

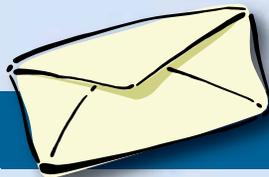


Por la Biodiversidad

CON LA VIDA... CONTRA EL FUEGO

PAG. WEB: www.cortafuegos.com E.MAIL: dgb@cortafuegos.com

diciembre 2008



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

...Y llegamos a Diciembre, último mes del año. Mes de desenlace ya que tal y como está estipulado le damos la despedida a un año que se queda atrás para poder recibir indiscutiblemente a otro que llama a nuestras puertas y en el que ponemos muchas veces todas nuestras esperanzas y nuestros más fervientes deseos.

Tenemos días de descanso, días de celebraciones y en este mes que tan diferente asemeja al resto, podemos también nosotros poner nuestro toque personal para que lo diferencie si cabe todavía más.

Muchos de los que nos seguís seguro que estaréis de acuerdo con nosotros en que muchas veces pequeños impulsos determinan que ocurra el gran estallido final.

Hay miles y miles de cosas en las que podemos aplicar nuestro enfoque, en las que podemos despararrar nuestra energía.

Estas fechas tan poco económicas nos dan mucho juego para obtener muchos beneficios a nivel particular y general, se pueden nombrar cosas tan evidentes como recorte de gastos en luz, consumo comedido no desparrame, gasto excesivo de papel y cartón, posibilidad de reciclarlo casi todo, así como determinar aparatos inútiles y sus piezas que



pueden pasar a mejor vida cuando son sustituidos por otros nuevos que muy posiblemente llegan a nuestros hogares, seres vivos que se emplean como decoración o que forman parte de los presentes que vienen de Oriente, como su nombre indica son seres vivos no pueden dejar de cuidarse y de responsabilizarse de ellos, por el contrario, mejor descartarlos como opción....etc...

A más de uno le hemos dado en el clavo por no decir a la mayoría ya que ¿quién no puede mejorar en algunas prácticas de las de arriba señaladas? Se puede conseguir, lo podemos hacer.

Desde Cortafuegos esperamos todo lo mejor para vosotros, y desde aquí cada uno de los que formamos esta familia os transmitimos todo nuestro cariño.

Os deseamos una brillante entrada en el 2009 y recordaros que la vida puede ser a veces mejor si se mira con optimismo, alegría y buen hacer y que con esfuerzo las cosas puede que se consigan.

"Un gran sacrificio resulta fácil; los que resultan difíciles son los continuos pequeños sacrificios"

(Johann W. Goethe)



mirando al suelo

La hiedra (*Hedera helix*).

Es una planta trepadora que pertenece a la familia de las Araliáceas. De origen europeo, su hoja es perenne y puede crecer bien cubriendo el suelo o bien puede alcanzar trepando los 15 ó 20 metros de altura. Cuando no encuentra ninguna superficie por la que trepar puede cubrir tapizando una extensa superficie de suelo.

No es una planta parásita ya que no vive a costa de ninguna otra planta o árbol a los que suele abrazar.

Habita en zonas sombrías, ya que una incidencia directa de luz solar puede dañar las hojas y blanquearlas. Tolera la contaminación, las temperaturas bajas aunque la que más les favorece es las comprendidas en-

tre los 12 y 20 C y el terreno debe ser preferiblemente de tipo alcalino.

Las hojas son de color verde oscuro y poseen entre 3 y 5 lóbulos, sus flores son primaverales, pequeñas, de color verde algo amarillento, con 5 pétalos. Su fruto es en forma de baya globulosa de color verde amarillento



to cuando es inmaduro y negrozco cuando ya ha madurado y es venenoso.

Se ha utilizado como planta medicinal, especialmente para tratar el reumatismo, articulaciones doloridas, quemaduras, etc. Debe aplicarse con precaución ya que es algo tóxica.

mirando al cielo

Noctilucientes.

Son formaciones de nubes a base de agua congelada o de cristales de hielo. Se les conoce también como nubes mesosféricas polares, ya que se forman a la altura de la mesosfera a unos 85 kms, por lo que son raras de ver a baja altitud.

Son visibles cuando tiene lugar la puesta de sol, durante el crepúsculo, o también justo antes del amanecer y se diferencian de la oscuridad del cielo por la noche por la tonalidad blanco-azulada que poseen.

Este tipo de nubes reflejan la luz solar pero ellas no emiten ningún tipo de luz.

Fueron descubiertas por Robert Leslie en 1885 que las describió como

finos filamentos azules que aparecían dibujados en el firmamento, pero en los últimos años se ha observado un incremento en su número y en su alcance geográfico.

El origen y propagación de estas nubes es un misterio creciente y existen teorías que las relacionan con el cambio climático y con el calentamiento global ya que las primeras observaciones coinciden con el principio de la Revolución Industrial.

Su composición y formación entrañaban numerosas incógnitas hasta que se envió el satélite AIM (Aeronomy of Ice in the Mesosphere) para estudiarlas. Gracias a ello sabemos que a la altura que se forman, el aire es unas 100.000 veces más seco que el del Sahara y la temperatura es de 143° bajo cero. A esa altura el polvo cósmico y partículas de meteoritos desintegrados atraen el vapor de agua existente, formando los cristales de hielo que al agruparse forman estas características nubes.





¡¡Hola amigos de carne y hueso!!

Estoy helado, y para no estarlo porque vivo asociado siempre a las bajas temperaturas. Si éstas no están bajo cero yo por aquí no asomo ni de broma y eso siempre y cuando alguien con un poco de imaginación, tiempo y ganas quiera hacer de mí un muñeco ya que sino me quedo en las hojas de los cuentos, en los pensamientos sin llevar a cabo o en recuerdos de años anteriores porque mi existencia es realmente una incógnita.

Los muñecos de nieve como yo somos de lo más original, y todos diferentes, eso sí coincidimos en una cosa...si , si lo habéis adivinado, y no era difícil ya que a todos nos colocan la zanahoria como nariz...desde aquí hago un llamamiento para que quien este año se decida a dar forma a esa fría nieve y originar a uno como yo, que piense en otras frutas, verduras y objetos varios como posibilidad

sustitutoria de nariz-zanahoria pero bueno, sólo es una sugerencia porque si no hay más remedio...

A mí me gusta que me decoren mucho porque soy presumido y si me ponen más accesorios mejor que mejor...además así llamo más la atención y para lo poco que duramos por lo menos que no pasemos desapercibidos!!!!

Aunque somos estáticos nos gusta mucho tener movimiento a nuestro alrededor y si se trata de niños mejor que mejor... les encantamos, son a los que les gusta más darme forma ¡Que bien nos lo pasamos!!!! jajajajaja!!!

Bueno, a ver si el tiempo se enfría y llega a cuajar la nieve y así podéis decorar vuestros jardines con uno como el que narra! ¡Ay! que parece que empieza a asomar el sol.....¡Qué me derrito!!!!



recomiéndanos que te recomendamos

Para leer:

“Los setenta grandes viajes de la historia”

Autor: Robin Hanbury –Tenison

Editorial: Blume

Un libro tanto de historia como de aventuras que viaja a través del tiempo para darnos a conocer las expediciones más importantes e impactantes que se han realizado a lo largo de la historia y en los distintos puntos del planeta.

De una lectura amena e ilustrado con fotografías y mapas. Podemos descubrir el viaje de Darwin a bordo del Beagle, el descubrimiento de América por Colón y como no la llegada a la Luna por Amstrong, Collins y Aldrin.

“Supercontinente. La increíble historia de la vida en nuestro planeta”

Autor: Ted Nield

Editorial: Paidós

Para quienes quieren meterse en la piel de los visionarios que fueron en busca de Atlantis y que, durante siglos, imaginaron continentes perdidos o no descubiertos.

Para visitar:

La Tierrasinmal.

<http://eco21.com/ar>

Web en la que puedes ponerte al día sobre los acontecimientos y últimas noticias ocurridas en el campo de la ecología.

Parque natural de los Valles Occidentales. Huesca (Aragón)

Situado en el extremo noroccidental del Pirineo Aragonés, colinda al norte con Francia y al oeste con Navarra. Declarado Parque Natural en el año 2006, tiene una superficie de 27.073 Has.

Entre la vegetación más reseñable destacan los pastos alpinos y subalpinos, también hay masas forestales de gran importancia biológica como pino negro, haya o abeto. Hay gran número de endemismos, y de algunas especies que se encuentran en peligro de extinción.

Entre la fauna las especies más importantes son tres por encontrarse en peligro de extinción y son el oso pardo, el quebrantahuesos, y el pico dorsiblanco. La nutria, el milano real, el urogallo y la rana pirenaica también son especies vulnerables y de gran importancia faunística.

A nivel cultural destacan el Monasterio de San Pedro (Siresa) así como monumentos megalíticos de gran importancia.



incendios forestales

RESPUESTAS DE LA VEGETACIÓN ANTE EL FUEGO

La vegetación se ha visto afectada por el fuego desde hace millones de años. El fuego sólo debía su existencia a fenómenos naturales como los rayos o las erupciones volcánicas, hasta que nuestros antepasados comenzaron a utilizarlo hace más de un millón de años. Después, a lo largo de la Historia, nuestros ancestros usaron el fuego, primero para calentarse, cocinar alimentos, ahuyentar a los animales y mejorar sus armas y, más tarde, como herramienta para transformar su entorno con fines agrícolas, ganaderos, bélicos y otros. El fuego contribuyó a modelar el paisaje. Muchas especies vegetales han convivido con él y han desarrollado estrategias para adaptarse a su presencia y sobrevivir, sobre todo en lugares con climas de tipo mediterráneo como las Islas Baleares y gran parte de la Península Ibérica.

¿Cómo lo hacen?

Las estrategias de adaptación al fuego que podemos ver en los ecosistemas mediterráneos son muy variadas.

Por un lado, encontramos estrategias de resistencia al fuego. Un ejemplo son las gruesas y aislantes cortezas, como la del alcornoque, que lo protege del calor del fuego, permitiéndole sobrevivir a un incendio si éste no es muy grave. También muchas especies tienen la capacidad de rebrotar a partir de órganos, normalmente subterráneos como las raíces, regenerándose tras el paso de un incendio. Es el caso, por ejemplo, de los brezos, del pino canario, del matorroño o de la coscoja.



Por otro lado, hay otro tipo de especies vegetales en las que las plantas mueren por la acción de un incendio, pero su población se recupera gracias a las semillas que estaban acumuladas en el suelo o en la propia planta. Esta estrategia es típica de especies como el pino carrasco. Muchas de sus piñas, almacenadas en su copa, necesitan el calor del incendio para liberar las semillas. En otros casos, como los de brezos y jaras, las semillas, que tienen cubiertas impermeables y duras, caen y se van acumulando en el suelo, permaneciendo allí "dormidas" durante varios años hasta que comienzan a germinar. Si de pronto tiene lugar un incendio, las elevadas temperaturas que se alcanzan las "despiertan" y aceleran su germinación, dando lugar rápidamente a nuevas plantas que sustituyen a las que han muerto por efecto de las llamas.

A este tipo de especies, propias de ecosistemas mediterráneos, adaptadas a la presencia del fuego, se las llama pirófitas.

No siempre tienen éxito

A pesar de todo, debido a la frecuencia de los incendios, que en las últimas décadas han aumentado en número, en intensidad y en gravedad por la acción humana, a veces ni siquiera la vegetación pirófitas resiste la acción de las llamas. Y, por supuesto, no podemos olvidar muchas otras especies que son sensibles y muy vulnerables a los incendios. El fuego es una de las causas de la desaparición de la vegetación, la degradación de los ecosistemas, a los que hace cada vez más pobres en número de especies, favoreciendo la pérdida de biodiversidad y la erosión del suelo.

noticias breves

Neuronas y músculos: Conexión artificial

La restauración del movimiento voluntario en extremidades que sufren algún tipo de parálisis podría ser posible mediante una conexión artificial entre el cerebro y los músculos sin tener que pasar a través de los nervios dañados, ya que una lesión de estas características destruye los nervios pero deja intactos los músculos y el tejido del cerebro que controla dicho movimiento.

El estudio fue llevado a cabo en un centro especializado en investigaciones sobre primates y dependiente de la Universidad de Washington y consistió en el estímulo de los músculos directamente utilizando la actividad de neuronas en la corteza motora, que es la parte del cerebro que normalmente controla el movimiento de las extremidades.

Posidonia oceanica en Baleares

Según biólogos y físicos del CSIC y de la Universidad de Baleares la conservación de la planta acuática *Posidonia oceanica* en los fondos marinos de estas islas es de vital importancia para el mantenimiento del flujo genético de esta especie.

El trabajo que realizaron, basado en un modelo matemático, ha logrado explicar la similitud genética entre las poblaciones, y además puede ser aplicable a otros problemas en biología de conservación.

Almacenamiento de CO2 de manera natural

Científicos de la Universidad neoyorquina de Columbia han desarrollado un nuevo método para almacenar de forma natural las emisiones en exceso de dióxido de carbono, uno de los responsables del efecto invernadero en el planeta.

Estudiando el manto interno de la Tierra en una zona de Asia descubrieron que en ese lugar la formación de peridotita, mineral formado de manera natural, absorbe grandes cantidades de CO2.

Los científicos estudian como acelerar el proceso de formación de este mineral dado que el proceso natural de generación dura miles de años.



protagonista

Parnassius apollo nevadensis (Apolo de Sierra Nevada)

Insecto lepidóptero endémico de Sierra Nevada. Es una de las mariposas más conocidas no sólo por su belleza sino por la protección que recibe. Tiene una envergadura de unos 65-75 mm. Presenta una sola generación al año y, dependiendo de la altitud, puede volar desde junio hasta septiembre en cotas comprendidas entre los 700 y 3.000 metros. Su oruga se alimenta de diferentes plantas crasuláceas pertenecientes al género *Sedum* sp, ocultándose durante el invierno bajo el suelo, envuelta en un capullo rudimentario y alimentándose de nuevo en la primavera siguiente antes de formar la crisálida. Revolotea con lentitud durante las horas de sol, posándose sobre cardos y otras plantas.

Distribución: Endémica de Sierra Nevada.

Hábitat: Muestra cierta preferencia por hábitats rocosos y por sustratos calcáreos.

Curiosidades: Catalogada como en peligro de extinción, se caracteriza por sus ocelos de color amarillo a diferencia de la *Parnassius apollo* que los tiene de color anaranjado.



cosas sencillas que puedes hacer para salvar la tierra

El Transporte.

Dos aspectos fundamentales como el desarrollo social y económico propiciaron en todo el mundo un incremento del consumo de derivados del petróleo. El uso de esta fuente de energía por los medios de transporte ha contribuido desde hace unas cuantas décadas en el aumento de la contaminación ambiental del planeta.

Existe un gran desequilibrio en la utilización de los diferentes modos de transporte en la movilidad total y en el consumo de energía en el sector del transporte.

La hegemonía absoluta se centra en el transporte por carretera, y dentro del mismo y desde hace ya bastantes años el mayor protagonismo lo tiene el vehículo privado.

En nuestro país el coche representa alrededor del 15% de toda la energía total consumida, aunque gracias a los diferentes avances tecnológicos este vehículo ha reducido su consumo en un 20% menos de lo que consumía hace 20 años atrás.

Más del 75% de los desplazamientos urbanos se realizan en vehículos privados en los que en la mayor parte de los casos va un solo ocupante.

Es evidente que se pueden realizar cambios en nuestro día a día en lo que se refiere al transporte, hay muchas alternativas.

Es importante utilizar el transporte público o bien compartir vehículo con otros pasajeros cuando se va a efectuar el mismo recorrido, y ni que decir tiene si el trayecto es corto, no sólo interesa el ir a pie por contribuir a la mejora ambiental, sino que también es beneficioso para nuestro estado físico.

En los núcleos urbanos, el uso concentrado de tantos vehículos aumenta la contaminación de nuestra ciudad ya que contribuye a incrementar el número de gases de efecto invernadero, y por supuesto siempre hay que contar con el problema agravado que supone el ruido para nuestra salud, ya que en la mayor parte de las ciudades soportamos un nivel de ruido muy por encima del permitido.

Como sabemos hay muchas ventajas y no tantas desventajas en el uso de alternativas al vehículo privado para nuestros desplazamientos diarios, muchas veces la comodidad hace que no valoremos lo que repercute nuestra decisión en el desarrollo de acontecimientos y en ocasiones es menor el esfuerzo de lo que pensamos, y ni que decir tiene que también juega un papel importante la falta de hábito.



Lipoproteínas.

Son partículas complejas de forma esferoidal. Están constituidas por una parte proteica y una parte lipídica. Tienen como función principal el transporte de lípidos exógenos que se encuentran en el plasma y que provienen de los alimentos y de los lípidos endógenos (son sintetizados por nuestro organismo) desde el hígado y el intestino a los tejidos periféricos y viceversa. Posteriormente, devuelven el colesterol al hígado para que éste lo elimine posteriormente en forma de bilis.

Las lipoproteínas se clasifican de acuerdo a sus propiedades funcionales y físicas, así se distinguen:

-Lipoproteínas de alta densidad (HDL)

Son proteínas que tienen una función principalmente protectora ya que impiden que otras lipoproteínas más perjudiciales perjudiquen a nuestro cuerpo.

Tiene un alto contenido en colesterol, proteína y fosfolípidos.

-Lipoproteínas de densidad intermedia (IDL)

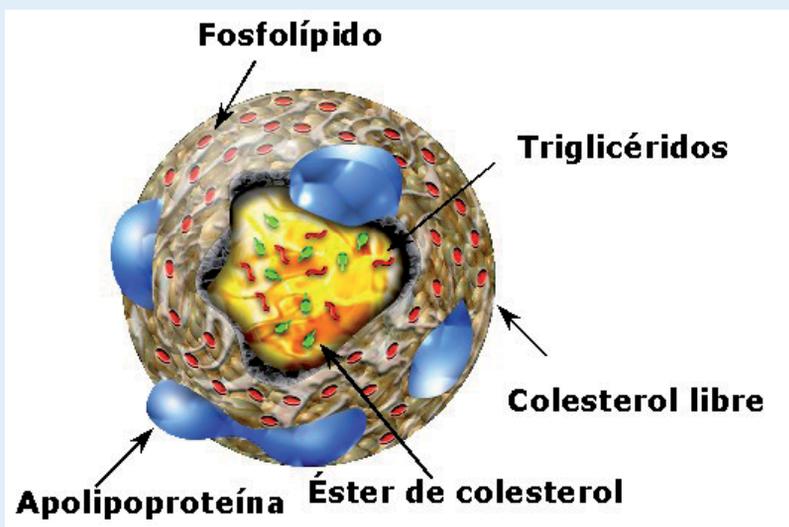
-Lipoproteínas de baja densidad (LDL)

Transportan el colesterol desde el hígado al resto del cuerpo, para que sea utilizado por distintas células. Una acumulación de este tipo de lipoproteínas puede acarrear problemas cardiovasculares.

-Lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL)

son precursoras de las lipoproteínas de baja densidad. Son ricas en triglicéridos.

En el metabolismo de las lipoproteínas hay una enzima principalmente implicada llamada lipoproteinlipasa que es sintetizada por la grasa y el músculo. Esta enzima es capaz de hidrolizar los triglicéridos hasta liberar ácidos grasos y glicerol. Se encuentra adherida a las paredes de los capilares sanguíneos.



juegos

Aprendamos jugando.

1. ¿Que es un protoplasto?

- a. Una planta hermafrodita
- b. Una célula que pierde parcial o totalmente su pared celular
- c. Una célula con más de un núcleo

2. ¿Cuál de estos animales es un marsupial?

- a. El dugong dugon
- b. El babirusa
- c. La zariquüeya

3. El parque natural de Serra Gelada pertenece a:

- a. La Comunidad Valenciana
- b. La Comunidad Murciana
- c. La Comunidad Balear

4. Uno de estos animales se encuentra en peligro ¿Cuál es?

- a. El lagarto gigante de Hierro
- b. La salamanesca rosada
- c. La víbora hocicuda

5. ¿Qué es el Deltoides?

- a. Un músculo
- b. Un hueso
- c. Un órgano

6. Si te hablan de "una depresión de la superficie terrestre entre dos vertientes generalmente con forma alargada y que puede estar ocupada por un río" ¿a que accidente geográfico se refieren?

- a. A un cabo
- b. A un valle
- c. A un acantilado

Soluciones en el próximo número.

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



El krill.

Es un término de origen noruego, que abarca a más de 80 especies de crustáceos *pelágicos*, similares en aspecto a los camarones, conocidos con el nombre de Eufáusidos, y que constituye el alimento principal de las ballenas, focas, pingüinos, y de otros animales como las aves marinas.

Se encuentra distribuido por todos los océanos pero en mayor medida en el Antártico (entre 50 y 150 millones de toneladas) y constituye la mayor reserva de biomasa del mundo.

Es un alimento con un elevado índice proteico (casi el 70% de su peso) y posee un alto contenido en aminoácidos esenciales lo que le hace aún más rico a nivel nutricional.

La gran cantidad de ventajas que presenta el krill así como sus numerosos beneficios lo convierten en el alimento de mayor importancia de cara al futuro, pero aunque aparentemente hay grandes reservas de este tesoro marino, hay planes de control para evitar su sobreexplotación, ya que en los últimos treinta años su número ha decrecido bastante.

Estudios científicos recientes han determinado que el krill puede tener una relación positiva con el clima ya que tiene la capacidad de "secuestrar" del fondo del mar grandes cantidades de carbono, que de otra forma serían liberadas a la atmósfera agravando el problema del calentamiento global del planeta.

Además, este producto es consumido en Japón (*okami*) y también en países como Rusia desde hace varios años, aunque su uso no está extendido a nivel mundial, pero dada sus características a nivel nutricional y la escasez de alimentos que hay en la actualidad, muchos son los que pretenden dedicar este crustáceo a salvar vidas humanas.



¿sabías que...?

– El lago con mayor profundidad es el lago Baikal y que contiene la quinta parte del agua dulce del planeta?

– El ave del paraíso no es un pájaro sino que se trata de una planta cuyas flores tienen forma de pico y cresta y sus pétalos parecen alas y es por ello por lo que reciben ese nombre.



– La boca y la lengua nos pica cuando comemos alguna planta de la familia de las Solanáceas como la guindilla o el chile debido a que contienen una elevada cantidad de una proteína llamada *capsaicina* que entra en contacto con las terminaciones nerviosas de boca y lengua. El cerebro lo interpreta como señal de peligro y desarrolla una serie de mecanismos de defensa que se exteriorizan con enrojecimiento, goteo de nariz, etc?.

– Cuanto más grande es el animal su latido cardíaco es más lento? Los elefantes son mamíferos de gran tamaño y su ritmo cardíaco es de 22 latidos por minuto.

– Cada especie posee su aparato auditivo situado en distintas partes del cuerpo.

En el ser humano se localiza en la cabeza, en algunos insectos aparece situado en medio de su tórax y en artrópodos como las arañas se encuentra en las patas.

– Los gatos tienen un total de 233 huesos y en la cola tienen un total de 20 huesos caudales.





destacado

Atea (Asociación para un trato ético con los animales)

Asociación surgida en el año 1994 que lucha contra cualquier tipo de violencia, abuso o explotación injustificada que el hombre cometa con los demás animales.

Entre las actividades que realiza está:

-Imparte charlas y participa en mesas redondas, exposiciones, etc..

-Edita un Bolefín Informativo trimestral

-Colabora con otros colectivos animalistas a fin de aunar esfuerzos

-Elabora de forma permanente un Fondo Documental sobre los diferentes aspectos de la agresión humana hacia los animales, recopilando material de vídeo, audio y todo tipo de noticias o publicaciones alusivas.

Dirección: Apdo 581 (01080 Vitoria-Gasteiz)

Tel: 945.259.677

info@ateaweb.com

a.t.e.a@euskalnet.net



poemas

Yo voy soñando caminos



Yo voy soñando caminos
de la tarde. ¡Las colinas
doradas, los verdes pinos,
las polvorientas encinas!...
¿Adónde el camino irá?
Yo voy cantando, viajero
a lo largo del sendero...
-La tarde cayendo está-
"En el corazón tenía
la espina de una pasión;
logré arrancármela un día;
ya no siento el corazón."

Y todo el campo un momento
se queda, mudo y sombrío,
meditando. Suenan el viento
en los álamos del río.
La tarde más se oscurece;
y el camino que serpea
y débilmente blanquea,
se enturbia y desaparece.

Mi cantar vuelve a plañir;
"Aguda espina dorada,
quién te pudiera sentir
en el corazón clavada."

- Antonio Machado -

refranes



Zorra en viña, aligera la vendimia

Tanto hace por su fama quien te envidia como quien te alaba

Para hilar una mentira, siempre hace falta madeja

No cuentes los polluelos antes que salgan los huevos



Dale que le das; que importunando mucho, algo sacarás

A borrica arrodillada, no le dobles la carga