



POR LA BIODIVERSIDAD.

CON LA VIDA... CONTRA EL FUEGO.

corta fuegos

CAMPAÑA ESCOLAR
DE EDUCACION AMBIENTAL
PARA LA PREVENCIÓN DE
INCENDIOS FORESTALES

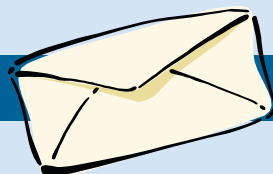


<http://www.cortafuegos.com> - dgb@cortafuegos.com

EL BOLETIN DE CORTAFUEGOS

DICIEMBRE 2007

EDITORIAL



EDITORIAL

días que están por llegar.

Queremos vuestro apoyo tanto a nivel colectivo como a nivel personal, todas las dudas y comentarios que discurran por vuestras cabezas queremos transformarlas en hechos y en respuestas. Pero antes de finalizar este apartado queremos haceros llegar una recomendación que desde aquí pensamos que tiene una gran trascendencia; se trata ni más ni menos que de la supervivencia de una especie de árbol que tiene un gran protagonismo en las fiestas navideñas: el abeto. Desde aquí deciros que hay alternativas a los abetos naturales, que sacarlos de su medio natural les perjudica mucho y que aunque posteriormente algunos son trasplantados la posibilidad de que sobrevivan es muy baja, la alternativa es utilizar plantas de vivero cultivadas precisamente como árboles de Navidad. Un poco de imaginación no estaría mal para decorar de otra manera nuestras casas. ¿No creéis que podríamos darle una buena despedida al año manteniendo a los abetos en su ecosistema?

Como va siendo habitual en estas fechas del año nos complace mucho deseáros a todos feliz navidad y un buen inicio del año 2008 en el que esperamos seguir disfrutando de vuestra fiel compañía nuevamente y que muchos otros centros se sumen a esta gran familia que entre todos vamos conformando.

Sabemos que muchos colegios van poco a poco descubriendo esta campaña que tan especial intentamos que sea, y que muchos son los que se van sumando a nuestro esfuerzo diario de transformar los corazones de todos los niños y no tan niños en corazones de color verde.

Día a día, mes a mes y año a año vamos consiguiendo cosas. A finales de año suele ser un momento idóneo para echar la vista atrás y hacer un balance de todo lo que hemos vivido en estos últimos 365 días y también pensar en nuevos planes y proyectos que puedan desarrollarse en los próximos tantos

“Gran parte de las dificultades por las que atraviesa el mundo se debe a que los ignorantes están completamente seguros, y los inteligentes llenos de dudas”.

(Bertrand Arthur W. Russell)

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



EN ESTE NUMERO...

OBSERVATORIO DE LA NATURALEZA

página 2

ACERCA DEL AGUA

página 3

INCENDIOS FORESTALES

página 4

PROTAGONISTA

página 5

JUEGOS

página 6

ENTREVISTA

página 7

PREMIOS Y LAURELES

página 8



OBSERVATORIO DE LA NATURALEZA

MIRANDO AL SUELO

Los Bulbos.

Es una estructura vegetal engrosada que se sitúa en la parte subterránea de la planta. Los bulbos se desarrollan sobre tallos cortos y engrosados a partir de yemas axilares de hojas carnosas de las que obtienen las sustancias de reserva. Ocasionalmente se pueden formar bulbos en los extremos del tallo que reciben el

nombre de bulbillos. Según su consistencia hay dos tipos de bulbos:

- Los tunicados: son bulbos cubiertos por escamas secas y membranosas que le proporcionan protección. En este tipo de bulbos se agrupan la cebolla, el tulipán, el narciso.

- Los no tunicados o escamosos: no presentan cubierta seca y sus escamas están separadas y pegadas a la placa basal. Como ejemplo de bulbos escamo-

sos podemos nombrar el lirio. Las plantas que poseen bulbos reciben el nombre de plantas bulbosas. Algunas plantas como las orquídeas **epífitas* forman estructuras similares a los bulbos pero no subterráneos y que reciben el nombre de Pseudobulbos.

**epífita: Planta que crece sobre otra utilizándola como soporte, no obtiene de ella ningún tipo de nutriente por lo que no se considera parásito.*



MIRANDO AL CIELO

La golondrina común (*Hirundo rustica*).

Es un ave de las más populares. Pertenecen al Orden Passeriformes y se caracteriza por tener las partes superiores de color negro azuladas con reflejos metálicos y la frente de color marrón rojizo. Su cola es larga y escotada y presenta cuatro manchas blancas en las cuatro **rectrices* exteriores de cada lado. A la altura más o menos de la garganta posee una mancha azulada muy característica y el resto de las partes inferiores son claras, en las hembras más que en los machos. Tienen una longitud aproximada de unos 19cms y una envergadura de unos 33cms. Su hábitat más común son los pueblos y

las ciudades donde también anida, aunque es posible localizarla en zonas de huertos, campos de cereales, cerca de ríos etc.



Es un pájaro que pasa la mayor parte del tiempo en el aire, volando de un lado para otro, realizando quiebros o ascensos y descensos, batiendo suavemente las alas además de largos planeos. Puede

volar a gran altura lejos de la vista humana o casi a ras del suelo o del agua. Realiza entre dos y tres puestas por temporada y cada año estrena nuevo nido que lo construye con barro, hojas o hierba seca. Las puestas son de entre 3-6 huevos blancos moteados con manchas rojizas que la hembra incuba aproximadamente durante 15 días. Los polluelos permanecen en el nido unas tres semanas. Su dieta principal son los insectos que los capturan prácticamente en el vuelo. Es un ave estival que migra en invierno al continente africano volviéndonos a deleitar con su presencia en el mes de Marzo.

**rectrices: Plumas grandes de la cola de las aves..*



COSAS ACERCA DEL AGUA

Las Mareas.

El fenómeno de las mareas consiste en el ascenso y el descenso del agua del mar. Es producido por la atracción de la Luna y del Sol sobre la Tierra.

Al punto más alto de la marea se le denomina *Pleamar* y al más bajo *Bajamar*. El período comprendido entre una bajamar y una pleamar es la *Creciente*; al existente entre pleamar y bajamar es la *Vaciante*. La altura de la marea en cualquier lugar, está determinada por la forma de la línea de la costa, la plataforma continental cercana así como la acción mecánica de los vientos y se indican en las llamadas tablas de mareas.

Las mareas tienen una gran influencia en los organismos costeros, que tienen que adaptarse a cambios muy bruscos en toda la zona intermareal: unas horas cubiertas por las aguas marinas y azotadas por las olas, seguidas de otras horas sin agua.

Además, en algunas costas, por la forma que tienen, se forman fuertes corrientes de marea, cuando suben y bajan las aguas, que arrastran arena y sedimentos y remueven los fondos en los que viven los seres vivos. Las mareas y las corrientes tienen una gran importancia en la formación de los distintos tipos de ecosistemas costeros: marismas, playas, dunas, etc.



¿SABÍAS QUE ...?



- El iridio es el metal más pesado del mundo y uno de los más escasos. Un cubo de 30 cm. de lado puede pesar 650 kilos.

- Las moscas tienen 15.000 papilas gustativas repartidas por sus patas. La mosca común o doméstica (*Musca domestica*), vive de 10 a 14 días y hasta un mes en condiciones favorables.

- La fresa no es el fruto de la planta que la produce, sino que es una parte del tallo modificada. En realidad, el fruto son los pequeños granitos amarillos o negros pegados a los lados.

- El consumo de un millón de litros de gasolina emite a la atmósfera 2,4 millones de kilogramos de Dióxido de Carbono (CO₂), el principal causante del cambio climático mundial.

- Hace 4.400 millones de años aparece el primer miembro de la Familia de los Homínidos, que era del Género *Australopithecus*.

- Las jirafas, aunque poseen largos cuellos, son parecidas a los humanos y tienen solo siete vértebras cervicales.

- Cada animal se asemeja, en su coloración al lugar en que vive. Las especies del desierto presentan coloraciones arenosas, las de los bosques son generalmente pardas, negras y verdosas, y las que viven en las regiones árticas suelen ser blancas, para mimetizarse con la nieve.



INCENDIOS FORESTALES

El matorral mediterráneo.

Los matorrales son un conjunto de vegetales que se dan en los territorios costeros e islas del Mediterráneo a menos de 800m de altitud. Generalmente se localizan en zonas cálidas aunque se han adaptado muy bien a zonas templadas. Se encuentran como acompañantes en el sotobosque o como formación específica y dinámica hasta representar uno de los últimos niveles de regresión ecológica. Los matorrales cumplen funciones ambientales muy similares a las del bosque. El matorral predomina en zonas con precipitaciones inferiores a los 200 milímetros, irregularmente repartidas y con importantes variaciones intraanuales, zonas difícilmente conquistables para el arbolado, que suele refugiarse allí donde puede compensar el déficit hídrico. Este matorral está formado por especies tan adaptadas a la falta de agua que incluso llegan a

tirar las hojas durante el verano, invirtiendo el proceso normal de defoliación. Se pueden diferenciar dos tipos de matorral por decirlo de alguna manera, el matorral alto asociado a árboles como la encina y el madroño y el matorral bajo que son especies arbustivas que no crecen demasiado como el tomillo, el lentisco, el enebro..etc.

El matorral mediterráneo tiene gran importancia como ecosistema. Los incendios forestales destruyen miles de hectáreas y aunque los matorrales se regeneran con gran rapidez, la erosión del terreno es cada vez mayor; pero es la intervención del hombre la principal causa de la degradación de la cubierta arbórea en general y la consiguiente regresión del terreno, ambas muy variables en función de las características del medio y la intensidad de la intervención.



NOTICIAS BREVES

- Descubren un tipo desconocido de enana blanca en la Vía Láctea
Astrónomos de EEUU han detectado en la Vía Láctea ocho ejemplos de una nueva categoría de estrella que pertenece a la familia de las llamadas enanas blancas, pero nunca se había identificado hasta ahora.

Las enanas blancas constituyen la fase terminal en la que se convierten la mayor parte de las estrellas.

- Escorpión marino gigante con casi 400m.a

Un grupo de científicos de la Universidad de Bristol (Gran Bretaña) han hallado la extremidad fosilizada de lo que han identificado como un escorpión marino de proporciones gigantescas, que, según sus cálculos, llegó a medir hasta dos metros y medio. El descubrimiento, detectado en Alemania en una rocas con una antigüedad de unos 390 millones de años, confirma la teoría de que insectos, arañas y especies similares eran criaturas mucho más grandes de lo que lo son actualmente.

- Los seres humanos cada vez somos más diferentes.

Las diferencias entre los seres humanos se han acelerado y son cada vez más marcadas entre las personas que viven en continentes diferentes, según un estudio internacional.

El ritmo de ese cambio se ha acelerado muchísimo en los últimos 40.000 años, especialmente desde el fin de la última glaciación, hace unos 10.000 años. Los cambios también han sido acelerados por el aumento demográfico en el mundo lo que llevó a un cambio ambiental que generó una necesidad de adaptación y con un número de población mayor se produjeron más mutaciones.



PROTAGONISTA

El urogallo (*Tetrao urogallus*).



Es una de las aves de mayor tamaño que tenemos en la Península Ibérica. Pertenece al Orden de las Galliformes y a la Familia de las Tetraonidae. El macho puede llegar a tener unos

85 cms y la hembra algo menos, sobre los 65cms. Es un ave mítica de los bosques europeos, se reproduce en primavera, donde podemos oír su característico canto nupcial emitido por el macho, que suele aprovechar un claro para llamar a la hembra.

Se caracteriza a diferencia del resto de gallináceas por poseer unos tarsos llenos de plumas y un pico corto. En España poseemos dos especies una que habita en el Cantábrico(subespecie *cantabricus*) y otra que habita en el Pirineo(subespecie *aquitanicus*). El urogallo cantábrico es de color marrón negro, con tonalidades blancas en el vientre y cola. La subespecie que habita en los Pirineos tiene un color gris oscuro brillante, con zonas rayadas en negro muy difusas. Las plumas de los hombros son pardas y el pico es más grande.

La dieta del urogallo se basa en agujas de coníferas; hojas, frutos y bayas; ocasionalmente insectos, con los que alimenta a los pollos.

La hembra para nidificar hace un hoyo en el suelo forrado con vegetación. Entre los meses de abril a mayo, pone de 5 a 8 huevos amarillos pálidos jaspeados de castaño; que son incubados durante 4 semanas sólo por la hembra. Los polluelos pueden volar después de 2 a 3 semanas, pero no están completamente emplumados hasta mucho más tarde.

Se encuentra en peligro de extinción tras haber sufrido un declive continuado durante las últimas décadas (>45% en los últimos 18 años) y en la actualidad probablemente no supera los 500-600 individuos maduros.

COSAS SENCILLAS QUE PUEDES HACER PARA SALVAR LA TIERRA

Cartuchos de impresoras ecológicas.

En España, cada año, millones de cartuchos de impresora vacíos son arrojados a la basura después de un único uso. Son residuos que tardan cientos de años en degradarse, obligando a los organismos públicos a habilitar grandes dispositivos para su almacenaje y destrucción, con el consiguiente coste añadido que ello supone.

Un cartucho de impresora necesita para su fabricación varios litros de petróleo, cuyas reservas son finitas. Reutilizando los envases vacíos estamos contribuyendo junto con otros sectores a la optimización de estos recursos energéticos.

Cuando reciclamos un cartucho, no tenemos que fabricar el envase sino reutilizarlo. De esta forma, eliminados los costes de fabricación, se puede ofrecer al público a un precio sensiblemente inferior, sin que afecte a la calidad de impresión.

Consumiendo cartuchos ecológicos, favorecemos la creación de puestos de trabajo en nuestro entorno próximo, al fomentar actividades innovadoras y con gran futuro.

*Información obtenida de la página:
www.recyclingsystem.com*





JUEGOS

La mitosis.

Proceso de división celular por el cual se conserva la información genética contenida en los cromosomas. Este proceso asegura que cada célula hija que nace de una célula tenga los mismos datos genéticos de la célula madre.

La mitosis consta de cuatro fases:

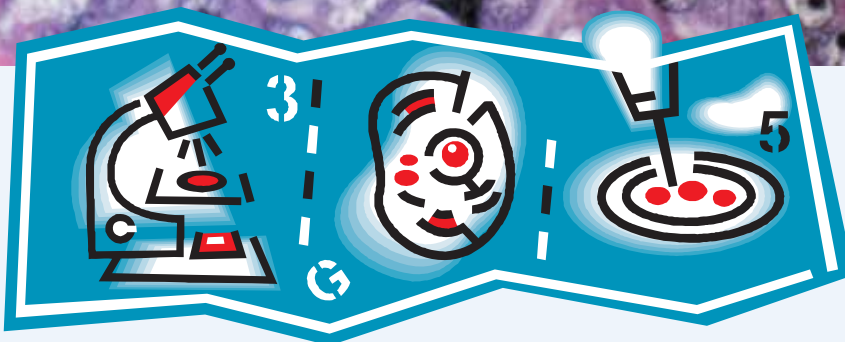
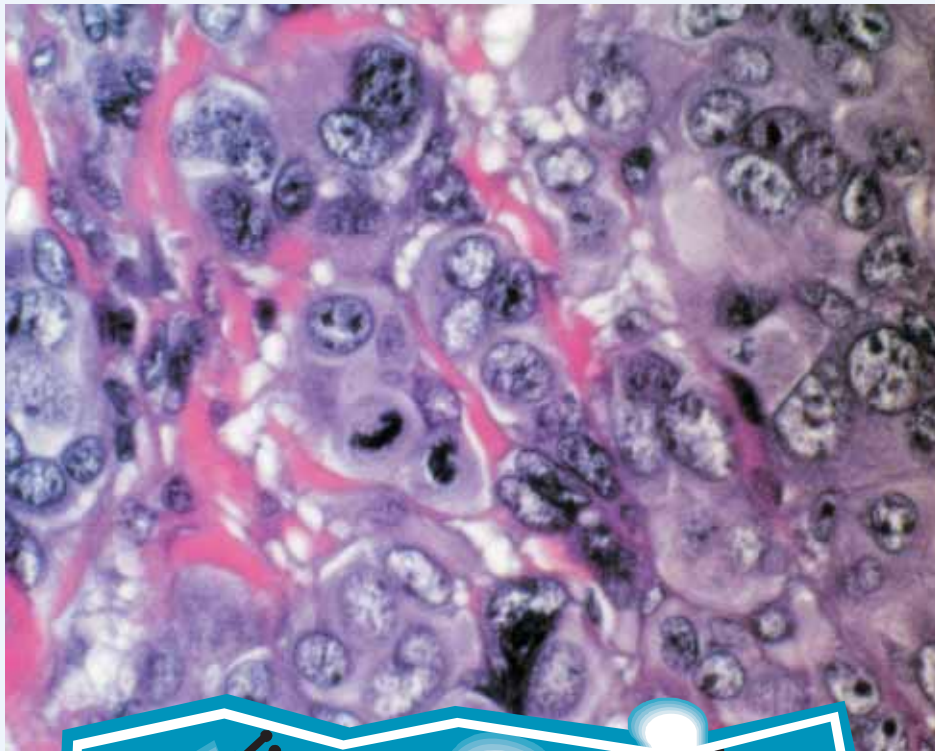
-Profase: Es la primera fase y en ella se produce el condensamiento de todo el material genético. Las cromátidas tienen estructura en espiral y son visibles los cromosomas. Al mismo tiempo va desapareciendo la membrana nuclear y el

nucleolo. En las células animales tiene lugar la migración de dos pares de centríolos hacia extremos opuestos de la célula.

-Metafase: Los cromosomas se sitúan en el plano ecuatorial de la célula formando la placa metafísica o ecuatorial.

-Anafase: El centrómero se divide y cada cromosoma se separa en sus dos cromátidas.

-Telofase: Se reconstruye la cromátida, aparece el nucléolo, y se reconstruye la envoltura nuclear. Al final de la telofase se produce la división del citoplasma en un proceso denominado citocinesis.



Aprendamos jugando:

- ¿Cuál de estas setas es venenosa?
 - Lepista personata (pie de violeta)
 - Pleutorus eryngii (seta de cardo)
 - Amanita phalooides
- Si hablamos de un narval estamos hablando de...
 - Un reptil africano
 - Un ave esteparia
 - Un mamífero cetáceo.
- ¿A que Comunidad Autónoma pertenece el Valle de Leza?
 - La Rioja
 - Asturias
 - Navarra
- ¿Cuál es la dieta principal del Urogallo?
 - Frutos rojos
 - Frutos secos
 - Anacardos
- ¿Cuál es el pico más alto de Galicia?
 - Peña Trevinca
 - Pico de Xures
 - Sierra do Eume
- ¿Que tienen en común estas el azor y el milano real?
 - Ambas están en peligro de extinción
 - Las dos son aves rapaces
 - Las dos se alimentan de materia orgánica en descomposición

Soluciones en el siguiente número.

Soluciones boletín anterior: 1/a 2/a 3/a 4/b 5/a 6/a.



ENTREVISTA



Hola seguidores de Cortafuegos. Nosotras si que no podíamos faltar en este boletín de Diciembre ya que si hay alguien que es el último en despedirse del año esas somos sin duda nosotras y por no perder la costumbre y fieles a nuestro ritual anual hemos querido complacer a todos y daros la despedida en vuestra revista como se merece, dando la gran campanada .Claro que sí, sin duda lo habéis adivinado, tolón, tolón... ¡somos las uvas de la suerte!

Generalmente, vamos en grupos de doce, como los doce meses del año, las doce horas del día pero hay personas que no pueden con nosotras...tanto género femenino junto a veces para algunos resulta empalagoso pero realmente somos sabrosas y si no engordamos demasiado hasta podemos saber a poco...pero eso es como todo...a unos les gustamos mucho y en cambio otros se cansan de todo...

Estamos deseando dar mucha suerte para el próximo 2008 por lo que ya tenemos cada una de nosotras una sorpresa dentro, así que quien quiera que la suerte la acompañe no es necesario que juegue a la lotería pero si que el día 31 disfrute comiéndonos porque estamos repletas de salud, paz, amor y buenas intenciones. Se-

guro que alguno de vosotros, aunque pocos, no pretendía despedir el año con nosotras y ahora se lo está planteando...Genial!!!

Dentro de poquitos días los mercados estarán repletos de nosotras, esperamos ansiosas a que nos escojáis otro año más y que os empachemos de toda la suerte del mundo. ¡Feliz Año Nuevo!



RECOMENDAMOS QUE TE RECOMENDAMOS

Para leer:



"El futuro de la Tierra. El desarrollo sostenible explicado a niños" VV.AA. Librería Universitaria

Obra que reúne 40 de las fotografías más bellas de Yann Arthus-Bertrand, agrupadas en torno al tema del desarrollo sostenible, es decir, alrededor de la necesidad de encontrar el equilibrio entre nuestra forma de vida y los límites que puede soportar nuestro planeta.

Para ver:

"Nómadas del viento" (DVD)

Autor: Jacques Perrin.

Si quieres saber mas sobre las migraciones de las aves no pierdas detalle de este dvd en el que podrás descubrir todos los entre-

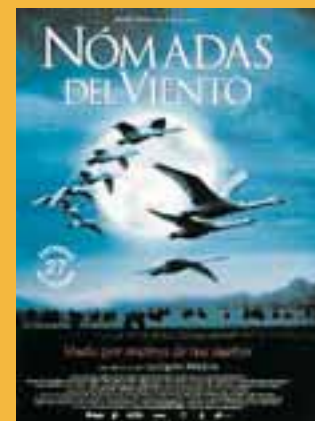
sijos de los viajes aéreos que realizan estos seres vivos.

Para visitar:

Sierra de Ancares .Vega de Espiñareda (León)

Situada al Noroeste de la Provincia de León colindando con la provincia de Lugo y Asturias. Se trata de una zona en la que destacan las elevadas y planas superficies con altitudes superiores a los 1.500 m. en las que la acción del hielo dio lugar a valles glaciares y a pequeños circos y lagunas. Entre la fauna que podemos descubrir destaca el águila culebrera, águila real, alimoche, desmán, halcón peregrino, liebre de pizarral, lobo, nutria, oso pardo, perdiz pardilla, pico mediano, urogallo cantábrico y entre la flora destaca el abedul, acebo, aliso, arándano, arce, avellano, brezo, etc. Como característica del paisaje observamos un contraste de cumbres con valles de pizarra, numerosos ríos y abundante vegetación en los que conviven las tradi-

cionales formas de vida junto a la arquitectura popular típica, pallozas.





TABLON DE PREMIOS Y LAURELES

ARCA (ASOCIACIÓN PARA LA DEFENSA DE LOS RECURSOS NATURALES DE CANTABRIA)

EFundada en marzo de 1984 desde entonces lleva actuando en defensa del medio ambiente con unos objetivos claros:

Concienciar y sensibilizar a la opinión pública, divulgando y transmitiendo los principios e ideas ecologistas y combatir decididamente toda actuación que signifique y conlleve la destrucción y degradación del territorio.

Durante todos estos años ARCA ha desarrollado innumerables campañas (Urogallo, Marismas de Santoña, Oyambre, Picos de Europa, Plan del Litoral...), conferencias y mesas redondas, publicaciones, acciones de protesta, proyectos de educación ambiental, etc. Pero el reconocimiento y prestigio social ha venido de la mano de su innovadora estrategia de convertir el planeamiento urbanístico en el eje de su acción ecologista.

Domicilio: C/ Fernández de Isla, 11 1º SANTANDER
Dirección postal: Apartado 421 - 39080 SANTANDER
Teléfono y fax: 942362966 - Correo electrónico: prensa@iarca.net

FRASES CELEBRES



“Te debe importar poco lo que eres, lo cardinal para ti es lo que quieras ser.”

-Miguel De Unamuno-

“Si hayas un camino sin obstáculos, quizás no te lleve a ninguna parte”.

-Vigil-

“La ciencia es el alma de la prosperidad de las naciones y la fuente de vida de todo progreso”

-Louis Pasteur-

“Toda palabra dice algo más de lo que debiera y también menos de lo que debiera expresar”

-Jose Ortega Y Gasset-

Refranes

Sembrar en noviembre y barbechar en diciembre

Harto es bobo quien se mete en la boca del lobo

Zanahoria borracha, pan y centeno, llenando la tripa, todo está bueno.

Fiebres otoñales, largas o mortales

Diciembre tiritando, buen enero y mejor año

Premio del trabajo justo, son honra, provecho y gusto



POEMAS

FLORES BLANCAS EN LA NIEBLA

Sábanas grises de la escarcha cubrían el banal de los almendros; pero llegaron lluvias como máscaras y la hierba borró los espejos del frío. En la invernial mirada un aire cálido comenzaba a mentir a aquellas alas grises de pájaros erráticos en árboles desnudos.

En una sola noche de tibieza con reflejos de sombra en el espejo, los almendros se abrieron en sus flores. Tú llegaste también en un tiempo de frío y soledad: El amor fue la brisa sobre la escarcha gris. Las flores olvidadas

extendían olor a primavera en el ámbito helado, nieve cálida de breves flores blancas. Con tristeza las recuerdo durante aquel invierno que en una sola noche las heló.

-Joan Margarit-

