



COMITÉ AMBIENTAL
ESCOLAR CICS UST

12 PRODUCCIÓN
Y CONSUMO
RESPONSABLES



CONCIENCIA VERDE

EDICIÓN No.13

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 tercer **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

Noviembre 2021.

12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES



El Objetivo de Desarrollo Sostenible número 12 consiste en garantizar el consumo responsable y eficiente de los recursos, así como medios de producción sostenibles. Sin embargo, el progreso por desgracia, va acompañado de una degradación medioambiental que está poniendo en peligro la supervivencia del planeta, ignorando así un progreso significativo en todas sus esferas. El consumo y la producción mundiales dependen del uso que se haga de los recursos naturales, por lo que es preciso que este se realice de manera eficiente, sin embargo, existen alternativas más eficaces que pretenden erradicar el mayor uso de recursos naturales, cuestionando el por qué se sigue apostando por modelos capitalistas y consumistas.

En este sentido, Alicia Bárcena Secretaria Ejecutiva de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL expresó sobre las condiciones regionales: "... [el Coronavirus] irrumpió en un planeta ambientalmente enfermo, [...] nos encontró en mal momento [...] sus efectos se traducen en aumento de la pobreza y pobreza extrema, es decir, superar los 200 millones de pobres en la región". Asimismo, se detalla la CEPAL en el informe titulado -América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales- que "solo con un nuevo modelo de desarrollo la región evitará volver a transitar por los caminos que condujeron a una situación en la que los efectos de la pandemia del COVID-19 pueden no solo ser devastadores en el corto plazo, sino también deteriorar las condiciones de la recuperación y el desarrollo".



El consumo eléctrico doméstico y comercial es la segunda área de uso de energía que más rápidamente ha crecido en los últimos años, después del transporte. Entre algunos datos relacionados de las Naciones Unidas destacan los siguientes: se estima llegar a ser 9600 millones de personas en 2050, por lo que se necesitaría tres planetas para aportar los recursos naturales exactos para soportar el actual estilo de vida; más de 1000 millones de personas aún no tienen acceso a agua potable; pre al COVID-19, los hogares consumían el 29% de la energía global y contribuyen al 21% de las emisiones de CO₂ resultantes; el sector de la alimentación representa alrededor del 30% del consumo total de energía y un 22% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero; en 2019, solo en siete meses se consumieron todos los recursos naturales que son posibles de regenerar por los ecosistemas terrícolas en un año; la huella material (la cantidad total de materia prima extraída para consumo final) ha aumentado un 113% desde 1990. En este sentido, los productos ecológicos, para cuyo cultivo se emplean las mejores prácticas ambientales y de preservación de los recursos naturales, pueden ayudar a reducir esas cifras. Sin embargo, un cambio de mentalidad podría darnos mejores resultados ante este preocupante futuro.



Además, la tercera parte de toda la comida producida en el mundo —unos 1.300 millones de toneladas al año— acaba en el cubo de la basura, bien porque no se consume o bien porque se estropea debido a un transporte y unas prácticas de recolección deficientes. De seguir el ritmo de crecimiento, se necesitarán tres planetas para proporcionar los recursos naturales necesarios para mantener los estilos de vida actuales en 2050, cuando habrá 9.600 millones de habitantes en la Tierra.

Por ello menciona UNDP que para lograr crecimiento económico y desarrollo sostenible, es urgente reducir la huella ecológica mediante un cambio en los métodos de producción y consumo de bienes y recursos. La gestión eficiente de los recursos naturales compartidos y la forma en que se eliminan los desechos tóxicos y los contaminantes son vitales para lograr este objetivo. También es importante instar a las industrias, los negocios y los consumidores a reciclar y reducir los desechos, como asimismo apoyar a los países en desarrollo a avanzar hacia patrones sostenibles de consumo para 2030.

El consumo de una gran proporción de la población mundial sigue siendo insuficiente para satisfacer incluso sus necesidades básicas. En este contexto, es importante reducir a la mitad el desperdicio per cápita de alimentos en el mundo a nivel de comercio minorista y consumidores para crear cadenas de producción y suministro más eficientes. Esto puede aportar a la seguridad alimentaria y llevarnos hacia una economía que utilice los recursos de manera más eficiente.



Para el caso mexicano como el de muchos otros países la parálisis de las actividades de la población representa la mejor calidad de aire en sus principales ciudades y una contención momentánea de transmisión del virus. Sin embargo, el peligro latente del aumento de contaminación “justificada” en nombre de la reactivación económica como estrategia para el crecimiento de las naciones es un escenario posible y desalentador.

Es decir, nos hemos dado cuenta que, no bastará con el cierre de fronteras para mitigar el aumento de las desigualdades, la reciente amenaza global que da el rostro de un panorama adverso en cada rincón del globo y provocará la intensificación de dificultades sociales, políticas y económicas.

Es por ello que las metas que se plantea México son:

- 12.1 Aplicar el Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, con la participación de todos los países y bajo el liderazgo de los países desarrollados, teniendo en cuenta el grado de desarrollo y las capacidades de los países en desarrollo.
- 12.2 Lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.
- 12.3 Reducir a la mitad el desperdicio mundial de alimentos per cápita en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y distribución.
- 12.4 Para 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos.
- 12.5 Disminuir de manera sustancial la generación de desechos mediante políticas de prevención, reducción, reciclaje y reutilización.
- 12.6 Alentar a las empresas, en especial las grandes empresas y las empresas transnacionales, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes.

- 12.7 Promover prácticas de contratación pública que sean sostenibles, de conformidad con las políticas y prioridades nacionales.
- 12.8 Velar por que las personas de todo el mundo dispongan de información pertinente sobre el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.
- 12.a Ayudar a los países en desarrollo en el fortalecimiento de su capacidad científica y tecnológica a fin de avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles.
- 2.b Elaborar y aplicar instrumentos que permitan seguir de cerca los efectos en el desarrollo sostenible con miras a lograr un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.
- 12.c Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan, para reflejar su impacto ambiental, teniendo plenamente en cuenta las necesidades y condiciones específicas de los países en desarrollo y minimizando los posibles efectos adversos en su desarrollo, de manera que se proteja a los pobres y a las comunidades afectadas.

Por otro lado, uno de los puntos en el ODS 12 que considero de los más importantes, es lo que refiere a la meta 12.3 que habla sobre la pérdida y desperdicio de alimentos; en relación con el mismo, es incomprensible que se descarte el alimento en buenas condiciones mientras que aumenta el hambre en el mundo.

Tampoco México se puede dar ese lujo, donde se desperdicia anualmente 28 millones de toneladas en alimentos, particularmente en la ciudad de México se observa en la central de abastos con algunos testimonios creados (4.5 veces menos que Estados Unidos), mientras que en comparación a los datos emitidos por FAO en el informe Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y el Caribe, registra que "...México es el segundo país con subalimentación en la región con 4.7 millones de personas", siendo los más afectados la población en condiciones de pobreza y pobreza extrema, así como las comunidades indígenas.

Algunas de las acciones que ha desarrollado el Gobierno de México al respecto son el Programa Nacional de Plantas Nativas cuyo objetivo es promover el desarrollo de las comunidades rurales, por medio del uso sostenible y el rescate de cultivos nativos; y el Plan Nacional de Acuacultura Sustentable 2019-2024, cuyo objetivo central es combatir el retardo social de las comunidades costeras y ribereñas e impulsar la productividad y aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros del país, así como programas para la generación de huertos urbanos en las ciudades impartidos por PILARES.

Fuentes de consulta:

- NU. CEPAL. (Abril del 2020) América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales. FAO. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45337-america-latina-caribe-la-pandemia-covid-19-efectos-economicos-sociales>
- OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. (Septiembre del 2019) Objetivo 12: Producción y consumo responsable. <https://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/sustainable-development-goals/goal-12-responsible-consumption-and-production.html>
- Sustainabledevelopment. (Mayo 2020) Objetivo 12: Garantizar patrones de producción y consumo sostenibles. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- Agenda 2030 (Septiembre del 2017) Objetivo de Desarrollo Sostenible 12: Producción y Consumo Responsables. <https://www.gob.mx/agenda2030/articulos/12-produccion-y-consumo-responsables>
- FAO. (2020) Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2020. <http://www.fao.org/documents/card/es/c/cb2242es/>



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

1 de noviembre

- Día Internacional de la Ecología y los Ecólogos.

2 de noviembre

- Se declara el Parque Nacional Barranca del Cupatitzio (1938).

5 de noviembre

- Día Mundial de Concienciación sobre los Tsunamis.
- Se declara el Parque Nacional Molino de Flores Nezahualcóyotl (1937).

6 de noviembre

- Día Internacional para la Prevención y Explotación del Medio Ambiente durante Guerras y Conflictos Armados.
- Día de los Parques Nacionales.

7 de noviembre

- Se declara el Área de Protección de Flora y Fauna Cañón de Santa Elena (1994).
- Se declara el Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas (1994).
- Se declara el Área de Protección de Flora y Fauna Maderas del Carmen (1994).

8 de noviembre

- Se declara el Parque Nacional Iztaccihuatl-Popocatépetl (1935).

10 de noviembre

- Se declara la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca (2000).

17 de noviembre

- Se declara el Área de Protección de Flora y Fauna Uaymil (1994).
- Se declara el Parque Nacional Cumbres de Monterrey (2000).

23 de noviembre

- Se declara la reserva de la Biósfera Los Tuxtlas (1998).

Tercer jueves de noviembre

- Día Internacional del Aire Puro.

27 de noviembre

- Día Internacional de la Conservación.
- Se declara el Parque Nacional Desierto de los Leones (1917).
- Se declara el Parque Nacional Lagunas de Zempoala (1936).
- Se declara el Área de Protección de Flora y Fauna Ciénegas de Lerma (2002).
- Se declara el Área de Protección de Flora y Fauna La Fraileskana (2007).

30 de noviembre

- Se declara la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno, Baja California Sur, y el Área de Protección de Flora y Fauna Corredor Biológico Chichinautzin, Morelos (1988).
- Se declara la Reserva de la Biósfera Zicuirán-Infiernillo (2007).

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/efemerides-del-mes-de-noviembre>



Día Internacional de la Ecología y los Ecólogos

1 de noviembre

En México las políticas ambientales buscan involucrar a todos los sectores sociales para amplificar los esfuerzos en el cuidado de nuestros recursos naturales.

El Día Mundial de la Ecología se celebra en todo el mundo con el objetivo es recordar en todo el planeta la importancia de conocer y valorar las relaciones que existen entre los seres vivos y su medio, y concientizar a nuestros pueblos sobre la importancia de mantener una relación armónica con nuestro ambiente.

Por un lado es una celebración orientada a la ecología como disciplina científica y al trabajo de los ecólogos y, por otro, pone el foco en la necesidad de mantener una relación armónica con nuestro ambiente.

Entre múltiples datos que revelan el deterioro ambiental en el mundo, se estima que la Tierra experimenta la sexta extinción de especies más importante de su historia asociada a la expansión y desarrollo de los seres humanos.

Disminuir nuestra huella ecológica es sin duda uno de los más grandes retos que enfrenta hoy la humanidad. En la medida que ocupemos de manera inteligente nuestros recursos naturales podremos garantizar el bienestar y el crecimiento de nuestras sociedades.

Fuente de consulta:

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (01 de noviembre de 2017). *Día Mundial de la Ecología*. Gobierno de la CDMX. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/dia-mundial-de-la-ecologia>



Día Internacional para la Prevención y Explotación del Medio Ambiente durante Guerras y Conflictos Armados.

6 de noviembre

La humanidad siempre ha contado sus víctimas de guerra en términos de muertos y heridos, de ciudades destruidas, de medios de vida arruinados. Sin embargo, el medio ambiente ha sido con frecuencia la víctima olvidada. Pozos de agua contaminados, cultivos quemados, bosques talados, suelos envenenados y animales sacrificados, todo se ha dado por válido para obtener una ventaja militar.

Además, como señala el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), al menos el 40% de los conflictos internos registrados en los últimos 60 años han tenido relación con la explotación de los recursos naturales, tanto por su «gran valor», como la madera, los diamantes, el oro, los minerales o el petróleo, como por su escasez, como la tierra fértil y el agua. El riesgo de recaída de este tipo de conflicto por los recursos naturales se duplica con respecto a otros casos.

Para las Naciones Unidas es primordial garantizar que la preservación del medio ambiente forme parte de las estrategias para la prevención de conflictos y para el mantenimiento de la paz y su consolidación, porque no puede haber paz duradera si los recursos naturales que sostienen los medios de subsistencia y los ecosistemas son destruidos.

Para concienciar sobre este importante asunto, la Asamblea General declaró el 6 de noviembre de 2001 como Día Internacional para la prevención de la explotación del medio ambiente en la guerra y los conflictos armados.

Quince años más tarde, el 27 de mayo de 2016, la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente aprobó la resolución UNEP/EA.2/Res.15, en la que reconoce que unos ecosistemas saludables y unos recursos naturales gestionados de manera sostenible contribuyen a reducir el riesgo de los conflictos armados. Esa misma Asamblea reafirmó su firme compromiso con la plena aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que figuran en la resolución 70/1 de la Asamblea General, titulada “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”.

Fuente de consulta:

Organización de las Naciones Unidas. (Sin fecha). *Día para la Prevención de la Explotación del Medio Ambiente en la Guerra y los Conflictos Armados*. ONU.

<https://www.un.org/es/observances/environment-in-war-protection-day>



Se declara el Parque Nacional Iztaccihuatl-Popocatepelt (1935).

8 de noviembre

La tercera y segunda cumbre más altas de México conmemoran 31 años como Área Natural Protegida.

La humanidad siempre ha contado sus víctimas de guerra en términos de muertos y heridos, de ciudades destruidas, de medios de vida arruinados. Sin embargo, el medio ambiente ha sido con frecuencia la víctima olvidada. Pozos de agua contaminados, cultivos quemados, bosques talados, suelos envenenados y animales sacrificados, todo se ha dado por válido para obtener una ventaja militar.

Además, como señala el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), al menos el 40% de los conflictos internos registrados en los últimos 60 años han tenido relación con la explotación de los recursos naturales, tanto por su «gran valor», como la madera, los diamantes, el oro, los minerales o el petróleo, como por su escasez, como la tierra fértil y el agua. El riesgo de recaída de este tipo de conflicto por los recursos naturales se duplica con respecto a otros casos.

Para las Naciones Unidas es primordial garantizar que la preservación del medio ambiente forme parte de las estrategias para la prevención de conflictos y para el mantenimiento de la paz y su consolidación, porque no puede haber paz duradera si los recursos naturales que sostienen los medios de subsistencia y los ecosistemas son destruidos.

Para concienciar sobre este importante asunto, la Asamblea General declaró el 6 de noviembre de 2001 como Día Internacional para la prevención de la explotación del medio ambiente en la guerra y los conflictos armados.

Quince años más tarde, el 27 de mayo de 2016, la Asamblea de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente aprobó la resolución UNEP/EA.2/Res.15, en la que reconoce que unos ecosistemas saludables y unos recursos naturales gestionados de manera sostenible contribuyen a reducir el riesgo de los conflictos armados. Esa misma Asamblea reafirmó su firme compromiso con la plena aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que figuran en la resolución 70/1 de la Asamblea General, titulada “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”.

Fuente de consulta:

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (08 de noviembre de 2016). Parque Nacional Iztaccihuatl-Popocatepelt. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/parque-nacional-iztaccihuatl-popocatepelt?idiom=es>



Se declara la Reserva de la Biósfera Mariposa Monarca (2000)

10 de noviembre

Es reconocida por la UNESCO como un Bien de Patrimonio Mundial Natural. Conmemoramos su 16 aniversario como Reserva de la Biosfera.

La riqueza de esta área natural protegida, catalogada como Reserva de la Biosfera el 10 de noviembre del 2000, radica en sus bosques de oyamel, pino, encino y cedro, además de que cuenta con una singular relevancia faunística, teniendo registradas 184 especies de vertebrados, de los cuales cuatro son anfibios, seis reptiles, 118 aves y 56 mamíferos.

Se ubica en los municipios de Temascalcingo, San Felipe del Progreso, Donato Guerra y Villa de Allende en el Estado de México y en los municipios de Contepec, Senguio, Angangueo, Ocampo, Zitácuaro y Aporo en el estado de Michoacán.

Además es la zona de migración, hibernación y reproducción de la mariposa Monarca, uno de los ejemplares más interesante de su especie por su particular ciclo de vida y por las características de su metabolismo para protegerse contra sus depredadores.

Fue reconocida por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) como un Bien de Patrimonio Mundial Natural, ya que protege sitios clave de hibernación de la mariposa Monarca.

Es importante seguir conservando esta Reserva natural debido a los invaluable servicios ecosistémicos que proporciona como es la captura de carbono y la recarga de mantos acuíferos, que influyen en una fuerte humedad que favorece el desarrollo de la red fluvial y la generación de una amplia variedad de microhábitats para la fauna que habita en la zona.

Fuente de consulta:

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (10 de noviembre de 2016). *Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca*. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/reserva-de-la-biosfera-mariposa-monarca-79228>.



**Innovaciones
sustentables.**



Sky Greens

Sky Greens es una granja sustentable en Singapur que tiene la capacidad de cultivar cualquier tipo de hortalizas y vegetales reciclando agua y ocupando una mínima cantidad de energía eléctrica.

Sky Greens fue la primera granja vertical hidráulica (de circuito de agua cerrado) sustentable de baja emisión de carbono en el mundo. Es el centro de innovación de su holding, Sky Urban Solutions Holding Pte Ltd, donde se lleva a cabo la innovación continua en la próxima generación de soluciones de agricultura urbana.

Jack Ng es el inventor y fundador de Sky Greens y desde el año 2009 que ha experimentado con varios prototipos de su granja, pero fue en el año 2012 en donde ya pudo sacar a flote su innovación sustentable. El proyecto es capaz de funcionar con menos de un 5% del agua de un cultivo tradicional reduciendo la utilización de los fertilizantes y pesticidas necesarios en un campo tradicional al 25%. Además, su tecnología hidráulica consume muy poca electricidad, una torre requiere alrededor de 40 vatios por hora (la energía necesaria para impulsar un contenedor tipo A es el equivalente a la que se necesita para iluminar un foco de 60 watts).

El sector de la alimentación destacan las soluciones que están transformando los sistemas alimentarios a través de la agricultura urbana con trabajos innovadores y proyectos ambientales, abordando desde el tratamiento de residuos de alimentos o protección de los medios de vida de pequeños agricultores. Ideas innovadoras ecológicas que mejoran constantemente nuestro entorno y salud.

El proyecto Sky Greens consiste en cultivar hortalizas en vertical mediante un sistema hidráulico de circuito de agua cerrado. El proyecto es capaz de funcionar con menos de un 5% del agua en un cultivo tradicional reduciendo la utilización de los fertilizantes y pesticidas necesaria en un campo tradicional al 25%. Además, su tecnología hidráulica consume muy poca electricidad, una torre requiere alrededor de 40 vatios por hora.

Fuente de consulta:

Residuos sólidos y peligrosos UC. (Sin fecha). *Residuos Sólidos y Peligrosos UC.*

<https://residuosolidosuc.wordpress.com/2018/03/31/sky-greens-una-granja-sustentable/>



Mundo sin residuos

El reciclaje tiene diferentes beneficios ambientales y sociales, pues contribuye a la mitigación del calentamiento global al emplear menos energía y recursos no renovables para conseguir resinas que nos permitan producir nuevos objetos.

En la Industria Mexicana de Coca-Cola (IMCC) estamos preocupados por contribuir con acciones a favor del cuidado del medio ambiente. Es uno de nuestros más grandes compromisos y por eso, en los últimos años hemos puesto en marcha distintos esfuerzos para lograrlo.

Con nuestra iniciativa Mundo Sin Residuos, nos hemos propuesto la meta de recolectar y reciclar el equivalente de cada botella o lata que vendamos para 2030.

Para este fin, junto con asociaciones como ECOCE, realizamos importantes esfuerzos para recopilar, separar y transportar el PET de todas las regiones de México y llevarlos hasta los centros de acopio y, de ahí, enviarlos a plantas recicladoras dentro y fuera del país.

De hecho, la IMCC emplea alrededor de 1,200 consolidadores de PET para transportar el material desde cada rincón del país hacia uno de los 8 centros de acopio de la compañía, los cuales se encuentran en: Monterrey, Guadalajara, Mérida, Ecatepec, Toluca, Querétaro, San Luis Potosí y Acapulco.

es importante decir que la IMCC es el mayor reciclador de PET grado alimenticio del país gracias a nuestras plantas PetStar e IMER, pues tienen la capacidad de procesar 85,000 toneladas cada año, lo que equivale a 4,000 millones de botellas, con las que se llenarían 3 veces el Estadio Azteca.

Fuente de consulta:

Coca Cola. (Sin fecha). *Sustentabilidad*. <https://www.coca-colamexico.com.mx/sustentabilidad>



Banco de tapitas A.C.

Banco de Tapitas inició como un movimiento de jóvenes mexicanos, estudiantes y profesionistas del Tecnológico de Monterrey, Universidad Tecmilenio, Universidad del Valle de México y Universidad Iberoamericana con la intención de apoyar la lucha contra el cáncer infantil a través del reciclaje de tapitas de plástico.

Con el sueño de poder tocar la vida de pacientes en todo el país, este proyecto comenzó sus operaciones el sábado 17 de octubre de 2015 con tres sedes iniciales: Ciudad de México, Querétaro y Monterrey.

En diciembre del mismo año, Banco de Tapitas creó la figura de "embajadores", bajo la cual gente de todo el país ofreció su casa u oficina para recibir donaciones de tapitas y con ello, seguir adelante en la lucha contra el cáncer infantil.

Gracias a una colaboración con el Gobierno del Municipio de Querétaro en el 2015 a través de la oficina ABRE se registró la marca "Banco de Tapitas" con la que se comenzaron a hacer los primeros visuales de la campaña.

En marzo de 2016 tuvimos el honor de contar en el equipo con la Lic. Carolina Ruiz (DEP) quien se unió como Community Manager con el objetivo de llevar a cabo un rediseño en la identidad visual de Banco de Tapitas. Con una gran pasión por la causa, Carolina se encargó de dar forma al logotipo y banner informativo; elementos que seguimos ocupando en la actualidad.

Bajo el lema "Si la vida te da tapitas, ¡no las tires!", en Abril de 2016 lanzamos nuestra primera campaña en Facebook, la cual llegó a alcanzar más de 2.5 millones de vistas en todo el mundo, siendo éste el momento de ascenso de este proyecto.

Fuente de consulta:

Banco cuando de tapitas A.C. (Sin fecha). *Banco de tapitas A.C.* <https://www.bancodetapitas.org/historia>

Notas periodísticas

Conciencia Verde 13

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 alumnas en sus notas.

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

comitescolarcicsust@gmail.com

EMERGENCIA CLIMÁTICA

Cambio climático, destruye

nuestro planeta

¿QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO, EN QUE NOS AFECTA Y COMO
PODEMOS AYUDAR A FRENAR NUESTRA HUELLA DE CARBONO?

CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático es la consecuencia del calentamiento global del planeta.

• Es un cambio en el clima por consecuencia directa o indirectamente de la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial, por lo tanto, es un problema que nos afecta a todos.

CAUSAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO.

EFFECTO INVERNADERO

• Es un fenómeno natural y beneficiosos para nosotros. Estos gases presentes en la atmósfera retienen parte de la radiación emitida por la superficie terrestre tras ser calentada por el sol, manteniendo la temperatura del planeta a un nivel adecuado. Sin embargo, el aumento de esos gases por arriba del nivel hace que la temperatura aumente mucho en nuestro planeta.



CONSECUENCIAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Patrones migratorios, interacciones, pero también hace que los ecosistemas colapsen de una manera impresionante ocasionando desastres naturales como las sequías, huracanes en mayor cantidad y fuerza, inundaciones por fuertes lluvias, incendios forestales, deshielos polares, olas de calor impresionantes.

Pero estos desastres también desencadenan extinción de las especies, aumento de la migración por las amenazas climáticas, aumento de la hambruna por falta de alimentos, enfermedades respiratorias más graves.

¿QUÉ ES LA HUELLA DE CARBONO?

se define como el conjunto de emisiones de gases de efecto invernadero producidas, directa o indirectamente, por personas, organizaciones, productos, eventos o regiones geográficas, en términos de CO2 equivalentes, y sirve como una útil herramienta de gestión para conocer las conductas o acciones que están contribuyendo a aumentar nuestras emisiones, cómo podemos mejorarlas y

HUELLA HÍDRICA:

- Es un indicador medioambiental que define el volumen total de agua dulce utilizada para medir los bienes y servicios que habitualmente utilizamos. Se clasifica en:
 - Verde: Precipitaciones retenidas de los suelos.
 - Azul: Ríos, lagos y acuíferos
 - Gris: La necesaria para el medio receptor asimile los contaminantes

POR TODO ESTO ES IMPORTANTE SABER QUE ES LA SUSTENTABILIDAD.

La sustentabilidad es la capacidad de satisfacer las necesidades de la generación humana y las propias, en la cual se utilizan recursos, sin agotarlos o acceder su capacidad de renovación, para no afectar las generaciones futuras que nos permite un entorno equilibrado para mejorar la calidad de vida sin dañar el ambiente.

Se dice que para tener algo sustentable o sostenible es necesario:

1. Socialmente justo(sociedad)
2. Ambiente correcto (medio ambiente)
3. económica mente viable. (economía)

TIP

¿Alguna vez te has preguntado a cuanto equivale tu huella de carbono o tu huella hídrica? pues aquí te dejamos un enlace para calcularla, en el también encontraras consejos para reducirla, y hacer conciencia de tu consumo.

Huella de carbono:

<https://huelladeciudades.com/AppHCCali/main.html>

huella hídrica:

<https://huelladeciudades.com/AppHHCali/main.html#calcu>


Sustentabilidad



¿Qué podemos hacer para detener el cambio climático?

1. Apagar las luces. Incluso si lo haces durante unos segundos, ahorras más energía de la que se necesita para encender la luz. A partir de ahora, apaga siempre las luces de las habitaciones que no se estén usando.
2. Cambiar las bombillas viejas por bombillas LED o de bajo consumo. Esta medida ayudará a salvar el medio ambiente y ahorrará costes de energía.
3. Desconectar aparatos electrónicos, como televisores u ordenadores, cuando no los estés usando. La mayoría de estos aparatos siguen consumiendo energía incluso cuando están apagados.
4. Reducir residuos. Para ello será necesario utilizar botellas o tazas reutilizables en lugar de recipientes de un solo uso.
5. Evitar los baños. Esta medida y reducir los minutos de ducha, ahorrará una gran cantidad de agua todos los días.
6. Reducir el consumo de carne. Necesitamos iniciar un cambio hacia dietas basadas en vegetales, ya que la producción y distribución de carne tiene un impacto perjudicial en las emisiones de gases de efecto invernadero.
7. Comprar productos locales y de temporada. Estos son más respetuosos con el medio ambiente.
8. Llevar tu propia bolsa cuando compres para evitar usar bolsas de plástico.
9. Reciclar productos usados de papel, plástico, vidrio y aluminio para evitar que los vertederos crezcan.
10. En la medida de lo posible, elige el transporte público o la bicicleta en lugar de ir en coche y así contribuirás a reducir emisiones.
11. Llevar a cabo la creación de una composta.
12. Información en cada escuela, para hacer una campaña de concientización.





Estas acciones parecen muy pocas, pero recordemos el efecto mariposa: “una acción o situación determinada puede provocar una serie de situaciones o acciones sucesivas que terminan provocando un efecto considerable que no parece corresponderse con la situación o elemento que lo empezó”.

Otra acción en la que podemos participar es:

LA HORA DEL PLANETA

La Hora del Planeta se celebra cada año el último sábado del mes de marzo y consiste en un apagón eléctrico voluntario en el que se pide a personas y empresas que apaguen luces y aparatos eléctricos no indispensables durante una hora, desde las 20:30 hasta las 21:30 h.

Con este acto se pretende concienciar sobre la necesidad de tomar medidas urgentes contra el cambio climático producido por la actividad humana. También se quiere ahorrar energía, reducir las emisiones contaminantes y reducir la contaminación lumínica.



DÍA DE LA TIERRA.

El 22 de abril de cada año, cientos de países celebran el Día de la Tierra. Durante este día se hacen actos de concientización, marchas, eventos y charlas sobre la importancia de cuidar los recursos naturales

Recuerda

ECONOMÍA CIRCULAR

La economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, actualizar y reciclar los materiales y productos existentes tanto como sea posible para crear valor agregado, de esta forma se prolonga el ciclo de vida del producto

En la práctica, esto significa minimizar el desperdicio, cuando el producto alcance su vida útil, sus materiales se conservarán lo más económicamente posible, estos se pueden utilizar repetida y eficazmente para crear valor adicional.

Contrasta con el modelo económico lineal tradicional y se basa principalmente en el concepto de "uso y descarte", que requiere una gran cantidad de materiales y energía baratos y de fácil acceso.

FUENTES:

2021. [en línea] Disponible en: <https://www.wwf.org.pe/nuestro_trabajo/campanas/la_hora_del_planeta/> [Consultado el 12 de septiembre de 2021].

diainternacionalde.com. 2021. La Hora del Planeta. [online] Available at: <<https://www.diainternacionalde.com/ficha/la-hora-del-planeta>> [Accessed 12 September 2021].

Psicologiymente.com. 2021. El 'Efecto Mariposa': qué es y qué nos enseña sobre el mundo . [online] Disponible en: <<https://psicologiymente.com/miscelanea/efecto-mariposa>> [Consultado el 12 de septiembre de 2021].

mma.gob.cl. 2021. Huella de carbono. [online] Available at: <<https://mma.gob.cl/cambio-climatico/cc-02-7-huella-de-carbono/>> [Accessed 12 September 2021].

Acciona.com. 2021. ¿Qué es el Cambio Climático y cómo nos afecta? | ACCIONA . [online] Disponible en: <https://www.accionacom.es/cambio-climatico/?_adin=11551547647> [Consultado el 12 de septiembre de 2021].

Responsabilidad Social y Sustentabilidad. 2021. Sustentabilidad: qué es, definición, concepto, principios y tipos. [online] Disponible en: <<https://www.responsabilidadsocial.net/sustentabilidad-que-es-definicion-concepto-principios-y-tipos/>> [Consultado el 12 de septiembre de 2021].

Nations, U., 2021. Día Internacional de la Madre Tierra | Naciones Unidas. [online] United Nations. Available at: <<https://www.un.org/es/observances/earth-day>> [Accessed 12 September 2021].

NOTA PERIODISTICA.

ESCASEZ DE AGUA EN MEXICO.

Las sequías son fenómenos ambientales a los que se les han adjuntado una serie de fenómenos sociohistóricos de orden ideológico y operativo que han intensificado y producido la escasez de agua que actualmente viven las grandes ciudades.



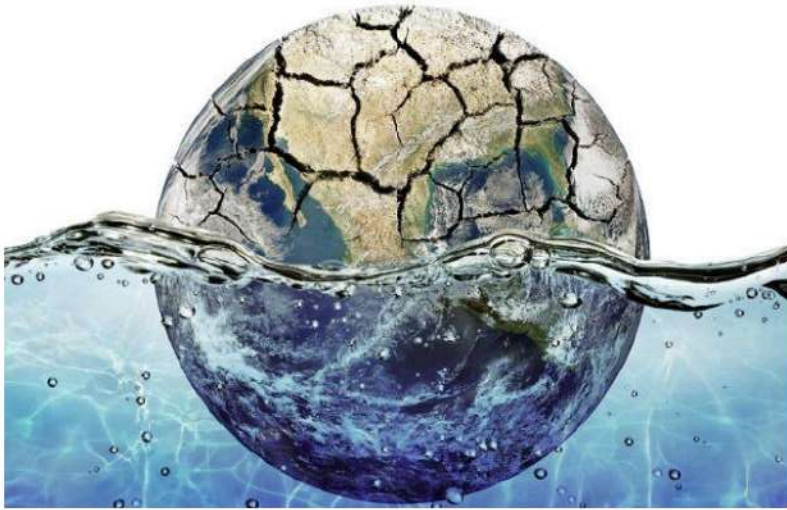
El presente documento tiene la intención de mostrar qué es el fenómeno de la sequía, cómo se manifiesta una sequía, cuáles son los daños que provoca, en México.

En días recientes hemos escuchado o leído noticias sobre el desabasto y escasez de agua en diferentes entidades del país, principalmente en el Valle de México. El Sistema de Aguas de la Ciudad de México (SACMEX) envía 32,100 litros de agua potable cada segundo, de los cuales el Sistema Cutzamala provee al Valle de México 32%; el otro 68% se obtiene de vías subterráneas y pozos. Aunque 32 mil litros parecen mucho, en realidad no es suficiente para abastecer a más de 21 millones de habitantes que requieren agua diaria para sus necesidades básicas de higiene y alimentación.



¿Por qué la escasez?

La sequía ocurre cuando las lluvias son significativamente menores a los niveles normales registrados, lo que ocasiona graves desequilibrios hidrológicos. La poca



lluvia registrada en 2020 y el pronóstico de sequía para el 2021 causará una reducción en el suministro de agua para las tres principales presas del Sistema Cutzamala (El Bosque, Valle de Bravo y Villa Victoria), las cuales ya registran un almacenamiento debajo del histórico.

El aumento de la temperatura global altera el comportamiento de los océanos y los ciclos de agua.

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.

BIBLIOGRAFIA.

Abordar la escasez y la calidad del agua. (2019, 3 diciembre). UNESCO. <https://es.unesco.org/themes/garantizar-suministro-agua/hidrologia/escasez-calidad#:~:text=La%20escasez%20de%20agua%20es%20la%20condici%C3%B3n%20en%20la%20cual,en%20la%20calidad%20del%20recurso.&text=La%20degradaci%C3%B3n%20de%20la%20calidad,la%20escasez%20de%20este%20recurso.>

Esparza, M. (s. f.). La sequía y la escasez de agua en México: Situación actual y perspectivas futuras. LA SEQUIA EN MEXICO. Recuperado 14 de septiembre de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-03482014000200008

Greenpeace México. (s. f.). ¿Por qué en México hay escasez de agua? Recuperado 14 de septiembre de 2021, de <https://www.greenpeace.org/mexico/blog/10163/por-que-en-mexico-hay-escasez-de-agua/>



¿Cómo Afecta el Tren Maya al Medio Ambiente?



El megaproyecto Tren Maya, impulsado por la administración del presidente Andrés Manuel López Obrador, pone en riesgo al Medio ambiente y por lo tanto a la fauna de la región en donde se pretende establecer.

De acuerdo con el gobierno federal de México, el objetivo de este proyecto es “mejorar la calidad de vida de las personas, cuidar el ambiente y detonar el desarrollo sustentable”.

El Tren Maya es un megaproyecto del gobierno del presidente Andrés Manuel López Obrador. Este tren recorrerá mil 500 kilómetros en los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, entidades localizadas en el sureste de México: una región biodiversa.

En esta región viven al menos 94 especies de animales que actualmente son catalogadas como prioritarias para la conservación por la Ley General de Vida Silvestre, de las cuales 31 están en peligro

de extinción bajo la norma mexicana y tres en peligro crítico de extinción bajo los estándares internacionales.

Además, frente a la vía del Tren Maya se encuentra una cueva llamada El Volcán de los Murciélagos que le da refugio a nueve especies de murciélagos, una de estas especies está considerada como amenazada de extinción a nivel nacional y siete tienen un riesgo de extinción catalogado como menor en todo el mundo. El Tren Maya fragmentará, contaminará y desequilibrará todavía más los ecosistemas de la región.

Estos cambios en el medio ambiente impactarán negativamente en la fauna de la región de maneras que ni el crecimiento econó-

Ecatepec de Morelos a 14 de septiembre de 2021

Jiménez Martínez Eros Gabriel 1TM13

EDITORIAL TIBURON

presidente de BioFutura y miembro de la Alianza Nacional para la Conservación del Jaguar. El experto en jaguares revela que Fonatur Tren Maya (el fondo encargado del proyecto) no los había contemplado en un inicio, pero el diálogo entre el gobierno, la Alianza y otros grupos defensores del medio ambiente ha resultado en la creación de pasos de fauna silvestre.



mico ni la generación de empleos podrán contrarrestar si no se toman las medidas necesarias para evitarlo y mitigarlo.

¿Qué efectos negativos traerá el tren maya?

Uno de los principales efectos del Tren Maya será la fragmentación de ecosistemas, de acuerdo con Ana Esther Ceceña, coautora de Observaciones a la Manifestación de Impacto Ambiental-Tren Maya. Esta es una situación para esperar cuando se traza una vía, explica Ceceña.

La fragmentación en los ecosistemas provoca la pérdida de conexión ecológica, lo que a su vez

hace que las poblaciones de fauna queden aisladas, sus hábitats sean transformados, los microclimas cambien y se favorezca la extinción de especies, de acuerdo con el Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA).



Una forma de mitigar el impacto en los animales de la región es construyendo pasos de fauna, de acuerdo con Job Morales García,



ESPACIO PUBLICITARIO

The advertisement features the Aero Cool logo at the top. Below it, the text 'PC Gamer BOLT R3GE' is displayed. The central image shows a high-performance PC tower with various components like RAM, SSD, and graphics cards. At the bottom, logos for AMD RYZEN, ASRock, and Kingston are visible.

Fuentes de consulta.

- Agenda 2030 (Septiembre del 2017) Objetivo de Desarrollo Sostenible 12: Producción y Consumo Responsables. <https://www.gob.mx/agenda2030/articulos/12-produccion-y-consumo-responsables>
- FAO. (2020) Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2020. <http://www.fao.org/documents/card/es/c/cb2242es/>
- OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE. (Septiembre del 2019) Objetivo 12: Producción y consumo responsable. <https://www.mx.undp.org/content/mexico/es/home/sustainable-development-goals/goal-12-responsible-consumption-and-production.html> Sustainabledevelopment. (Mayo 2020) Objetivo 12: Garantizar patrones de producción
- Organización de las Naciones Unidas. (Sin fecha). *Día para la Prevención de la Explotación del Medio Ambiente en la Guerra y los Conflictos Armados*. ONU. <https://www.un.org/es/observances/environment-in-war-protection-day>.
- NU. CEPAL. (Abril del 2020) América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales. FAO. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45337-america-latina-caribe-la-pandemia-covid-19-efectos-economicos-sociales>
- Residuos sólidos y peligrosos UC. (Sin fecha). *Residuos Sólidos y Peligrosos UC*.
<https://residuosolidosuc.wordpress.com/2018/03/31/sky-greens-una-granja-sustentable/>
- Sustainable Development. (Mayo 2020) Objetivo 12: Garantizar patrones de producción y consumo sostenibles. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/sustainable-consumption-production/>
- 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/efemerides-del-mes-de-noviembre>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (01 de noviembre de 2017). *Día Mundial de la Ecología*. Gobierno de la CDMX. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/dia-mundial-de-la-ecologia>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (08 de noviembre de 2016). Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/parque-nacional-iztaccihuatl-popocatepetl?idiom=es>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (10 de noviembre de 2016). *Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca*. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/reserva-de-la-biosfera-mariposa-monarca-79228>.

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

Dra. Lenoska Adriana Lemus Ortiz

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. Andrea García Alavez

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 Octubre del 2021.