

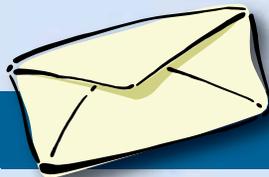
Por la Biodiversidad

CON LA VIDA... CONTRA EL FUEGO

PAG. WEB: [www.cortafuegos.com](http://www.cortafuegos.com) E.MAIL: [dgb@cortafuegos.com](mailto:dgb@cortafuegos.com)

febrero 2009

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



### el boletín de cortafuegos

en este número...

OBSERVATORIO DE LA  
NATURALEZA

pagina 2

COSAS ACERCA DEL AGUA

pagina 3

¿SABÍAS QUÉ ...?

pagina 3

INCENDIOS FORESTALES /  
NOTICIAS BREVES

pagina 4

PROTAGONISTA

pagina 5

COSAS SENCILLAS PARA  
SALVAR LA TIERRA

pagina 5

TEMAS MAYORES PARA  
JÓVENES

pagina 6

ENTREVISTA

pagina 7

RECOMIÉNDANOS QUE TE  
RECOMENDAMOS

pagina 7

TABLÓN DE PREMIOS Y  
LAURELES

pagina 8

### EDITORIAL

Hola amigos.

En este boletín que pertenece al mes de Febrero queremos hacer una excepción que no sabremos si a lo mejor servirá de precedente para hacer menciones especiales o dedicatorias reseñables a algún sector o grupo de personas que contribuyen muy positivamente a la divulgación y trascendencia que en los estudiantes y niños en general puede causar la revista del Cortafuegos.

Sin más preámbulos le queremos dedicar estas líneas y el resto del contenido de esta edición del segundo mes del inaugurado año 2009 al sector de los maestros y educadores.

Ser maestro hoy en día y después de ver como ha evolucionado nuestra sociedad es una profesión con luces y sombras. Antaño, un maestro era una persona con un peso social muy fuerte para los niños y padres españoles, y puede que en otros países la figura del profesor tuviera la misma transcendencia. Lo cierto, es que los cambios que han ido sucediendo en la vida social, familiar, educacional de las generaciones actuales de niños y adolescentes en edad estudiantil, han ocasionado "cambios" en el papel que desarrolla el maestro.

Profesores excelentes y mediocres ha habido y habrá siempre, pero si extrapolamos la importancia de su pa-

pel en nuestras vidas y lo que supone para nosotros lo que nos transmitan, el cómo lo hagan y lo que puede calar en todos nosotros, a lo mejor somos capaces de verlos con otra perspectiva. Con todo ello lo que queremos dar a entender es que son sin duda una parte fundamental de nuestra niñez y adolescencia, muchos de ellos nos calarán muy hondo y nos dejarán huella para siempre y tal vez el día de mañana valoremos de otra manera lo que supone tu profesor de matemáticas, lengua, ciencias etc. en tu futuro.

Hoy en estas líneas les queremos agradecer todo su esfuerzo, su dedicación, etc.. Nosotros fuimos niños estudiantes, mejores o peores, pero que tenemos memoria y sabemos que es ser profesor; y por supuesto no podemos olvidarnos de daros más gracias si cabe por vuestra colaboración imprescindible para con el boletín, posiblemente hoy no sería lo que es ya que la información transcrita en estas páginas vosotros la transmitís en vuestras aulas con todo el tesón, cariño y empeño del mundo.

Un saludo para todos los maestros de antes, de ahora y a los que vendrán.

*"Poco se puede esperar de quien sólo se esfuerza cuando tiene la certidumbre de que va a ser recompensado"*

(José Ortega y Gasset)



## mirando al suelo

### Jaguarzo (*Halimium halimifolium*).

Se le conoce también con el nombre de jara blanca.

Pertenece a la Familia de las Cis-



táceas. Es un arbusto que puede alcanzar el metro y medio de altura.

Sus hojas son opuestas en cruz o lanceoladas, las ramas jóvenes son plateadas mientras que las maduras son de color pardo, con escamas en forma de escudo y pelos estrellados. Las inflorescencias están dispuestas

en racimos.

Sus flores son grandes y de color amarillo-oro con manchas de color oscuro en la base de los pétalos que son cinco y de forma cuneiforme, también tiene 5 sépalos, dos de ellos de tamaño pequeño.

Su ovario es súpero y su estilo tiene forma de maza.

Habita en lugares próximos a la costa en dunas o en suelos de tipo arenoso.

Su floración tiene lugar entre los meses de marzo y de junio.

Es una planta típicamente mediterránea, sobre todo de la franja occidental.

## mirando al cielo

### Cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*).

Ave marina perteneciente al Orden de los Pelecaniformes y a la Familia Phalacrocoraciidae con una longitud entre 60 y 80 cms y una envergadura entre 80 y 105 cms.

Su pico es ganchudo y alargado, de color amarillo. Su cuerpo es fusiforme con cuello largo y fino. Se caracteriza por presentar un moño en la cabeza a base de plumas eréctiles que desarrolla en la época nupcial. El plumaje en adultos es de color negro con una cierta tonalidad verde satinada, en individuos jóvenes es de color parduzco, no existiendo dimorfismo sexual.



Las patas palmeadas al igual que el cuerpo también son de color negro.

Viven en colonias, habitando islotes y roquedos de acantilados marinos en donde también anidan.

El nido a base de ramas, algas, etc lo construyen tanto el macho como la hembra.

La puesta tiene lugar entre los meses de marzo y mayo y suele ser de tres huevos de color azulado que incuban ambos progenitores alrededor de un mes, comenzando a volar los polluelos más o menos a los 48 días.

Su alimentación es a base de peces pudiendo sumergirse hasta 15 metros de profundidad para buscar su alimento.

En España es una especie sedentaria e invernante escasa; está presente en todas las Comunidades Autónomas costeras peninsulares y Baleares.



Aparezco y desaparezco y no soy ni un fantasma ni el Guadiana porque yo lo hago siempre cada cuatro años y solamente me ocurre esto en el mes de Febrero, ya que soy el día 29.

No sé si tengo que sentirme contento o triste, no sé si soy afortunado o desafortunado, pero lo cierto es que mi historia es algo particular, solo existo en los años bisiestos, que son aquellos cuyas dos últimas cifras son múltiplos de cuatro. Para los despistados:

lo fue el 2004, el 2008 y el próximo en donde reapareceré, porque los demás años me quedo hibernando, será el 2012.

He dado a luz a mucha gente ese día y también he traído acontecimientos importantes, aunque también han estirado la pata alguno que otro, jejeje.. Como veis humor negro no me falta, además

algunas malas lenguas me consideran algo siniestro.

La eterna juventud existe y eso se lo pueden preguntar a los que nacieron en mi día, cuando a alguien le dicen: "Por ti no pasan los años" seguramente habrás nacido el 29 de Febrero...

Os doy más detalles sobre mí:

Como día peculiar que soy como efemérides tengo al "Día europeo de las enfermedades raras"

Mi número de la suerte no iba a ser otro que el cuatro.

Existo gracias al calendario gregoriano y para corregir el desfase que hay con la duración de los años.

¿Hay alguno en clase que nació este día? Si hay alguno está de suerte porque cuando los demás compañeros tengan ya sus 48 añazos tú acabarás de cumplir solo los 12. ¡Ala! A ver quien da más....

# 29 Febrero

## recomiéndanos que te recomendamos

### Para leer:

"Guía de campo de los mamíferos de España y de Europa"

Autores: David McDonald/ Priscilla Barret

Editorial: Omega

Si quieres conocer a fondo a los mamíferos más representativos de Europa no debes de dejar pasar este libro. Las descripciones de cada especie se centran en detalles como forma, color, habitat, reproducción, comportamiento ,etc..

Contiene 64 láminas a color y más de 600 ilustraciones entre animales, huellas, dientes, etc...

"Así veo yo las cosas"

Autores: Sirish Rao y Bhajju Shyam

Editorial: Juventud

Libro a partir de cuatro años que ayuda a desplegar la imaginación.

Narra la historia de una niña que hace dibujos que a las demás personas le parecen extraños. Si queréis conocer el final os animamos a que os decidáis a tenerlo en vuestra biblioteca.

### Para visitar:

[www.aefona.org](http://www.aefona.org)

Si te gusta la fotografía y el entorno natural en general, en esta web encontrarás tu sitio, un lugar de difusión de la naturaleza en todo su esplendor vista a través de un objetivo.

"La Reserva Natural de los Sotos de Alfaro" (La Rioja)

La Reserva Natural de los Sotos de Alfaro se encuadra en la dinámica franja del río Ebro. Es un enclave marcado por los bosques fluviales que constituyen un extenso y amplio pasillo ribereño que acompañan al río Ebro por ambas orillas.

Los sotos mejor conservados son formaciones arbóreas densas que miden entre los 8 y los 15 metros de altura, entre las más comunes se encuentran el sauce blanco, el chopo negro, el álamo blanco y el fresno. Dentro del estrato herbáceo abundan las plantas trepadoras y las enredaderas, también hay especies vegetales de menor porte y más estacionales asociadas directamente al curso del agua y sus playas de grava y arena.

Entre la fauna destacan especialmente las aves. Entre las especies más emblemáticas podemos destacar el gavilán, el milano negro, ánade real, chorlito chico, pito real, cuco, petirrojo, etc..Anfibios como sapo corredor, sapo partero, rana común, etc, reptiles como la culebra viperina, galápago leproso, galápago europeo, especies de peces como la carpa y el lucio y mamíferos como el jabalí, musgaño enano, zorro, gine-ta, tejón,visón europeo ,etc.



## incendios forestales

### LA PREVENCIÓN DE LOS INCENDIOS FORESTALES

Ya sabemos que el momento de mayor riesgo de incendios forestales en la cuenca mediterránea es el verano. En esa época del año es cuando todos los esfuerzos se ponen en la vigilancia y en la extinción de los incendios, de manera que miles de personas y cientos de aviones, helicópteros, vehículos autobomba y otra maquinaria se ponen en alerta en todo el país para evitar que nuestros montes se quemen o, al menos, para conseguir que la superficie afectada por el fuego sea mínima.

Sin embargo, como tantas veces habremos oído decir, los incendios se apagan en invierno. En efecto, en la lucha contra el fuego, las labores preventivas son fundamentales. Por eso, en estos meses en los que no hace calor y el agua no escasea, es necesario realizar trabajos en el monte que lo hagan más resistente al fuego y lo preparen para hacer frente al peligro de incendio del verano.

Las labores preventivas incluyen la creación y mantenimiento de áreas cortafuegos. Las áreas cortafuegos son zonas en el monte donde se aclara la vegetación, eliminando parte de ella, podando árboles si los hay y creando así discontinuidades. En caso de que se produjese un incendio, cuando el fuego llega a un área cortafuegos, su intensidad y su velocidad se reducen y se puede apagar más fácilmente. El lugar escogido para hacer un área cortafuegos suele coincidir con vaguadas, divisorias, cursos de agua, caminos y bordes de masas foresta-

les. Allí se corta, desbroza y poda la vegetación con motosierras, motodesbrozadoras, azadas, etc. Tanto en la elección del lugar, como en los trabajos que se realizan para crear y mantener un área cortafuegos se ha de respetar en lo posible el paisaje y los hábitats de especies silvestres.

Dentro de la prevención de incendios no podemos olvidar la buena labor que hace el ganado, sobre todo el ovino. Las ovejas resisten malas condiciones meteorológicas, pueden andar muchos kilómetros y aprovechan todo tipo de pastos, hasta los más pobres. Por eso son muy útiles para reducir el tamaño de la hierba, que cuando se seca en verano es la vegetación que más ayuda a propagar el fuego. Así contribuyen a mantener cortafuegos y a crear discontinuidades en la vegetación, al tiempo que generan ingresos para el pastor.

Para evitar los incendios, además de trabajar en el monte con la vegetación, hay que trabajar con la gente, ya que detrás de la mayor parte de los incendios que se producen en España está la mano de los seres humanos. La herramienta que se utiliza es la educación ambiental, que informa, sensibiliza y fomenta que las personas valoren el medio natural y contribuyan con sus actos a cuidarlo y conservarlo. Todos, niños y mayores, jugamos un papel muy importante para prevenir los incendios forestales. Evitar descuidos y no utilizar el fuego en el monte en época de riesgo nos ahorrarán muchos esfuerzos y la pérdida y destrucción de nuestra rica naturaleza. Cuéntaselo a los demás.



## noticias breves

### Camino de regreso a casa

*Biólogos marinos de la Universidad de Carolina del Norte han estudiado como algunos animales tras emigrar son capaces de regresar a casa para reproducirse.*

*Desde que nacen algunas especies de animales son capaces de leer el campo magnético del área natal y esto permanece en su recuerdo de por vida pudiendo regresar a este lugar en el momento que quieren reproducirse.*

*Leer el campo magnético de su zona de nacimiento lo aprenden animales como salmones y tortugas marinas a una edad muy temprana.*

### Cráneo fosilizado del ancestro de los guepardos

*Un equipo de científicos paleontólogos ha descubierto un cráneo muy bien conservado de un felino que habitó hace aproximadamente 2,5 millones de años en el continente asiático y que pone en entredicho el lugar de origen de este felino.*

*El cráneo fue desenterrado en el noroeste de China y tiene aproximadamente el mismo tamaño que el cráneo de los guepardos actuales aunque sus dientes son algo primitivos con respecto a los que habitan hoy y las fosas nasales son de un tamaño mayor que las que poseen los ejemplares vivos.*

### Ranas y menús

*Una media anual de 1.000 millones de ranas son capturadas de su medio natural para ser llevadas a la cocina y formar parte de los menús de los humanos.*

*Casi un tercio de la población mundial de anfibios se encuentra en peligro de extinción siendo las principales causas de su situación la pérdida de su hábitat natural, la caza, el cambio climático y la contaminación sobre todo de las aguas de las cuales depende su supervivencia.*

### 19 de febrero de 1473

*Nace en Torun (Polonia) el astrónomo y matemático Nicolás Copérnico que descubrió con su teoría heliocéntrica que el Sol estaba situado en el centro del Sistema Solar.*



## protagonista

### Gran pavón nocturno (*Saturna pyri*).

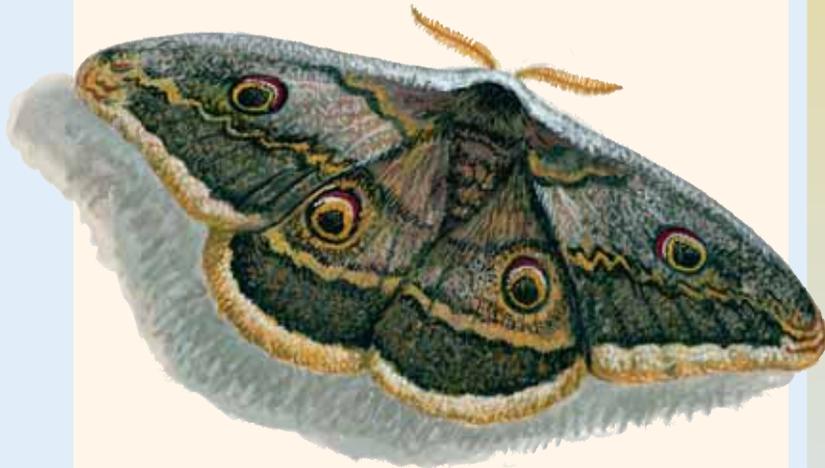
Mariposa de gran tamaño que puede alcanzar los quince centímetros de envergadura alar. Todas sus alas son parduzcas, con dibujos en zig-zag, y un gran ocelo con el borde rojizo y el centro negro que se asemeja a los ojos de los búhos. Los bordes posteriores son claros.

Las hembras son de mayor tamaño que los machos y presentan un abdomen más grande y redondeado, sus antenas son delgadas mientras que las de los machos tienen forma de pluma. Las orugas de este lepidóptero son de gran tamaño pudiendo alcanzar los 10 cm de longitud y sufren cuatro mudas hasta llegar a ser adultos.

**Distribución:** Península Ibérica, Europa hasta Irán y el noroeste de África.

**Hábitat:** Viven en los bosques caducifolios y zonas cultivadas de frutales, de cuyas hojas se alimentan.

**Curiosidades:** Es la mariposa más grande de Europa y aunque habita en la Península Ibérica cada vez es menos frecuente. Tiene hábitos nocturnos, no se alimenta en su estado adulto, dependiendo por tanto de las reservas energéticas acumuladas durante la fase larvaria.



## cosas sencillas que puedes hacer para salvar la tierra

### Casas de bambú.

*Las casas hechas de bambú además de ser viviendas que contribuyen a la lucha contra el cambio climático y a favor de la sostenibilidad, son espacios capacitados para la absorción de CO2 atmosférico.*

*Hay proyectos innovadores que intentan demostrar la gran importancia y ganancia ecológica que significaría la existencia de viviendas construidas a partir de este material vegetal.*

*Cada hectárea de bambú puede absorber nueve toneladas de CO2.*

*Es una planta muy antigua, cuya plantación puede emplearse como alternativa a la erosión y a la preservación de las fuentes de agua ya que su estructura radical formada por rizomas ayuda al enraizamiento y de ese modo a la retención del suelo.*

*Por su gran resistencia, podría ser una construcción adecuada para zonas en donde las posibilidades de seísmos sean elevadas, ya que las propiedades físicas que tiene le proporcionan una durabilidad frente a movimientos terrestres de estas magnitudes.*

*Otra característica importante de la que dispone esta planta es su bajo coste por lo que se eliminarían muchos problemas asociados al precio de la vivienda que hoy en día genera más de un quebradero de cabeza.*

*Las fibras extraídas de este material biológico pueden ser empleadas en sustitución de muchos materiales de construcción como paneles, aglomerados, etc.*

*El empleo de materiales sostenibles es el futuro para que el desarrollo tecnológico y el respeto al entorno vayan unidos de la mano. Poco se puede avanzar si ecológicamente vamos hacia atrás y sobre todo en sectores tan importantes y que económicamente generan importantes sumas de dinero como es el de la construcción.*

**La psoriasis.**

Se trata de una enfermedad de la piel no contagiosa que produce zonas con descamación e inflamación.

Generalmente se manifiesta físicamente por la presencia de lesiones cutáneas con una coloración rojiza y que aparecen cubiertas por una superficie escamosa que puede a veces picar muchísimo e incluso producir dolor.

Las zonas del cuerpo que se ven afectadas son muchas desde el cuero cabelludo pasando por codos, rodillas, zona inferior de la espalda, manos, etc..

La causa principal de la formación de la psoriasis aún sigue siendo desconocida, pero se piensa que las personas que la padecen es porque la renovación celular de su piel se efectúa más rápidamente de lo normal en tres o cuatro días y las células se acumulan en la superficie produciendo las escamas plateadas características, por el contrario en las personas que tienen una renovación celular considerada como normal este proceso tiene lugar en un plazo de un mes más o menos.

Es una enfermedad hereditaria,

presenta diferentes grados y hay principalmente estos tipos:

-Psoriasis discorde o en placas: es la más común.

Se caracteriza por la formación de placas rojizas en codos, rodillas, uñas

-Psoriasis en gota: afecta generalmente a los niños

Formación de gotas abultadas y rojizas en la piel, viene precedida por la aparición de fiebre.

-Psoriasis pustulosa: Más rara

Formación de bolsas de pus por el cuerpo.

El diagnóstico más eficaz para determinar que se padece esta enfermedad es la biopsia de piel.

El tratamiento es muy particular ya que no todo el mundo reacciona igual ante el mismo, pero en general la alimentación equilibrada, el ejercicio y el uso de jabones específicos ayudan a controlar su aparición.

Y por supuesto el uso de tratamientos tópicos directamente sobre la piel en casos de psoriasis leves y el de tratamientos sistémicos por vía oral, inyectados, en casos de psoriasis más severas ayuda a sobrellevar esta enfermedad.

**juegos****Aprendamos jugando.****1. ¿Qué es la hipofisis?**

- a. Una glándula de tipo endocrino
- b. Un tejido nervioso
- c. Epitelio escamoso

**2. Las marismas son:**

- a. Un tipo de ecosistema húmedo donde crecen plantas dentro del agua
- b. Una zona llena de fangos
- c. Una zona boscosa cerca del agua

**3. Si te hablan acerca del circo-  
nio ¿de que te están hablando?**

- a. De un insecto
- b. De un elemento químico
- c. De un satélite

**4. ¿Dónde está el utrículo?**

- a. En el ojo
- b. En el oído
- c. En el corazón

**5. ¿En que se diferencian los ar-  
tiodáctilos de los perisodáctilos?**

- a. En el número de extremidades
- b. En el número de dientes
- c. En el número de dedos, par o impar.

**6. ¿Cuántas patas tiene un  
ácaro?**

- a. 6
- b. 4
- c. 8

Soluciones en el próximo número.

Soluciones al número anterior: 1/a 2/a  
3/b 4/c 5/b 6/c



### Cangrejo de río común (*Austropotamobius pallipes*).

Crustáceo de agua dulce que mide entre 10 y 12 cms y pesa aproximadamente unos 80 gramos.

Su coloración va desde el color marrón pasando por el verde oliva hasta el gris.

En su cabeza destaca la presencia de dos suturas longitudinales. Tiene 5 pares de patas las primeras transformadas en pinzas siendo en el macho más grandes que en la hembra.

Los sexos pueden diferenciarse en la región abdominal por lo que presentan dimorfismo sexual.

Su dieta es a base de materia orgánica animal y vegetal, macroinvertebrados, larvas de anfibios y crías de peces.

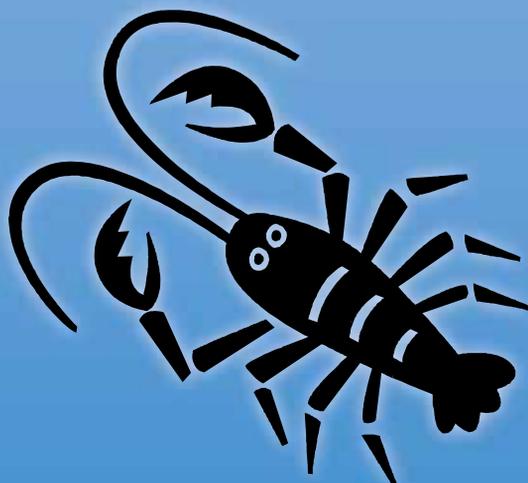
Habitano en todos los cursos fluviales de los ríos pero en aguas principalmente ricas en calcio y en donde haya abundante vegetación orgánica, aunque actualmente su hábitat se ha visto reducido al curso alto de los ríos.

La cópula tiene lugar entre los meses de octubre y noviembre siendo la puesta de unos 150 huevos que la hembra lleva adheridos a su parte abdominal.

Los jóvenes sufren varias mudas en los primeros meses de su vida y los adultos mudan dos veces al año.

En España existen poblaciones diseminadas, aisladas entre sí centradas principalmente en los ríos de la franja centro-norte.

Esta especie está en peligro de extinción por diferentes causas. Por un lado, la afanomicosis, enfermedad producida por un hongo introducido por especies de cangrejos alóctonos que ha provocado su descenso masivo; por otro lado, la destrucción de su hábitat, la contaminación y la introducción de especies exóticas han contribuido notablemente a la situación actual que sufre esta especie.



### ¿sabías que...?

*-Muchas plantas que habitan en ambientes extremos con exceso de radiación recubren su superficie con pelillos blancos para así evitar deshidratarse?*

*-El arco iris se forma por la refracción de la luz del sol a través de las gotas de lluvia que caen?*

*-Hay plantas parásitas que en vez de obtener su alimento gracias a la luz solar habitan en zonas oscuras y su sustento se lo roban a otras plantas? Se enredan a ellas generalmente a través de sus raíces y así obtienen el agua y las sales minerales que necesitan.*

*-La aspirina (ácido acetilsalicílico) el medicamento que más se consume en el mundo Lo descubrió un investigador a partir de la corteza del sauce blanco mientras buscaba un remedio para la artritis reumatoide que padecía su padre?*

*-En el cerebro de un adulto, cada día mueren más de cien mil neuronas, y que éstas ya nunca se recuperan?*

*- Los bastones son un tipo de células oculares de las que tenemos entre 70 y 150 millones en cada ojo concretamente en la retina, que son muy sensibles y perciben las diferencias de intensidad de luz gracias a que contienen un pigmento llamado rodopsina?*





## tablón de premios y laureles

### destacado

#### Ecovoz

Asociación creada por personas con carácter ecologista e inconformista, con amplia experiencia en la defensa del medio ambiente y en la acción directa.

Su motivación se centra en luchar mediante la fuerza que da el arte en cualquiera de sus facetas para denunciar, concienciar y mostrar la destrucción de un paisaje herido o destruido. Se financia de las aportaciones económicas de sus socios.

Dirección:

Apartado de correos, 8245

28080 Madrid

Tlf: 639 284 873

Web: [www.ecovoz.org](http://www.ecovoz.org)

Mail: [info@ecovoz.org](mailto:info@ecovoz.org)



### poemas



#### LA HOJA

*La hoja,  
sin saber que está muerta,  
cambia la curvatura de su periferia  
y declina  
con el rigor de los cristales del agua,  
en el universo de cuanto nace.  
En su memoria de caída,  
su orfandad precipita el derrumbe de su calavera;  
se torna cieno,  
y sume el néctar de su proceso  
en el poro subterráneo  
de alguna raíz maternal.  
Y en su largo viaje  
de muerta hecha gota,  
sin darse cuenta  
de su trágica progresión,  
vuelve a la copa de la rama  
en un gesto de insurrección infatigable:  
se multiplica  
y repite su hazaña mortal*

-Elías Letelier-

### refranes



El asno enamorado, muéstralo a coces y a bocados  
Llega lo inesperado y malogra todo lo pensado  
Gula y vanidad, crecen con la edad  
Más vale poco y bien tenido que mucho y mal atendido  
A gran culpa, suave comprensión  
Favorecer a un bellaco, es echar agua a un saco

