



Central:
**Aumenta el mercurio
en el mundo**

Gente:
**Campaña La contaminación
'Nos Enferma'**

Central:
**Biorremediación, opción
para limpiar los suelos
contaminados.**

De Viaje:
**2013 Año Internacional
del Ecoturismo**

Limpieza de suelos con materia orgánica (biorremediación)

La limpieza de suelos contaminados por materiales o residuos peligrosos (pasivos ambientales) y suelos agrícolas pueden ser saneados con materiales orgánicos de bajo valor como pajas, bagazo de caña, aserrín, cáscara de naranja y grano de café (biorremediación).

Así lo señala un estudio del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav), del Instituto Politécnico Nacional, donde se señala que la actividad microbiana que hacen estos materiales orgánicos es la que va limpiando el suelo. Los microbios que están ahí se desarrollan y llevan a cabo el proceso de degradación o destrucción de los contaminantes por hidrocarburos, plaguicidas y askareles (fluidos de transformador).

Los científicos del Cinvestav lograron limpiar en un periodo de seis a ocho semanas 35 mil toneladas de suelo contaminado. Respecto a otras tecnologías biológicas, como la fitorremediación (uso de plantas) o lombricomposteo, el uso de bioceldas ocupa menos tiempo, y a pesar de ser más lenta que las técnicas físico químicas, como la incineración, no causa efectos nocivos al medio ambiente, pues aquellas limpian los suelos pero contaminan la atmósfera



Prohíben botellas de PET en E.U.

La ciudad estadounidense de Concord, Massachusetts, se convirtió en la primera en prohibir la venta de botellas pequeñas de plástico debido a preocupaciones medioambientales.

Desde el 1 de enero, la venta de agua en botellas de plástico de menos de un litro está prohibida bajo penas de una multa máxima de 50 dólares, según un decreto municipal. La medida fue adoptada en una reunión pública en abril, por 403 votos a favor y 364 en contra. Y fue finalmente promulgada en septiembre pasado por el fiscal de Massachusetts.



Un triciclo como casa

Para solucionar los problemas de espacio, renta y vivienda en la creciente China, la empresa Tricycle House desarrolló un divertido concepto móvil que integra las necesidades habitacionales (ducha, baño, cama y agua) con las ambientales como la disposición de un jardín.

La casa está construida con materiales traslúcidos por lo que no necesita luz eléctrica; la luz exterior se filtra durante el día y en la noche sólo basta con estacionar cerca de una luminaria pública



Lluvias y ondas de calor peligrosas

La ONU alertó a las ciudades del país sobre los peligros de las ondas de calor y los aguaceros pronosticados para este año.

Ante inundaciones, deslaves, ondas de calor y frío, los programas de gestión de riesgo o de adaptación frente al cambio climático tendrán mejores resultados si se consideran los instrumentos de planeación urbana, como es el caso de los Programas de Desarrollo Urbano, los Atlas de Riesgo y Peligros y Programas de Ordenamiento Ecológico y Territorial.

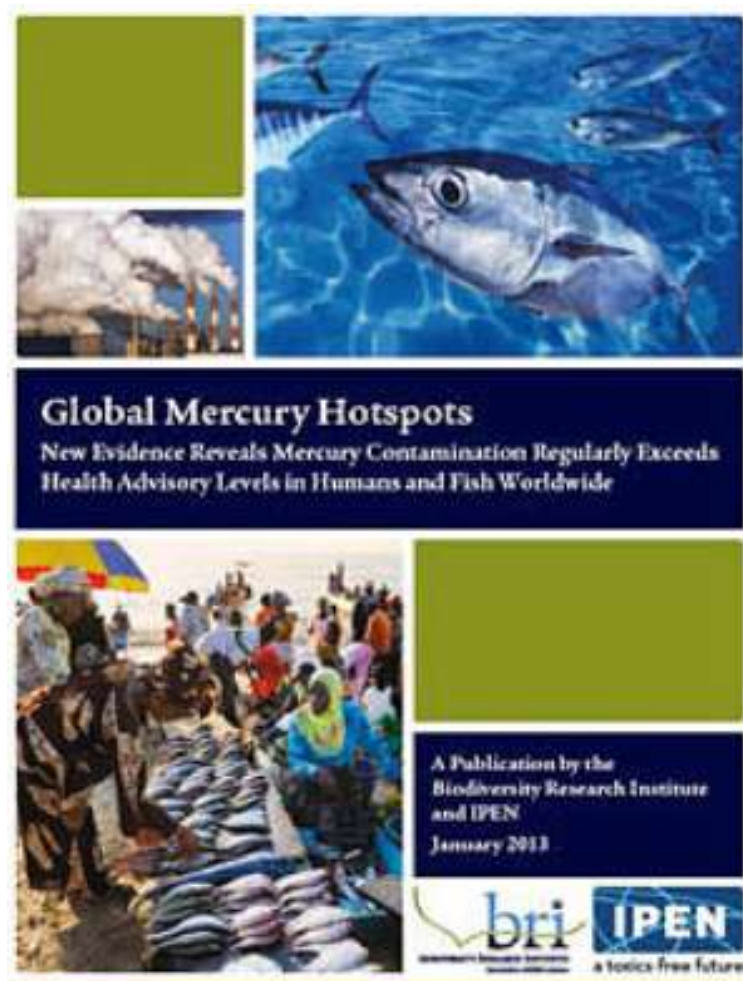
Aumenta el Mercurio en el Tercer Mundo

Los ríos y lagos de varios países en desarrollo como África, Asia y Sudamérica están incrementando sus emisiones de mercurio a causa de la extracción de oro a pequeña escala y de la combustión de carbón para generar electricidad.

Así lo señala el estudio "Evaluación Mundial sobre el Mercurio 2013", del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), donde se indica a pesar de que la demanda de mercurio ha disminuido a nivel mundial en los últimos años, las emisiones en estos países desde el 2005 se han duplicado a causa de la minería artesanal, siendo Asia el continente responsable de casi la mitad de las emisiones mundiales debido a su acelerada industrialización.

El mercurio que liberan la industria y otras fuentes antropógenas puede permanecer en el medio ambiente durante siglos. Por consiguiente, es probable que pasen años o décadas antes de que se pueda demostrar que la reducción de las emisiones de mercurio repercute en los niveles de este metal en la naturaleza y la cadena alimentaria.

Los estudios del PNUMA indican que esto no hace sino reafirmar la necesidad de que los gobiernos, la industria y la sociedad civil tomen medidas inmediatamente para reducir las emisiones y liberaciones de mercurio. No hacerlo, dice el informe, ralentizará la recuperación de los ecosistemas y agravará las consecuencias de la polución.



Otras fuentes de liberación de mercurio son:

- La extracción de metales y la producción de cemento, mediante la extracción de combustible y la combustión de combustibles fósiles.
- La odontología. Cada año se usan unas 340 toneladas de mercurio para fabricar empastes y otros productos dentales; hasta 100 toneladas pueden llegar al flujo de residuos.
- Productos de consumo como los dispositivos electrónicos, interruptores, baterías, bombillas de bajo consumo y cosméticos como las cremas para aclarar la piel y el rímel. El mercurio de tales productos también puede llegar al flujo de residuos.
- La producción de plástico, especialmente la fabricación de policloruro de vinilo (PVC). Existe una significativa demanda de PVC en muchos países en los que se desarrollan grandes proyectos constructivos.
- La industria cloroalcalina (la producción de cloro y sosa cáustica a partir de la sal).
- La extracción minera primaria, si bien esta práctica se limita actualmente a un reducido grupo de países, de los cuales solo Kirguistán sigue exportando.

Algunas de las medidas que se han tomado en el mundo para reducir el mercurio en la tierra son las siguientes:

- La Alianza sobre Productos con Mercurio del PNUMA, la cual estipula una reducción del 70% la demanda de termómetros y tensiómetros con mercurio para 2017.
- Estados Unidos ha ultimado un conjunto de normas relativas al mercurio y los gases tóxicos (Mercury and Air Toxics Standard) con el cual prevé reducir las emisiones de mercurio en 20 toneladas para 2016.
- La Unión Europea prohibió en 2011 la exportación de mercurio.
- Los planes de acción nacional de Argentina, Uruguay y otros países, respaldados por el PNUMA, buscaron soluciones respetuosas con el medio ambiente para el almacenamiento y la eliminación de los excedentes de mercurio y de los productos de desecho.
- A pesar de estas medidas, la coordinación de acciones a nivel mundial para mitigar los riesgos para el medio ambiente y la salud derivados de la exposición al mercurio ha sido más lenta, lamenta el PNUMA. Sus estudios afirman que acelerar la acción y favorecer la disponibilidad de tecnologías con un bajo contenido en mercurio puede reducir de manera espectacular la demanda de mercurio en la próxima década.

Daños a la Salud

Entre los principales daños a la salud están los trastornos al sistema neurológico, riñones, corazón y otros problemas relacionados con la exposición al mercurio. Es particularmente dañino en mujeres embarazadas y niños. Gran parte de la contaminación humana al mercurio se produce a través del consumo de pescado contaminado, de modo que los medios acuáticos inciden directamente en la salud humana.



En los últimos cien años, las emisiones antropógenas han hecho que se duplique la cantidad de mercurio en los primeros cien metros de profundidad de los océanos del planeta. Las concentraciones en aguas profundas han aumentado hasta un 25 %.

Sin embargo la mayor exposición al mercurio es una amenaza directa para la salud de entre diez y quince millones de personas que participan directamente en la extracción de oro a pequeña escala (especialmente en África, Asia y Sudamérica). Según los cálculos, en el sector trabajan alrededor de tres millones de mujeres y niños y aporta el 35% de las emisiones mundiales de este tóxico metal.

El estudio ofrece un desglose exhaustivo de las emisiones de mercurio por región y sector económico, y destaca las significativas liberaciones al entorno que provoca la deforestación. Según los cálculos, los suelos tenían 260 toneladas de mercurio que ahora se liberan en los ríos y lagos.

El Mercurio en México

En el caso de México, en dicho estudio se encontraron altas concentraciones de mercurio en el cabello de pescadores de la cuenca del Río Coatzacoalcos, Veracruz, en niveles que exceden las recomendaciones de salud de los Estados Unidos.

De acuerdo a declaraciones del Dr. Lorenzo Bozada, director de Ecología y Desarrollo Sostenible en Coatzacoalcos A.C., la principal fuente de contaminación es la industria química y petroquímica por ello, señaló "Pemex debe comprometerse a reducir y controlar las liberaciones de mercurio en la refinación de petróleo y gas en un proceso transparente y con acceso público de la información; pues tiene una deuda ambiental histórica con los pobladores de la región, especialmente con los pescadores, además la Secretaría de Salud debe realizar una evaluación clínica y epidemiológica de los impactos en la población por la contaminación por mercurio, reducir su exposición, y junto con las autoridades de Semarnat revisar y actualizar la normatividad ambiental sobre las liberaciones de mercurio y su presencia en pescado y carga corporal.



El PNUMA elaboró la primera Evaluación mundial sobre el mercurio en 2002, a la cual siguió otro estudio en 2007. El estudio de 2013 es el más completo hasta la fecha y por primera vez contiene información sobre la liberación y el efecto del mercurio en los medios acuáticos.

-La Evaluación mundial sobre el mercurio de 2013 y el documento Mercury: Time to Act se pueden descargar en www.unep.org.
-Las estadísticas referentes a las emisiones regionales de mercurio se pueden consultar en el tercer capítulo de la Evaluación mundial sobre el mercurio de 2013.

La contaminación al desnudo

Para alertar a la ciudadanía acerca de los impactos en la salud que sigue ocasionando la contaminación del aire, varias organizaciones civiles iniciaron una campaña pública de información mostrando este problema “en toda su desnudez”.

En la llamativa presentación de la campaña, varias personas pintaron sobre sus cuerpos las afectaciones respiratorias y cardiovasculares que les ocasiona respirar el aire contaminado de la ciudad. Además para dejar claro el mensaje, desde el mes pasado se pueden ver en distintos parabuses de la capital carteles informativos:

Las organizaciones promotoras (Red por los Derechos de la Infancia, Bicitekas, Red Nacional de Ciclismo Urbano y El Poder del Consumidor) han señalado desde el año pasado la urgente necesidad de actualizar los índices de contaminación atmosférica de la ciudad, ya que se han incrementado los problemas de salud por la exposición crónica a la contaminación del aire, entre los cuales resaltan:

- incremento de problemas cardiovasculares y respiratorios, como el aumento de ataques de asma (Samet y Krewski, 2007; Romieu et al., 2008);
- nacimientos prematuros, retraso en el crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, síndrome de muerte temprana y mortalidad infantil (Maisonet et al., 2004; Lacasana et al., 2005; Wigle et al., 2007; Kampa y Castanas, 2008);
- crisis en la salud de niños con asma (Barraza et al., 2008; Hernández et al., 2009; Rojas-Martínez et al., 2007; Escamilla et al., 2008);
- algunos tipos de cáncer y problemas del sistema nervioso (Curtis et al., 2006).

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en México ocurren 14,700 muertes prematuras cada año por enfermedades asociadas con la mala calidad del aire, lo que lleva a que más de 40 personas al día pierdan la vida por esta causa.

Por lo anterior, las organizaciones antes señaladas buscan actualizar las normas oficiales mexicanas de partículas suspendidas y ozono y esperar lograr que las autoridades de Salud adopten los parámetros recomendados por la OMS, ya que los límites que operan en México están hasta 160% por arriba de lo que propuso ese organismo internacional en 2005.

Las organizaciones consideran que el problema de contaminación del aire está presente en 33 ciudades mexicanas con más de 500,000 habitantes y aunque las principales urbes han tomado medidas para mejorar la calidad del aire aún no logran que la población esté a salvo de este problema. Muestra de ello es que en el Valle de México, durante 2011, solamente cinco días tuvieron un aire realmente limpio, y en 2012 solamente fueron 18 días.



El resto de esos años presentaron una calidad del aire de regular a mala. Esto se puede saber porque la capital del país cuenta con el mejor sistema de monitoreo de contaminación atmosférica del país, pero el monitoreo realizado en otras ciudades demuestra que el problema es similar, de ahí la necesidad de una normatividad más estricta.



*Con información del Poder del Consumidor

Para mayor información visita
www.elpoderdelconsumidor.org



NOS ENFERMA

Ozono (O_3) *Se forma en la atmósfera por la acción de la luz solar sobre ciertos gases.*
 Reduce la función pulmonar, irrita y daña los ojos, los conductos biliares, la piel y el sistema inmunológico. Causa daño agudo y permanente. Se genera especialmente en las zonas de alta contaminación de la metrópoli.

Dióxido de nitrógeno (NO_2) *Se forma por la combustión de combustibles fósiles.*
 Causa problemas respiratorios, irrita los ojos y la piel, reduce la capacidad de defensa del organismo.

Monóxido de carbono (CO) *Se genera por la combustión incompleta de combustibles fósiles.*
 Reduce la capacidad de transporte de oxígeno en la sangre, provocando problemas respiratorios y cardíacos.

Partículas (PM) *Se forman por la combustión de combustibles fósiles.*
 Penetran en el sistema respiratorio y causan problemas de salud, especialmente en las zonas de alta contaminación de la metrópoli.

Dióxido de azufre (SO_2) *Se genera por la combustión de combustibles fósiles.*
 Causa problemas respiratorios, irrita los ojos y la piel, reduce la capacidad de defensa del organismo.

La exposición crónica a la contaminación del aire se asocia con el aumento de problemas cardiovasculares y respiratorios, con diversos tipos de cáncer, con problemas del sistema inmune, con enfermedades prematuras, incluso con el crecimiento intrauterino, bajo peso al nacer, parto prematuro y mortalidad infantil.

CÓMO REDUCIR LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE

- USAR MEDIOS PÚBLICOS O BICICLETA
- CONSUMIR MENOS ENERGÍA
- REDUCIR EL TRÁFICO
- CONSUMIR MENOS ENERGÍA
- REDUCIR EL TRÁFICO

URGENTE



El Año del Ecoturismo

A finales del año pasado, la Asamblea General de las Naciones Unidas (ONU) adoptó una resolución que por fin reconoce al ecoturismo como un elemento clave en la lucha contra la pobreza, la protección del medio ambiente y la promoción del desarrollo sostenible.

Por recomendaciones de la Organización *Mundial de Turismo (OMT)*, finalmente el 21 de diciembre, la ONU instó a los Estados Miembros a adoptar políticas y estrategias que aboguen por el impulso de esta modalidad, ya que se reconoce que el turismo sostenible tiene un papel vital que desempeñar en un futuro más justo y sostenible para todos.

Entre las recomendaciones resalta el hecho de que “el ecoturismo crea importantes oportunidades de conservación, protección y uso sostenible de la diversidad biológica y de las zonas naturales, al alentar a las comunidades locales e indígenas de los países en que se encuentran y a los turistas a preservar y respetar el patrimonio natural y cultural”.

La resolución enfatiza la necesidad de que los planes nacionales de turismo tengan en cuenta la demanda de los mercados y las ventajas competitivas locales. Alienta además a los Estados Miembros a promover la inversión en ecoturismo, de acuerdo con sus respectivas legislaciones, para lo cual pueden crear pequeñas y medianas empresas, incentivar las cooperativas y facilitar el acceso a financiación mediante servicios financieros inclusivos, tales como los microcréditos para comunidades desfavorecidas, locales e indígenas, en zonas con potencial ecoturístico y en regiones rurales.

Muchos Años de trabajo

Si bien, todo parecía ir demasiado lento respecto a los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), los cuales desde el año 2000 fijaron la erradicación de la pobreza para el 2015, la OMT hizo su trabajo dos años después al lanzar la Iniciativa STEP (Sustainable Tourism Eliminating Poverty).

Dicha iniciativa promueve la erradicación de la pobreza a través del apoyo de proyectos de desarrollo sostenible, además con el turismo se pueden alcanzar los objetivos 1, 3, 7 y 8, que tratan la extrema pobreza y el hambre, la igualdad de género, la sostenibilidad medioambiental y el fomento de una asociación mundial respectivamente. Además de que está vinculado con los siete temas clave discutidos en Río+20: el empleo, la energía, las ciudades, la alimentación, el agua, los océanos y los desastres, por ello, su apoyo y financiación puede ser un factor de desarrollo tanto para los países en desarrollo como para los desarrollados.



Desde la creación de la Iniciativa S-EP, y el establecimiento, en 2004, de la Fundación ST-EP en Seúl, República de Corea, la ejecución de proyectos comenzó a finales de 2005 con el programa de formación para guías locales en el pueblo de Ebogo en Camerún. Desde entonces, la cartera de proyectos se ha ampliado rápidamente y a la fecha incluye más de 100 proyectos en un total de 34 países en desarrollo, que van desde el desarrollo de productos de ecoturismo con comunidades locales de Guatemala, hasta el desarrollo y la promoción de la Ruta del Gran Himalaya en Nepal para incrementar el impacto económico local del turismo en el país. Los proyectos se ejecutan en estrecha colaboración con las autoridades nacionales de turismo, los gobiernos locales, organizaciones no gubernamentales (ONG), organizaciones de desarrollo y empresas turísticas en los países beneficiarios.



El Ecoturismo en México

De acuerdo a la OMT, México ocupa un muy destacado lugar como país receptor de turismo internacional ya que posee una amplia variedad de recursos naturales, ecológicos, históricos y culturales en todo lo largo y ancho del país. Sin embargo, lamentablemente sólo el 5% del turismo convencional está representado por este tipo de turismo.

La Red indígena de Turismo en México y la Asociación Mexicana de Turismo de Aventura y Ecoturismo AC (AMTAVE) y son ejemplos de instituciones que desde hace varios años están dedicados a impulsar y promover este tipo de turismo sustentable y así ampliar la derrama económica hacia pequeñas zonas con alto potencial turístico.

Por su parte, la la SEMARNAT desarrolló un certificado de ecoturismo el cual es un documento que emite una declaración, basada en una decisión tomada después de la revisión de tercera parte y en la cual se ha demostrado que se cumplen los requisitos especificados relativos a productos, procesos, sistemas o personas. La certificación no es un fin en sí misma. Es una de varias herramientas para motivar a las empresas y a otros a mejorar su desempeño ambiental, social y económico, al tiempo que las beneficia por hacerlo.

Para mayor información o planeación de tus próximas vacaciones no dejes de visitar las páginas que aparecen abajo, con ello estarás apoyando no sólo a un grupo de personas específico, sino que estarás siendo parte de los Objetivos del Milenio en la erradicación de la pobreza.

Más información en:
www.rita.com.mx/quienes-somos/red-indigena-de-turismo.html
www.amtave.org/

Visión global de proyectos ST-EP
(Diciembre de 2011)

- Cartera total de 101 proyectos, de los cuales 51 en África, 29 en Américas, 18 en Asia, y 1 en Oriente Medio
- 73 proyectos fueron completados con éxito



Día Internacional de los Humedales



El **02 de febrero** de 1971 se firmó el Convenio sobre los Humedales, en la ciudad iraní Ramsar, a orillas del Mar Caspio, de ahí que a muchas de las zonas ecológicas protegidas en las costas se les llame “sitio Ramsar”.

Los humedales son marismas, pantanos, lagos, ríos, ciénagas, estuarios, deltas, arrecifes de coral y superficies cubiertas de agua, sean éstas naturales o artificiales, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces o saladas, siempre y cuando seas zonas marinas que no excedan los seis metros de profundidad.

La importancia de los humedales radica en la gran diversidad biológica que albergan, en su papel como reguladores del clima, abastecedores de agua y como barreras protectoras frente a huracanes. Se dice que los humedales son como los riñones o hígado para el cuerpo humano.

Sitios RAMSAR en México



Organizado por:
TODO POR EL CINE A.C.

6 Festival Internacional Cine en el Campo



27 febrero al 1 de marzo

El Programa Universitario de Medio Ambiente invita a aprender una alternativa para crear áreas verdes en las grandes ciudades a través del curso *Sistemas de Naturación de Espacios Urbanos: Azoteas verdes*.

El curso se impartirá del 27 de febrero al 1 de marzo, en horario de 9 a 18 hrs. (20 horas de duración). Costo \$2,000.00, con descuento por pago anticipado.



Hasta el 08 de febrero

El Centro Cultural Tlatelolco tendrá abiertas las inscripciones a sus talleres de Arte y Ecología, Literatura, Artes Visuales, Música, Artes escénicas y del cuerpo, entre otros.

Los costos y horarios varían según el curso. Para mayor información llama al 5782 2581 y 5583 0961 además de la página www.tlatelolco.unam.mx/uva.html

Otros talleres y cursos

La Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM invita a sus talleres Extracurriculares entre los que destacan Redacción y estilo, Literatura, Fotografía, Periodismo, Locución y Cine.

Los cursos inician el 5 de febrero y terminan el 31 de mayo de 2013. La cuota de inscripción es de \$700.00 para externos y \$600 para gente de la UNAM. Más información en el Departamento de Difusión de la Facultad, al mail tallersextracurricularesfcps@gmail.com y en la página www.politicas.unam.mx



02, 9, 16 y 23 de Febrero

Biosfera Tlalli invita al público en general a los cursos: El *huerto familiar organopónico* a realizarse el 02, 09 y 16 de Febrero, de 10:00 a 16:00 hrs. Costo de \$950.00 y *El Jardín de Plantas Medicinales orgánicas*, el 23 de Febrero en horario de 10:00 a 18:00 hrs. Costo \$450.00

Para inscribirte solicita la ficha de registro y el programa al correo: info@btlalli.org.mx Más información a www.btlalli.org.mx o al teléfono 56-88-22-38, de 9 am a 4 pm