

**COMITÉ AMBIENTAL
ESCOLAR CICS UST**

**14 VIDA
SUBMARINA**



CONCIENCIA VERDE

EDICIÓN No.15

Instituto Politécnico Nacional/CICS UST
Comité Ambiental Escolar
comitescolarcicsust@gmail.com



¡Saludos!

El Comité Ambiental Escolar del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás, les extiende la más cordial bienvenida a su décimo quinto **Boletín Conciencia Verde del CICS-UST**, cuya intención es compartir con ustedes diversos temas de interés para el cuidado del medio ambiente, en nuestra unidad académica, así como en la vida cotidiana.

La situación por la que atraviesa el mundo por la contingencia sanitaria derivada por el SARS-COV2, llamado COVID-19, nos invita a despertar la conciencia ambiental, para promover hábitos, actitudes y comportamientos en pro de una Conciencia Verde, que permita una mejor relación entre los seres humanos y el medio ambiente, motivo por el cual este centro educativo se da a la tarea de investigar, promover, difundir y compartir una serie de posibilidades para desarrollar esta Conciencia Verde.

Al interior de este boletín encontraras, información sustantiva que nos permitirá posicionar a nuestra unidad académica y ser un modelo de escuela sustentable, por lo que necesitamos tu valiosa contribución, también encontrarás recomendaciones a través de los CICS-retos, los cuáles te invitamos a llevar a cabo de manera permanente en pro de generar un mundo sustentable y sostenible. El reto no es sencillo, pero contamos contigo para esta valiosa tarea.

Te invitamos a participar, de igual forma a compartir este material y claro, si tienes algo que quieras que se incluya por favor envíalo al siguiente correo:

comitescolarcicsust@gmail.com

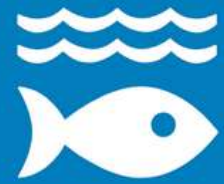
Agradecemos tu valiosa colaboración.

Atentamente,

Comité Ambiental Escolar CICS-UST

Enero 2021.

14 VIDA SUBMARINA



Nuestros cuerpos azules son los que han pagado la peor parte de nuestra imprudencia, y en estos momentos (ante y post COVID-19) que estamos más que pasados de la raya, sólo con el compromiso y la alianza entre sectores, timón de la Agenda 2030, podremos estimar un mejor futuro.

Los mares y Océanos son una importante fuente de alimento, medicinas, biocombustibles y otros productos, e históricamente han sido también una vía fundamental para el comercio. Además, contribuyen a la descomposición molecular, reducen la contaminación y sus ecosistemas costeros actúan como amortiguadores para reducir los daños causados por las tormentas. El agua que bebemos, la lluvia que hace que la cosecha salga adelante, o incluso el oxígeno que respiramos están de un modo u otro vinculados a ellos. De ahí la importancia del ODS 14.

Ningún otro espacio representa la vida misma como es el agua, aquel elemento que representa el 99% del entorno vital de la Tierra en volumen, del cual, conforme a las Naciones Unidas, su 40% ha sido afectado por la contaminación; absorbiendo el 30% del dióxido de carbono total, y generando un 26% de su acidificación; a esto se le suma el aumento desproporcionado de desechos en todos los rincones, donde se estima que por cada kilómetro cuadrado de océano hay 13,000 trozos de desechos plásticos afectando gravemente a la vida marina (ubicando 200 mil especies identificadas) y negando el sustento a 3,000 millones de personas en el mundo.

Como la página oficial de las ODS menciona; El océano impulsa los sistemas mundiales que hacen de la Tierra un lugar habitable para el ser humano. Nuestra lluvia, el agua potable, el tiempo, el clima, los litorales, gran parte de nuestra comida e incluso el oxígeno del aire que respiramos los proporciona y regula el mar.

Una gestión cuidadosa de este recurso mundial esencial es una característica clave de un futuro sostenible. No obstante, en la actualidad, existe un deterioro continuo de las aguas costeras debido a la contaminación y a la acidificación de los océanos que está teniendo un efecto adverso sobre el funcionamiento de los ecosistemas y la biodiversidad. Asimismo, también está teniendo un impacto perjudicial sobre las pesquerías de pequeña escala.



En el caso de América Latina y el Caribe, su conjunto espacial tiene una línea de costa de más de 70.000 km, del cual, para 22 países de la región, el mar representa un 60% o más de su territorio. Mientras que Chile, México y el Perú en conjunto han capturado poco más del 11% del total de la pesca mundial (están entre los 18 que concentran el 80% de la captura de recursos pesqueros mundial). En otras vertientes de la región, sus puertos despachan el 9% de la circulación mundial de contenedores (el transporte marítimo moviliza alrededor del 90% del comercio internacional); y en los pequeños Estados insulares se realizan más del 45% de los viajes en cruceros del mundo, tan solo en Canal de Panamá pasan más de 14.000 buques.

Otro dato que coincide como recomendación al rubro, es del evento que se llevó a cabo en estos días denominado “High Level Panel for a Sustainable Ocean Economy” (donde fue parte México) el cual puso a disposición el documento “Critical Habitats and Biodiversity: Inventory, Thresholds and Governance” con nuevos modelos de gobernanza del océano.



Como la página oficial de las ODS menciona; El océano impulsa los sistemas mundiales que hacen de la Tierra un lugar habitable para el ser humano. Nuestra lluvia, el agua potable, el tiempo, el clima, los litorales, gran parte de nuestra comida e incluso el oxígeno del aire que respiramos los proporciona y regula el mar.

Una gestión cuidadosa de este recurso mundial esencial es una característica clave de un futuro sostenible. No obstante, en la actualidad, existe un deterioro continuo de las aguas costeras debido a la contaminación y a la acidificación de los océanos que está teniendo un efecto adverso sobre el funcionamiento de los ecosistemas y la biodiversidad. Asimismo, también está teniendo un impacto perjudicial sobre las pesquerías de pequeña escala.



En el caso de América Latina y el Caribe, su conjunto espacial tiene una línea de costa de más de 70.000 km, del cual, para 22 países de la región, el mar representa un 60% o más de su territorio. Mientras que Chile, México y el Perú en conjunto han capturado poco más del 11% del total de la pesca mundial (están entre los 18 que concentran el 80% de la captura de recursos pesqueros mundial). En otras vertientes de la región, sus puertos despachan el 9% de la circulación mundial de contenedores (el transporte marítimo moviliza alrededor del 90% del comercio internacional); y en los pequeños Estados insulares se realizan más del 45% de los viajes en cruceros del mundo, tan solo en Canal de Panamá pasan más de 14.000 buques.

Otro dato que coincide como recomendación al rubro, es del evento que se llevó a cabo en estos días denominado "High Level Panel for a Sustainable Ocean Economy" (donde fue parte México) el cual puso a disposición el documento "Critical Habitats and Biodiversity: Inventory, Thresholds and Governance" con nuevos modelos de gobernanza del océano.



Nuestra nación destaca en el mundo por la extensión de sus litorales, que involucran el Pacífico y el Atlántico con 11,122 km en su parte continental, convirtiéndonos en punto estratégico en geoeconomía. Conforme a las cifras de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural SADER (en relación con SAGARPA en 2017), la producción pesquera y de acuacultura sobrepasa los 2 millones de toneladas, lo que representa un crecimiento anual de más de 10 por ciento, y en cuanto al turismo, de acuerdo con la Secretaría de Turismo SECTUR representa una de las actividades económicas más importantes en la región costera, aportando más del 8% del PIB anual y generando 2 millones de empleos.

Pero en su otra cara, también México provoca que medio millón de toneladas de residuos plásticos terminan en el mar, lo que equivale a tirar un camión de basura cada hora costándole la vida a miles de especies marinas, a nuestros pescadores y al turismo.

Algunas de las políticas y acciones del Gobierno de México para hacer frente a esta problemática y validar la protección de nuestra vida marina destacan: la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México y Plan de Acción 2016-2030, la Estrategia de Integración para la Conservación y el Uso Sustentable de la Biodiversidad en el Sector Pesquero y Acuícola (2016-2022), la certificación de playas mexicanas con el distintivo Blue Flag (35 playas y 2 marinas); lanzamiento de las campañas “Por nuestros mares, sin plástico está bien” y “Protección de los Océanos, Mares y Costas de México” por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales SEMARNAT; creación de los Comités de Vigilancia Ambiental Participativa; la Comisión Intersecretarial para el Manejo Sustentable de Mares y Costas CIMARES y la Comisión Nacional de Coordinación de Investigación Oceanográfica CONACIO.

Es por ello que los objetivos de México ante tales problemáticas son:

1. Para 2025, prevenir y reducir de manera significativa la contaminación marina de todo tipo.
2. De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.
3. Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles.
4. Para 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas de pesca destructivas, y aplicar planes de gestión con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible.



5. Para 2020, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible.

6. Para 2020, prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la pesca excesiva y la sobreexplotación pesquera, eliminar las subvenciones que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y abstenerse de introducir nuevas subvenciones.

7. Aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados obtienen del uso sostenible de los recursos marinos, en particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo.

- Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir la tecnología marina a fin de mejorar la salud de los océanos y cuidar su biodiversidad.
- Facilitar el acceso de los pescadores artesanales a los recursos marinos y los mercados.
- Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que constituye el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos, como se recuerda en el párrafo 158 del documento “El futuro que queremos”.

Debemos trabajar para reducir la sobrepesca y la contaminación marina. Entre otras cosas, prohibiendo ciertas formas de subvención que contribuyen a la sobreexplotación de los recursos marinos, persiguiendo intensamente la pesca ilegal y facilitando el acceso a los mercados de los pescadores artesanales.





Además, es importante fomentar y premiar la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo, así como frenar el aumento de acidez que los océanos vienen experimentando desde el comienzo de la Revolución Industrial. Es sin duda un problema en el que resulta fundamental la cooperación científica a distintos niveles. De hecho, esta es clave de cara al ODS 14: de acuerdo con las Naciones Unidas, para conseguirlo es necesario aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina.

Fuentes de consulta:

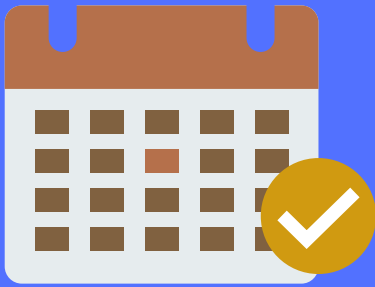
Objetivos de Desarrollo Sostenible. (17 de Junio de 2020) Objetivo 14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/oceans/>

Gobierno de México. (11 de Septiembre de 2017) Agenda 2030. Objetivo de Desarrollo Sostenible 14: Vida Submarina. <https://www.gob.mx/agenda2030/articulos/14-vida-submarina>

PNUD. (24 de Septiembre de 2015) Objetivos de Desarrollo Sostenible | El PNUD en México. <https://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/post-2015/sdg-overview/goal-14.html>

PNUD. (29 de Septiembre de 2016) Objetivo 14: Vida submarina. <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/goal-14-life-below-water.html>

CEPAL. (26 de Abril de 2019) ODS 14: Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe. https://www.cepal.org/sites/default/files/static/files/ods14_c1900733_web.pdf



Te presentamos las siguientes **conmemoraciones verdes** del mes de enero:

4 de enero

- Se declara el Parque Nacional el Pico de Orizaba, Veracruz, México (1937).

12 de enero

- Se declara la Reserva de la Biosfera de Montes Azules, Chiapas, México (1978).

14 de enero

- Se declara la Reserva de la Biosfera el Complejo Laguna de Ojo de Liebra, Baja California, México (1972).

20 de enero

- Se declara la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an, Quintana Roo, México (1986).

22 de enero

- Se declara el Parque Nacional de El Tepozteco, Morelos, México (1937).

25 de enero

- Día del Biólogo en México.

26 de enero

- Día Internacional de la Educación Ambiental.

28 de enero

- Día Mundial por la Reducción de las Emisiones de CO₂.
- Se declara la Reserva de la Biosfera Volcán Tacaná, Chiapas, México (2003).

29 de enero

- Se declara el Área de Protección de Flora y Fauna Campo Verde, entre Chihuahua y Sonora, México (2003).

Fuente de consulta:

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2018). Calendario de Efemérides Ambientales. 13/04/2021, de Gobierno de México Sitio web: <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/enero-172011>



Día del Biólogo en México

25 de enero

Un día como hoy, pero en 1961 se creó el Colegio de Biólogos de México por científicos del Instituto Politécnico Nacional. A Partir de ese momento el 25 de enero se celebra el Día del Biólogo en nuestro país.

Hoy es un día especial, celebramos a las y los biólogos de México. En la CONANP nos sentimos orgullos de poder contar con ellos para conservar las Áreas Naturales Protegidas.

Nuestras y nuestros biólogos, son aquellos que te cuentan qué es un paso de fauna y cómo fue su experiencia trabajando con monos aulladores. Los puedes escuchar conversando acerca de las huellas de un jaguar, educación ambiental, humedales, cámaras trampa, monitoreo, cambio climático, turismo responsable, arribada de tortugas y mucho más.

Si te encuentras a un biólogo de la CONANP, ves a una persona enamorada de su trabajo. Quienes tenemos la oportunidad de conocerlos, los hemos escuchado decir “no uses plástico”, “mira esta ave, en las noches cuando acampas junto al lago, puedes escucharla cantar y es increíble”, “¿Y si este fin de semana vamos a La Malinche?”.

Pareciera que el mundo es otro cuando los escuchas y no te queda duda de que la vida se aprecia distinta, si el que la mira es un biólogo. Pensar que la preservación de nuestra riqueza natural y la protección de miles de especies está en sus manos, es una esperanza de que México puede ser un país más sustentable y respetuoso del tesoro más grande que tiene, su biodiversidad.

La anatomía, la evolución, la diversidad y las categorías de especies que habitan en la tierra es una tarea que únicamente los biólogos pueden realizar. Un biólogo no solo conoce, experimenta y estudia las distintas formas de vida. También documenta sus hallazgos para que de este modo se divulgue el conocimiento y se conserve el equilibrio ambiental.

Fuente de consulta:

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (25 de enero de 2019). *Día del Biólogo en México*. Gobierno de la CDMX. <https://www.gob.mx/conanp/articulos/feliz-dia-del-biologo>



Día Internacional de la Educación Ambiental

26 de enero

La Organización Mundial de la Salud indica que en 2012 murieron 12,6 millones de personas por vivir o trabajar en ambientes poco saludables: esto representó casi una cuarta parte del total mundial de fallecimientos. Avanza la contaminación del aire, agua y suelo y las sociedades difícilmente ven la relación directa entre la pérdida de patrimonio medioambiental y el menoscabo económico y social que esto implica a mediano y largo plazo.

La necesidad de una toma de conciencia individual y colectiva es imperativa y por ello cada 26 de enero se celebra el Día Mundial de la Educación Ambiental, decretado en Yugoslavia en 1975, durante el Seminario Internacional de Educación Ambiental en el que participaron expertos de más de 70 naciones que plasmaron sus objetivos básicos en la Carta de Belgrado.

Estas acciones fueron antecedidas por la Declaración de Estocolmo sobre Medio Ambiente Humano, realizada en Suecia en 1972 por la Organización de las Naciones Unidas y considerada como un documento fundacional de la educación ambiental.

En 1977 la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental adoptó la Declaración de Tbilisi, en la cual se establecieron tres grandes objetivos para la educación ambiental:

- Fomentar una clara conciencia y una preocupación por la interdependencia económica, social, política y ecológica en áreas urbanas y rurales.
- Proporcionar a cada persona las oportunidades para adquirir el conocimiento, valores, actitudes, compromiso y habilidades para proteger y mejorar el medio ambiente.
- Crear nuevos patrones de comportamiento hacia el medio ambiente.

En este sentido, la educación ambiental es un proceso permanente y una respuesta a la crisis civilizatoria que afecta al planeta; debe mostrar la convergencia de todas las áreas del conocimiento que contribuyen a comprender las relaciones que, a través de su historia, los seres humanos han establecido con su medio ambiente.

La educación ambiental puede lograr que los estudiantes y la sociedad vean los problemas ambientales en su vida cotidiana, motivándolos a buscar soluciones y promoviendo, de este modo, una actitud crítica, responsable y participativa.

En México, el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (Cecadesu) diseña, desarrolla e implementa acciones y proyectos de educación ambiental en coordinación con organizaciones sociales, grupos comunitarios e instituciones educativas y de gobierno, con el propósito de que diferentes sectores de la población estén en posibilidades de conocer y comprender de manera crítica e integral las causas de las problemáticas ambientales e instrumentar medidas para hacerles frente.

Fuente de consulta:

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (26 de enero de 2018). *Día Mundial de la Educación Ambiental*. Gobierno de la CDMX. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/dia-mundial-de-la-educacion-ambiental>.

Día Mundial por la Reducción de las emisiones de CO2

28 de enero

La humanidad entera emite a la atmósfera el principal generador del cambio climático global.

De la presencia del dióxido de carbono en la atmósfera, todos y cada uno de los habitantes del planeta tenemos responsabilidad en mayor o menor grado, pues las actividades humanas son impulsadas mediante mecanismos que involucran a este gas de efecto invernadero (GEI), causante principal del cambio climático.

La certeza científica sobre la relación actividades humanas-aumento de la temperatura global, ha sido profusamente documentada por notables académicos y organismos especializados de todo el mundo, y desde hace varias décadas el tema se analiza en foros internacionales para encontrar respuestas.

Entre las muchas iniciativas planteadas para mitigar y adaptarnos a los efectos del cambio climático, las Naciones Unidas proponen celebrar cada 28 de enero el Día Mundial por la Reducción de las Emisiones de Efecto Invernadero o Día Mundial de la Acción frente al Calentamiento Terrestre, desarrollando jornadas de educación ambiental, ejercicios de reforestación, conferencias y otras actividades.

Tomar conciencia de que todos y cada uno debemos y podemos reducir nuestra huella ecológica para hacer frente a la amenaza real que se cierne sobre la humanidad entera, nos coloca en el punto de arranque para revertir el calentamiento de la Tierra.

Apoyemos la eficiencia energética y el uso de energías renovables con acciones sostenibles como:

- Uso de transporte sostenible: utilizar transporte masivo, desplazarnos en bicicleta o a pie cuando no sea imprescindible el automóvil.
- Adopción del hábito de las tres erres (Reducir-Reciclar-Reutilizar) para evitar el consumo irracional.
- Cuidar y conservar los sumideros de carbono: bosques, mares y océanos, para que los volúmenes de CO2 que retienen dejen de emitirse a la atmósfera.
- Ahorrar energía eléctrica: apagar focos innecesarios, desconectar aparatos eléctricos que no estén siendo utilizados, pintar casas y oficinas con colores claros, instalar ventanas que permitan la entrada de la luz natural, planchar de día, revisar instalaciones para evitar fugas, etcétera.

Seamos ambiciosos en la aspiración de lograr metas de conservación y desarrollo sostenible con el fin de preservar, junto con el género humano, a las demás especies vivas y la casa común que llamamos planeta, así como los recursos naturales que nos sustentan.

Fuente de consulta:

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (28 de enero de 2019). *Día Mundial por la Reducción de las Emisiones de CO2*. Gobierno de la CDMX. <https://www.gob.mx/semarnat/es/articulos/dia-mundial-por-la-reduccion-de-las-emisiones-de-co2>.



Se declara el Área de Protección de Flora y Fauna Campo Verde, entre Chihuahua y Sonora, México (2003)

29 de enero

La sinergia que forjan comunidad, autoridades y sociedad civil en pro del medio ambiente genera siempre buenos resultados. Claro ejemplo de esto es la presencia de crías de ocelote (*Leopardus pardalis*) registradas a finales de 2015 y en febrero de 2016 por cinco cámaras ocultas de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), así como el avistamiento de otro cachorro captado por la Asociación Civil Pronatura Noroeste, A.C. en la zona de influencia del Área de Protección de Flora y Fauna Campo Verde (APFF), en el estado de Chihuahua.

Alienta saber que en Campo Verde se recupera la población del mayor de los felinos pequeños manchados, catalogado entre las especies en peligro de extinción en la NOM-059-SEMARNAT-2010; la supervivencia de este carnívoro revela el buen estado de conservación de la Reserva Prioritaria para la Conservación Campo Madera y la buena calidad del hábitat de esa región.



ocelote es un mamífero carnívoro de hermoso y preciado pelaje de tono variado y negras manchas alargadas, rosetas negras con interior café en los costados, rayas negras en la nuca de una cabeza redonda, oblicuas en los hombros y blancas en las patas, y cuya cola apenas roza el suelo. Si bien la estampa de este felino es muy valorada, lo es más su servicio a la naturaleza, ya que su eventual pérdida perturbaría la cadena alimenticia y afectaría la dinámica de los bosques de coníferas y pino encino y del ecosistema en su conjunto.

Por lo esquiva y poco abundante de esta especie, el registro de sus crías merodeando el Conjunto Huápoca representa un éxito del programa de monitoreo biológico de la CONANP que, a través de cámaras ocultas, observa sigilosa la fauna silvestre detectada además en otros sitios arqueológicos de la región: 40 Casas y Cueva Grande.



Se declara el Área de Protección de Flora y Fauna Campo Verde, entre Chihuahua y Sonora, México (2003)

29 de enero

El Conjunto Huápoca es un vestigio arqueológico conformado por más de 180 “casas en acantilado” dispuestas como pequeños multifamiliares en cuevas y abrigos rocosos de los acantilados que forman los barrancos Sírupa-Huápoca de la cuenca del río Papigochic, bajo resguardo del Instituto Nacional de Antropología e Historia, en Madera, Chihuahua.

El monitoreo biológico en el ejido Cebadilla de Dolores es también un logro de los habitantes de Campo Verde y sus zonas de influencia que participaron en un proyecto comunitario dentro del Programa de Empleo Temporal con actividades de conservación como colocación de 14 cámaras-trampa en áreas estratégicas, que captaron imágenes de más de 15 especies, entre ellas, pumas, coyotes, gato montés, guajolotes norteños, venados cola blanca y pecaríes de collar.

De todos los registros, el más destacable es el segundo de ocelote en esta ANP, hábitat que el felino comparte con osos negros, guajolotes, pavos salvajes, venados cola blanca, pumas, águilas reales, en medio de pinos blanco y de Arizona, encinos, glaucas, lamos y pinabetos, entre la vasta diversidad de especies que pueblan esta APFF.

El intrépido y afortunado turista que se interna por estos territorios agrestes puede tener el privilegio de observar al ocelote corriendo por las barrancas del río Papigochic, en la región que se ubica entre los estados de Chihuahua y Sonora decretada como Reserva Forestal Nacional y Zona de Refugio de la Fauna Silvestre Campo Verde el 3 de enero de 1938 y recategorizada como Área de Protección de Flora y Fauna en 29 de enero de 2003.



Fuente de consulta:

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (27 de enero de 2017). *Se Declara el Área de Protección de Flora y Fauna Campo Verde, entre Chihuahua y Sonora, México (2003)*. Gobierno de la CDMX. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/campo-verde-titulo-provisional>



Innovaciones sustentables.

Naturación Urbana

La palabra “naturación” está basada en la terminología latina “natura” que en un amplio sentido, significa naturaleza (Briz, 1999). Por definición, es la implementación de técnicas que comprendan especies vegetales totalmente adaptadas a superficies verticales, horizontales o en pendiente, individuales o agrupadas, con la finalidad de transformarlas en biotopos interrelacionados por su proximidad (Briz, 1999). Dicho de manera simplificada, la naturación es la incorporación de vegetación en superficies edificadas a través de un tratamiento técnico especializado (AMENA, 2005).

TIPOS DE NATURACIÓN

Las medidas para reducir efectos ambientales nocivos, son de dos tipos: Preventivas y Correctivas. En las de tipo correctivo se incluyen todas las acciones que traten de favorecer el medio urbano. En este grupo se puede incluir lo concerniente a la naturación de construcciones urbanas, dentro de la naturación urbana, existe una nueva clasificación: las cubiertas de tipo intensivo, semi - intensivo y extensivo.

CUBIERTAS INTENSIVAS

Se clasifican así porque, una vez instaladas las especies vegetales, estas se someten a cuidados intensivos, la acción de riego y el uso de fertilizantes. Estas cubiertas llegan a ser jardines verdaderos que disponen de todo tipo de plantas, incluso árboles, las cuales son principalmente estéticas y recreativas. (Briz, 1999).

CUBIERTAS SEMI- INTENSIVAS

Estos sistemas se consideran intermedios, debido a que el espesor del sustrato oscila entre los 12 y 30 cm, lo que disminuye la selección de especies vegetales en comparación con el sistema intensivo, aunque brinda más posibilidades que el sistema extensivo y requieren un mantenimiento regular (Zielinski, 2012). El tipo de cubierta realizada en este trabajo es una naturación de tipo semi - intensiva ya que solo se utilizan especies de pasto y el sustrato no excede los 15 cm. de espesor.

CUBIERTAS EXTENSIVAS Se llama así porque una vez instaladas y consolidadas las especies vegetales, no se someten a uso de riego, tratamientos con agroquímicos u otro tipo de cuidados manuales o mecánicos (Briz, 1999).



La naturación en zonas urbanas, ayuda a contrarrestar los efectos negativos de la pérdida de áreas verdes, como el efecto “isla de calor”, que se refiere a la diferencia hasta de 10 °C en las temperaturas de sitios ubicados a la misma altitud, pero con condiciones sociales y ambientales distintas (SMA, 2013), y aportar una mejora en la calidad del aire del área urbana. Con esto se propicia la renovación de las masas de aire, el incremento en la calidad del mismo, la regulación de la temperatura y humedad en las zonas urbanas (AMENA, 2005).

“La creación de muros vegetales brinda una oportunidad para mejorar el espacio en donde vivimos”. Resultando siempre en un beneficio, así mismo la implementación de ecotecnias en zonas urbanas representa una alternativa para la mitigación de diversos problemas ambientales e incluso para problemas socio-culturales. “El contacto con la naturaleza tiene efectos tranquilizantes y consoladores que se aprecian mejor en los momentos de diversión y descanso” (OMS, 1965).

A través de la observación de la vegetación, los hombres se encuentran buscando el bienestar, “El deseo de los ciudadanos es tener buenas condiciones ambientales” (Briz, 1999). Logrando dominar el crecimiento de las plantas y combinándolas con arquitectura, en donde desempeñan un papel funcional. “La arquitectura y la vegetación coexisten, convirtiéndose en una expresión de compañía que tenemos con ella” (Daures, 2011).

Fuente de consulta.

Castillo Martínez, F. A. (2014). "Hidrosiembra para la naturación vertical de zonas urbanas". (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México. Recuperado de <https://repositorio.unam.mx/contenidos/210374>

Beneficios

Conciencia Verde 15



Purificación del aire

Las plantas en un jardín vertical filtran partículas del aire y convierten el CO₂ en oxígeno. 1 m² de fachada vegetal extrae 2,3 kg de CO₂ al año del aire y produce 1,7 kg de oxígeno. Con una fachada vegetal contribuye a la purificación del aire.

Reducción de la temperatura ambiente

Las plantas absorben la luz solar, el 50 % se absorbe y reflejan el 30 %; esto ayuda a crear un clima más frío y agradable. En ambientes interiores esto significa que se requiere un 33 % menos de aire acondicionado, que a su vez significa un ahorro de energía. Una fachada vegetal también tiene una influencia positiva sobre el efecto de isla de calor en la ciudad. En general, esto significa una reducción de 3 °C de la temperatura de la ciudad.

Reducción del ruido ambiental interior y exterior

Una fachada vegetal actúa como una barrera de sonido en su edificio. Absorbe un 41 % más de ruido que una fachada tradicional y esto significa un entorno mucho más tranquilo, tanto dentro como fuera de su edificio. Esto se traduce en una reducción de 8 dB, lo que significa que el ruido ambiental se reduce a la mitad.

Ambiente saludable

El verde promueve un ambiente interior saludable. Disminuyen las quejas, tales como irritación de los ojos, dolores de cabeza, dolores de garganta y cansancio. En las oficinas donde hay mucha vegetación, hay una notable disminución de las bajas por enfermedad.

Incremento de la producción

Un entorno de trabajo verde puede conseguir un aumento del 15 % en la productividad. Las plantas tienen un efecto positivo sobre las personas. Esto también se refleja en la satisfacción de los empleados con su trabajo.

Ofrece un «entorno de curación»

El verde estimula una recuperación más rápida en los pacientes, lo que implica una estancia hospitalaria más corta. La tolerancia de las personas al dolor es mayor en un entorno verde. Esto también se conoce como «entorno de curación».

Aumenta la sensación de bienestar

Vivir y trabajar en un entorno verde tiene un efecto positivo sobre el bienestar de las personas. El verde da sensación de relajación y reduce el estrés.

Aumenta la biodiversidad

Las plantas que se incluyen en el jardín vertical promueven el hábitat de las aves, mariposas e insectos, especialmente en un entorno urbano que está fabricado principalmente de hormigón y asfalto.

Proporciona una reserva de agua de lluvia

Un muro vegetal absorbe el agua de lluvia a través de las plantas y su sustrato, actuando como una reserva de agua. Esto retarda la descarga de la lluvia al sistema de alcantarillado, purifica el agua de lluvia y también se evapora a través de las hojas de las plantas. Así que, todo esto ayuda a estabilizar el nivel de las aguas subterráneas, reduce la carga máxima en el sistema de aguas residuales y disminuye el riesgo de inundaciones.

Más interacción social

Trabajar o vivir en un entorno verde une a las personas. Se sabe que el «verde a pequeña escala» tiene un efecto positivo sobre la cohesión social en los barrios.





SMART HOME Y SU PROMETEDOR IMPACTO EN LA INNOVACIÓN SUSTENTABLE

Hace solo algunos años era impensable imaginar el impacto que traería a nuestras vidas el estar permanentemente conectados a una red de internet, menos aún imaginar que en poco tiempo no solo nosotros lo estaríamos, sino también nuestra casa, o mejor dicho, los enseres domésticos como lavadoras, cafeteras, o incluso la red de iluminación de nuestro hogar.

Pues ahora nada está más cerca de la realidad como el Smart Home, que es la tecnología que se refiere a casas dotadas de múltiples dispositivos conectados a una red y que son capaces de automatizar funciones e incluso llegar a predecir rutinas según nuestras costumbres.

Ahora bien ¿cómo puede ser que el automatizar nuestro hogar se vuelva un respiro para el planeta?. Ante esta pregunta, nos encontramos con la forma en que la pandemia paso a disparar la adquisición de productos compatibles con el Smart Home, y es que sin duda alguna la pandemia obligó a la mayor parte de la humanidad a permanecer mucho más tiempo en sus casas y redefinió la manera en que convivimos con nuestro hogar, es así que gran parte de la humanidad encontró en aparatos electrodomésticos dotados de inteligencia artificial un oasis para volver su vida más simple, y muchas veces más sustentable.



Al respecto la revista Forbes nos señala cómo es que ahora el uso que se le da a la tecnología Smart Home podría dividir las opiniones entre aquellas que nos avisan que simplemente seguimos generando un montón de basura tecnológica con aparatos desechables y que sólo cumplen funciones tan básicas como innecesarias, y aquellas que apuntan a que este sector tecnológico y que deja ganancias billonarias en un futuro podrían ser parte fundamental del desarrollo sustentable de la humanidad.

Y es que la domótica, como es también llamada la Smart Home, ha pasado de la cerradura que abre la puerta cuando te encuentras cerca o poner tu habitación a una temperatura agradable a ser incorporada en grandes proyectos que ahorrarían muchas emisiones de Co2 a la tierra a través del sistema de incorporamiento de drones que lleguen más rápido a su destino, y hasta las promesas más futuristas de la tecnología inteligente como un techo que sabe cuándo hay una fuga, una ventana que atenúa la luz solar directa y ahorra el uso de calefacción, hasta quizá en un futuro crear un sistema de microrredes en una comunidad mediante el uso de energía solar en el techo abastezca baterías de respaldo en cada casa y baterías de respaldo en la comunidad para luego usar esa energía en el día,



Finalmente pensar en que la automatización de las cosas nos ayudará en un futuro a salvar a la humanidad nos da un respiro y un poco de esperanza en que el rumbo de las acciones humanas ya no puede ser otro que elegir la sustentabilidad como eje base de toda actividad humana, y pensar en que cuando una casa inteligente incorpora almacenamiento de energía solar, eólica, geotérmica y de energía, una casa inteligente también se convierte en una casa sostenible.

Como menciona Forbes al respecto, probablemente sea una buena noticia para el planeta, así como para las personas que no quieren detener sus vidas cada vez que se apaga la red. Y abre posibilidades muy interesantes para compartir energía y producción distribuida para el futuro.

Fuente: Koetsier, J. (2021, 23 noviembre). Smart From The Start: 'Smart Home' Is Becoming 'Sustainable Home. Forbes. Recuperado 28 de enero de 2022, de <https://www.forbes.com/sites/johnkoetsier/2021/11/23/smart-from-the-start-smart-home-is-becoming-sustainable-home/?sh=141384d0c55e>





- **El desierto de Atacama en Chile y su transformación en el gigantesco basurero de ropa.**

No es una novedad el hecho de que la industria de la "fast fashion" -término acuñado a la ropa que es vendida por grandes marcas de ropa low cost y que generalmente solo es usada de una a tres veces- está impactando gravemente a nuestro planeta.

Estos últimos años se ha hablado del gran impacto que tiene esta moda de consumo en el planeta entero, siendo responsable de generar desde condiciones deplorables para sus trabajadores, hasta una pila de desechos que está terminando por envenenar ahora hasta el desierto más árido del mundo, el Desierto de Atacama.

Al respecto La Vanguardia, nos señala que según un estudio de la ONU de 2019, la producción de ropa en el mundo se duplicó entre 2000 y 2014, lo que ha dejado en evidencia que se trata de una industria "responsable del 20% del desperdicio total de agua a nivel global".

El mismo informe señala que sólo la producción de unos jeans requiere 7.500 litros de agua, y la fabricación de ropa y calzado genera el 8% de los gases de efecto invernadero, y que "cada segundo se entierra o quema una cantidad de textiles equivalente a un camión de basura".





Al respecto el noticiero BBC, en su reportaje nos menciona que la mayoría de prendas abandonadas inexplicablemente en pleno desierto es ropa usada que fue desechada por Estados Unidos, Europa o Asia y que es enviada a este país sudamericano para su reventa.

Es así que el triste escenario del gran desierto de Atacama ha sido el hecho de convertirse en un inmenso vertedero clandestino de ropa, tanto nueva como usada, y que no solo evidencia la gran desigualdad social sino también los hábitos tan graves de consumo de la sociedad.

Es así que este insólito vertedero se evidencia por las montañas que crecen a medida que cada año se vierten 59.000 toneladas de ropa, la cual es fabricada en China o Bangladesh y comprada en Berlín o Los Ángeles, antes de ser desechada.

El periodico " La Vanguardia" nos explica mejor este fenómeno al mencionar que lo que sucede es que Chile es el primer importador de ropa usada en América Latina por lo que desde hace 40 años existe un comercio consolidado de ropa americana que se abastece de lotes comprados por zona franca en el norte del país provenientes de Estados Unidos, Canadá, Europa y Asia. En esa zona de importadores e impuestos los comerciantes seleccionan las prendas para sus tiendas y lo que sobra no puede salir por la aduana de esta región por lo que lo que no se vendió a otros países (como Bolivia, Perú y Paraguay por contrabando), entonces se queda allí porque es zona franca.

Fuente: Paul, F. (2022, 22 enero). «Hemos transformado nuestra ciudad en el basurero del mundo»: el inmenso cementerio de ropa usada en el desierto de Atacama en Chile. BBC. Recuperado 29 de enero de 2022, de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-60024852>

Notas periodísticas

Conciencia Verde 15

A continuación, para este número de edición compartimos y agradecemos la valiosa participación de las alumnas y los alumnos de las carreras de optometría y odontología del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud UST

por la investigación de diversas notas periodísticas ambientales como parte la unidad de aprendizaje Trabajo en Equipo y Liderazgo, las cuales fomentan entre la población hábitos de vida sostenibles, visibilidad a temas ambientales relevantes y compartir estrategias para abordar las diferentes problemáticas desde casa, escuela o trabajo.

Para esta ocasión, se mantendrá el formato creativo de las alumnos en sus notas.

¡Te invitamos a unirte enviando tu nota o un mensaje a nuestro correo electrónico!

comitescolarcicsust@gmail.com

ALERTA DE SEQUÍA EN MÉXICO

MEXICO SE ESTÁ QUEDANDO SIN AGUA

Gómez Ayala Cecilia 30/octubre/2021. México, Edo. Mex.

México presenta características geográficas e hidrológicas muy heterogéneas, lo que limita drásticamente la disponibilidad de agua, tanto superficial como subterránea. Dos tercios de su territorio son áridos o semiáridos; en estas zonas se concentra 77 por ciento de la población, pero únicamente presenta 28 por ciento del escurrimiento natural y genera 84 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB). En el aspecto hidrológico los contrastes son notorios, ya que en algunas regiones administrativas del sureste llueve 10 veces más que en las zonas áridas del norte del país. Las situaciones anteriores propician la competencia por el agua, su contaminación y la sobreexplotación de los mantos acuíferos. Aunque sea un fenómeno recurrente en México, la escasez de agua en medio de la pandemia ha causado daños en gran parte del país.

Al 30 de abril, más de la mitad del país se encontraba en estado de sequía severa, lo que significa que "hay pérdidas en cultivos o pastos, el riesgo de incendios es alto, la escasez de agua es común y se deben imponer restricciones en el uso del agua", según el servicio de monitoreo de la sequía de la Comisión Nacional del Agua (Conagua).

¿Por qué ha llovido menos? El aumento de la temperatura global altera el comportamiento de los océanos y los ciclos de agua. En el último decenio, más del 90% de los grandes desastres naturales se produjeron a causa de inundaciones, tormentas, olas de calor, sequías y otros fenómenos meteorológicos, de acuerdo con la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.

Se estima que por cada grado de calentamiento global, aproximadamente un 7% de la población mundial estará expuesta a una disminución de al menos 20% de los recursos hídricos renovables, de acuerdo con el Informe de políticas de ONU-AGUA sobre el Cambio Climático y el Agua de la organización Un Water.

La falta de lluvia es central pero no es el único factor que provoca la escasez de agua potable en los hogares del Valle de México. Mala calidad, acceso inequitativo, construcción de infraestructura en áreas de recarga o conservación y mala gestión son algunos de los otros muchos factores que inciden.

Atender la necesidad de agua ha crecido como prioridad en todo el mundo y ha comenzado a dar frutos. Aunque la escasez de este recurso es consecuencia de la falta de visión e inversión en sistemas desarrollados así como de un mantenimiento no apropiado, cada vez más ciudadanos son conscientes de su responsabilidad.

La creatividad de los mexicanos ha permitido dar algunas propuestas basadas en las características del país que pueden servir de inspiración y siguen explorando nuevas posibilidades. La búsqueda de alternativas a esta necesidad es un impulso a la cooperación y el compromiso de la sociedad.



vuelta al mundo caminando, un reto que le llevó a recorrer cuatro continentes, 31 países y 33,000 kilómetros.

Adidas Parley



Adidas se asoció con Parley para transformar cantidades impensables de plástico recolectado de las costas y redes fantasma de los océanos. El resultado son unos sneakers totalmente elegantes y funcionales y que mejor saber, que los sneakers que estás pisando ayudan a mantener a nuestros mares limpios.

Gumshoe



Son los primeros tenis con suela hecha de material producido con chicles

masticados. Así como lo leíste. Tras darse cuenta de la gran cantidad de residuos de goma de mascar acumulados en las calles de las ciudades de Países Bajos (1,5 millones de kilos al año), una emprendedora local se dio a la tarea de crear contenedores para que las personas depositan este tipo de basura. Para aprovechar estos residuos, las autoridades del área metropolitana de Ámsterdam en colaboración con una compañía de reciclaje y un estudio de diseño de moda crearon este calzado deportivo disponible.

La contaminación ambiental y las emisiones de CO2 siguen avanzando si no nos responsabilizamos por nuestros actos esto seguirá y cada vez peor. Así como las marcas de calzado están colaborando con ayudar al medio ambiente ¿Que estamos haciendo nosotros? Es cierto que nuestra huella ecológica es menor que la de las industrias. Pues ellas son responsables en cantidades mayores de las producciones en masa. Pero está en sus manos y en nuestras manos el cambio. En ellas modificando sus procesos y materiales. En nosotros, consumir de manera más responsable.



OBESIDAD EN MÉXICO

"COMER ES UNA NECESIDAD, PERO COMER DE FORMA INTELIGENTE ES UN ARTE"



El 70% de los mexicanos padecen sobrepeso y casi una tercera parte sufre de obesidad; convirtiéndose en el principal problema de salud pública en México.

México gasta el



del presupuesto

destinados a la salud para atender la obesidad



- La mala alimentación
- El sedentarismo
- La falta de acceso a alimentos nutritivos



- México ocupa el primer lugar mundial en obesidad infantil y el segundo en adultos.



de la población mundial tendrá sobrepeso para el 2025



En la actualidad de adultos mayores de 20 años, tiene obesidad o sobrepeso

¡Toma en cuenta estas recomendaciones!



1. Bebe agua simple. Entre 6 y 8 vasos al día (cada vaso de 250 mililitros); evita el consumo de refrescos, jugos o cualquier bebida que contenga azúcar.
2. Realiza actividad física. 30 minutos diarios es lo recomendable para adultos y una hora para niñas, niños y adolescentes.
3. Modifica tu alimentación. Aumenta el consumo de verduras y frutas y disminuye el consumo de alimentos que contengan grasas, carbohidratos y sal



Los humanos culpables de su destrucción.

APARENTEMENTE, LOS DESASTRES SUCEDEN POR CASUALIDAD. SIN EMBARGO, LOS HUMANOS SOMOS CAUSANTES DE ALGUNOS DESASTRES.

Se puede definir como desastre natural a aquella destrucción provocada por la naturaleza, pero ¿esto es 100% real?

En investigaciones que he hecho con respecto al tema, algunos de estos desastres "naturales" son provocados por la misma humanidad.

Algunas de las principales causas son:

- Sobrepoblación
- Tala de arboles
- Construcciones excesivas.
- Basura en las calles
- Producción de CO2

Algunos de los desastres naturales que se han presentado por las practicas humanas son:

- Calor extremo.
- Apertura de la capa de ozono.
- Inundaciones.
- Extinción de especies.
- Deslizamientos.
- Incendios forestales
- Sequías
- Cambios de clima.
- Defectos o cambios generados en las estaciones
- Desechos tóxicos terrestres, acúaticos y aéreos.



LLAME SIEMPRE AL 911 si está en una situación de peligro inmediato y necesita ayuda de emergencia.

**EPA (Agencia de Protección
Ambiental de Estados Unidos).**

La pagina de EPA te invita a reportar cualquier atentado en contra de la salud ambiental y también contra la propia integridad personal, ya que, se han registrado muertes o daños tanto personales como comunales en los que provocan daños irreversibles y monetarios los cuales salen bastantes caros.

Los principales motivos de decesos por desastres ambientales son:

- Respiración de gases nocivos (CO₂ y CO).
- Golpes de calor.
- Por un derrumbe.
- Ahogamiento.
- Arrastre de las corrientes de agua, entre otros.

Medio ambiente afectado

Las **erupciones volcánicas** tienen graves efectos sobre el medioambiente, no solo en las áreas cercanas sino además, en algunos casos, en ecosistemas y poblaciones situadas a muchos kilómetros de distancia. Sus efectos se ven sobre todo en el agua y el aire.

Cómo afecta la erupción del volcán cumbre vieja al ecosistema.

Actualmente, España está siendo escenario de la erupción de un potente volcán, concretamente en La Palma (Islas Canarias). Los efectos están siendo, para el medio ambiente natural y las personas que allí habitan

Hasta el momento, los datos obtenidos apuntan a que el volcán ha engullido entre 80 y 100 viviendas. Esto es solo un ejemplo de las dimensiones de esta gran catástrofe en las Islas Canarias.

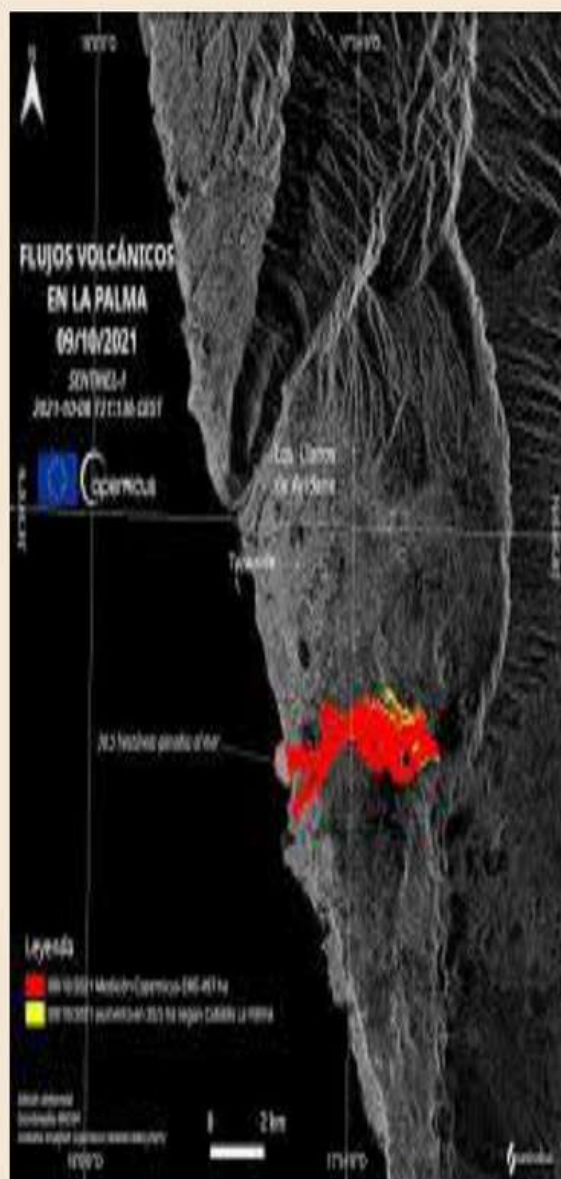
Desde la Organización Mundial de la Salud (OMS) advierten que cuando los «volcanes están inactivos las personas pueden subestimar el riesgo que estos representan, especialmente si desconocen los peligros volcánicos. Este desconocimiento incrementa la vulnerabilidad de las personas, sobre todo de aquellas comunidades que viven cerca de un volcán».

En este sentido, los daños causados por la erupción de un volcán para el medioambiente natural depende del estilo de erupción del mismo.

Así, pueden generarse flujos piroclásticos o expulsar rocas balísticas y cenizas que posteriormente caen encima de las comunidades. Esto ocurrió en el Volcán de Fuego de Guatemala o el Volcán 'La Soufriere' en San Vicente y las Granadas.

Sin embargo, otros volcanes pueden producir flujos de lava. En determinadas circunstancias surgen flujos de lodo, cuando el calor magmático derrite el hielo. Así pasó con la erupción del Volcán Nevado del Ruíz en Colombia.

También puede darse el caso de flujos de lodo que por fuertes lluvias movilizan el sedimento volcánico por las laderas.



Daños de la erupción volcánica cumbre vieja en las islas canarias.

Uno de los efectos que más se ha propagado es el dióxido de azufre, que es el gas incoloro que libera el volcán.

Por un lado, el dióxido de azufre, o SO₂ por su fórmula molecular, sirve para calcular cuánto magma ha emitido el volcán. Así, si el SO₂ disminuye constantemente, es un claro indicio de que las erupciones terminarán.

Pero las consecuencias de este gas van más allá. El Instituto Volcanológico de Canarias (Involcan) calcula que Cumbre Vieja ha emitido al menos 250.000 toneladas de dióxido de carbono. Esta cantidad es tanta que ha llegado hasta el norte de África y el Caribe, puntualmente a Puerto Rico y a República Dominicana, como lo detectó el Satélite Copernicus/Sentinel de la Agencia Espacial Europea.

En los ecosistemas, el daño que produce es que degrada la clorofila y reduce la fotosíntesis, lo que puede afectar a un sinnúmero de especies.

Por eso es que se controla la producción de dióxido de carbono y dióxido de azufre, especialmente en el momento de quemar combustibles, que es el mayor productor de estos gases, incluso por encima de los volcanes.

Por otro lado, estudios han demostrado que cuando los volcanes emiten grandes cantidades de dióxido de carbono, esto ayuda a reducir el calentamiento global. Por ejemplo, con los 20 millones de toneladas de dióxido de carbono que emitió el volcán Pinatubo en Filipinas en su erupción de 1991, se enfrió la tierra cerca de 0,5 grados centígrados. Pero se estima que el SO₂ que ha emitido el volcán de La Palma aún es muy inferior para tener un efecto similar.

La llegada de la lava al mar impacta los ecosistemas marinos

Otro de los efectos ambientales más visibles que deja el volcán por ahora se produjo al momento en el que el magma tocó por primera vez con el agua del mar, el 28 de septiembre, por la Playa Los Guirres en el municipio de Tazacorte. El choque de temperaturas entre los más de 1.100 grados de las rocas volcánicas y los cerca de 20 grados del agua hizo que el magma se solidificara y se convirtiera en un pedazo de tierra anexo a la isla. Este terreno mide por ahora cerca de 32 hectáreas. A esto se le llama delta de lava o fajana, como se le conoce localmente.

Además, hubo un choque químico que hizo que se levantara una nube de dióxido de carbono, el ácido carbónico y el ácido sulfúrico que había en la lava, sumado al cloruro sódico de la sal del mar. Ya en el agua, el magma hace que aumente el dióxido de carbono y que se reduzca el oxígeno, una combinación que puede ser mortal para muchas especies.

Todavía es muy pronto para saber cuánto ha afectado la lava de Cumbre Vieja a las especies marinas de las islas Canarias. El buque Ramón Margalef del Instituto Español de Oceanografía monitoreó la situación desde el mar y recolectó 500 litros de agua para analizar este y otros posibles efectos.

Lo que sí es seguro es que solo con el tiempo se sabrá a ciencia cierta qué consecuencias en la fauna marítima y en los ecosistemas dejarán las prolongadas erupciones del volcán Cumbre Vieja.

Fuentes consultadas: ONG Ben Magec Ecologistas En Acción
<https://www.ecologistasenaccion.org/federaciones/canarias/>
 Instituto Español de Oceanografía
<https://www.ambientum.com/ambientum/cambio-climatico/como-afectan-los-volcanes-al-cambio-climatico.asp>

El volcán de la isla de La Palma en datos

Ya son nueve las bocas eruptivas tras sumarse una más a 900 metros del cráter principal.



Daños de una erupción volcánica

Habitualmente, los efectos más comunes de las erupciones volcánicas provocan lesiones traumáticas, quemaduras, enfermedades en la piel, problemas respiratorios, asfixia, conjuntivitis y en algunas ocasiones la muerte.

Por otra parte, el riesgo para el medioambiente natural cuando se produce una erupción volcánica es muy elevado. Según explica la OMS, la caída de cenizas y expulsión de gases aumentan el riesgo de contaminación del agua y los alimentos.

Igualmente, también afecta al ganado, animales domésticos, de cultivo y en general del medio ambiente. Esto compromete los servicios básicos y acceso a los servicios de salud.

Por ello, para minimizar el daño causado por una erupción volcánica es necesario prepararse para la misma, con un escenario de monitoreo, conocimiento respecto a los eventos eruptivos, sistemas de alerta, comunicación permanente con autoridades y preparativos.

En este sentido, desde la Organización Mundial de la Salud concluyen que es fundamental la acción de las autoridades locales y entidades de protección civil y técnicas. Este hecho es clave para ofrecer una respuesta apropiada y prevenir los posibles daños y pérdidas.

Una de las consecuencias de las erupciones que se han producido en esta isla española es la propagación del dióxido de azufre hasta África y el Caribe. Otra es el cambio que se puede producir en la fauna marítima por la lava que chocó con el mar.



TRÁFICO ILEGAL DE ESPECIES

La biodiversidad tanto de flora como de fauna son una riqueza natural y muy importante para la vida en nuestro planeta, ya que aportan características muy positivas para la vida como el mantenimiento de los mantos acuíferos, la captura de bióxido de carbono, regulan el clima, mantenimiento de suelos fértiles entre otras.

En esta ocasión el tráfico ilegal de la vida silvestre afecta de una forma directa e irreversible sobre los ecosistemas, ya que disminuye la cantidad de ejemplares de ciertas especies teniendo como consecuencia su extinción al mismo tiempo al ser especies de muy poca abundancia estas son las que tienen un alto valor comercial en los últimos años.

Es una problemática ambiental sumamente grave no solo implica la compra y venta de especies, sino que dentro de esas actividades involucran más cosas para obtener los ejemplares como el transporte, captura, caza y colecta de especies tanto vivas como muertas. Uno de los objetivos de la posesión de especies silvestres es obtener productos benéficos para la sociedad y que estos ejemplares poseen y al ser características únicas de ellos su valor comercial suele ser elevado. El deseo de poseer mascotas exóticas, trofeos de caza plantas y animales raros, la adquisición de subproductos como artesanías y joyas son ejemplos de demanda impulsada por el estatus social asociado.

Por otro lado, la demanda de partes o derivados de flora y fauna silvestre, utilizados tanto en la medicina tradicional como en la

herbolaria, está asociada al valor curativo percibido en dichos productos (WWF, 2012), a pesar de que su efectividad medicinal carece de sustento científico, además de presentar riesgos potenciales para la salud de quien los usa.

En los últimos años el tráfico ilegal de vida silvestre ha aumentado de una manera considerable, a pesar de las acciones que se han puesto para combatir esta actividad por parte de organizaciones gubernamentales. Sin embargo, estas no han sido suficientes para acabar con ella ya que, a pesar de ser un negocio ilegal, genera grandes ganancias económicas. El comercio ilegal es una red de tráfico organizada, donde existen diversas etapas de acción y diferentes integrantes donde cada uno realiza actividades específicas y en conjunto forman una cadena es decir que se dividen parte del trabajo o cada quien realiza una actividad especial, toda esa cadena incluye la extracción de los ejemplares de vida silvestre de su medio natural, el acopio, transporte y distribución de ellos, y finalmente su venta.



A nivel mundial México juega un papel trascendente en la extracción y comercio

ilícito de vida silvestre debido, en primer lugar, a que es una de las naciones con mayor biodiversidad del planeta y, en segundo lugar, a su situación geográfica y fácil comunicación con diversos países. Entre estos países destacan Estados Unidos, Canadá, Guatemala y Belice, en América; mientras que en Europa, España y Alemania son considerados como relevantes importadores y exportadores de plantas y animales silvestres. En cuanto a la demanda, el mercado asiático genera la mayor parte de ésta, siendo China el consumidor más importante.

El comercio internacional de ejemplares vivos de vida silvestre está dominado por reptiles, aves y peces ornamentales, incluye también especies de mamíferos e invertebrados como escorpiones y arañas. El comercio de animales exóticos para uso como mascotas u objetos de colección ha tenido un gran crecimiento en las décadas recientes se utiliza también derivados de animales, por ejemplo, las vesículas de oso y el hueso de tigre, los peces marinos son el grupo más grande de animales silvestres explotados para alimentación.



En cuanto a plantas incluyen especies como campanillas de invierno, azafranes, ciclamen, orquídeas, helechos, bromelias, cicadáceas,

palmas y cactus en la medicina tradicional, en particular en Asia.



Otros usos que se le da con la venta ilegal es en los ornamentos y vestidos, además de ser usados en la manufactura y construcción, los artículos más usados en el comercio de adornos son el marfil, el coral, conchas de tortugas y moluscos, pieles de reptil y otros animales, plumas e insectos en montura, como mariposas y escarabajos.

También se comercian, a nivel internacional, pieles y fibras de diversos mamíferos, reptiles, aves e incluso peces, para la elaboración de productos (por ejemplo, calzado, bolsas, mantos y carteras) hasta adornos y objetos diversos como amuletos, tapetes o trofeos. Los productos forestales, tales como la madera, ratán y bambú para la construcción y producción de muebles, aceites, así como gomas vegetales, tintas, resinas y látex se comercializan a nivel internacional en grandes volúmenes.



Bibliografía

Saint-Jacques Ouest (2005). EL COMERCIO ILEGAL DE FLORA Y FAUNA. Perspectiva de América del Norte. Montreal (Quebec) Canadá H2Y 1N9.

Lucía Nadal Urías, Antero Carmona Omana y Melissa Trouyet Starr (2013). TRÁFICO ILEGAL DE VIDA SILVESTRE. 1ª edición g Arts México, S.de R.L. de C.V

Fuentes de consulta.

- Agenda 3030 (2017). Objetivo de desarrollo sostenible. Trabajo decente y crecimiento económico 8. Naciones Unidas. 24/06/2021. <http://www.gob.mx/issste/articulos/la-obesidad-en-mexico/>
- Gómez Ayala Cecilia 30/octubre/2021. México, Edo. Mex.
- <https://espanol.epa.gov/espanol/desastres-naturales>
- ONG Ben Magec Ecologistas En Acción
- <https://www.ecologistasenaccion.org/federaciones/canarias/>
- Instituto Español de Oceanografía
- <https://www.ambientum.com/ambientum/cambio-climatico/como-afectan-los-volcanes-al-cambio-climatico.asp>
- Saint-Jacques Ouest (2005). EL COMERCIO ILEGAL DE FLORA Y FAUNA. Perspectiva de América del Norte. Montreal (Quebec) Canadá H2Y 1N9.
- Lucía Nadal Urías, Antero Carmona Omana y Melissa Trouyet Starr (2013). TRÁFICO ILEGAL DE VIDA SILVESTRE. 1ª edición g Arts México, S.de R.L. de C.V
- <https://www.sempergreen.com/es/soluciones/fachadas/beneficios-de-un-jardin-vertical>

Te invitamos a seguirnos en nuestro Facebook Oficial



[/Comit%C3%A9-Escolar-Ambiental-CICS-UST-100220941944081](https://www.facebook.com/Comit%C3%A9-Escolar-Ambiental-CICS-UST-100220941944081)



DIRECTORIO

Dr. en C. Omar García Liévanos

Director

Dr. Juan Daniel Rodríguez Choreño

Subdirector Académico

M. en C. José Gonzalo Amador Salinas

Subdirectora de Servicios Educativos e Integración Social

**M. en C. María del Rocío Martínez
López**

Subdirectora Administrativa

Dra. Ana Laura Luna Torres

Jefa de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación

COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR –CICS-UST

5729-6000

Ext. 63439

comitescolarcicsust@gmail.com

Elaboró: Estudiante de Psicología Angela Pamela Salas Ojeda

Colaboró: C. Romero Tafoya Carlos Anuar

Colaboró: C. Romero Olguin JaelJehosabeat

Colaboró: C. Paola Huerta Gutiérrez.

Participación adicional:

¡Agradecemos la colaboración de la unidad de informática del CICS UST por la publicación de los materiales del comité ambiental en la pagina además del apoyo en los webinar!

Revisó: M. en C. María del Rocío Martínez López

30 de enero del 2022.