



DÍA MUNDIAL
DE LA **POBLACIÓN**
11 DE JULIO

**YA SOMOS
7 MIL MILLONES**

Central:
**Las Fuerzas Motrices que
alteran la naturaleza**

Gente:
**Activistas Verdes en
la mira**

Destacados:
**México, el país con mayor
riesgo climático.**

De Viaje:
**Puerto Vallarta, más
que sol y playas.**

Piden lana para los ciclistas

Bajo el lema “Queremos lana para la ciudad humana”, la Red Nacional de Ciclismo Urbano (BiciRed) solicitó al Servicio de Administración Tributaria (SAT) su intervención para que garanticen los recursos destinados al cumplimiento de los objetivos nacionales planteados en el Programa Nacional de Desarrollo (PND) y el Presupuesto de Egresos 2014 respecto a la movilidad urbana sustentable.

El PND señala entre sus estrategias “Fomentar una movilidad urbana sustentable con apoyo de proyectos de transporte público y masivo, y que promueva el uso de transporte no motorizado”. Para que esto sea posible los ciudadanos proponen la creación de programas y lineamientos que propicien un Desarrollo Urbano Orientado al Transporte en donde se garantice la accesibilidad y la movilidad urbana sustentable; a la par de que exista un presupuesto exclusivo para este rubro, dando continuidad a su campaña “5% para la bicicleta”.

La comunicación fue entregada de manera simultánea en 15 ciudades como Ciudad de México, Toluca/Cuautitlán Izcalli, Guadalajara, La Paz, León, La Laguna, Mexicali, Mérida, Monterrey, Morelia, Pachuca, Puebla, Querétaro, Saltillo y Xalapa, en el contexto donde la SHCP se encuentra elaborando el PPEF 2014.



#77Urbano >> itdp.mx/77urbano

www.bicired.org

México, el país con mayor riesgo climático



La temperatura en México ha aumentado 1 grado centígrado, mientras que el resto del mundo sólo la mitad. Esto nos pone en riesgo de desastres naturales más intensos, así de tajante fue el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). A decir de Francisco Barnés Regueiro, director del INECC, cada año que pasa el calor es más intenso y el clima más extremo, la diferencia se nota especialmente en los últimos meses. ¿Debe esto alarmarnos? Claro que sí, un aumento en la temperatura nos expone a catástrofes naturales más intensas, tan sólo en el país existen 1385 municipios en alto riesgo de desastres naturales, lo que representa un aproximado de 27 millones de personas.

Guantes para prevenir intoxicaciones

Casco, trajes, lentes, cubrebocas y uniformes de seguridad son algunas de las protecciones básicas de los obreros que trabajan con materiales peligrosos, pero esto no es suficiente para evitar intoxicaciones o enfermedades más graves.

Sin embargo, ahora podrían cambiar las cosas. Científicos del Instituto Fraunhofer en Alemania crearon unos guantes que cambian de color cuando siente la presencia de tóxicos en los objetos o en el ambiente. Tóxicos, químicos, fugas de gas, sustancias peligrosas, son algunos de los peligros que detecta el guante.

Gracias a esto el nuevo invento podría venderse masivamente a millones de empresas de diferentes rubros. Se espera que su valor no sea muy elevado, ya que las empresas no suelen hacer grandes inversiones en materia de seguridad si es que no hay leyes que las obliguen a hacerlo.



Las fuerzas motrices que alteran la naturaleza

Nos dimos a la tarea de revisar lo que el informe *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial (GEO-5)* dice sobre la situación ambiental en el mundo, y una de las novedades encontradas fue que su más reciente estudio se basa en las 'fuerzas motrices' (causas), presiones, estados, impactos y respuestas a lo largo de un continuo (Stanners et ál. 2007), es decir, las fuerzas motrices se refieren a las principales fuerzas **socioeconómicas** que ejercen presiones sobre el estado del medio ambiente.

Mientras que el GEO-4 identificó fuerzas motrices dentro de un contexto temático, el GEO-5 identifica dos fuerzas motrices principales dentro de un continuo – el desarrollo poblacional y el desarrollo económico – que influyen sobre los patrones dinámicos transversales y generan complejas interacciones sistémicas. Por ejemplo, la presión para suministrar alimentos, forraje y fibra a los centros urbanos en crecimiento amenaza la biodiversidad, una presión que es exacerbada por el cambio climático.

El crecimiento demográfico y el desarrollo económico son considerados como fuerzas motrices ubicuas del cambio ambiental e incluyen aspectos particulares que ejercen presión: energía, transporte, urbanización y globalización. Si bien es cierto que esta lista no es exhaustiva, es útil. La comprensión del crecimiento de estas fuerzas motrices y sus conexiones será de gran ayuda para atender su impacto colectivo y encontrar posibles soluciones, conservando con ello beneficios ambientales de los que dependen las sociedades humanas y las economías.

El viejo debate de la sobrepoblación

A decir del Geo-5, muchas de las presiones sobre el medio ambiente son proporcionales al número de personas que dependen de los recursos naturales, por ejemplo cuando una población de cualquier especie crece más allá de la capacidad de carga de su ecosistema, sus poblaciones se colapsan. Algunas veces el ecosistema se recupera, pero en otras ocasiones queda alterado permanentemente. Esto ha ocurrido a las poblaciones humanas durante milenios. Conforme crecen más allá de la capacidad de carga del valle, isla o paisaje que sostiene su sociedad, han tenido que enfrentar hambrunas, plagas o colapsos (Diamond 2005).

En el último siglo, el número de seres humanos ha crecido y este aumento ha supuesto una mayor explotación de la mayor parte de la superficie de la Tierra, pero no es sólo la escala o el tamaño de la población lo que afecta la naturaleza de la presión sobre el medio ambiente. Lo es también la manera cómo están organizadas las poblaciones humanas (en ciudades o pueblos, en núcleos familiares o familias extendidas, como migrantes o aquellos que se quedan en sus lugares de origen) las cuales marcan la diferencia en cuanto a la capacidad del medio ambiente para sostener su modo de vida.

En 1950, solamente el 29% de la población mundial vivía en zonas urbanas, y sólo Nueva York y Tokio, con sus poblaciones de más de 10 millones de habitantes, eran consideradas megaciudades. Pero para 2010 la proporción urbana alcanzó el 50% con 20 megaciudades, la mayor parte de ellas en Asia y América Latina.



Rural vs. Urbano

Si bien se proyecta que en 2050 todo el crecimiento poblacional neto del mundo ocurrirá en las ciudades más pobres del mundo, virtualmente todos los cambios en la cobertura de la tierra tendrán lugar en ambientes rurales. La mayor huella que el hombre ha dejado sobre la superficie terrestre ha sido la conversión de los bosques en campos agrícolas. En la actualidad, el 37,4% de la superficie terrestre del planeta se utiliza para la producción agrícola.

Con la ubicación de las áreas urbanas en tan solo el 0,5% de la superficie terrestre mundial, la demanda de alimento que generan es desproporcionadamente grande en términos del uso del suelo a nivel mundial. La pérdida de bosques ya no está correlacionada con el crecimiento poblacional de las áreas rurales; más bien, está asociada con la demanda internacional de productos agrícolas y la extracción de madera para consumo urbano.

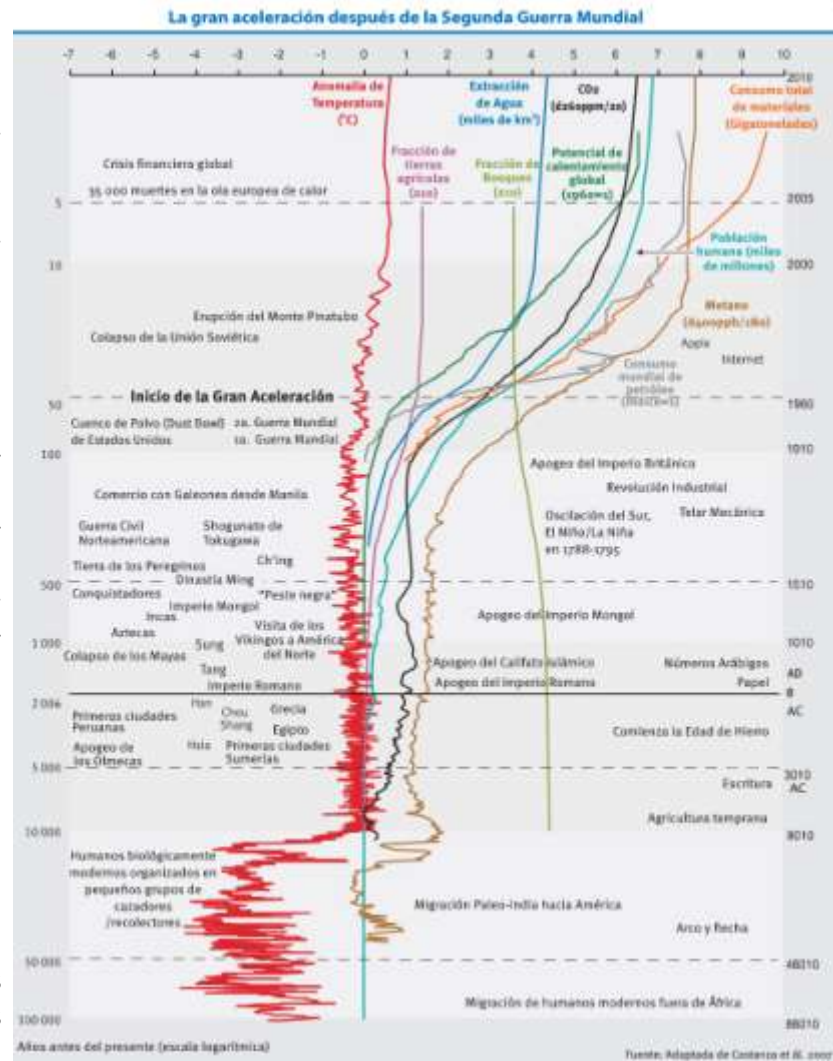
Menos población pero mayor consumo

Abordando a la población como una fuerza motriz del cambio ambiental global, los hogares pueden ser considerados como unidades para analizar los patrones de consumo. En el mundo desarrollado, el tamaño de los hogares está disminuyendo, están pasando de familias extendidas a núcleos familiares. En consecuencia, el aumento en el número de hogares ha sido más rápido que el crecimiento demográfico. Existen investigaciones que sugieren que este fenómeno puede duplicar el consumo de energía, debido al incremento en el número de aparatos electrodomésticos y el nivel de electricidad consumida por persona. Los hogares más grandes generalmente usan menos energía por persona que los pequeños, lo cual se ajusta a las expectativas de las economías de escala. La composición por edades de un hogar también afecta el consumo de energía.

La Migración, una nueva fase motriz

La migración se ha convertido en un importante componente de la transición demográfica. Ésta puede tener impactos directos sobre el medio ambiente como la expansión agrícola, cambios en los patrones culturales y de consumo reflejados en un mayor uso de la energía, el consumo de carne, lácteos y materiales.

En algunos países en vías de desarrollo, una pequeña parte de los migrantes de unas zonas rurales a otras rurales ha tenido un impacto desproporcionado sobre la deforestación tropical, mientras que el aumento de la migración hacia las costas y las islas pequeñas puede afectar la integridad ambiental de los humedales costeros y las pesquerías asociadas.



Una interpretación sencilla de la curva ambiental de Kuznets



Teorías Ambientales

La curva ambiental de Kuznets (Grossman y Krueger 1995) sugería que conforme los países se vuelven más ricos, la preocupación por el ambiente crece, lo cual conduce a políticas que lo protegen. Al mismo tiempo, las preferencias se alejan de los bienes y servicios que causan más daño al ambiente. Esta teoría ha sido examinada extensivamente y mientras continúa el debate, parece haber evidencias claras de que algunas compañías y sectores industriales han reducido su impacto ambiental, como lo predice la teoría. Sin embargo, existen muchos obstáculos para el cambio hacia tecnologías ambientalmente más benignas: en algunos casos, estos son desafíos económicos, ya que las tecnologías ambientalmente sólidas con frecuencia conllevan costos globales más altos. En muchos casos, los simples cálculos de costo-beneficio no son suficientes para explicar el lento ritmo de crecimiento de las nuevas tecnologías. Por ejemplo, aunque los investigadores han observado por años que existe una brecha en la eficiencia energética y no se han realizado inversiones económicamente benéficas en eficiencia energética, ni los consumidores ni la industria han realizado una inversión significativa para disminuir dicha brecha a pesar de las ganancias potencialmente favorables en términos de ahorro en los costos de energía, particularmente cuando se aplica el análisis de costos del ciclo de vida.

Por otra parte, el cambio tecnológico que mejora la eficiencia del uso de recursos puede causar un efecto ambiental perverso al disminuir los costos del uso de los recursos y generar así un aumento en la demanda. Si este aumento supera las ganancias en la eficiencia, el consumo global de un recurso puede en realidad aumentar, provocando incrementos concomitantes en el impacto ambiental. Este fenómeno se conoce como la paradoja de Jevons o el efecto de rebote (Polimeni y Polimeni 2006; York 2006). La elección de una tecnología, que se ve afectada por factores económicos y decisiones tanto individuales como públicas, constituye un factor crítico para determinar el impacto humano general en el ambiente.

Asunto de Valores

Es común identificar a los valores como una fuerza motriz clave del cambio ambiental. En un nivel específico, el argumento es muy directo: las decisiones humanas, especialmente acerca del consumo, están influenciadas por los valores y causan efectos en el ambiente. Sin embargo, las investigaciones realizadas sobre la toma de decisiones humanas indican que los valores son sólo un elemento en los procesos cognitivos, en donde creencias y normas también tienen gran importancia (Stern 2011). Si bien algunas decisiones reflejan una ponderación formal de valores y creencias, muchas son tomadas sin mucha reflexión, con base en las expectativas normativas, emociones e interpretaciones de símbolos o juicios rápidos.

Existe una abundante literatura que explora la psicología social de la toma de decisiones ambientales, de la cual pueden derivarse varias generalizaciones. En primer lugar, ningún factor por sí solo es suficiente para explicar tales decisiones. Son importantes los valores, creencias y normas, así como la confianza en otros factores que también deben dar lugar a acciones o que están aportando información. En segundo lugar, las decisiones con frecuencia son específicas para el contexto en el sentido de que los individuos interpretan el contexto, como en el caso de si debe enfatizarse una ganancia o una pérdida, y toman decisiones con base en esa interpretación. *Algunas veces los individuos actúan como consumidores; otras, como miembros de la comunidad; y otras más, como ciudadanos.* En tercer lugar, las redes sociales son de una gran importancia para proporcionar tanto contexto como para modificar valores, creencias, normas, confianza y otros factores significativos).

En cuarto lugar, los valores, creencias, normas, confianza y otras características individuales interactúan con el carácter de la acción a realizar para modificar el comportamiento –por ejemplo, los factores psicológicos pueden ser poco importantes cuando una acción en pro del medio ambiente es demasiado fácil o demasiado difícil de realizar, pero pueden ser críticos en el caso de acciones de dificultad intermedia.

La psicología social ha desarrollado muchos conceptos para explicar factores subyacentes a la toma de decisiones ambientales. Entre estos, los valores han sido los más explorados y puestos a prueba empíricamente a través de muchos contextos nacionales. En particular, el altruismo hacia otros seres humanos, otras especies y la biosfera ha sido constantemente identificado como un factor clave para predecir las actitudes y conductas pro ambientales.

Recientemente, se ha demostrado que la propensión a cooperar tiene importancia al momento de gestionar bosques comunitarios, y una cantidad sustancial de literatura documenta la importancia de la confianza en el caso de dilemas comunes. Sin embargo, la investigación sobre la confianza todavía no ha sido asociada con la literatura disponible sobre los valores.

A manera de conclusión

La Concentrarse en las causas, más que en los efectos. Convencionalmente no ha sido muy popular el pensar en las fuerzas motrices –las causas– como uno de los aspectos centrales de la política ambiental. En vez de ello, las respuestas políticas se concentran típicamente en la reducción de las presiones –los efectos. Sin embargo, existen dos razones imperiosas para considerar a las fuerzas motrices como un centro de atención apropiado para las políticas. En primer lugar, se están dando **tasas de cambio sin precedentes**, y aún cuando se logre manejar un conjunto de presiones de manera exitosa, existen otras presiones a la vuelta de la esquina. En segundo lugar, la comunidad global ha adoptado un conjunto de **objetivos ambientales internacionales** diseñados para atender las fuerzas motrices del cambio ambiental de una forma más directa que los esfuerzos previos.

La relación entre bienestar humano y sostenibilidad ambiental es sinérgica. El ODM1 (Objetivo de Desarrollo del Milenio) que plantea eliminar la pobreza y el hambre, el ODM 2 que recomienda alcanzar la educación universal, y los ODM 3-5 sobre equidad de género y salud materna e infantil son todos sinérgicos con el ODM 7 sobre la sostenibilidad ambiental. Por ejemplo, aproximadamente tres cuartas partes de todo el uso humano de la tierra se relacionan con la producción de carne y lácteos. La carne roja es varias veces más demandante de tierra y agua que la producción de aves o los alimentos vegetarianos, y también se asocia con el desarrollo de cáncer y enfermedades cardíacas. Las políticas que fomentan una menor ingestión de carne roja contribuirían a los ODM relacionados con la salud humana y la sostenibilidad ambiental. De manera similar, la educación universal y una mayor equidad de género son mutuamente sinérgicos. El mejoramiento en ambas áreas aumenta la demanda de servicios de salud materna e infantil, reduciendo el número de embarazos no deseados, lo cual a su vez reduciría los impactos ambientales de la población.

Las intervenciones indirectas pueden tener un efecto de largo alcance. En ocasiones, las intervenciones políticas dirigidas directamente a las fuerzas motrices no son prácticas. Las políticas que establecen metas específicas de crecimiento poblacional, por ejemplo, rara vez son políticamente viables y han sido cuestionadas por razones morales y humanitarias. Sin embargo, con frecuencia existen opciones de políticas que pueden reducir una fuerza motriz indirectamente de forma más aceptable.

Por ejemplo, se ha observado que las tasas de fertilidad responden al nivel de educación de las mujeres y al acceso a programas de planificación familiar, los cuales son consistentes con dos de los ODM a la vez que son imperativos de justicia humana ética.

Las discusiones recientes en torno a medidas alternativas del bienestar comparten elementos en común. Mientras que el PIB per cápita es tratado como una medida aproximada del bienestar y como un objetivo universal de política, análisis recientes han promovido fórmulas alternativas donde el PIB per cápita es separado analíticamente del bienestar. Lo anterior permite abrir las investigaciones hacia una gama más amplia de enfoques para el bienestar que podrían adoptarse.

Asia y Oceanía tiene la población más grande del planeta África la de mas rápido crecimiento y la más joven; Europa y América del Norte la de más adultos mayores .

La fertilidad está disminuyendo en casi todos los países, aunque las tasas varían ampliamente.

La contaminación por nitrato derivado tanto de la producción agrícola como del ganado se encuentra entre los efectos más destructivos de la producción de alimentos, en la que la escala de producción de carne tiene graves consecuencias sobre los niveles de contaminación locales. En los Estados Unidos, por ejemplo, de las 20 fuentes más importantes de contaminación industrial, ocho son mataderos (EPA 2009).



Para mayor información o consultar el documento completo:
http://www.unep.org/geo/GEO5_ebook/Chapter1ES/index.html#8/z

Activistas verdes en la mira

Quien no recuerda a la curiosa, intrépida y decidida *Erin Brockovich* (Julia Roberts), en su camino por descubrir la relación entre las actividades de una compañía de extracción de gas por perforación hidráulica, el envenenamiento del agua en una población de EU y la muerte por cáncer de varios de sus vecinos.

Esta película de Steven Soderbergh estrenada en el año 2000 y basada en hechos reales, reflejó en buena medida una de las causas por las cuales los ciudadanos empiezan a correlacionar los daños a su entorno con las actividades de las grandes industrias, así como la parte negra: la vigilancia y espionaje que sobre los activistas hacen estas mismas industrias.

Más de diez años después, las cosas no han cambiado en nada, es más ahora son peores las condiciones para la investigación puesto que luego del 9/11 todas las agencias gubernamentales y las contratistas de inteligencia privada colocan en la misma categoría a los grupos paramilitares de Oriente Medio y a los activistas y miembros de grupos de derechos humanos y ambientalistas, bajo argumentaciones de que la gente se mueve de las ideas al activismo y de éste al terrorismo.



Para Mike German, quien trabajó por 16 años en el área de contraterrorismo del FBI, pero desde hace unos años cambió de giro y ahora trabaja en la Unión Estadunidense por las Libertades Civiles, la situación actual es parecida al *macartismo* estadounidense, donde la movilización de las agencias de inteligencia gubernamental han pasado de buscar disidencias ideológicas (grupos comunistas o emancipatorios de minorías raciales, como en su momento fueron los *Black Panthers*) a miembros de organizaciones y activistas en pro de los derechos animales, las prácticas corporativas saludables y el medio ambiente. Hoy por hoy, la causa verde es el nuevo foco rojo frente al que el control del Estado establece sus marcos de vigilancia.

Pero no son sólo las agencias gubernamentales las interesadas en implementar tácticas de vigilancia, infiltración y montaje sobre activistas, también le entran al quite los servicios secretos de países como Inglaterra y China, por mencionar algunos, y por supuesto, corporativos trasnacionales. Este aumento en la demanda de espías ha provocado un éxodo de profesionistas gubernamentales hacia el campo de la iniciativa privada.



Christopher James, un antiguo oficial del MI6 que en su retiro fundó *Hakluyt*, una compañía de inteligencia privada cuya cartera de clientes ha incluido a la petrolera Shell, declaró que “la idea era hacer para la industria lo que habíamos hecho por el gobierno”; mientras que el antiguo jefe del departamento de seguridad nacional bajo la administración de George W. Bush, Tom Ridge, fundó *Ridge Global* con similares objetivos. El objetivo no fue solamente infiltrar y adelantarse a los movimientos de los grupos activistas, sino enviar un mensaje claro: los estamos observando.

Pero no sólo ex agentes se han colocado del lado de las industrias y corporaciones, también científicos de todo el mundo. En 2010 el geólogo estadounidense Xue Feng fue condenado a ocho años de prisión por el gobierno de China al intentar comprar información relacionada a las coordenadas de pozos petroleros en aquel país asiático; sus jefes eran miembros de Coca-Cola Company, trasnacional que tiene 21 casos abiertos por recopilar información secreta de manera ilegal.

Por su parte, de acuerdo a declaraciones de la Asamblea de Afectados por Texaco en Ecuador, la petrolera Chevron lanzó el año pasado una agresiva campaña de espionaje corporativo con la finalidad de intimidar y perseguir a los abogados que le ganaron un juicio de más de 18 mil millones de dólares en las cortes de justicia por los daños ambientales causados en la Amazonía Ecuatoriana.

Otro ejemplo es el de Greenpeace, que en el 2011 demandó a una serie de compañías energéticas y de relaciones públicas a raíz del robo de miles de documentos, interceptación de llamadas telefónicas, intrusiones físicas y otras formas de vigilancia contra sus miembros. Organizaciones como Sasol y Dow Chemical, acérrimos enemigos de Greenpeace, obtuvieron listas de donadores, referencias financieras, números de seguro social de los miembros y documentos estratégicos de su organización interna. Greenpeace puede ser una de las asociaciones ambientalistas más visibles del mundo, pero sin duda no es la única que ha sentido que sus paredes escuchan.

En el 2006, la compañía francesa *EDF* (la más grande operadora de reactores nucleares del mundo) contrató a la empresa privada *Kargus Consultants* para espiar a Greenpeace. La compañía entró ilegalmente en una de las computadoras de los líderes y compiló un dossier sobre la campaña estratégica para Europa en aquel año. En 2011, una corte francesa multó a EDF con 1.5 millones de euros y envió a dos empleados a la cárcel por cargos de espionaje, pero el daño estaba hecho.

En México, la situación del espionaje ambiental ha sido denunciado reiteradas veces por activistas, principalmente del sureste del país (Chiapas y la selva Lacandona), quienes señalan que la organización internacional Conservation International (CI) realiza actividades de 'bioprospección' (eufemismo de espionaje) enviando información directo al gobierno de Estados Unidos.

Por otra parte, las filtraciones de Julian Assange y más recientemente de Edward Snowden respecto a la vigilancia gubernamental a través de la Internet, Google, Facebook y Skype, vienen a reforzar las múltiples voces de alarma respecto a la vigilancia estatal y corporativa.

Pese a estas presiones mundiales sobre el activismo y la defensa de los recursos naturales, cada vez es más frecuente el enfrentamiento entre ambas parte y el surgimiento de nuevas formas de movilización. Nunca antes la vigilancia había motivado tanto a la reacción ciudadana.

*Con información de *Ecoosfera*, *Alternet* y *Pijama Surf*.



**ANTES ERA UN
MILITANTE SOCIAL.**

Ahora, Según el Gobierno,
SOY UN TERRORISTA

Puerto Vallarta más que Sol y Playa

Para estas vacaciones qué mejor lugar que el sol de Puerto Vallarta, lugar ideal para una energizante caminata a lo largo del Malecón y el centro de la ciudad, para luego rematar con un merecido descanso en sus playas soleadas y de un hermoso azul marino.

Pero no todo en Vallarta es sol y playa, también se puede aprovechar la visita para conocer el Jardín Botánico y las Islas Marietas, reductos naturales de gran belleza, refugio de especies endémicas o en riesgo de extinción y orgullo de todos los vallartenses.

Islas Marietas

Localizadas en la Bahía de Banderas, muy cerca de las costas del estado de Nayarit, las Islas Marietas son un archipiélago de islas de origen volcánico que por su ubicación –lejana a la costa–, funciona como refugio, zona de reproducción y de crianza de muchas especies marinas como tiburones y ballenas jorobadas y aves como el pájaro bobo de patas azules, gaviotas y golondrinas, además de extensos corales y multitud de peces de todos los tamaños y colores, mantarrayas y tortugas.

La profundidad de las islas sirven como una gran pared de resonancia que las ballenas jorobadas aprovechan para amplificar el sonido de sus cantos y llamados. Para estos gigantes cetáceos, este es el lugar ideal para que sus ballenatos nazcan y se desarrollen sin peligro en sus primeros días. Verlas es una gran experiencia y en el recorrido que se hace del puerto a las islas es frecuente disfrutar de su compañía, sobre todo durante los meses de febrero a abril. Llegar ahí es únicamente por vía marítima, partiendo desde cualquier punto de la bahía, siendo los puertos principales: Nuevo Vallarta, Nuevo Corral del Risco y La Cruz de Huanacastle en Nayarit; y Puerto Vallarta en Jalisco.

Entre las actividades que se pueden realizar aquí destaca el buceo y esnorquel, observación de aves y kajak. A quienes visitan las Islas Marietas se les aplica un cobro de derechos para contribuir a la protección y conservación del sitio (el sitio es área natural protegida desde 1997), mismo que se cobra a través de los 124 prestadores de servicios autorizados para las expediciones a las islas.

En 1992, la Sociedad Cousteau consideró al Complejo Punta de Mita –Islas Marietas como una zona de reserva y protección marina. Posteriormente, en 2008 la UNESCO las declara nueva reserva de la Biosfera. México se coloca en el tercer lugar mundial dentro del rango de países que cuentan con el mayor número de Reservas de la Biosfera.



Jardín Botánico

Del otro lado de la Bahía Banderas, justo en el kilómetro 24 de la carretera a Barra de Navidad a escasos 30 minutos de la Ciudad Vieja de Puerto Vallarta se ubica el Jardín Botánico, dedicado a mostrar, conservar, investigar y reproducir las plantas endémicas de esta región tropical y occidental del país.

En sus senderos se pueden apreciar hermosas flores y plantas nativas, cristalinas pozas de agua fresca y fauna nativa que poco a poco y con mucho esfuerzo está regresando a habitar las tierras jaliscienses. Además, constantemente sus técnicos, biólogos y demás personal, organizan festivales y demostraciones de interés general como es el Día Internacional del Colibrí, el Festival de la Bugambilia, la Fiesta de Cosecha de Zanzamora, Festival de la Orquídea, entre muchas otras actividades, especialmente para niños y adolescentes.

Luego de un recorrido de aproximadamente 90 minutos, puedes descansar y tomar una rica bebida en su restaurante, decorado con artesanías elaboradas en la región las cuales también están a la venta del público.

El Jardín está abierto todos los días de 10 a 6 pm, excepto los lunes y el costo de ingreso es de \$60 pesos, niños, maestros y estudiantes entran gratis.



Día Mundial de la Población



En 1989, el Consejo de Administración del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en su decisión 89/46, recomendó que el 11 de julio se observase el Día Mundial de la Población. Ese día centra la atención en la urgencia y la importancia de las cuestiones de población, particularmente en el contexto de los programas y planes generales de desarrollo, y en la necesidad de encontrar soluciones a estos problemas.

En México, de acuerdo al Consejo Nacional de Población (CONAPO) somos 118 millones 395 mil 54 personas, de las cuales el 51% son mujeres. La población se concentra en el Estado de México, Distrito Federal y Veracruz. La esperanza de vida promedio es de 75 años.

Cine en línea

A movie poster for 'Los Bosques' featuring a dense green forest background. The title 'LOS BOSQUES' is written in large, white, outlined letters across the middle. Below it, the subtitle 'EL CORAZÓN DE UNA ECONOMÍA VERDE' is written in smaller, white, solid letters. At the bottom left, there is a white play button icon, and at the bottom right, there is a blue progress bar with a white indicator.



TALLER HUERTO CASERO

Curso de Huerto Urbano
Otros de azoteas, hongos e hidropónia



Fecha: 13 jul 2013
Hora: 09:30
Lugar: MAQ 140 Int. 5 Col. Chimalistac
MAQ 140 Int. 5 Col. Chimalistac
Ciudad: Mexico D.F.


 Universidad Nacional Autónoma de México

 Instituto de Biología
 Jardín Botánico del Instituto de Biología

Cursos y Talleres

agosto - septiembre - Vacaciones Bioturistas



Curso
Básico de hidropónia

Conoce los hortatos con hidroponía!
Curso básico de hidropónia

La hidroponía es una técnica en la que se cultivan plantas sin utilizar suelo y en donde los elementos nutritivos son disueltos en agua para que las raíces puedan absorberlos de manera más rápida.

Con esta técnica podemos mejorar nuestra alimentación, reducir costos y producir hortalizas, nabos, plátano, pimiento, arbolillo.

Te invitamos a conocer esta técnica para que logres cultivar tus propias hortalizas!

Duración del taller: 5, 12, 19 y 26 de agosto, 2 y 9 de septiembre
Horarios: 9:30 a 13:30 hrs.
Costo de recuperación: \$1,300.00 M.N. por persona
Responsable del curso: M. en C. Ayael Zárate Aguayo



Jardín Botánico



DE LA MANO CON LA NATURALEZA

UN VERANO EN MI TODA LA VIDA
CURSO ROSQUE DE CHAPULTEPEC
JULIO Y AGOSTO

8 de julio - 16 de agosto
8:30 a 14:00 hrs.
niños y niñas entre 5 y 15 años
verano@odiscamexico.com
5606 5771 - 553955 5684




Talleres y CURSOS

VERANO 2013

Dirigido a: Jóvenes, organizaciones sociales, mujeres, sector gubernamental, adultos mayores y personas con capacidades diferentes.

Hongo seta • Deshidratado de alimentos • Azoteas verdes • Fertilizantes orgánicos • Huerto orgánico • Germinado de semillas • Muros verdes • Combate de plagas mediante remedios naturales • Propagación de especies nativas • Captura de agua de lluvia • Estaciones meteorológicas

Dirigido a: Niños de 5 a 12 años

Haz un papalote con mensajes ambientales • Haz un miniverdadero con especies arbóreas nativas • Conviértete en un meteorólogo • Participa en una reforestación aprendiendo a plantar árboles y convirtiéndote en brigadista • Conoce las nuevas tendencias del futuro: Azoteas verdes, agua de lluvia, nuevas tecnologías




 SIERRA DE GUADALUPE A.C.