

PUBLICIDAD

FOTOGRAFÍA

Fotos del día

Gente

Vídeos

publicidad

Ya.com

ADSL 1Mb Wi-Fi
+ Llamadas 24h

Sin Compromiso

32⁹⁵ €/mes
+ IVA

ÚLTIMA HORA

España

Internacional

Economía

Sociedad

Comunicación

Solidaridad

Cultura

Ciencia/Ecología

Tecnología

Madrid24horas

Obituarios

DEPORTES

SALUD

MOTOR

Metrópoli

Especiales

Encuentros

Versión texto

Rectificaciones

EDICIÓN LOCAL

Catalunya

Balears

publicidad

Guía Campsa
interactiva

publicidad

SERVICIOS
EMPRESARIALES

SERVICIOS

Boletines
informativos

Personalizar

El tiempo

Mapa de alergias

Cartelera

Televisión

Empleo

Formación

Diccionarios

Traductor

Horóscopo

Callejero

Pág. blancas

Pág. amarillas

Guía empresas

Inmobiliaria

Móviles

SUPLEMENTOS

ciencia/ecología

Martes, 31 de mayo de 2005

Actualizado a las 17:16 (CET) - Internet time @678 by swatch

UNA EMPRESA COMERCIALIZA ESFERAS DE CRISTAL CON 'VIDA' DENTRO

Ecosistemas de bolsillo

OLALLA CERNUDA

MADRID.- Como le ocurrió a Carl Sagan en 1986, tengo un mundo que ha llegado en una caja de cartón con la etiqueta de **'muy frágil'**. Es un huevo de cristal, herméticamente cerrado, donde viven **unas algas, bacterias y cuatro camarones**. Un mundo científicamente perfecto donde la luz ha permitido surgir la vida. Es una ecoesfera, un completo ecosistema que, tratado con cuidado, podré ver crecer durante los próximos cuatro o cinco años.



Las ecosferas se pueden conseguir desde 97 euros. (Foto: elmundo.es)

→ NOTICIAS RELACIONADAS

Las ecoesferas son producto de una investigación desarrollada por el **Laboratorio Aeroespacial de la NASA**, que buscaba formas de transportar, en un futuro, ecosistemas a planetas lejanos como Marte. El objetivo final del proyecto de la agencia espacial es conseguir instalar sistemas cerrados que permitan cubrir las necesidades de agua, aire y alimentos de los astronautas que aterricen en un planeta, para que puedan vivir en una especie de 'ecoesferas' de tamaño gigante. Para la NASA, **la ecosfera es como un planeta Tierra a pequeña escala, y los camarones, la especie humana**.

Así que fruto de años de investigaciones de la NASA nacieron las ecosferas, unos pequeños ecosistemas en equilibrio encapsulados en esferas de cristal con un poco de agua. Allí viven camarones rojos, algas y microorganismos activos en unos decilitros de agua marina filtrada. Siguiendo todos los cuidados, **pueden vivir entre dos y cinco años**, aunque se han dado casos de algunas esferas que siguen en perfecto funcionamiento diez, y hasta 18 años después de su 'nacimiento'.

Tras varios años [vendiendo las esferas](#) en EEUU, la empresa que las comercializa - bajo pedido- decidió abrir una planta de 'fabricación' de los ecosistemas en Alemania, con lo que se ha abierto la

publicidad

publicidad

[Madrid 2012](#)[Aula](#)[Universidad](#)[Magazine](#)[Crónica](#)[El Cultural](#)[Su vivienda](#)[Viajes](#)[Expansión](#)[y Empleo](#)**COMUNIDAD**[Charlas](#)[Foros](#)[Juegos](#)[¿Ligamos?](#)[Forolibre](#)[Debates](#)

puerta al comercio europeo. En un plazo de dos semanas para los modelos más grandes, cualquier persona puede tener su propio y personal 'mundo' en casa.

De momento, las pequeñas ventanas al mundo submarino sólo se pueden comprar **en tiendas muy especializadas e Internet**, aunque también hay modelos muy grandes de cara al público en museos y acuarios de lugares como Doñana o Málaga.

Un proyecto 'educativo' y también decorativo

Para el 'experimento educativo', los científicos han elegido camarones, que se alimentan de algas y bacterias que encuentran en el agua, y que **no suelen mostrar**



Algunos de los camarones que viven en las ecosferas. (Foto: elmundo.es)

una conducta agresiva entre sí. Junto a ellos, en las esferas, hay algas, bacterias, la gorgonia -un material sin vida que se corta a mano para cada esfera- y gravilla. ¿Y cómo funciona y se mantiene 'viva'? Con energía.

De hecho, la ecosfera es una **pequeña batería biológica**, que utiliza fundamentalmente la luz. Ella, junto con el dióxido de carbono del agua, permite que las algas produzcan oxígeno. Los camarones respiran el oxígeno del agua y se nutren de las algas y bacterias. Estas bacterias a su vez convierten los desechos de los camarones en nutrientes para las algas, y así se cierra un ciclo vital completamente autosuficiente.

En realidad, las ecosferas no requieren mucho mantenimiento, pero sí unos cuidados básicos. Lo único imprescindible para que los habitantes de estos microclimas no mueran es luz solar, aunque no demasiada, ya que un exceso -o un defecto- de ella puede acabar con su vida. **Si pasa más de 60 horas a oscuras, se morirá en cuestión de horas**, mientras que si recibe más de 12 horas diarias de luz, las algas crecerían tanto que consumirían todos los recursos y nutrientes inorgánicos del interior de la pequeña esfera. Y como los 'gremlins', las ecosferas deben mantenerse **lejos de las ventanas**. La luz directa del sol puede acabar con ellas.

Otro factor a tener en cuenta es la temperatura. **La ideal es entre 15 y 30 grados centígrados** y las inferiores a 15 grados reducen el metabolismo de los camarones. De hecho, la empresa que comercializa las esferas en España ha decidido, como ocurre con algunas marcas de bombones, **no aceptar pedidos entre los meses de enero y marzo**,



[ampliar foto](#)

La ecosfera que han enviado a elmundo.es. (Foto: Carlos Alba)

Dis
de

No a
cada
bebe

48

01
al

cuando hace más frío. "El viaje desde Alemania con esas temperaturas bajo cero puede ser mortal para los ecosistemas", aseguran.

Y es que las ecosferas son un elemento vivo, algo que quiere remarcar a toda costa la empresa que las vende, sobre todo vía Internet. "Hay que tener en cuenta que es un ser vivo, no un juguete, y se puede deteriorar o incluso morir si no recibe los cuidados a toda costa. Al comprarlo, la persona adquiere una responsabilidad de respetar la integridad del ecosistema", insisten. Que no se puede dejar un 'mundo' en las manos de cualquiera.

Las ecosferas se venden en España a través del web ecosferas.com, y su precio va desde los 97 hasta los 580 euros.

<<< [volver](#)  [imprimir](#)  [enviar](#)



disponible
en PDA



disponible
en WAP



recomiende
el artículo



portada
de los lectores

PUBLICIDAD (anúnciese aquí)

© Mundinteractivos, S.A.
[Aviso legal](#) | [Política de privacidad](#)