



www.ecosmedia.org

info@ecosmedia.org



Ecos voces y Acciones



@ecosmedia

La revista Ecosmedia es desarrollada por Ecos, Voces y Acciones, A.C. (ECOS), organización dedicada a fomentar el cuidado, la protección y conservación del entorno ecológico como escenario óptimo para el desarrollo humano.

Director y Editor General

Edith González Cruz

Consejo Editorial

Elena Ramírez Cruz Enrique Ramírez

Colaboradores Permanentes

Alma Estrada Ana Cruz Loranca

Diseñador

Héctor Rivas

Enlace Comunicación

Anallely González revista@ecosmedia.org

Ecosmedia, Año 4, Núm. 65, Septiembre 2015. Publicación mensual editada por Edith González Cruz, calle Atanasio G. Sarabia, 1111, Int 8, Col. Héroes de Churubusco, Delegación Iztapalapa , C.P. 09090, Tel. (55) 4632.2092. wwww, <a href="www.ecosmedia.org">www.ecosmedia.org</a>, <a href="info@ecosmedia.org">info@ecosmedia.org</a> Editor responsable: Edith González Cruz. Reserva de Derechos en tramite, ISSN: en tramite, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, Unidad de Informática INDAUTOR, Ana Cruz Loranca, calle Atanasio G. Sarabia, 1111, Int 8, Col. Héroes de Churubusco, Delegación Iztapalapa , C.P. 09090, fecha de última modificación, 01 de Septiembre de 2015.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Hecho en México







DESTACADOS

Basurero en el Océano

PG 04 - 05

TEMA CENTRAL

Turismo Sustentable

<sub>PG 06 - 11</sub> por toda la republica

mexicana

**GENTE** 

Ruta Maya

PG 12 - 16

OCIO Y VIAJES

NOVEDADES

El "Corazón Agrícola de México"

PG 18 - 21

. . . . . . . . . . . . .

Laura

PG 22

Invasión Asiática

**AVISOS** 

Green Expo

PG 23 - 25

# **DESTACADOS**

### Basurero en el Océano

Todos hemos oído hablar de los parches de basura al mar que se arremolinan en el mar, pero puede ser difícil de visualizar cómo se forman estos parches y crecer. La NASA encontrado una manera de mostrar al mundo cómo y donde la basura se acumula en los océanos y lo que estos parches de basura podría ser en 20 años.

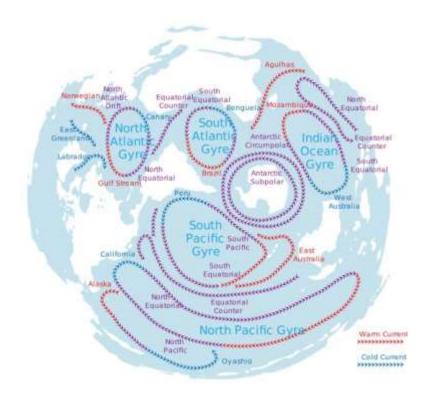
Los investigadores Greg Shirah y Horace Mitchell combinan dos modelos de datos para mostrar como la basura en el océano acaba en los cinco grandes bolsillos conocidos como parches de basura.

El primer modelo, llamado ECCO-2, simula el movimiento de las partículas impulsadas por las corrientes superficiales, proyectando su movimiento hasta 20 años en el futuro.

La segunda mitad del modelo cuenta con datos reales de la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica. Durante los últimos 35 años, la NOAA (por sus siglas en ingles) ha desplegado miles de boyas para rastrear las corrientes oceánicas, la temperatura y la salinidad. Mitchell y Shirah agarraron los datos de dominio público para proyectarlos en el diagrama y en video.

Video:

http://www.wired.com/2015/08/video-shows-garbage-patches-form-ocean/



Fotografías: Wired

# Siguen los preparativos a la COP21

Organizaciones medioambientales han llamado, al inicio de una conferencia preparatoria sobre cambio climático en Bonn previa a la COP21, a formular de forma concreta alternativas que permitan cumplir con el objetivo de limitar el calentamiento global a 2 grados centígrados.

Para Martin Kaiser, de Greenpeace, el texto debe quedar reducido ahora a aquellas propuestas que realmente pueden garantizar la limitación del calentamiento global a 2 grados centígrados por encima del nivel preindustrial.

De lo contrario, según las organizaciones ecologistas, la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático de París amenaza con acabar en debacle como ocurrió con la de Copenhague en 2009. No obstante, no es de esperar ningún avance en Bonn hacia el acuerdo climático que debe firmarse en diciembre en París, ya que en la conferencia preparatoria que comenzó el 31 de Agosto no hay participación de ministros.

En ese sentido, las esperanzas se centran en las conversaciones a finales de septiembre al margen de la Asamblea General de Naciones Unidas en Nueva York, así como en una última conferencia preparatoria en octubre en Bonn, con participación ministerial.

Asimismo se espera que el discurso que el papa Francisco tiene previsto pronunciar el 25 de septiembre en la Asamblea General de Naciones Unidas constituya un impulso adicional hacia el objetivo de lograr un acuerdo sobre cambio climático en la capital francesa.

La conferencia de París, que tendrá lugar del 30 de noviembre al 11 de diciembre, tiene como objetivo la ratificación por parte de más de 190 estados de un acuerdo vinculante para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero con el fin de limitar el calentamiento del planeta a 2 grados centígrados.

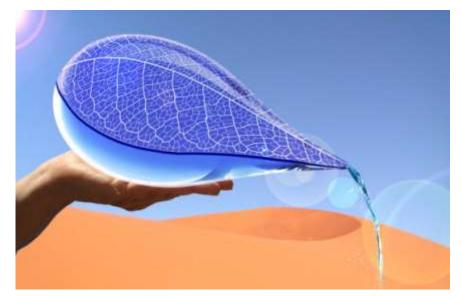


Ecosmedia, 65 Septiembre Redacción, 2015.

# Agua potable y fresca en el desierto......

Para 2040, se espera que 33 países enfrenten el estrés hidrológico extremo, de acuerdo con el Instituto de Recursos Mundiales, por lo que la carrera para desarrollar soluciones innovadoras ya comenzó. Ap Verheggen ha estado en la vanguardia de los experimentos solares durante varios años, ahora presentan *gotas de agua*, un dispositivo de energía solar portátil que produce la condensación para beber.

La idea detrás de varios otros conceptos de energía solar la comparten WaterDrop y de Ap. Los módulos fotovoltaicos en el exterior del dispositivo absorberían la energía solar durante el día. Esta energía se utilizaría para enfriar el aire para producir condensación y alimentar un ventilador para que el aire circule. En teoría, las gotas de agua resultantes podrían ser recogidas en una pequeña cisterna. Ap recomienda la incorporación de pequeñas rocas en el diseño para añadir minerales muy necesarios, mientras que el pico es un filtro de agua de carbón reemplazable.



Fotografía: Ap Verheggen

# Un libro muy muy antiguo se rejuvenece.

La Biblioteca de la Universidad de Cambridge ha añadido recientemente una selección de antiguos chinos libros para su colección digital, incluyendo el impresionante 'Manual de caligrafía y pintura' ('Shi zhu zhai shu hua pu'), creado en el siglo 17 y se cree que el primer ejemplo de la xilografía policromada. Representando pájaros bellamente pintados, ciruelas, bambú, insectos y otros fenómenos naturales, el libro está lleno de tesoros y ahora esta a nuestro alcance.

La digitalizada colección china también incluye los huesos del oráculo, conocido como el primer ejemplo de texto budista escrito en la escritura china, y un billete de banco del siglo 14.

http://www.lib.cam.ac.uk/



Fotografías: Cambridge University Library

# Estudiante de la UNAM crea sistema de lavado de ropa por bacterias

Mediante bacterias y sin agua ni detergente, la estudiante de la carrera de Ingeniería Química, de la Facultad de Química de la UNAM, Jessica Valeria Cruz Aguirre, creó un nuevo sistema de lavado de ropa. Se trata de un envase con dos aerosoles: uno se rocía sobre la ropa para que las bacterias consuman las partículas orgánicas, quiten el mal olor y las manchas, mientras que el segundo rocío mata a los microorganismos, agrega suavizantes y perfumes a las prendas para que queden suaves y con aroma agradable.



Todavía falta desarrollo y no se ha obtenido un producto para ser lanzado al mercado, pero ya se cuenta con la estructura de cómo se utilizarán los "bichos", puntualizó la joven. La empresa mexicana Sinaqua financiará la investigación en los próximos años para patentar y comercializar el producto.

Por este trabajo las estudiantes obtuvieron el segundo lugar en América Latina del Henkel Innovation Challenge.



- \* Una forma de turismo que favorece el contacto entre la comunidad local y los visitantes.
- \* Turistas buscan enriquecer sus viajes viviendo y aprendiendo de la diversidad cultural y ambiental de México.

De acuerdo a datos de la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo sustentable "es aquel que tiene en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas"

Los gustos de los viajeros están cambiando, ahora las nuevas generaciones se encuentran deseosas de conocer nuevos destinos, realizar diferentes actividades, involucrarse y compartir con las costumbres locales de una amplia gama de culturas nativas. Y para atender estas nuevas exigencias, México cuenta con importantes ventajas comparativas en el rubro ecoturístico debido a que posee una extraordinaria diversidad biológica, una gran variedad de ecosistemas y una vasta riqueza arqueológica y cultural.

La diversidad cultura y biológica de México ha permitido generar nuevas oportunidades económicas para la población local basadas en cooperativas y otras formas de asociacionismo que hacen del turismo sustentable una estrategia social y económica factible para impulsar a los pueblos a paliar los efectos negativos de la falta de recursos, ello sobre la base de la articulación de diferentes rutas turísticas que ponen en valor los diferentes recursos naturales y elementos históricos locales.

# **FACTIBLE**

### MEDIO AMBIENTE

Se busca minimizar el cambio climático, aprovechando, optimizando y ahorrando recursos.

### SOCIEDAD

La comunidad tiene gran variedad de servicios públicos, comunitarios, voluntarios y privados.

# **SUSTENTABILIDAD**

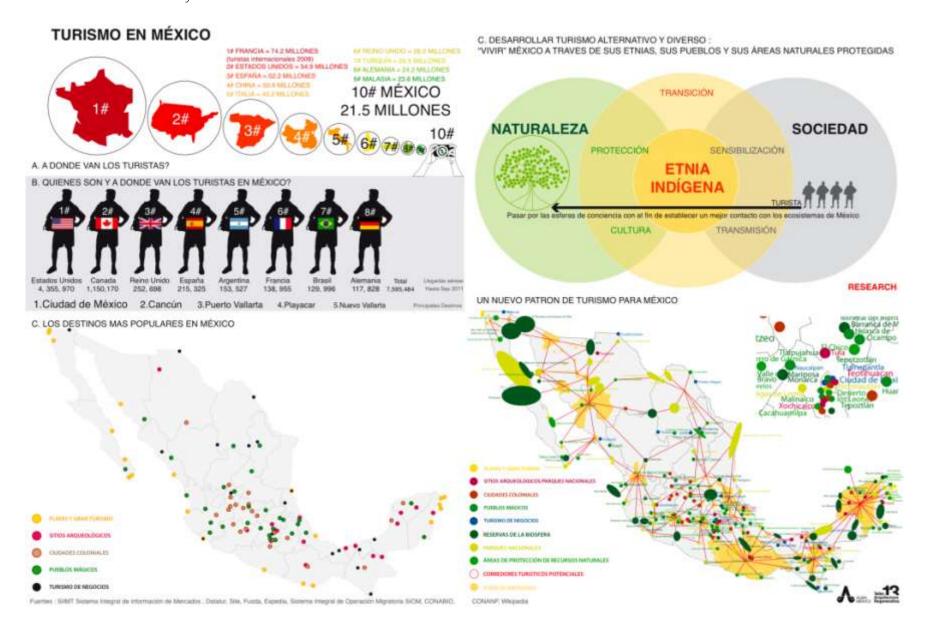
**PROSPERANTE** 

### ECONOMIA

La población local tiene oportunidad de hacer negocios propios, crear empleos y de lograr una buena calidad de vida. **EQUITATIVA** 



En México, el turismo sustentable es una actividad joven que ha experimentado un rápido y espectacular crecimiento desde principios del 2000, pero que aún tiene muchas áreas para mejorar y explorar como es la infinidad de agentes que intervienen ene I sector, la disparidad de modelos autogestivos, la poca facilidad en la disponibilidad de fondos públicos y la incertidumbre que conlleva el cambio cada seis años de las administraciones estatales y federales.



Actualmente existen <u>redes de turismo comunitario</u> que se están convirtiendo en un apoyo importante en diversas zonas del país. Estas redes de comunidades campesinas e indígenas propician la autogestión del turismo, bajo modelos asociativos permiten maximizar las potencialidades y reducir el riesgo de cada integrante, de modo que las comunidades asumen el protagonismo que les corresponde en la planificación, operación, supervisión y desarrollo de sus negocios, tanto en aspectos de comunicación, como de comercialización y promoción.

Este modelo implica un cambio de mentalidad para quien lo lleva a cabo, se tiene que empezar a ver a los otros como socios y no como competidores y se requiere dejar de lado la idea de que el mercado es de un tamaño fijo y que sólo se puede crecer.



# ASOCIACIONISMO Tendencia a formar asociaciones para defender intereses comunes

# La importancia de permanecer a una red.

Las redes de turismo comunitario tienen como objetivo garantizar que la oferta de ecoturismo contribuya a un genuino esfuerzo de conservación y sostenibilidad entre las comunidades, además de conectar a los actores implicados en el intercambio de experiencias y buenas prácticas. Algunos de los beneficios de pertenecer a una red son:

- 1. <u>Confianza</u>, de esta forma se realiza una inversión en la creación de nuevos lazos y puentes que incrementan la densidad y el tamaño de la red que opera a través de distintos canales.
- 2. <u>Estructuración interna</u>, fomenta una visión colectiva con sus asociados.
- 3. <u>Mejoras de competitividad</u>, se tejen nexos tanto en sectores públicos como privados.
- 4. Representatividad, permite no solo mejorar los vínculos al exterior, sino que también permiten; sobrevivir en un periodo de tiempo en el que los proyectos y empresas de ecoturismo se encuentran en fase de involucramiento y con baja afluencia de turistas.

Por ejemplo, para los integrantes de cada comunidad sería muy difícil tener acceso a servicios y estar al día de las nuevas tendencias en turismo, comercialización y manejo de internet si trabajaran solos, por ello es importante replantear modelos en red que les permitan adaptarse a la nueva realidad y dejar las bases para el futuro.

### México en red.

En México existen diversas redes de turismo sustentable que difunden, apoyan y sustentan los productos de evaluación y formación para mejorar la calidad de la oferta mexicana de ecoturismo, incluyendo el desarrollo de una base de conocimiento, capacitación y sistemas de evaluación. Algunas de ellas son las siguientes:



ALTUR	20000000000
No. Nombre del destino turístico	Estado
1 EcoAdventures, Cabo Pulmo	Sonora
2 Punto Coyote, Puerto Peñasco	Sonora
3 Sea Best, Puerto Peñasco	Sonora
Margarita Fishing Adventures, Puerto	
4 Peñasco	Sonora
5 Buzos de Kino, Bahía de Kino	Sonora
6 Ecolorado, ejido El Colorado	Sonora
7 VM Ecotours, Teacapán	Sinaloa
El Campestre de Palmito del Verde,	
8 Teacapán	Sinaloa
9 El Verde Camacho, El Recreo	Sinaloa
10 El Calón, Escuinapa	Sinaloa
Experiencias Ecoturísticas Mata, Boca del	
11 Camichín	Nayarit

	RITA	
No.	Nombre del destino turístico	Estado
1	Red Indígena Hñañhú.	Hidalgo.
2	HuitzikiTiji.	Puebla.
3	Sur de Veracruz	Veracruz.
4	Comunidad Nahua Morelense	Morelos
5	Ecomich	Michoacán
6	Umeya Maya Oob	Quintana Roo
7	Turismo Indígena de Yucatán	Yucatán
8	Red de Turismo	Campeche
9	Indígena de Campeche	Campeche
10	Red Costa de Guerrero	Guerrero
11	Red Xochipa	Distrito Federal
12	Red Teotihuacana	Edo de México
13	Red Tabasco	Tabasco
14	Red Turismo de Naturaleza	Colima
15	Centro Ecoturístico Tazaráracua	Michoacán

4-	DED DE ECOTTRICMO DE BUENT	ENECDO
	RED DE ECOTIRISMO DE PUENT	
No.	Nombre del destino turístico	Estado
1	Puentecillas	Durango
2	Centro eccoturistico Parajes de Melgar	Durango
3	Arroyo del Agua	Durango
	Desarrollo turistico de alta montaña	
4	Mexiquillo	Durango
5	La casita centro turístico	Durango
6	Brillo de luna centro turístico	Durango
7	Mil 10 centro turístico	Durango
8	Carreta del Fuerte centro turístico	Durango
9	El Naranjo centro turístico	Durango
10	Coscomate centro turístico	Durango
11	Quinta el Refugio	Durango
	Otinapa Sierra Camps la aventura de tu	
12	vida	Durango
13	Parador la montaña	Durango

Rumbo a la Sierra Madre Oriental		
No. Nombre del destino turístico	Estado	
1 Cañones de la Sierra Madre	Nuevo León	
2 Ejido La Trinidad	Nuevo León	
3 La Encantada	Nuevo León	
4 El Saucillo, Aramberri	Nuevo León	
5 La Providencia	Nuevo León	
6 Ejido Zaragoza	Nuevo León	
7 Ejido Potrero de Zamora	Nuevo León	
8 Paraje Tambaque, Aquismón	San Luis Potosí	
9 Comunidad Nahua de Pilateno, Xilitla	San Luis Potosí	
10 Reserva de la Biósfera El Cielo	Tamaulipas	

	ECOMICH	
No.	Nombre del destino turístico	Estado
1	Centro ecoturístico Pantzingo	Michoacán
2	Tepenahua y sus Cascadas	Michoacán
3	Campamento Alta Montaña	Michoacán
4	Centro turístico Tzararacua	Michoacán
5	Campamento Turistico Laguna Larga	Michoacán
6	Santa Ana Jacuaro	Michoacán
7	Red de la Costa Nahuatl	Michoacán
8	Parque Nacional José Ma. Morelos	Michoacán
9	Centro Ecoturistico Pucuato	Michoacán
10	Parador Turístico Colola	Michoacán
11	Parador Turístico Faro de Bucerias	Michoacán
12	Cerro Santino y Tata Valerio	Michoacán
13	Cabañas Isla Yunuen	Michoacán

	SENDASUR	
No.	Nombre del destino turístico	Estado
1	Centro ecoturístico Las Guacamayas	Chiapas
2	Campamento Margarito Chanaj	Chiapas
3	Campamento Río Lacanjá	Chiapas
4	Campamento Top-Che	Chiapas
5	Campamento Ya´ajche	Chiapas
6	Campamento Yatoch Barum	Chiapas
7	Centro ecoturístico Cueva del Tejón	Chiapas
8	Centro ecoturístico Escudo Jaguar	Chiapas
9	Campamento Poza Po´op Chan	Chiapas
10	Cooperativa Pájaro Jaguar IV	Chiapas
11	Cooperativa Cascada el Aguacero	Chiapas
12	Centro ecoturístico Sima las Cotorras	Chiapas
	Cooperativa Jun Jnopbentik: Puente	
13	Chiapas	Chiapas
	Cooperativa Tzo- Blem Ulkúm: Río la	
14	Junta	Chiapas
	Cooperativa Totopac: Embarcadero Apic	
15	Pac	Chiapas
16	Cascada Velo de Novia- El Chiflón	Chiapas

# 1. Red Indígena de Turismo de México A.C. (RITA)

La Red Indígena de Turismo de México, A.C. (RITA) es una asociación civil que se constituye actualmente con 87 organizaciones del movimiento indígena de México y está presente en 16 estados de la República Mexicana. Ha contribuido a la formación de 13 redes regionales, por lo que RITA se ha convertido en una red de redes.

Datos:
Col. Barrio La Santísima
Del. Xochimilco, México, D.F
C.P. 16080
Tel/Fax: (55) 5676-1340
rita@rita.com.mx
info@rita.com.mx
www.rita.com.mx



Miembro de la Red Rita esta "La Red Hñahñu" trabaja en tres municipios: Zimapán, Chilcuautla e Ixmilquilpan y actualmente está conformada por diez organizaciones que tienen una incidencia importante en el territorio del Valle del Mezquital

### 2. Coalición Cabo Pulmo

Son un grupo de organizaciones no gubernamentales, ciudadanos, académicos, investigadores y miembros de las comunidades de Cabo Pulmo y aledañas, que promover la protección del patrimonio natural y cultural de la zona de Cabo Pulmo y Cabo del Este, ubicada en la región de Baja California Sur, México, y en particular, de la reserva marina Parque Nacional Cabo Pulmo. La Coalición está a favor del desarrollo sustentable, que involucre a las comunidades locales y que valore los servicios ambientales que el arrecife y el ecosistema proveen a todos y cada uno de nosotros.

Gracias a esta iniciativa y al esfuerzo conjunto de los integrantes de la Coalición, el 6 de junio de 1995 se creó en Cabo Pulmo el Parque Nacional Cabo Pulmo, una reserva marina de 7,111 hectáreas. En 2005 Cabo Pulmo fue integrado a la lista de Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO y en 2008 a la lista del Convenio RAMSAR para la Conservación de Humedales de Importancia Internacional.

Cabo Pulmo es un ejemplo de los beneficios ecológicos y económicos que brindan los ecosistemas saludables, convirtiéndose en uno de los principales puntos de buceo en el Pacífico Mexicano y en un importante receptor de turismo de naturaleza en el estado. Además de representar ingresos para la industria turística, el arrecife de Cabo Pulmo es una fuente de vida que exporta peces a otras áreas

marinas, favoreciendo al sector pesquero de Cabo del Este y al resto de Baja California Sur.

Cabo Pulmo se ha convertido en un ejemplo mundial de conservación marina con la participación de la comunidad, quienes han impulsado un modelo de desarrollo turístico realmente sustentable.

El *Turismo Sustentable* nos lleva a volver a una vida más sabia y con menos estrés, más humana y solidaria, de respeto al entorno y a toda vida, donde hay una mejor y más justa repartición de la riqueza, donde existe un equilibrio entre desarrollo y conservación, para una mejor calidad de vida.



Fotografia de Cabo Pulmo, Miembros

### 3. ALTUR

De reciente creación (marzo 2015), se trata de una alianza de ecoempresas de turismo del Golfo de California. Está conformada por 10 microempresas de turismo comunitario del noroeste de México en los estados de Sonora, Sinaloa, Nayarit y Baja California Sur.

Las organizaciones que la integran son : SuMar – Voces Por la Naturaleza AC, RED Sustainable Travel y Onca Exploraciones, quienes trabajan en la integración de microempresas, la profesionalización de servicios turísticos, la ampliación de mercados, el aprendizaje mutuo, el intercambio de experiencias y en la incidencia política.

## Datos:



http://sumar.org.mx/ http://oncaexplorations.com/site/es/author/admin-onca/ http://redtravelmexico.com/es/

# 4. Red de Ecoturismo Comunitario de Michoacán (ECOMICH).

Es la primer Red de Ecoturismo formada por ejidos y comunidades indígenas, dedicada a fortalecer la generación de alternativas económicas reales y sostenibles de los pueblos indígenas.

Datos:
Héroes de Nacozari # 277 B,
Col. Centro de la Ciudad de Morelia
Tel. (313)322-4304
ecomich@hotmail.com
www.ecomich.com

### 5. Red de ecoturismo de Pueblo Nuevo

Facilita el desarrollo de microempresas de base comunitaria, dedicadas al turismo de naturaleza para que profesionalicen sus servicios, amplíen su mercado y formen una red de intercambio, aprendizaje mutuo e incidencia política.

Datos: Juarez S/N Domicilio Conocido Pueblo Nuevo, Durango Tel.(675) 8770-048 www.redecoturismo.com

### 6. Rumbo la Sierra Madre Oriental, A.C.

Tiene como objetivo conservar y fomentar un manejo sustentable de la de la biodiversidad en la bioregión de la Sierra Madre Oriental, a través de la creación, desarrollo e implementación de todo tipo de esfuerzos, metodologías, instrumentos y alianzas académicas, sociales e institucionales que conlleven su investigación biológica y conservación.

Datos: Linares, Nuevo León Tel.(821) 2120-519 manesalinas@outlook.com sierramadreoriental@gmail.com www.sierra-madre-oriental.blogspot.mx

### 7. SENDASUR

SendaSur es un espacio diferente que promueve, difunde, comercializa recorridos en la diversidad, riqueza y belleza de los paisajes de la selva. Cuenta con sistema de reservaciones para el viajero.

Datos:
Calle 5 de febrero # 29, Centro
San Cristobal de las Casas, Chiapas
Chiapas
29200
México
Tel. (967) 6783-909
infosendasur@prodigy.net.mx
www.sendasur.com.mx

### BIBLIOGRAFIA.

http://www.inecc.gob.mx/descargas/ ord\_ecol/1bienal\_oemgc\_res\_bcamarena\_etal.pdf http://www.redturs.org/nuevaes/ http://wtd.unwto.org/es http://www.cdi.gob.mx/

http://www.cabopulmovivo.org/ http://catalog.ipbes.net/system/assessment/60/references/files/219/ original/Cien\_casos\_CapitalNaturaldeMexico.pdf?1350083811



# **GENTE**



# Paisajes hermosos y trabajo compartido

En Chiapas coexiste una amplia gama de microclimas y hábitats de gran valor hídrico nacional e internacional —sus lagos y ríos constituyen la red hídrica que contiene alrededor de 42% de los escurrimientos pluviales del país. Asimismo, es cuna de una de las culturas más importantes del mundo, posee centros arqueológicos de alto valor cultural, importantes edificaciones coloniales y gran cantidad de reservas ecológicas que lo ubican como uno de los estados del país con más potencial turístico, aunque, paradójicamente, también posee la población más pobre del país.

Bajo ese panorama, desde 1996 se empezaron a impulsar proyectos comunitarios sustentables encaminados al desarrollo económico y social de los habitantes desde una perspectiva turística, lo que dio como resultado la puesta en marcha de los "Proyectos de turismo sustentable". Así, desde principios de 2000 este sector ha sido prioritario y en la actualidad existen 50 proyectos de desarrollo turístico solidario, en los cuales se ha invertido de una u otra forma, pues en cada caso las necesidades son distintas: unos requieren una inversión menor, pues se trata de turismo local, y otros en mayor, debido a su potencial turístico nacional e internacional.

La Ruta Maya incluye dos tipos de atractivos turísticos: por un lado, zonas arqueológicas como Toniná, Tenam Puente, Chinkultic, Bonampak, Yaxchilán y Palenque, y, por otro, centros turísticos comunitarios asentados en la Selva Lacandona, como Las Nubes, Las Guacamayas, Lacanjá, Frontera Corozal y Nueva Palestina, los cuales por su éxito en los últimos cuatro años han absorbido la mayor cantidad de recursos económicos en infraestructura y capacitación. Estos centros turísticos cuentan no sólo con un atractivo natural, como cascadas, ríos o selva, sino también con una comunidad organizada en cooperativas de trabajo, que impulsan su desarrollo económico y sus valores culturales, para hacer de esos lugares, además de espacios visualmente agradables, centros de convivencia.

### La unión hace la fuerza

Para asegurar el éxito de esos destinos naturales se diseñó el Programa de Capacitación Integral Turística (PCIT), el más grande de la República Mexicana en 2005 tanto en dinero como en especie, con una inversión que llegó a los tres y medio millones de pesos y que contó con la participación conjunta de varias instituciones gubernamentales, como la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la Comisión de Desarrollo Indígena (CDI), la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL),

organismos internacionales, como la Unión Europea (UE), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la United Status Agency for Internacional Developtment (USAID); organizaciones no gubernamentales, como Conservation Internacional (CI), así como distintas comunidades rurales.

Este programa consistió en la capacitación de las comunidades e incluyó desde cómo atender al turista y ofrecer sus servicios hasta formas de administrar y distribuir los recursos económicos, diversificar sus productos, invertir las ganancias, etc. La idea central del programa fue orientar a las comunidades en la administración y operación de sus recursos, pues el gobierno no tiene ningún tipo de injerencia en ellos, salvo la infraestructura, el resto es responsabilidad de cada comunidad y cooperativa participante en el programa. Para ello, en cada centro turístico hay una persona especializada en turismo, que proporciona asesoría y asistencia técnica.



El turismo comunitario en la Selva de Chiapas la mejor opción para conocer sus grandeza.

Algunos cooperativistas, como los de Las Guacamayas o Nueva Alianza en Frontera Corozal, han visto los resultados del esfuerzo y han comprendido que lejos de mantener la ingenua idea de que con estos proyectos de desarrollo se harán ricos, lo importante es tener una mejor calidad de vida para la comunidad. Por ejemplo en Frontera Corozal, se han organizado para realizar otro tipo de proyectos, como una cooperativa de jóvenes panaderos, tiendas de abarrotes y otros negocios de desarrollo social. Algunos de los destinos de turismo solidario en la Ruta Maya son los siguientes:

### Turismo solidario

Se trata de un turismo vivencial en el que el turista convive directamente con los habitantes de una comunidad, y comparte sus costumbres y tradiciones. Los beneficios económicos llegan directamente a las comunidades y no hay intermediarios. El turismo solidario tiene como objetivo mejorar la calidad de vida de las comunidades y para ello trabaja bajo tres visiones enlazadas entre sí: el desarrollo social, el desarrollo ambiental y el desarrollo económico. Rica, Venezuela y Perú, entre otros.

# Las Guacamayas. Donde el rojo escarlata es sinónimo de vida

Llegar a Las Guacamayas toda una experiencia, pues luego de recorrer 32 km de terracería a una temperatura de 30°, una gran cabaña teñida de rojo escarlata y techo de palma aparece frente a nuestros ojos, así sin más, en medio de un inmenso cielo azul y con miles de historias que contar. Por su belleza natural es una de las reservas ecológicas más conocidas a nivel internacional, posee hermosos ríos azules y verdes que corren al lado de sus espaciosas cabañas, de la selva, de la belleza de las quacamayas sobrevolando los campos y de los monos gritones.



### La travesía

"Desde que llegamos, vimos que era un lugar muy bonito lleno de guacamayas, monos saraguatos, monos araña, venado cola blanca, loros y tucanes, entonces decidimos que lo conservaríamos así, para que siguiera bonito", comenta don Germán Hernández, socio del Centro Ecoturístico Las Guacamayas. "Nosotros somos chinantecos de Oaxaca, aprendimos a entrar a Chiapas por allá de 1976 cuando venimos en carro hasta San Amparo Aguatinta, luego de ahí continuamos a pie, hicimos como cinco días hasta llegar a Ixcan y de ahí otros dos días por río en balsa para llegar a Toltizapan, pueblo que ya desapareció. Ahí estuvimos cuatro años, pero a principios de 1980 nos venimos a ubicar acá y fundamos la comunidad de Reforma Agraria; la sorpresa fue ver el lugar lleno de animales bonitos, entonces decidimos cuidarlos".

Es así como nace Las Guacamayas. En 1994 comienza oficialmente el proyecto de conservación de la guacamaya roja, con tres cabañas que albergaban a técnicos y biólogos de diversos países. Sin embargo, poco a poco fueron llegando los primeros turistas, quienes se enteraban de la reserva sólo por recomendación de boca en boca. Fue entonces cuando la comunidad se percató del potencial turístico del lugar y comenzó a trabajar en conjunto con diversas instancias gubernamentales para implementar un programa de desarrollo turístico comunitario.

# **GENTE**

Así, en 1997 culminó un pequeño proyecto de infraestructura que consistió en la construcción de tres cabañas más y la consolidación del programa de conservación del *Aramacao*, nombre científico de la guacamaya escarlata. Desde entonces, la reserva ha albergado a una gran cantidad de turistas, nacionales y extranjeros, que regresan año con año a disfrutar del clima de la selva, sus paisajes y sus aguas cristalinas.

En la actualidad, el centro ecoturístico tiene capacidad para 30 personas en cabañas de distintos tamaños, las cuales están comunicadas por lindos puentecitos de madera y caminos cubiertos de árboles que se iluminan por las noches.

# Lo importante es la conservación

Las Guacamayas se sitúa en una zona de 1453 ha de reserva ecológica, la cual representa más del 60% de la dotación ejidal de la comunidad de Reforma Agraria, de ahí la preocupación de sus habitantes por su conservación. Entre 1983 y 1984 llegaron los refugiados guatemaltecos y comenzaron actividades de cacería; sin embargo, cuando se fueron, la comunidad comenzó la tarea de organizarse formalmente, a cuidarse entre ellos y a sus tierras. Aunado a esto, las experiencias dejadas por la tragedia del volcán Chichonal (1982) y el incendio de 1998 que arrasó con parte de la selva los ha obligado a establecer programas de vigilancia con ayuda de algunos organismos de gobierno, como la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) y la Comisión Nacional para

el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), además de otros institutos que no apuntan únicamente al turismo, pero sí les permitan obtener recursos, como la agricultura, la ganadería, la cría de peces y la elaboración de artesanías.

# Entre saraguatos y nauyacas

En Las Guacamayas se pueden realizar varias actividades enfocadas al ecoturismo como: visitar la zona de reserva de las guacamayas y verlas sobrevolar libremente por los árboles —uno pensaría que ésta actividad no tiene mucho atractivo, pero en verdad el espectáculo es sorprendente—; recorrer en lancha los ríos Lacantún y Tzendales, en un punto las aguas azules del primero se encuentran con las verdes del segundo, sin embargo ¡nunca se mezclan! Más adelante se pueden ver cocodrilos, nauyacas (serpientes) y monos saraguatos guiando el camino, éstos últimos con su peculiar grujido que asusta a quien no sabe que se trata de unos pequeñitos y simpáticos monos.

# La importancia de la planeación

La comunidad está conformada por 40 familias, cada una con menos de cuatro hijos; en total son 200 habitantes. Sorprendentemente, desde su fundación en la década de los ochenta la comunidad contempló la importancia de la planeación tanto familiar como laboral y los resultados obtenidos están a la vista: todas las decisiones son tomadas en asamblea, las mujeres participan en más actividades que tienen que ver con la administración y los niños asisten a la escuela.



### Guía del Visitante

Cómo Ilegar. Localizado a 224 km de Comitán de Domínguez, el recorrido es de 4 hr. Se pueden tomar los autobuses de la cooperativa Tzovol y bajarse en la localidad Pico de Oro, y luego caminar o esperar aventón, pues el camino es largo. En automóvil se toma la carretera Panamericana 190 y posteriormente la Fronteriza del Sur (federal 307); luego se va por la desviación hacia Pico de Oro y se recorren 32 km de terracería hasta el poblado de Reforma Agraria.

Hospedaje. Cabañas dobles con todos los servicios, suites para tres personas, con cocineta, y cabañas colectivas para seis o más personas.

Actividades. Recorridos de tres horas en lancha por río Lacantún y Tzendales; recorrido por la reserva (mirador, nidos de Guacamayas, aviario, orquidiario y reserva de venados cola blanca); área para acampar.

### Información:

Luis Hernández Dávila, (01-201) 250-8004 kingo\_12@hotmail.com Servicios. Restaurante, acceso a internet (sólo si usted lleva su equipo). Datos de interés. La guacamaya rojo escarlata es una especie en peligro de extinción única en el país, existe también en Belice y Guatemala. Siempre andan en pareja. Las Guacamayas o Cooperativa Aramacao está conformada por 22 socios ejidales.



Centro ecoturístico Las Guacamayas, Chiapas

# Lacanjá Chansayab, el encanto de los lacandones

Los paisajes que alberga la Selva Lacandona son simplemente hermosos, pero sin lugar a dudas no serían lo que son, si no fuera porque están resguardados por una de las comunidades más fraternas de la región: los lacandones, "los descendientes directos de los mayas", dicen en cualquier oficina de turismo.

Decir lacandones es efectivamente decir: misticismo, tradición, costumbres, rituales, historia, entre muchas otras cosas que se relacionan con esta raza ancestral. Convivir con ellos nos deja saber que son tan "mortales", tan curiosos, tan actuales, tan modernos y tan distintos como cualquier otra persona; sin embargo, son bromistas, alegres, risueños y confianzudos como no cualquier otra persona.

Desde que uno llega a cualquiera de los once campamentos que conforman la Comunidad de Lacanjá Chansayab uno ya se siente como en casa. La pregunta de si ya comimos y la invitación a pasar al comedor (comunitario) es básica, comidos o no, da lo mismo. La comida es una forma de bienvenida.

Al igual que en Las Guacamayas, lo divertido aquí es caminar en la selva, navegar por los ríos y conocer a la gente, sin embargo los paisajes son totalmente diferentes, aquí abundan las cascadas, los ríos azulados y las pozas de agua caliente, por las noches, el espectáculo pertenece a las miles de luciérnagas que iluminan el campamento.

Todo en Lacanjá es una aventura y más si al internarse en la selva uno se hace acompañar por las historias de un lacandón. He aquí una de ellas:

### La ceiba

Entre las leyendas de la cultura maya, una de las más importantes es la que habla de la ceiba. Cuenta la leyenda que un día de celebración una mujer dejó a su bebé a los pies de una ceiba para preparar el balché, bebida ceremonial, pero cuando volvió la mirada hacia su hijo, éste ya no estaba. Luego de mucho tiempo de búsqueda, el bebé nunca apareció, se lo tragó la ceiba. Si uno observa la forma de este árbol, se puede distinguir en la base una pequeña pancita. Desde entonces se considera a la ceiba como un árbol sagrado que simboliza la fertilidad y por ende la vida. La enormidad de sus 45 m de altura refleja los tres ciclos de la vida: las hojas representan el cielo y la espiritualidad, el tronco el nivel terrenal y las raíces el inframundo o la muerte.

### Guía del viajero:

Cómo llegar. Localizado a 140 km de Palenque, el recorrido es dos horas y media. En autobús hay tres líneas de transporte colectivo y todos llegan al crucero de San Javier, y de ahí se toma un taxi al campamento. En automóvil se toma la carretera federal 199 (Palenque-San Cristóbal) y después la Fronteriza del Sur; al llegar al crucero de San Javier, se toma la ruta a la comunidad lacandona (5 km).

Actividades. Descenso en balsa sobre el río Lancanjá, caminatas guiadas por la selva, ciclismo de montaña, kayak.

Hospedaje. Cabañas rústicas dobles con baño colectivo y cabaña con baño propio.

Servicios. Restaurante, teléfono, área para nadar, venta de artesanías, área para acampar.

Información. (01-55) 5329-0995, clave: 8055, rjustita@hotmail.com Datos de interés. Lacanjá es una comunidad constituida por once campamentos distintos, cada uno ofrece servicios de hospedaje y alimentación.



# **GENTE**

# Lagunas de Montebello

# Mosaico de ensueño: del azul profundo al verde esmeralda

Las Lagunas de Montebello conforman la zona lacustre más bella de todo México, las tonalidades azules de sus aguas son tan espectaculares que ya desde 1959 eran catalogadas como Parque Nacional. Esta zona fue el primer espacio protegido por decreto en el estado de Chiapas. Es considerada un área de gran importancia ecológica pues constituye una de las reservas biológicas y forestales más importantes del estado de Chiapas que ayuda a la regulación del clima y a la conservación de la dinámica de los recursos hídricos de la zona.

En total son 68 las lagunas que conforman el Parque Nacional Lagunas de Montebello, cada una con aguas de distintos colores debido al tipo de suelo de sus profundidades, a la vegetación y la refracción de la luz, que van del azul profundo al verde esmeralda pasando por el turquesa y el violeta. La belleza de sus bosques de pino y encino y la flora silvestre como helechos, bromelias y orquídeas son el marco perfecto para hacer de este paisaje natural un lugar de ensueño, no en vano los nombres de algunas de sus lagunas son: Laguna Encantada, Ensueño, Esmeralda, Bosque Azul o Aqua Tinta, entre otras.

El recorrido en la tradicional balsa hecha a base de troncos de madera y unos cuantos lazos, se hace más interesante si ponemos atención a las anécdotas contadas por el guía. Historias como la propuesta del Dr. Atl de hacer de la zona una ciudad de las artes, del rancho Yuria que sirvió de inspiración al poeta Jaime Sabines. Si no se anima a aventarse desde las rocas, bien puede nadar en las pequeñas playas que rodean la isla, tomar fotografías o simplemente admirar los paisajes.

# Guía del Visitante

Cómo Ilegar. Se localiza a 60 km de Comitán. Se toma la carretera Panamericana 190 hasta la Trinitaria y luego la Fronteriza del Sur.

Recomendaciones. No conviene visitar el parque en temporada de lluvias, pues las aguas se enturbian y no se podrá admirar el lugar en todo su esplendor.

Servicios. Venta de alimentos, de artesanías, renta de lanchas y caballos para recorridos escénicos y guías de turistas (pobladores de las comunidades). Horario: de 8 a 18 hr.

Datos de interés. Sus ecosistemas de bosques de coníferas y mesófilo de montaña, además de los ecotonos y zonas de transición a las selvas medianas, albergan numerosas especies de flora y fauna, algunas de ellas consideradas bajo alguna categoría especial de protección.



# Frontera Corozal

El poblado de Frontera Corozal es el resultado de la unión de tres etnias que en su momento fueron desplazadas de sus tierras originales: los choles, los tzotziles y tzeltales quienes se asentaron a las faldas del río Usumacinta en el año de 1974, pero que no fueron reconocidos como comunidad sino hasta 1976. Su nombre es reflejo de la necesidad de crearse una identidad propia que no confrontara a las tres culturas, de tal forma que inspirándose en la palma de corozo o corozal que rodea la zona, también conocida como guano y por su cercanía con Guatemala, toman el nombre de Frontera Corozal, lugar de comunión cultural. Desde su fundación, la comunidad ha sido testigo de los esfuerzos por armonizar las costumbres y tradiciones de cada grupo, y uno de sus máximos logros es el Museo Comunitario, donde se encuentran dos estelas mayas localizadas en la zona de Dos Caobas.

La comunidad cuenta con las cabañas del Centro Turístico Tsol K'in (perteneciente a la Cooperativa Nueva Alianza, una cooperativa de jóvenes que poco a poco se han ganado el respeto de la comunidad y ha impulsado el trabajo colectivo) y se puede comer en el restaurante, caminar por la orilla del río o bien continuar el recorrido, ya sea de 2 horas y media a Palenque o bien con rumbo a Lancajá, cualquiera de los dos destinos es garantía de belleza, tradición y cultura.

### Guía del Visitante

Como llegar: Tomar la carretera Fronteriza #307 y a 60 km. tomar la desviación hacia Frontera Corozal.

Información. 01 (201)2508061, e-mail: ctnuevaalianza@hotmail.com www.ecoturlacandona.com







# el "Corazón Agrícola de México"

Considerado el "Corazón Agrícola de México" Guasave, Sinaloa, posee destinos turísticos de naturaleza, históricos, arqueológicos y de playa, que te dejarán con ganas de regresar más de una vez.

# Turismo de naturaleza: La Reserva ecológica La Uba

Sinaloa cuenta con áreas naturales de gran diversidad ecológica que reúnen las características necesarias para ser consideradas como reservas ecológicas.

La Uba, es un pequeño relicto de vegetación natural cuyo significado según la lengua cahita es "lugar de baño". La Uba fué declarada zona de preservación ecológica el 16 de Julio de 1998 y –por suerte- no ha sido explotado en gran medida.



# Turismo arqueológico: Zona Arqueológica de Playa Labradas

A cuarenta minutos de Mazatlán se puede visitar la playa de Las Labradas, sobre su arena yacen cientos de piedras azuladas y negras, en cuya superficie se aprecian una infinidad de *petroglifos* (figuras labradas en piedra) con diseños simbólicos. No se sabe bien a bien cuándo y cómo fueron labrados, pero en las piedras antiguas poblaciones dejaron figuras de aves, reptiles, figuras humanas, celestes y geométricas, espirales y laberintos. Otra zona de petroglifos que se puede visitar es el Cerro de la Máscara, en el municipio El Fuerte y en Sinaloa de Leyva.



Turismo histórico: Ruinas de Nío

Ubicada a 8 kilómetros de la <u>Cabecera Municipal</u> de <u>Guasave</u> se encuentran dos vestigios de iglesias que dan cuenta de la evangelización española y del final del sistema misional jesuita.

La presencia española en esta zona se remonta al año 1532 cuando exploradores enviados por Hernán Cortes visitaron las playas de Guasave, actualmente Playa Las Glorias. El primer jesuita en visitar los poblados de <u>Guasave</u>, Tamazula, Nío y Bamoa fue el padre Martin Pérez, en 1591, donde encontró indígenas ya bautizados por otros religiosos que iniciaron la evangelización cuando acompañaron a Francisco de Ibarra en el año de 1564.

En 1582, Pedro de Montoya recibió instrucciones para que colonizara las poblaciones contiguas al río Petatlán, entre ellas Nío. Y para el año 1600, al iniciarse el siglo XVII, ya existían las primeras iglesias: Nuestra Señora de la Concepción de Bamoa, <u>Nuestra Señora del Rosario</u> de Tamazula, Natividad de San Pablo de Guasave y San Ignacio de Nío.





Ambas fotografías son de Panoramio, diferentes vistas de la Antigua misión jesuita inconclusa de San Ignacio Nio (1767)

Posteriormente, hacia mediados del siglo XVIII, los jesuitas iniciaron una nueva construcción, pero vino una crecida del río en 1758 y la obra, que se encontraba ya muy avanzada, tuvo que abandonarse. Los vestigios de esta construcción se ubican dentro del panteón de Pueblo Viejo y el lugar es considerado Sitio Arqueológico "LA HUELLA DE LOS JESUITAS ANTES DEL SIGLO XVII" como se muestra en un letrero a la entrada del recinto.





Ambas fotos son de diferentes vistas de las Ruinas de Pueblo Viejo

# Turismo de playa: Sus playas

La zona costera de Guasave comprende un litoral de 50 km. de longitud y abarca desde la Bahía de Navachiste hasta la península del Perihuete, en su extremo sur.

La costa cuenta con gran potencial de recursos naturales como la sierra de Navachiste, islas, bahías y mar abierto, zonas que ofrecen al turismo servicios como balnearios, deportes acuáticos, carrera de motocicletas sobre médanos, turismo cinegético y bellos parajes muchos de ellos vírgenes.



Foto: México postecode Bahía de Navachiste

Entre las playas más atractivas para los visitantes se encuentran: las playas de Bellavista, Las Glorias, San Ignacio, Las Malvinas y El Aparecido; así como 17 islas de diferentes dimensiones, las cuales cuentan con un extraordinario panorama y lugares para la práctica de deportes acuáticos y pesca deportiva.



Fotografía de Panoramio, Playa Las Glorias

Además Guasave cuenta con dos cuerpos de aguas continentales: la Laguna de Huyaqui y Chamicari en las cuales se puede practicar el turismo cinegético.



Fotografía de Descubre Sinaloa, Isla Macapule

Sinaloa ha sido llamado por algunos especialistas como "Un Paraíso perdido" debido a sus atractivos culturales y turísticos, diversidad natural y tradiciones que se mantienen casi intactas al paso de los años. Por todo ello, Sinaloa en un estado listo para emerger de las profundidades del tiempo y mostrarse al mundo.

### La Reserva Ecológica La Uba

Se ubica en la carretera Guasavito - Casa Blanca en el Km 9, La Uva, Guasave, Sinaloa.

Mínimo grupos de 5 personas.

Costo por adulto \$25.°°

Costo por estudiante \$15.°°

### **BIOGRAFIA**

http://turismo.sinaloa.gob.mx/index.php? option=com\_content&view=article&id=88&Itemid=320 http://www.lauba.com.mx/





Continua en Septiembre 2015 consulta la cartelera





En japonés, "mushi"「虫」o「蟲」significa "insecto" o "bicho".1 Sin embargo, en la serie no son plantas ni animales sino seres vivos similares a microorganismos y hongos, siendo de varias formas y dimensiones. Debido a su forma etérea, su existencia y apariencia son desconocidas para la mayoría de los humanos, excepto para un reducido número que pueden verlos e interactuar con ellos. A veces, los mismos mushis habitan en los seres humanos o se relacionan con ellos de algún otro modo. Este contacto puede tener consecuencias tanto positivas, como negativas o, simplemente, neutras.

Ginko (ギンコ), el personaje principal, es un experto en Mushi. Él es un maestro de Mushi (蟲師 mushi-shi), que viaja para investigar y conocer más a estos seres. En el camino, ayudará a gente que tiene problemas con ciertos sucesos paranormales relacionados con los Mushi. Ginko toma generalmente, a modo de pago, objetos relacionados con los casos de Mushi que ha resuelto. Estos objetos son luego vendidos a coleccionistas.

La serie la puedes ver en Netflix





# **AVISOS**















Agenda	Institucionales
8 SEP 2015	Simposio Sustentabilidad en la Formación Tecnológica
23 SEP 2015	Ciclo de Videoconferencias 23 de septiembre 2015
24 a 18 JUN 2018	Institucionales Reciclatrón 2015
**	Institucionales
16 OCT 2015	5º Congreso Nacional de Investigación en Cambio Climático

Consulta más actividades en la Agenda Politécnica



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO INSTITUTO DE QUÍMICA



# 1<sup>er</sup> Simposio Internacional

Nuevas alternativas para combatir infecciones bacterianas 24 y 25 de septiembre de 2015

# 24 de septiembre

9:00-9:30 Ceremonia de apertura

9:30-10:00 Dr. Israel Castillo Juárez (Departamento de Botánica, Colegio de Postgraduados). "Viejos conocidos con nuevas actividades: lípidos como reguladores de comunicación bacteriana".

10:00-11:00 Dr. Toshinari Maeda (Kyushu Institute of Technology Japón).

"Biodegradation of a Quorum Sensing Inhibitor, C-30 by Pseudomomas aeruginosa: Seeking Environmental Bio-adaptation".

11:00-11:15 Receso

11:15-12:00 Dra. Yolanda López Vidal (Facultad de Medicina, UNAM).

12:00-13:00 Dra. Gloria Soberón Chávez (Instituto de investigaciones Biomédicas, UNAM).
"Deciphering the quorum-sensing hierarchy of atypical Pseudomonas aeruginosa strains: A way to find alternative targets to inhibit its virulence".

13:00-14:00 Sesión de carteles

# 25 de Septiembre

9:30-10:00 Dr. Rodolfo García Contreras (Facultad de Medicina, UNAM).

"Repurposing gallium for the treatment of Pseudomonas aeruginosa infections".

10:00-11:00 Dr. Thomas K. Wood (Pennsylvania State University, USA).
"Combating Bacterial Infections by Killing Persister Cells with Mitomycin C1".

11:00-11:15 Receso

11:15-12:00 Dr. Jintae Lee (Yeungnam University, Corea del Sur).

"Indole as a quorum quenching agent to control bacterial pathogenesis".

12:00-12:30 Dra. María del Rosario Morales Espinosa (Facultad de Medicina, UNAM).

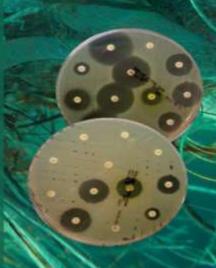
12:30-13:00 Dr. Mariano Martínez Vázquez (Instituto de Química, UNAM).

"Inhibición de los factores de virulencia de Pseudomonas aeruginosa por los triterpenos aislados de Amphipterygium adstringens".

Informes e inscripciones de carteles: M. en C. Naybi Muñoz Cazares correo electrónico: munoz.naybi@colpos.mx



AUDITORIO: LYDIA RODRÍGUEZ HAHN INSTITUTO DE QUÍMICA



COMITE ORGANIZADOR

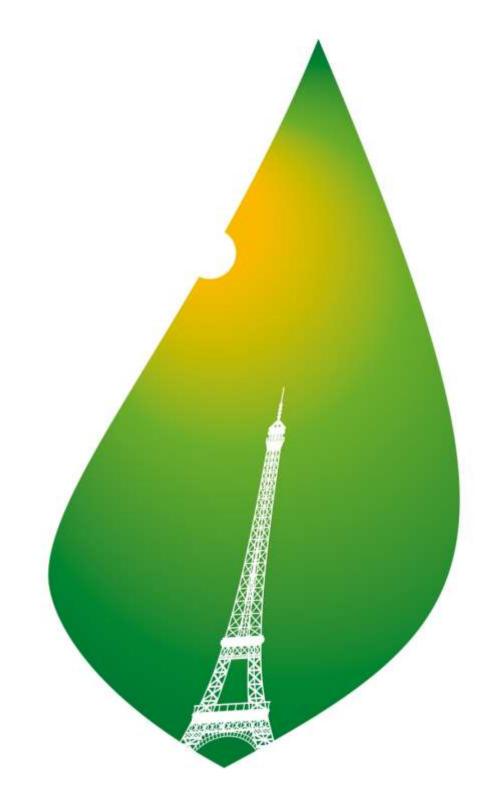
M. en C. Naybi Muñoz Cazares Colegio de Postgraduados

Dr. Israel Castillo Juárez Colegio de Postgraduados

Dr. Rodolfo García Contreras FQ de Medicina UNAM

Dr. Mariano Martinez Vázquez IQ UNAM





# COP21 · CMP11 PARIS 2015 UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE