# MUNDO PLÁSTICO



-Central: La basura tóxica del mar a su mesa. Los océanos están saturados de residuos sintéticos altamente nocivos.

-Gente: Los mexicanos sin aire limpio, al menos no en lo que va del año, señala El Poder del Consumidor, A.C.

-Destacados: La mega multa a la petrolera BP.

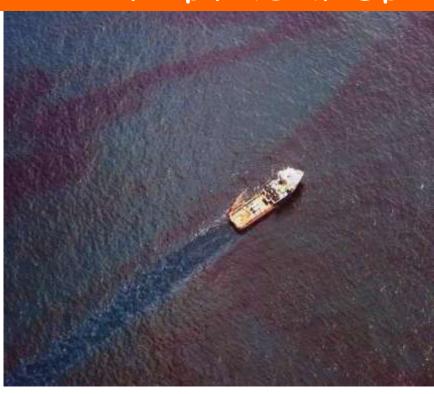
# DESTACADOS

### La multa más alta en la historia

La petrolera British Petroleum (BP) llegó a un acuerdo y tendrá que pagar 7 mil 800 millones de dólares a pescadores y particulares afectados por el derrame de crudo en el Golfo de México sucedido el pasado y que es considerado como el peor desastre ambiental del siglo.

Sin embargo, es probable que el caso siga en juicio porque BP busca que las empresas subcontratistas asuman algunos de los costos del accidente, es decir, se establecerá un juicio por responsabilidad compartida con *Transocean*, encargada de las operaciones de perforación y *Halliburton*, por la cimentación defectuosa de la plataforma Deepwater Horizon.

Recordemos que en abril del 2010 la plataforma Deepwater Horizon explotó causando la peor catástrofe ecológica en la historia de Estados Unidos y de México, ya que el accidente ocurrió en las aguas del Golfo de México. Fueron necesarios 87 días para controlar el derrame sufrido en la plataforma de BP en el Golfo de México, que arrojó cerca de 4.6 millones de barriles de petróleo a sus aguas.



### Teclado solar

Uno de los ecogadgets más funcionales del año pasado fue sin duda el teclado solar inalámbrico para PC de la firma Logitech. Tan sustentable y redituable le fue a la firma con este teclado, que ahora Apple ha lanzado al mercado el *Logitech Solar K750*. Al igual que la versión para PC, el teclado para mac puede ser alimentado por la luz interior y exterior, y se puede utilizar en la oscuridad total, después de una carga completa.



### Gasolina más cara este 2012

La Estrategia Nacional de Energía (ENE) 2012-2026 pretende desaparecer subsidios a gasolina, gas LP y electricidad para poder incrementar el uso eficiente de la energía.

Dichos subsidios suman un total de 288 mil millones de pesos, desviación de recursos que contribuye al derroche de estos productos, estimula el uso excesivo de equipos y aparatos ineficientes y el desarrollo de mercados ilícitos.

Al respecto, la Secretaría de Energía señaló que "la existencia de estos apoyos son un ejemplo de acciones que incentivan comportamientos no eficientes en el consumo de energéticos, por ello se propone sustituir los subsidios a la gasolina y diesel por subsidios o apoyos al transporte público".



# TEMA CENTRA

# La basura tóxica del mar se sirve fría en su mesa

Los océanos están saturados de residuos sintéticos altamente nocivos. Los microplásticos entran en la Cadena alimentaria de los animales marinos.

menzó la producción industrial de objetos de plástico los químicos Víctor Yarsley y Edward Couzens en su libro Plásticos, convencidos de la revolución que traerían los materiales sintéticos, declararon "El hombre del plástico vivirá en un mundo de coloridas y brillantes superficies, donde las manos de los niños no encontrarán nada que romper, sin bordes afilados ni esquinas cortantes, en el que no habrá grietas o recodos donde se refugien la suciedad o los gérmenes".

Por aquel entonces, la producción global no alcanzaba el millón de toneladas anuales de útiles plásticos. Hoy, cuando se generan más de 300 millones al año, la ciencia que estudia los mares revela cada día que esa fábula luminosa y aséptica se ha convertido en una distopía más propia de una ficción apocalíptica. El sueño de aquellos químicos ha tomado forma de pesadilla al advertir cómo los océanos se están inundando con basura de la mejor calidad, esa que flota durante siglos y siglos entre algas, tortugas y peces.

### A mediados del siglo XX, en 1941, cuando co- 260 especies marinas consumen materiales venenosos

Los plásticos han convertido regiones oceánicas enteras en tazones de "sopa con tropezones", en palabras de los expertos de la Fundación Algalita, dedicada desde hace tres décadas a la investigación de los residuos marinos. Un coctel sintético en el que se mezclan bolsas de supermercado, redes de pescadores, botellas... Y trozos milimétricos que algún día fueron un juguete o un electrodoméstico y que se han troceado y degradado hasta convertirse en uno de los problemas emergentes de este salmorejo tóxico: los llamados microplásticos, cuyo impacto real en animales y en personas todavía se está investigando.

El fundador de Algalita, el capitán Charles Moore, fue de los primeros en llamar la atención sobre esta negativa consecuencia del desarrollo industrial del consumismo.



Ecosmedia, Javier Salas\*, No. 27, marzo 2012.



En el mar existe un coctel sintético en el que se mezclan bolsas de supermercado, redes de pescadores, botellas y trozos milimétricos plásticos que alguna vez fueron u juquete o un electrodoméstico.

A la vuelta de un viaje entre Hawai y California, relató cómo su catamarán tuvo que abrirse pasó por un "interminable mar de basura", esencialmente plásticos. Y es que, según la mayoría de los cálculos, más del 80% de la cochambre que navega sobre la superficie de los mares es de este material.



A partir de su relato, extendió la idea de que existía una isla plástico gigante nadando en el Pacífico, v que tenía el tamaño del estado de

Texas. Aunque la historia de Moore consiguió llamar la atención sobre el uso y desecho masivo e innecesario de objetos plásticos, la realidad es que no existe tal isla.

Uno de los más importantes oceanógrafos del mundo, Carlos Duarte, explica que lo que sí hay en el Pacífico Norte, bailando sobre las aguas entre Hawai y Alaska, es una región de unos 200 kilómetros de diámetro, con una notable abundancia de material plástico.

En esencia, se compone de restos de filamentos de redes de pesca sintéticas, que arrastran y acumulan importantes cantidades de trozos de plástico descompuestos en la mar salada y cocidos al sol. "El término isla de plástico no refleja en absoluto lo que se ha encontrado, que no es visible a ojo desnudo, pero que sí se aprecia si se arrastra una red de plancton", explica el investigador español del







Se han hallado restos de materiales sintéticos en 260 especies marinas. En la zona del Pacífico Norte, el 9% de los peces tienen plástico en sus estómagos. Además se ha descubierto que el zooplancton también se alimenta con estos desechos plásticos.

Según Duarte, las acumulaciones se producen en las zonas de convergencia donde se juntan dos masas de agua o dos sistemas de corrientes superficiales, que tienden a acaparar partículas flotantes. "Los plásticos se acumulan porque sus tiempos de degradación en el océano son muy largos, de más de cien años", afirma.

Durante sus trabajos circunnavegando el globo a bordo del *Hespérides* para la Expedición Malaspina, su equipo encontró una mancha de basura sintética similar "en el Atlántico Sur, cerca de las costas africanas".

"Se caracterizan porque hay una mayor abundancia de fragmentos de plástico que de plancton", describe Duarte. La comparación con el plancton sirve para señalar la gravedad del problema. En el mar de inmundicias del Pacífico Norte, la proporción entre materiales plásticos y el zooplancton (organismos microscópicos) era de 6 a 1 en 1999. En las dos décadas siguientes, la ratio se disparó hasta 26 frente a uno a favor del material artificial. Más allá del daño que estos residuos causan en la fauna marina, como estrangulamientos o laceraciones, las últimas investigaciones sobre los microplásticos señalan un peligro mucho mayor y que afecta directamente a las personas.

Como explica uno de los mayores expertos en la materia, Matthew Cole, son muchos los organismos marinos que consumen estas pequeñas piezas, de menos de cinco milímetros. "Al ingerirlos, animales marinos como moluscos, gusanos y peces acumulan importantes cantidades de contaminantes tóxicos en sus organismos", señala el investigador de la Universidad de Exeter.

### Veneno en el menú

Cole asegura que su trabajo actual está demostrando que incluso el zooplancton es capaz de consumir estos materiales tóxicos. Al ser la base de la pirámide alimenticia marina, ese veneno plástico contamina toda la cadena alimentaria hasta alcanzar, finalmente, a las personas. El siguiente paso será descubrir cómo afecta a la salud este bumerán de plástico servido en nuestras mesas. Estos compuestos tóxicos pueden provocar importantes daños, desde alteraciones en el sistema inmune hasta anomalías en el desarrollo de los niños.

Mientras se analiza cómo nos lastimamos con nuestros propios desperdicios, se han lanzado varias campañas globales para tratar de limpiar los mares. "La solución definitiva es la prevención, conseguir que dejen de llegar estos restos al mar", resume Carey Morishige, coordinadora del programa de desechos marinos de la NOAA (la agencia del Gobierno de EEUU para investigar los mares y la atmósfera).

Según explica, han calculado que serían necesarios 68 barcos de cien metros de eslora trabajando durante todo un año para limpiar el 1% de la sopa plástica del Pacífico Norte. Duarte coincide con las conclusiones de NOAA: "Sólo hay una solución: usar menos cantidades de materiales plásticos. Bien porque se recupere una mayor cantidad del que se usa o porque además se reemplacen los materiales actuales por materiales biodegradables". Esta solución sólo se logrará si el monofilamento de las redes se prohíbe por la Convención de Londres, que regula los desechos marinos.





### Más información:

Artículo publicado para El País, el 19 de febrero de 2012, disponible en el link: http://www.publico.es/ciencias/422793/la -basura-toxica-del-mar-se-sirve-fria-en-sumesa-planetatierra

# En dos meses, los capitalinos no han respirado aire limpio

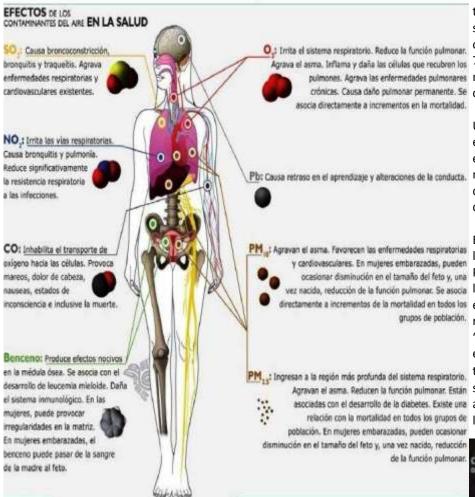
La laxitud en las normas de salud ambiental provoca que los programas locales contra la contaminación no protejan a la población en forma efectiva.



De acuerdo a datos de la asociación civil El Poder del Consumidor, la pre-contingencia atmosférica que vivió el Valle de México el pasado 3 y 4 de marzo no es la primera crisis de contaminación en lo que va del año, así lo demuestran los reportes de las concentraciones de contaminantes, a la luz de los parámetros recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), con base en estudios médicos, epidemiológicos y toxicológicos.

La OMS señala que la población no debe respirar concentraciones de contaminantes que rebasen, en el caso del ozono, el equivalente a 45 puntos IMECA. En el caso de partículas menores a 10 micras, PM 10, señala que no debe rebasar los 42 puntos IMECA. El caso extremo ocurre con el dióxido de azufre (SO2) para el cual, la OMS advierte riesgos a partir de 7 puntos IMECA. Sin embargo, en la realidad en la ciudad de México, estos parámetros se superan preocupantemente.

# Contaminantes criterio y efectos en la salud



De acuerdo a los límites sugeridos por la OMS, la zona metropolitana del Valle de México sólo ha tenido un día con baja contaminación durante el primer bimestre del año.

En 2010 el número de muertes en México por contaminación del aire fue de 14,700, cifra comparable con las 15,273 muertes que de acuerdo con la Presidencia de la República fueron ocasionadas por la delincuencia organizada.

La organización señala que en el caso específico del ozono el límite recomendado por la OMS (45 IMECA) fue altamente rebasado 29 días en enero y 19 días en febrero, incluso si se realizara un promedio mensual se tendrían concentraciones de 68 puntos IMECA de ozono en el mes de enero y 71 puntos de IMECA para el mes de febrero. Estos datos muestran que los capitalinos están respirando diariamente concentraciones de contaminantes nocivas para su salud.

Una situación similar se presentó con las partículas. En enero de este año los capitalinos enfrentaron 30 días con excedentes del límite para micropartículas menores a 10 micras (PM10) e incluso el dióxido de azufre, contaminante que se dice que está bajo control, superó 22 días el límite de la OMS.

En febrero, la situación no mejoró: 19 días rebasaron los límites de la OMS para ozono, 29 días el máximo para PM10 y 24 días para SO2.La norma de ozono establece límites que no deben ser rebasados más de una sola hora en todo el año. Sin embargo, el parámetro para ozono fue rebasado 994 horas en el bimestre.

"A pesar de lo anterior, la población no se enteró de tales episodios, ni gobiernos locales tomaron medidas estrictas, porque las actuales normas oficiales mexicanas son sumamente laxas.Por ejemplo, en México el límite máximo acceptado para el ozono está 50% arriba del límite que fija la OMS; el máximo para micropartículas con un grosor



Se estima que entre el 2001 y 2005 murieron en México 38 mil personas por enfermedades relacionadas a la contaminación atmosférica, como cáncer de pulmón, cardiopulmonares, asma e infecciones respiratorias..

Normas Oficiales Mexicanas que regulan la calidad del aire en el país y que son responsabilidad de la El rubro de autos particulares, además de ser Comisión Federal para la Prevención de Riesgos Sanitarios (Cofepris):

NORMA	ÚLTIMA FECHA DE MODIFICACIÓN	LIMITES QUE ESTABLECE LAS NOMs	LIMITES QUE ESTABLECE LA OMS	NOMs vs OMS
NOM025SSA1 Criterio para evaluar el límite permisible para la concentración de partículas suspendidas	26 de septiembre de 2005	PM2.5 65µg/m³ (promedio 24hrs). PM10	PM2.5 25μg/m³	PM2.5 160%
		120µg/m³ (promedio24hrs).	PM10 50μg/m <sup>3</sup>	PM10 140%
NOM020SSA1 Criterio para evaluar el límite permisible para la concentración de ozono	30 de octubre de 2002	150μg/m³ (0.08ppm) (promedio 8hrs).	100μg/m³ (0.05ppm).	50%
NOM023SSA1 Criterio para evaluar la calidad del aire con respecto al dióxido de nitrógeno	23 de diciembre de 1994	395μg/m³ (0.21ppm) (prom. horario).	200μg/m <sup>3</sup>	98%
NOM021SSA1 Criterio para evaluar la calidad del aire con respecto al monóxido de carbono	23 de diciembre de 1994	12.595µg/m³ (11ppm) (promedio 24 hrs)	10μg/m³ (8.73ppm)	25%
NOM022SSA1 Criterio para evaluar el límite permisible para la concentración de	8 de septiembre de 2010	288µg/m³ (promedio 24 hrs)	20μg/m <sup>3</sup>	1340%

Fuente: Elaboración de El Poder del Consumidor A.C.

menor a 10 micras (PM10) está 140% arriba del parámetro de la OMS; el tope para micropartículas finas, es decir, menores a 2.5 micras (PM2.5), está 160% arriba del parámetro de la OMS. El caso extremo es el del dióxido de azufre (SO2), que supera al límite que sugiere la OMS en 1,340%", señaló Gerardo Moncada, coordinador de Transporte Eficiente en El Poder del Consumidor.

A decir de Gerardo Moncada, dicha laxitud propicia que los programas locales contra la contaminación tengan rendimientos limitados, en detrimento de la salud de la mayoría de la población. Como muestra, la pre-contingencia de días pasados fue activada como una medida "preventiva" cuando los capitalinos ya respiraban concentraciones de ozono que rebasaban el triple del máximo establecido por la OMS. Asimismo, la holgura de las normas oficiales propicia discrecionalidad entre las autoridades locales, al grado que las Secretarías de Salud y Medio Ambiente del DF convocaron a realizar actividades deportivas que implicaban esfuerzo físico al aire libre, en vez de cancelarlas o modificarlas para proteger la salud de los asistentes.

En respuesta al tema, las organizaciones civiles El Poder del Consumidor, Transporte Eficiente en El Poder del Consumidor, Centro Mexicano de Derecho Ambiental, Bicitekas, Instituto Mexicano para la Competitividad y la Red Por los Derechos de la Infancia en México, están solicitando a la Comisión Federal para la Prevención de Riesgos Sanitarios (Cofepris) que actualice las normas mexicanas, ya que a nivel mundial las Normas Oficiales deben ser actualizadas cada 5 años, pero en México algunas acumulan un rezago de 18 años sin revisión, y que adopte los parámetros recomendados por la OMS, a fin de que los programas anticontaminación y las acciones para proteger la salud de la población sean realmente efectivos.

uno de los mayores generadores de contaminantes, es el mayor emisor de contaminantes tóxicos y de gases de efecto invernadero.

### Enfermedades en el aire

Si bien los episodios críticos de contaminación deterioran la salud, esto también ocurre cuando la población se ve expuesta en forma cotidiana a concentraciones menores de contaminantes, incluso por debajo de los límites "aceptables".

La exposición crónica a la contaminación del aire se asocia con el incremento de problemas cardiovasculares y respiratorios, con diversos tipos de cáncer, con problemas del sistema nervioso, con nacimientos prematuros, retraso en el crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, síndrome de muerte temprana y mortalidad infantil.

Estas anomalías no solo afectan a los habitantes del Valle de México sino a la mayoría de los 74 millones de mexicanos que viven en zonas urbanas con más de 200 mil habitantes.

El Poder del Consumidor anunció que informará cada mes acerca de la calidad del aire que realmente está respirando la población, de acuerdo a los parámetros que propone la Organización Mundial de la Salud.





- -Red Nacional de Ciclismo Urbano (Bicired): www.bicired.org
- -Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO): www.imco.org.mx
- -El Poder del Consumidor: www.elpoderdelconsumidor.org

# DE VIAJE

Ecosmedia, Alma Estrada, No. 27 marzo 2012

# Valle de Bravo: paraíso de montaña

México, se asoma la belleza del paraíso boscoso de Valle de Bravo, o simplemente "Valle", para los visitantes frecuentes.

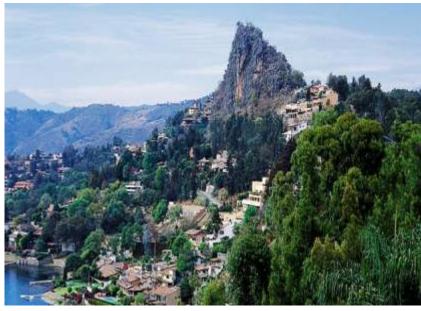
Su clima cálido y fresco invita a recorrer a pie sus callecitas adoquinadas y contemplar la arquitectura colonial de este "pueblo mágico", denominado así desde el 2005.

Las opciones de hoteles, restaurantes y tiendas de artesanías son vastas aquí, lo mismo se encuentra artesanía en el mercado local a precios económicos, como galerías de arte de talla mundial.

En el centro del pueblo, son infaltables la Iglesia de San Francisco de Asís (el padre ecologista), el Templo de Santa María Ahua-

A tan sólo 145 km de la ciudad de catlán, la Casa de Cultura, el Centro Cultural Joaquín Arcadio Pagaza y el Jardín Botánico.

> El lago (artificial) y sus tranquilas aguas, sin duda es el atractivo más importante y es escenario de competencias nacionales e internacionales de esquí, kayak, yate y pesca. Desde el embarcadero municipal puedes tomar un paseo en barco de aproximadamente 1 hora para admirar el lago desde todas sus perspectivas, o bien, si quieres algo de más altura, también puedes ascender al mirador de La Peña o de Monte Alto, en éste último puedes elegir entre quedarte en la cima de la montaña o emprender el vuelo en parapente por 40 minutos.



El lago está formado por el embalse que en otro tiempo perteneció al sistema hidroeléctrico Miguel Alemán, construido en 1947. Tiene una superficie de 21 km2 con profundidad de 40 m.

Los alrededores de Valle de Bravo son igual de encantadores. Puedes iniciar una cabalgata a Avándaro con el perfume del bosque al amanecer, desayunar unas ricas quesadillas al anafre y visitar la Cascada Velo de Novia, con caídas de 35

metros. Como el turismo es diverso, hay varias opciones de entretenimiento: para niños hay pista de go-karts; para jóvenes, kayak y discotecas; para adultos club de golf; para familias casas de campo tipo cabaña y asadores para armar días de campo.



























### Festival de Música y ecología de Valle de Bravo

Una atracción especial para este mes de la primavera es el *Festival Internacional de Música y Ecología 2012,* del 10 al 19 de Marzo. El festival busca sensibilizar a la comunidad vallesana (de Valle de Bravo) sobre la importancia de cuidar los recursos naturales y la cultura de la región a través de la música y diversas manifestaciones artísticas de calidad. Esta dirigido tanto a residentes como visitantes.

El Festival se ha enfocado a diferentes temas como bosques, animales y naturaleza, este año el lema del evento es "El Agua es Vida", no sólo la vida de los arboles sino también la identidad vallesana ya que es la fuerza que sostiene a Valle de Bravo, por eso hay que protegerla. La entrada es gratuita

### Cómo llegar

- -En auto: De la ciudad de México tomar la carretera federal a Toluca, continuar por la Av. Constituyentes y luego tomar la carretera federal 134; a 42 km seguir la desviación que conduce a Los Saucos.
- -En autobús: En el DF, desde la **Terminal Poniente** (Observatorio) salen corridas diarias a Valle de Bravo, Vía Los Saucos cada hora y 15 minutos, vía Amanalco cada hora y 35 minutos y vía Monumento cada hora.
- -Mayor información en http://www.todovalle.com





# NOVEDADES

Ecosmedia No. 27, marzo 2012

## Día Mundial del Agua... y la Soberanía Alimentaria

22 de marzo

Este año, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura y ONU-Agua han unido sus saberes y esfuerzos para conmemorar conjuntamente el Día del Agua y la Seguridad Alimentaria.

La relación entre agua y alimentos es fundamental en estos tiempos de sequias (en México la más aguda desde hace 70 años), y en consecuencia la baja producción de alimentos.



La ONU señala que cada persona bebe de 2 a 4 litros de agua diariamente, sin embargo, la mayor parte del agua que 'bebemos' está incorporada en los alimentos que consumimos. Por ejemplo, producir 1 kilo de carne de res requiere 15,000 litros de agua, mientras que 1 kilo de trigo requiere 1,500 litros.

Cuando mil millones de personas en el mundo ya viven en condiciones de hambre crónica y los recursos hídricos sufren presiones, no se puede hacer como si el problema estuviera 'en otra parte'. Por ello, afrontar el crecimiento de la población y garantizar el acceso a alimentos nutritivos para todos exige una serie de medidas a las que todos podemos contribuir con lo siguiente:

- Consumir productos que hagan un uso menos intensivo de agua;
- Reducir el escandaloso desperdicio de alimentos; nunca se consume el 30% de los alimentos producidos en todo el mundo y el agua utilizada para producirlos se pierde definitivamente;
- Producir más alimentos, de mejor calidad, con menos agua;
- Llevar una alimentación saludable

En todas las etapas de la cadena de suministro, desde los productores hasta los consumidores, es posible tomar medidas para ahorrar agua y asegurar que haya alimentos para todos.

Te recomendamos visitar la página web que la ONU ha diseñado especialmente para difundir estos temas. Además de que está muy bonita y dinámica, seguramente la información te será de mucha ayuda.

La Asamblea General de las Naciones Unidas estableció el 22 de marzo de cada año como el **Día Mundial del Agua**, a celebrarse a partir de 1993, en conformidad con las recomendaciones de la Conferencia de la Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo.



# AVISOS



# **EcosFest**

### 10 y 11 de marzo

El Ecofest se ha vuelto uno de los eventos de primavera más esperado por muchos. En esta tercera edición, te recomendamos checar el programa de conferencias y talleres para que la visita al festival sea mucho más productiva e interesante. La liga es http://laspaginasverdes.com/ecofest/

La cita es en La Milla, 1ª. Sec. Chapultepec. Muy cerca de la Quinta Colorada. (Metro Chapultepec o entrada por las flores en Av. Constituyentes).

http://laspaginasverdes.com/ecofest/

# Conabio 10 años

16 marzo Museo Nacional de Antropología e Historia

Con motivo de sus 20 años de trabajo a favor de la biodiversidad mexicana, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) realizará el viernes 16 de marzo una serie de conferencias magistrales con ponentes internacionales como: Russell F. Smith III, de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA); Cristian Samper, Director del Museo Nacional de Historia Natural del Instuituto Smithsonian.

La cita es en Museo Nacional de Antropología e Historia, Paseo de la Reforma y Gandhi (metro Auditorio). Horario de 10 a 15 hrs.

## Club Cinema Planeta

Con la idea de difundir una cultura del cuidado y protección del medio ambiente a través del cine, la SEMARNAT -CECADESU ha organizado una serie de proyecciones en diferentes sedes que arrancan este viernes 09 de marzo. Las sedes son el Museo Nacional de Arte (MUNAL) y la SEMARNAT.

En el MUNAL las funciones se llevarán a cabo el segundo y cuarto viernes de cada mes, a partir del viernes 9 marzo, a las 16:00 horas. Dirección: Tacuba No. 8, Colonia Centro, a unas cuadras del metro Bellas Artes.

En la SEMARNAT, las funciones se llevarán a cabo el tercer viernes de cada mes, a partir del viernes 16 marzo, a las 16:00 horas en el auditorio de la Semarnat. Dirección Av. Revolución No. 1425, Colonia Tlacopac, a unas cuadras del metro Barranca del Muerto.







Peliculas para Marzo y Abril 2012

EFEITO RECICLAGEM / EFECTO RECICLAZA