



COMITÉ AMBIENTAL
ESCOLAR CICS UST



PLANTAS DE RECICLAJE

EDICIÓN No.23

CONCIENCIA VERDE



Instituto Politécnico Nacional/CICS UST
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
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 **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

Septiembre 2022

PLANTAS DE RECICLAJE



¿Qué significa reciclar?

El reciclaje es el proceso de recolección y transformación de materiales para convertirlos en nuevos productos, y que de otro modo serían desechados como basura.

Existen tres tipos principales:

- **El reciclaje primario**, o de circuito cerrado, convierte los materiales en más de lo mismo, como papel en más papel o las latas de refresco en más latas de refresco.
- **El secundario** transforma un producto desechado en otros objetos aunque fabricados con el mismo material.
- **El terciario** o químico descompone químicamente los materiales para producir con ellos algo muy diferente.

¿Por qué es importante reciclar?

Global Recycling Foundation señala múltiples ventajas, aunque pueden resumirse en que conserva los recursos naturales y reduce la sobreexplotación de materias primas protegiendo así los hábitats.

Contribuye además a economizar energía ya que los productos reciclados prescinden de varios pasos imprescindibles en el proceso de fabricación. Es decir, se necesita mucha más energía para extraer, refinar, transportar y procesar materias primas que para transformar materiales reciclados ya disponibles.



PLANTAS DE RECICLAJE



Según el Instituto Nacional de la Salud de Estados Unidos, “se precisa un 95% menos de energía para reciclar aluminio que para fabricarlo a partir de materias primas, mientras que el uso de chatarra de acero en lugar de mineral virgen para fabricar acero nuevo requiere un 40% menos de agua y genera un 97% menos de desechos mineros”. “El acero reciclado ahorra un 60% de energía en la producción; los periódicos reciclados, un 40%; los plásticos reciclados, un 70%; y el vidrio reciclado, un 40%”.

Así, reducir la explotación de minas, canteras y bosques, evitar procesos como el refinado y la transformación industrial de esas materias primas, junto con el consiguiente ahorro de energía, contribuye notablemente a disminuir la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) como el dióxido de carbono (CO₂, el principal causante del calentamiento global), además de la contaminación del aire, el suelo y el agua. Para hacerse una idea: los 18 millones de toneladas de CO₂ ahorrados cada año en Reino Unido gracias a los materiales reciclados equivalen a retirar de la circulación cinco millones de automóviles.



PLANTAS DE RECICLAJE



Una vez nos haya quedado claro lo que es **reciclar** y la importancia que tiene, hablemos del tema principal y que nos compete:

¿Qué es una planta de reciclaje?

Una planta de reciclaje es una instalación donde se procesan diferentes clases de materiales para poder reutilizarlos. Dependiendo de la demanda y la capacidad de la planta, se manipularán unos materiales u otros. Estas están diseñadas para que la separación de los residuos que les llegan sea rápida y eficaz.

El funcionamiento de la planta de reciclaje empieza por la deposición de los envases en los diferentes contenedores que están a disposición de los ciudadanos, después estos residuos se recogen y se transportan a las plantas de reciclaje, donde a través de una cinta transportadora se clasifican.



Una vez clasificados los residuos y limpios, se inicia el proceso de reciclaje para posteriormente convertirse en materia prima con la que se fabrican nuevos productos.

Con esto contribuimos al cuidado del medio ambiente, evitando que estos residuos acaben en los vertederos.

PLANTAS DE RECICLAJE



¿Cuál es el proceso para el reciclaje?

En esta ocasión hablaremos en específico de cuál es el proceso de reciclaje del PET en la planta recicladora más grande del mundo, la cual se encuentra en nuestro país.

Así es, la planta recicladora más grande del mundo de PET grado alimenticio se encuentra en México, en el Estado de México, más específicamente en Toluca y la cuál está a cargo de la empresa PetStar.

PetStar es una empresa mexicana que forma parte de la Industria Mexicana Coca-Cola. Sus oficinas centrales se ubican en Lomas de Chapultepec V sección, Ciudad de México.



PLANTAS DE RECICLAJE



Proceso

1. El primer paso que llevan a cabo es juntar el PET, el cuál llega a las instalaciones de la planta en pacas de 450 kg.



2. El siguiente proceso es realizar un lavado del PET para así ser transportado por unas bandas en las cuales también se separan por color (verdes, transparentes, azules, etc.)



3. El siguiente paso es el triturado de las botellas. Para este proceso pasan por una maquina que tritura 1 botella cada 2 segundos, por lo que puede llegar a triturar 350,000 botellas en 1 sola hora.



4. El siguiente paso es derretir este plástico a alta temperatura. Con este plástico derretido se realizan pequeños cristales del mismo material. Cabe resaltar que este proceso se puede llevar a cabo infinidad de veces con el plástico de este tipo.



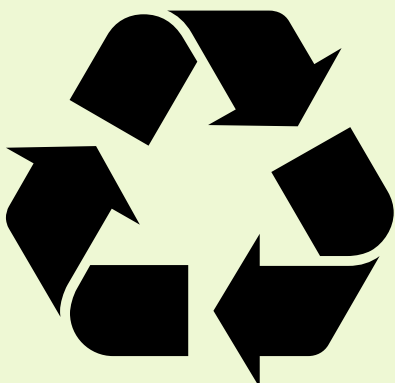
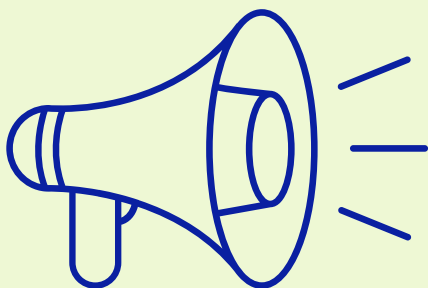
PLANTAS DE RECICLAJE



5. Una vez que se obtuvieron estos pequeños cristales, son introducidos a una máquina que altera las moléculas de tal manera que las ordena y les da un nuevo color y textura. Con este plástico procesado se pueden volver a hacer botellas de PET.



6. Ya para finalizar, con este plástico procesado se elaboran las botellas de una forma compacta. Estos pequeños cilindros son metidos a una máquina con molde a la cual se le bombea aire caliente hasta estirarse y se consigue darle la forma de botella lista para ser rellenada de nuevo.



Como dato extra, esta planta recicla 6 de cada 10 botellas que se utilizan en México, por lo que para 2030 se plantean el poder reciclar todas las botellas que se utilicen en nuestro país.

PLANTAS DE RECICLAJE



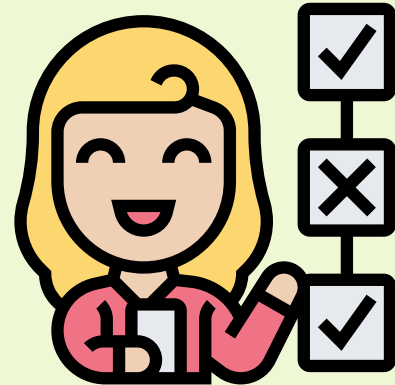
Ya hablamos del proceso que se lleva a cabo en esta planta recicladora de PET, pero la pregunta es:

¿En todas las plantas recicladoras se lleva a cabo el mismo proceso?

La respuesta es evidente: **NO**.

Dependiendo el tipo de desperdicio se lleva a cabo diferente proceso. No es lo mismo reciclar PET a reciclar metales, o reciclar papel.

Cada tipo de desperdicio cuenta con un proceso diferente, a continuación les explicaremos cómo se reciclan otro tipo de residuos, pero antes hay que considerar una base en la cual se puede resumir el proceso general de reciclaje.



Existe un protocolo muy claro y regulado por distintas normativas sobre cómo se lleva a cabo el triaje de residuos. Para empezar, antes de que los desechos lleguen a las plantas de clasificación de residuos se realiza un control de calidad de los materiales en el que se determina su composición.

Esta actividad, que se denomina caracterización de residuos, corrige los posibles fallos que puedan darse en la recogida de los mismos.

La caracterización también puede realizarse por un operario de una planta de reciclaje, ya que en estas también se generan los rechazos o residuos imposibles de reciclar como son el polvo, las colillas, las vajillas y productos de higiene personal entre otros.

PLANTAS DE RECICLAJE



Áreas de una planta de reciclaje



Entender cómo funciona una planta de reciclaje o planta de selección se puede hacer a través de un esquema en el que se describen las distintas instalaciones en las que se dividen los trabajos de reciclado:

- **Área de recepción**, donde se acumulan los residuos que se han transportado desde los contenedores de recogida.
- **Línea de selección y clasificación**, que se realiza mediante procedimientos mecánicos y manuales.

- En una cinta transportadora se separan los residuos de mayor volumen y mediante un trommel se dividen en 3 fracciones dependiendo del tamaño. Con procedimientos de aspiración se separan bolsas, films y otros plásticos mientras que con imanes e inducción la criba de elementos férricos de los simplemente metálicos.
- **Área de prensado y embalaje**, donde los productos ya separados se embalan.
- **Área de rechazo**.
- **Área de almacenamiento**, en el que se guardan los materiales ya separados y tratados para su traslado a factorías en las que se procederá a su reutilización.



PLANTAS DE RECICLAJE



Tipos de Plantas de Reciclaje

Los diferentes tipos de plantas de reciclaje difieren según el material que están destinados a recuperar; Cada material requiere un proceso único y equipo especializado. Por esta razón, se necesitan numerosas plantas para procesar todos los reciclables de una ciudad o región determinada.

- **Plantas de reciclaje de un solo flujo:**

También conocidas como plantas de un solo tipo o mezcladas. El equipo en estas plantas incluye electroimanes para recolectar metales, sopladores de aire para eliminar botellas de plástico livianas y trampas de papel, todo lo cual se activa mediante escáneres ópticos. Estas plantas están diseñadas para separar rápida y eficientemente varios materiales reciclables, algunos de los cuales serán enviados a otras plantas para su procesamiento.

- **Plantas de reciclaje de metales:**
Son las plantas de reciclaje más eficientes ya que los materiales reciclados generados por estas plantas son iguales en calidad a los nuevos materiales, así mismo ocurre con los centros de reciclaje de vidrio.



- **Plantas de reciclaje de papel y plástico:**

Estas conllevan procesos más complicados. El papel debe empaparse en agua y reducirse a una materia fibrosa llamada pulpa antes de que pueda reutilizarse. El papel con aditivos químicos, como la revista "brillante" o las páginas publicitarias, puede impedir esta

PLANTAS DE RECICLAJE



Tipos de Plantas de Reciclaje

técnica y debe procesarse por separado. Los plásticos por su parte también deben separarse durante el proceso de reciclaje, ya que hay muchos tipos diferentes de plástico, cada uno con su propia estructura química única. La mayoría de los productos de plástico están marcados con un sistema numérico que identifica el tipo de plástico para fines de reciclaje.



pueden rellenar y devolver rápidamente al mercado. Las baterías, por otro lado, deben manejarse con cuidado debido a los materiales potencialmente peligrosos. Lo mismo ocurre con los componentes de la computadora, los teléfonos celulares y otras formas de desechos electrónicos, a menudo llamados "desechos electrónicos". Algunas plantas de reciclaje se centran en artículos especiales que las plantas ordinarias no están equipadas para procesar, como luces navideñas o embarcaciones abandonadas. Las preocupaciones sobre el medio ambiente han llevado a un aumento en la creación de tales plantas en todo el mundo.

- **Plantas de reciclaje de componentes electrónicos:**

Estos requieren sus propias plantas de reciclaje especializadas. Las impresoras y los cartuchos de tóner, por ejemplo, a menudo se



PLANTAS DE RECICLAJE



Otros métodos de reciclaje:

Concreto:

Este se tritura y se convierte en grava o relleno de caminos, un proceso bastante simple y directo.



Orgánicos y biodegradables:

Estos materiales se transforman en suelos y fertilizantes útiles a través de un proceso químico llamado compostaje.



Estos procesos de reciclaje de bajo costo y alto rendimiento son importantes por razones comerciales y ambientales, ya que aumentan la rentabilidad para las empresas de reciclaje y reducen la carga sobre los recursos naturales.





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

01 de septiembre

- Se declara el Parque Nacional Cumbres de Majalca, Chihuahua (1939).

06 de septiembre

- Día Mundial de las Aves Playeras.

07 de septiembre

- Día del Manatí.

3er sábado de septiembre

- Día Internacional de la Limpieza de Playas

23 de septiembre

- Se declara el Parque Nacional Cumbres del Ajusco, en la Ciudad de México (1936).
- Se declara el Área de Protección de Flora y Fauna Metzabok, en Chiapas (1998).
- Se declara el Área de Protección de Flora y Fauna Nahá, en Chiapas (1998).

26 de septiembre

- Se declara del Parque Nacional El Histórico Coyoacán, en la Ciudad de México (1938).

27 de septiembre

- Día de la Conciencia Ambiental

28 de septiembre

- Día Marítimo Mundial.
- Se declara el Parque Nacional Fuentes Brotantes de Tlalpan, en la Ciudad de México (1938).

Fuente de consulta:

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2018, 20 agosto). *Calendario de Efemérides Ambientales*. Gobierno de México

Sitio web: <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/efemerides-del-mes-de-septiembre>



Día Internacional de la limpieza de las playas

3er sábado de septiembre

Cada vez más personas, en muchos países del mundo, se involucran en el llamado de la sociedad civil organizada para sanear los sitios que lindan con el mar en el Día Internacional de Limpieza de Playas, con el propósito de que todos disfrutemos de mares y océanos sanos.

La playa es un ecosistema costero habitado por una importante biodiversidad, y que entre los múltiples servicios ambientales que presta, actúa como filtro natural de los contaminantes que llegan ahí desde las partes altas de las cuencas, además de proteger la línea costera de la erosión y las tormentas.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y la Procuraduría Federal de Protección Ambiental (PROFEPA), a través de la Dirección General de Zona Federal Marítima Terrestre, verifica el uso, aprovechamiento y explotación de las playas en los 17 estados costeros del país: Baja California, Baja California Sur, Sonora, Sinaloa, Nayarit, Jalisco, Colima, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo.

Además, la SEMARNAT coordina el Programa Playas Limpias que protege ese entorno costero, así como el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas y, junto con las secretarías de Salud, a través de la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios, y de Turismo, trabaja en la certificación de la calidad del agua de las playas más concurridas del país. Esto ha movido a municipios, servidores turísticos y ciudadanía a participar en la limpieza de playas.

Fuente de consulta:

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2017, 16 septiembre). *Para sanear mares y océanos: Día Internacional de Limpieza de Playas*. Gobierno de la Ciudad de México.

<https://www.gob.mx/semarnat/articulos/para-sanear-mares-y-oceanos-dia-internacional-de-limpieza-de-playas>



Día de la Conciencia Ambiental

27 de septiembre

Algunos definen la conciencia ambiental como la convicción de una persona, organización, grupo o una sociedad entera, de que los recursos naturales deben protegerse y usarse racionalmente en beneficio del presente y el futuro de la humanidad. Esa convicción se funda en valores ecológicos que determinan una conducta o un comportamiento ecológico positivo.

Debemos ser conscientes, dice, de que uno de los aspectos que más deteriora la naturaleza es el hombre. La deforestación, la contaminación del aire, la contaminación del agua y el calentamiento global, por ejemplo, son consecuencia del estilo de vida que impera en nuestra sociedad.

En fin, la conciencia ambiental aborda el entorno natural y la gestión sostenible de los recursos mediante cambios en las políticas públicas y en el comportamiento individual de las personas.

En la historia antigua y reciente, grandes catástrofes ecológicas han sido piedra de toque para el despertar de la conciencia ambiental. Los tiempos actuales, azuzados por una pandemia y el calentamiento global, exigen acrecentar esa conciencia entre los individuos, sociedades y gobiernos.

En nuestro país, la conciencia ambiental tuvo un tiempo luminoso a mediados del siglo XV, cuando el Rey Poeta, Nezahualcóyotl, creó jardines botánicos, zoológicos y bosques, diques para prevenir que aguas saladas y dulces se mezclaran y un acueducto para dotar a la gran Tenochtitlán, entre otras grandes obras ecológicas.

En México, ciudadanos de varias regiones del país se movilizaron en busca de auxilio para ser rescatados de los infiernos ambientales en que se han convertido diversas cuencas del país a consecuencia de la contaminación causada por los corredores industriales, la minería, la agroindustria y el cambio de uso de suelo en general. Su salud se ha perdido y sus vidas están en peligro.

Hoy en día, a nivel global la pandemia ocasionada por la ruptura del equilibrio entre la vida silvestre y urbana, así como el calentamiento global, arengan por todos los medios el despertar de la conciencia ambiental y abogan por el respeto a los ecosistemas y la biodiversidad.

Fuente de consulta:

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2020, 27 septiembre). Día de la Conciencia Ambiental. Gobierno de la Ciudad de México.

<https://www.gob.mx/semarnat/articulos/dia-de-la-conciencia-ambiental-253396>



Día Marítimo Mundial

28 de septiembre

El comercio marino ha sido una de las principales fuentes de intercambio de materias primas en todo el mundo desde hace siglos. El comercio mercantil marítimo, es uno de los precedentes del comercio internacional que actualmente conocemos, pues la exploración de rutas marinas permitió el acercamiento de pueblos muy lejanos entre sí, a través del intercambio de productos, valores y servicios.

En la actualidad el comercio marítimo es sumamente eficiente y sigue siendo una parte esencial de la economía de países como México que poseen gran cantidad de territorio costero.

De acuerdo con algunos factores que determinan el poder marítimo de una nación, México cuenta con una posición geográfica privilegiada, ya que se encuentra rodeado de dos grandes océanos, el Pacífico y el Atlántico, dando acceso a las rutas de comercio más importantes pues conectan con países con los cuales se tiene una relación comercial importante.

En un sentido global el trabajo de la gente de mar, ha contribuido enormemente en el transporte y abasto de vacunas y suministros médicos y alimenticios, que son de vital importancia por el impacto de la pandemia por Covid-19.

Por ello el Día marítimo mundial se celebra este año, encaminado a resaltar el valor del trabajo marítimo, así como establecer escenarios de trabajo más justos y valorados en el sector marítimo, pues esto asegurará relaciones comerciales efectivas y más eficaces.

Fuente de consulta:

Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2021, 24 septiembre). *Día marítimo mundial*. Gobierno de la Ciudad de México.

<https://www.gob.mx/siap/articulos/dia-maritimo-mundial-283589?>

A photograph of a recycling plant. In the foreground, a large conveyor belt is filled with a mix of waste, including plastic bottles, paper, and other debris. Several workers wearing hard hats and work clothes are positioned along the conveyor, sorting the waste into different green bins. The background shows more of the industrial facility, including large metal pipes and structural beams. The overall scene depicts a busy recycling operation.

**Innovaciones
sustentables**



LOOP: EL ATAÚD BIODEGRADABLE.

Una empresa neerlandesa se ha dado a la tarea de la creación de un nuevo tipo de ataúd que está hecho de micelio de hongos que permite que la estructura se biodegrade en un periodo de **30 a 45 días**.

El micelio se convirtió en el material seleccionado para Loop tras un cuidadoso estudio de sus propiedades. Por lo general, el micelio crece bajo tierra en la estructura de la raíz de árboles, plantas y hongos, y proporciona nutrientes a lo que crece por encima del suelo.

Este invento creado por Bob Hendrikx, investigador de TU Delft, este “capullo viviente” contribuye demasiado al medio ambiente, si lo vemos desde otra perspectiva, el material con el que están hechos los ataúdes actuales tardarían años en degradarse o esto no podría pasar. Normalmente un cuerpo puede tardar más de una década en degradarse dentro de estos ataúdes convencionales, con el riesgo de contaminar la tierra que lo cubre. Gracias a esta nueva idea, los creadores tienen su lema “El ‘capullo viviente’ permite a las personas volver a ser uno con la naturaleza y enriquecer el suelo, en lugar de contaminarlo”.

Después de extensas pruebas, Loop ha comenzado a usarse en servicios funerarios en Europa, esperemos que dentro de poco tiempo se empiecen a comercializar dentro de la República Mexicana así como los demás países.

FUENTE:

Sienra, R. (2020, 28 septiembre). Loop: la alternativa biodegradable a los ataúdes tradicionales que está hecha de hongos. My Modern Met en Español. Recuperado 31 de agosto de 2022, de <https://mymodernmet.com/es/loop-ataud-biodegradable/>



Patinetas hechas con plástico reciclado

Diego Nava es un patinador que alcanzó altos niveles en las competencias en las que ejecutaba trucos. Al paso de los años se casó, tuvo dos hijos, decidió ir a vivir a un bello y alejado lugar del estado de Nayarit, desde donde le surgió la idea de crear una patineta con materiales reciclados y con esto, contribuir a tener una ecología más sana. Calcula que cada patineta esta construida con 750 tapas de plástico.

Un punto a considerar es el hecho que la mayoría de las patinetas están hechas de madera maple y algunas pocas de bambú, el cual tarda mucho menos tiempo en crecer y requiere de menos cuidados; así que muchas empresas han optado por desarrollar este material de forma sustentable. Es decir, plantan mucho más bambú del que utilizan para la fabricación de sus patinetas. En el caso del maple, son muy pocas las marcas que tienen algún tipo de convenio con bosques sustentables.

Tras una intensa investigación, Diego Nava, fundador de Beyond ProShop, decidió desarrollar Feelwoodworkshop, una pequeña empresa cuyo taller se encuentra en Bucerías, Nayarit y cuyo objetivo es desarrollar patinetas cien por ciento sustentables a través de plástico reciclado proveniente de tapitas y PET.



FUENTE:

Fragoso, M. (2021, 18 septiembre). Patinetas hechas con plástico reciclado, un invento por amor a la naturaleza. Esto. Recuperado 2 de septiembre de 2022, de <https://esto.com.mx/559541-patinetas-hechas-con-plastico-reciclado-un-invento-por-amor-a-la-naturaleza/>

Notas periodísticas

Conciencia Verde 23

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

Los contagios de la covid-19 se aceleran exponencialmente en México

El país reportó la última semana de junio más de 149.000 casos del virus, lo que supone un aumento del 132% respecto a los 15 días previos, según las cifras oficiales



La quinta ola en México acelera el paso de manera exponencial. Si a principios de junio los contagios diarios se sumaban en un rango diario de entre 1.3000 a 3.500 pacientes, ahora han crecido a incidencias confirmadas nacionales de 22.000 a 26.000 enfermos por día, de acuerdo con los datos dados a conocer por la Secretaría de Salud. Con una tendencia al alza en el número de nuevos casos, el pasado lunes 4 de julio se registró el número más alto de contagios confirmados de esta quinta ola al contabilizar, 30.507, la cifra más alta de esta nueva ola. Desde que comenzó la pandemia al lunes, México acumula 6,2 millones de contagiados y 326.085 fallecidos.

México cerró junio con una importante alza en el número de contagios por la covid-19. De acuerdo con el conteo diario de infecciones, el país acumuló más de 302.000 contagios, un incremento que rebasó por mucho los 36.779 casos contabilizados durante mayo, lo que representó un incremento del 721%

El investigador Andreu Comas explica que el aceleramiento exponencial es por el predominio de la subvariante ómicron BA.2 — actualmente más de un 88% de los casos en el país son de esta variante—.

En el caso de la Ciudad de México, uno de los epicentros desde el inicio de la pandemia, pasó de contabilizar unos 7.500 contagios los primeros días de junio a terminar la última semana de ese mes con más de 42.000 infecciones.

Aunque los contagios se han multiplicado en los últimos días de la mano de la propagación de las subvariantes del virus, las hospitalizaciones y defunciones se mantienen en mínimos. Las autoridades sanitarias contabilizan en junio unas 456 defunciones confirmadas y sospechosas debido a la covid-19 en el país. De acuerdo con las estadísticas de Salud, la distribución por sexo en las defunciones confirmadas muestra un predominio del 62% en hombres. La mediana de edad en los decesos es de 64 años.



Fue el gobierno quien entregó 354 animales al santuario Black Jaguar-White Tiger; en inspecciones, Profepa no reportó fallas

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) entregaron en depósito o donación 354 ejemplares de fauna silvestre, principalmente felinos, al santuario Black Jaguar-White Tiger, asociación que está denunciada ante la Fiscalía General de la República (FGR) por posible maltrato animal.

Desde el pasado 5 de julio, la Profepa acudió al santuario para realizar diligencias y encontró felinos en "estado crítico"; algunos ejemplares ya fueron trasladados al Zoológico de Chapultepec.

La Profepa informó que dentro del santuario se encontraron 190 felinos, entre ellos, leones africanos, tigres, jaguares y pumas, además de 17 primates y dos coyotes. Pero con la información recabada por Animal Político, se sabe que por el santuario han pasado al menos 354 ejemplares, como águila real, tití, guacamayas y cocodrilos, cuyo destino se desconoce.

El pasado viernes 8 de julio, la FGR comenzó las diligencias en el santuario. En la denuncia que la AZCARM presentó, se describe que dentro del lugar había una gran cantidad de animales en peligro de extinción en condiciones deplorables, mal estado de salud, desnutrición y con heridas expuestas que no habían sido tratadas.

En la denuncia ante la FGR se narra que las jaulas no cumplían con la protección para los animales y para el personal. Los espacios de confinamiento no tenían puertas ni candados, ni tampoco letreros para advertir riesgos.

No se sabe cuántas inspecciones ha realizado la Profepa en el santuario. Incluso, por medio de transparencia se le ha solicitado información al respecto, pero la institución federal aún no ha dado detalles precisos ni un número de diligencias.

Esta semana, la Profepa informó que analiza los elementos que encontró en el santuario, con el fin de tener elementos de prueba y armar una denuncia sólida.



INSECTOS ¿INOCENTES?

En nuestro entorno existen diversos seres vivos con los cuales convivimos día con día. Sin embargo, existe una población vulnerable y de la que pocos conocen, esa comunidad son los **insectos**.

Existen muchos mitos acerca de la cantidad de daño que pueden ocasionar estos individuos, así como de los diversos significados de su presencia en nuestras casas o lugares de trabajo, por esa razón hablaremos de algunos de ellos con el fin de informar y concientizar acerca de su existencia.

Wixie, wixie araña subió su telaraña.

¿Sabías que en México únicamente existen dos géneros de arañas con importancia médica? Son la *Latrodectus* (*Theridiidae*) con dos especies (viuda negra o café) y *Loxosceles* (*Sicariidae*) de la que se registran 39 especies (arañas violinistas) para el país.

La araña violinista tiene una característica marca oscura en forma de violín; es de hábitos nocturnos y suele ocultarse en lugares cerca o dentro de los hogares. La mordedura tiene entre sus síntomas inmediatos una sensación punzante y de quemadura, dolor e hinchazón de coloración de rojiza a violácea.

Por otro lado, la viuda negra tiene una mancha roja en forma de reloj de arena en el abdomen; su efecto la ubica en el grupo de los animales neurotóxicos. Uno puede tardar más de una hora en presentar síntomas como dolor local hasta temblores, delirios y el llamado abdomen vientre en madera.

En caso de sospechar una mordedura de estos ejemplares, se debe acudir o llamar a emergencias de inmediato y es primordial que, en caso de ser posible, se conserve al ejemplar en un frasco para proporcionar el tratamiento adecuado.

Con cara de niño, pero alma de... ¿Hormiga?

Estos característicos insectos de color naranja con negro ha sido el blanco de diversos mitos, esto debido a su peculiar apariencia, pero cabe destacar que,



contrario a las creencias, son completamente inofensivos ya que no poseen aguijón o veneno de ningún tipo.

Tampoco suelen aparecer en grupos ni saltar, aunque generan sonidos similares a los que producidos por los sus primos lejanos, los saltamontes.

Además han evolucionado para poseer unas fuertes mandíbulas y aunque no tienen un temperamento agresivo, su mordida puede ser dolorosa, por lo que se recomienda que se les deje tranquilos o se manipulen con cuidado en caso de ser reubicados.

Entonces... ¿Cuáles sí y cuáles no?



La mejor solución es informándonos, es fundamental conocer acerca de la flora y fauna locales, esto con el fin de tomar decisiones sobre que criaturas podemos reubicar y cuáles sería mejor que simplemente dejáramos estar tranquilamente.



Así mismo, debemos tener la noción de que la naturaleza no se rige por los valores humanos, por lo que no podemos clasificar a los insectos en buenos o malos, sino aceptar que simplemente así son.



- López, K. (s.f.). Cara de niño, el inocente insecto que aterroriza a todos. México Desconocido. Recuperado de: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/cara-de-nino-insecto.html>
- Ponce, J y Gutierrez, D. (s.f.). Entre viudas y violines: arañas de importancia médica en México. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Recuperado de: <https://www.sabermas.umich.mx/archivo/articulos/235-numero-27/423-entre-viudas-y-violines-aranas-de-importancia-medica-en-mexico.html#:~:text=Actualmente%20se%20reconocen%20dos%20g%C3%A9neros,39%20especies%20para%20el%20pa%C3%ADs.>



Preservación del medio ambiente mediante la reforestación

LA REFORESTACIÓN AYUDA A COMBATIR EL CAMBIO CLIMÁTICO, FORTALECER A LAS COMUNIDADES Y RESTAURAR LA BIODIVERSIDAD; POR ESO, VEOLIA AGUASCALIENTES SE SUMA A LAS ACCIONES DE IMPACTO AMBIENTAL, PARTICIPANDO EN LA CAMPAÑA DE REFORESTACIÓN EN ESPACIOS ADECUADOS PARA SUMAR A LA PRESERVACIÓN DEL PLANETA TIERRA.

Veolia Aguascalientes, en conjunto con el Ayuntamiento, la Comisión Ciudadana de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Aguascalientes, CCAPAMA, y El Colegio Sanford Aguascalientes, se coordinaron para lograr cambios positivos en materia ambiental plantando en las instalaciones del Instituto, 19 árboles, los cuales fueron donados por la Secretaría de Sustentabilidad, Medio Ambiente y Agua.

El Colegio Sanford, que cuenta con más de 7 años en la entidad, y que orienta su enfoque académico a una educación medioambiental, contó con la participación en el evento de alrededor de 50 niños, quienes en conjunto con personal académico, realizaron la plantación de las especies, y recibieron una medalla como embajadores del medio ambiente, siendo ésta, la representación del compromiso por cuidar los árboles plantados durante su etapa estudiantil.



La educación ambiental forma parte de las necesidades educativas desde temprana edad, es por eso, que los asistentes, participaron activamente en un taller de concientización sobre el cuidado de los ecosistemas y la importancia del cuidado del agua, en el que fueron parte de una dinámica de concientización sobre la urbanización y cuidados necesarios para la subsistencia de los recursos naturales.

Los árboles tienen la función principal de la entrega del oxígeno al medio ambiente, absorben y bloquean el dióxido de carbono y mejoran los ecosistemas, además que forman parte y mantienen en existencia la diversidad de especies. Las cifras de extinción están en aumento; se calcula que existe alrededor de un millón de especies en riesgo de desaparecer. Y el peligro de los ecosistemas no amenaza y afecta solamente a los animales y las plantas, sino que pone en inminente riesgo el suministro de alimentos y agua de los que dependen los seres humanos.





LINEAMIENTOS DE SUSTENTABILIDAD EN LAS OPERACIONES DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

La participación que tuvimos en el XIII Coloquio de los Comités Ambientales del IPN, el pasado 17 y 18 de agosto de 2022 fue un pase para la asistencia a la conferencia que fue impartida por la Dirección de Servicios generales el día 05 de Septiembre. El motivo de esta sesión fue para retroalimentar sobre tópicos que orienten los componentes y fases para la operación de los Comités Ambientales, planes para la sustentabilidad y aplicación de indicadores de gestión sustentable en operación por las Dependencias del Instituto Politécnico Nacional.

Este evento busca que todas las Dependencias Politécnicas deban formar parte o contar con un Comité Ambiental en operación y que atiendan las siguientes líneas estratégicas en materia de sustentabilidad:

- Educación e investigación para la sustentabilidad
- Gestión sustentable de los campus politécnicos
- Difusión de la cultura y divulgación de la ciencia

Estos Comités son la entidad responsable de planificar y ejecutar los diversos programas de sustentabilidad al seno de las dependencias, tanto de su operación como expresados como parte de sus funciones sustantivas, ello orientado por la determinación de indicadores de eficacia de las líneas estratégicas arriba referidas.

Agradecemos la participación y asistencia de nuestra Subdirectora Administrativa M. en C. María del Rocío Martínez López y la jefa de Recursos Materiales CP. Liliana Galvez Suarez.



Fuentes de consulta.

- del Centro, S. E. B. F. |. (2022, 12 julio). Preservación del medio ambiente mediante la reforestación. El Sol del Centro | Noticias Locales, Policiacas, sobre México, Aguascalientes y el Mundo. Recuperado 12 de julio de 2022, de <https://www.elsoldelcentro.com.mx/local/preservacion-del-medio-ambiente-mediante-la-reforestacion-8577703.html>
- López, K. (s.f.). Cara de niño, el inocente insecto que aterroriza a todos. México Desconocido. Recuperado de: <https://www.mexicodesconocido.com.mx/cara-de-nino-insecto.html>
- Ponce, J y Gutierrez, D. (s.f.). Entre viudas y violines: arañas de importancia médica en México. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Recuperado de: <https://www.sabermas.umich.mx/archivo/articulos/235-numero-27/423-entre-viudas-y-violines-aranas-de-importancia-medica-en-mexico.html#:~:text=Actualmente%20se%20reconocen%20dos%20g%C3%A9neros,39%20especies%20para%20el%20pa%C3%ADs.>
- Político, R. A. (2022, 11 julio). Fue el gobierno quien entregó 354 animales al santuario Black Jaguar-White Tiger; en inspecciones, Profepa no reportó fallas. Animal Político. Recuperado 12 de julio de 2022, de <https://www.animalpolitico.com/2022/07/black-jaguar-white-tiger-gobierno-dio-ejemplares/>
- Suárez, K. (2022, 12 julio). Los contagios de la covid-19 se aceleran exponencialmente en México. El País México. Recuperado 12 de julio de 2022, de <https://elpais.com/mexico/2022-07-12/los-contagios-de-la-covid-19-se-aceleran-exponencialmente-en-mexico.html>
- Fragoso, M. (2021, 18 septiembre). Patinetas hechas con plástico reciclado, un invento por amor a la naturaleza. Esto. Recuperado 2 de septiembre de 2022, de <https://esto.com.mx/559541-patinetas-hechas-con-plastico-reciclado-un-invento-por-amor-a-la-naturaleza/>
- Sienna, R. (2020, 28 septiembre). Loop: la alternativa biodegradable a los ataúdes tradicionales que está hecha de hongos. My Modern Met en Español. Recuperado 31 de agosto de 2022, de <https://mymodernmet.com/es/loop-ataud-biodegradable/>

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. Jose Gonzalo Amador Salinas

Subdirector 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: C. Jael Jehosabeat Romero Olguin

C. Carlos Anuar Romero Tafoya

C. Aylin Sophia Doniz Lule

C. Francisco Elizalde Abuela

C. Gabriela Colorado Trejo

Colaboró: C. Brenda Catañeda Renedo

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

07 de septiembre de 2022