan en los cascos de los barcos comerciales y de recreo.





## ENTREVISTA

## TSUNAMI

El 1 de noviembre de 1755 la ciudad de Lisboa quedó arrasada por un gran terremoto. Cuando la población aterrada salió a las calles, fue embestida por tres gigantes tsunamis de más de 15 metros de altura que, al retirarse de nuevo al mar, arrastraron a gran número de víctimas. A continuación, se desató un pavoroso incendio. Ese día murieron allí más de 60.000 personas.

Es raro que un tsunami sea como los de las películas, una gigantesca pared de agua que se desploma sobre la costa. En lugar de eso, primero se anuncia con el agua retirándose a gran velocidad, como si el océano se estuviese vaciando por un enorme desagüe. Una gran superficie del fondo queda al descubierto, dejando incluso peces sobre la tierra. A continuación, el mar surge de nuevo, pero esta vez llega a una velocidad de más de 100 km/hora y alcanza mucha más altura de la que

tenía ( el mayor tsunami que se conoce pasó de los 40 metros). Viene invadiendo tierra adentro en forma de una enorme masa de agua enfurecida. Luego, se vuelve a retirar, succionando con un terrible ruido todo lo que encuentra a su paso, como ocurrió en Lisboa.

Pero ahí no acaba todo. Los tsunamis suelen darse en sucesiones de 12 o más olas, y no hay manera de saber cual de ellas será la más grande. Entre ola y ola pueden transcurrir solo cinco minutos, o hasta una hora. Por eso, las instrucciones para la población son que se alejen a zonas altas llevando consigo alimentos y ropa de abrigo, podrían tener incluso que pasar la noche al raso en las colinas.

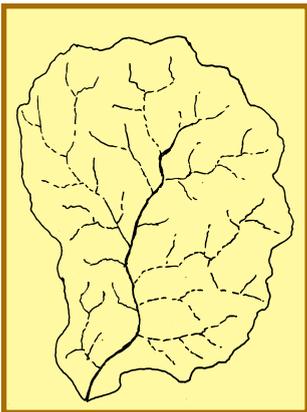
En el siglo XX se han producido tsunamis serios, con varios centenares de víctimas en total, en varias costas del Pacífico, como en Perú, las islas Haway o Alaska.

## ACTIVIDADES



## LA CUENCA HIDROGRAFICA

Una cuenca hidrográfica es el territorio que abarca un río y sus afluentes, hasta los más chiquititos.



La cantidad de agua que circula por la cuenca de un río depende de cuánto llueva. Y a dónde va a parar esa agua depende del relieve, del terreno.

Para esta actividad necesitáis una gran caja o depósito y suficiente cantidad de tierra o arena. La tierra se mete en el cajón y le podéis dar una

forma que queráis y que sugiera un paisaje con colinas, valles, etc.

Se trata de echar agua sobre este paisaje. Podéis echarlo de diferentes maneras: con regadera con agujeros muy finos, con agujeros gordos, desde muy alto, desde

muy bajo, con una jarra, concentrando toda el agua en un punto o haciendo que caiga de una forma muy dispersa... Observad qué sucede en cada caso.

- ¿En qué casos el agua es absorbida por el terreno y en qué casos corre superficialmente?

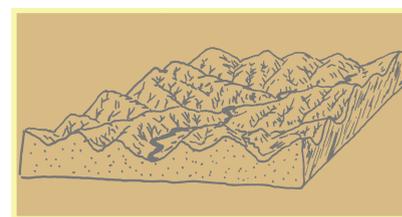
- ¿En qué casos se produce más erosión? ¿Por qué?

- En qué partes del paisaje el agua circula con facilidad y en qué otras se concentra?

- ¿Se forman ríos? ¿Cuáles? ¿Por qué en

algunos valles sí se forman ríos y en otros no?

El experimento da para muchas horas, repitiendo y variando hasta el infinito. Podéis también volver a modelar la tierra para crear paisajes de diferentes características.





GAMA

## GAMA

Hay un pequeño ejército de jóvenes y niños, y algunos no tan jóvenes, repartidos por toda España con ganas de contribuir a proteger su entorno (¡que es el de todos!). La mayoría de los GAMAs están formados por chicos y chicas de entre 10 y 16 años, pero algunos tienen más de cincuenta, y creemos que la "gamera" más jovencita es Elena, con tres añitos de edad, que pertenece a un grupo de Santa Elena de Jaén.

Podéis hacer mucho como voluntarios/as, y trataremos de daros algunas ideas y materiales: sembrar semillas de

árboles o arbustos, recoger papel o pilas usadas y llevarlas a reciclar, poner cajas anidadoras para las aves, escribir a vuestro ayuntamiento o a la Junta de Comunidades para pedirles que hagan algo por solucionar algún problema que veáis...

Los nombres de los GAMAs no tienen desperdicio:

Modernos: "natural children", "Nature".

De plantas: "el castaño", " el pinar ", " el nogal", " la encina", " el abeto", " el pino", " rosas"

De animales: "los leones", " los tigres", "los elefantes", " las panteras", " las ardillas", "los jabatos", "las pante-ras",

Indefinidos: " las perotas", "aslas"

Ecológicos: "circulo ecológico", " os verdes", " ecologis-tas en acción", " verdiñas", " el buho ecológico"

Comprometidos: "los halcones salvadores", " protectores de la tierra", amigos de la naturaleza"

Simpáticos: " los cinco fantasticos", " los romeros", " flora y fauna".

Naturalistas: " los medioambientales", " naturaleza viva", " la ESO natural"

Otros: " los mayores", "los pequeños", "los forestales", " el mar", " la luna", " El lucero"



## SUGERENCIAS

Seguimos esperando tus noticias o sugerencias acerca de los problemas que hay con el medio ambiente en el lugar donde vives.

¡Cuéntanoslo! ¡Se lo diremos a los demás!

Mádanos tus sugerencias a:

Avda. Reina Victoria, 18, bajo A.  
28003-Madrid

dgcn@cortafuegos.com





## CITA LITERARIA

*"En los tiempos de la perfecta virtud no había senderos ni minas en las montañas, ni sobre las aguas barcos o puentes. Los millones de seres se multiplicaban y vivían cerca unos de otros. Numerosas eran las aves del cielo y las bestias de la tierra; y las yerbas y los árboles crecían libremente. Por eso se podía tirar de los animales para jugar con ellos, y trepando hasta lo alto contemplar los nidos de los cuervos y de las urracas."*

*("Zhuang zi", clásico chino del siglo III A.C.)*



## PREMIOS Y LAURELES

La UNESCO declara seis espacios naturales patrimonio de la humanidad. Estos son las montañas del Central Sikhote Alin en Rusia, las cosatas británicas de Dorset y East Devon, la región de Cerrado en Brasil, Las Islas Atlánticas, el parque nacional de Alejandro Humbolt en Cuba y las montañas de Jungfrau-Aletsch-Bietschhorn en los Alpes Suizos.

Una empresa (Aripresa) y una ONG (Naumanni) se unen para participar en la Conservación del Parque Regional del Sureste situado en Madrid.

A todos los participantes, niños, niñas, jóvenes, profesores, colaboradores, trabajadores, etc. de esta edición de la campaña escolar de educación ambiental para la prevención de incendios forestales 2001-02 Cuarenta personas del mundo del espectáculo, el periodismo, la ciencia, la literatura y el arte han firmado un manifiesto en apoyo a los bosques primarios y los bosques más valiosos del mundo.



## REFRANES

*Per Sant Mathias, ja entra'l sol per les ombrias (mallorquí: Sant Mathias, 24 de febrero).*

*Febrero va corriendo y los corderos nasciendo.*

*Por San Blas, el culo a tu gallina tentarás, y si huevo no tiene, pronto lo rendrá.*

*Poda en febrero, tiempo certero si no se hizo en enero.*

*Kurri bera, gari-azi; kurri gora, olo ari; emaztekoa, erin zan baratzean azazi (euskara: grullas abajo, siembra de trigo; grullas arriba, siembra de avena)*



**"En la escuela nos enseñáis a portarnos bien. Nos enseñáis a solucionar problemas, a respetar a los demás, a no pelearnos, a limpiar lo que ensuciamos, a no maltratar a otras criaturas, a compartir y a no ser codiciosos. Entonces,**

**¿por qué váis por ahí haciendo todo lo que nos decís que no hagamos?"**

(Severn Cullis-Suzuki, niño de 12 años, en la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro, 1992)