OMITÉ AMBIENTAL
ESCOLAR CICS UST

IPN
CICS-UST

“AMOR A NUESTRAS ESPECIES” CONCIENCIA VERDE

EDICIÓN N° 52

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL/CICS-UST
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
COMITE AMBIENTAL ESCOLAR
sad_cicsust@ipn.mx

¡BIENVENIDOS!

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 CICS-UST, cuya intención con ustedes diversos temas de interés para el cuidado del medio ambiente, en nuestra Unidad Académica, así como en la vida cotidiana.

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

Comiteambientalcisust@gmail.com

Agradecemos tu valiosa colaboración.

Atentamente
el Comité Ambiental Escolar del CICS-UST
Febrero 2025

LA IMPORTANCIA DE LA CONCIENCIA AMBIENTAL

El planeta nos habla, y lo hace de muchas formas: olas de calor sin precedentes, sequías prolongadas, contaminación creciente y una biodiversidad cada vez más amenazada. Ante este panorama, la conciencia ambiental deja de ser una opción y se convierte en una necesidad urgente.

Como estudiantes, tenemos la responsabilidad de informarnos y actuar. No podemos seguir viendo la crisis climática como un problema lejano o ajeno a nuestra realidad. Cada acción cuenta, desde reducir el consumo de plásticos hasta fomentar el uso responsable del agua y la energía. Además, es fundamental impulsar la educación ambiental en nuestra comunidad, ya que el conocimiento es la base del cambio.

El reto es grande, pero no imposible. La historia nos ha demostrado que la humanidad puede transformarse cuando hay voluntad y compromiso. En nuestras manos está la posibilidad de construir un futuro más sostenible, en el que el respeto por el medio ambiente sea una prioridad y no una preocupación tardía.

No esperemos a que sea demasiado tarde. La conciencia ambiental comienza con pequeños hábitos y se fortalece con la acción colectiva. Es hora de asumir nuestro papel en la defensa del planeta, porque solo tenemos uno y su bienestar define nuestro propio futuro.

¿QUÍEN ES SAN VALENTÍN?

SAN

San Valentín fue un sacerdote de Roma en el imperio de Claudio ll y es conocido como el patrono de los enamorados, este titulo se le fue dado, ya que el emperador prohibía los matrimonios entre jóvenes pero eso no le importaba a Valentín y los casaba en secreto las parejas acudían a el Obispo de Terni, Italia

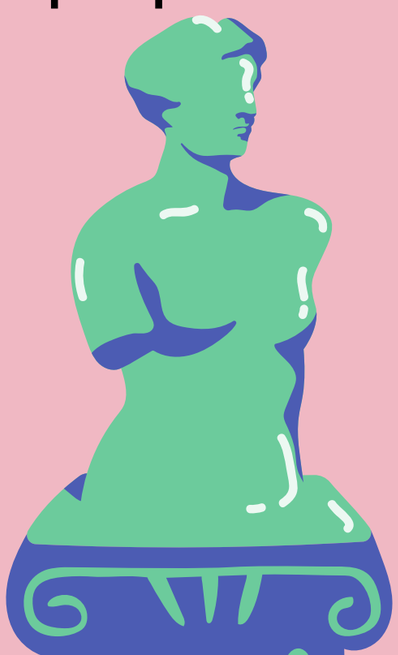
DATOS CURIOSOS DEL DIA DE SAN VALENTIN

El Día de San Valentín Existe Desde el Año 400

El día de San Valentín se ha celebrado durante siglos; sin embargo, no fue hasta el siglo XV que la festividad se asoció más con el amor romántico que con el santo en sí.

Regalar Rosas Rojas Está Inspirado en el Mito de Afrodita

Cuenta la mitología que Afrodita se pinchó el pie con un rosal mientras corría a salvar a su amado Adonis, tiñéndose los pétalos blancos de rojo. Esta historia contribuyó a la tradición de regalar rosas, especialmente rojas, en el Día de San Valentín, una costumbre que se hizo popular durante la era victoriana.



DATOS CURIOSOS DEL DIA DE SAN VALENTIN

Los Corazoncitos de Dulce Comenzaron Como Pastillas Médicas

Uno de los datos más sorprendentes del Día de San Valentín es el origen de los corazones de dulce. Estos pequeños caramelos con forma de corazón fueron creados por primera vez por el farmacéutico de Boston Oliver Chase.

El Día de San Valentín es la Segunda Festividad con Mayor Intercambio de Tarjetas

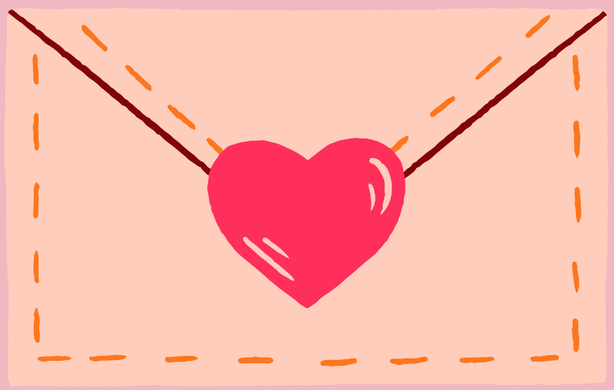
Los datos curiosos sobre el día de San Valentín no estarían completos sin mencionar la enorme cantidad de tarjetas que se intercambian en este día, con un estimado de 145 millones intercambiadas cada año. ¡Y esto no incluye las numerosas tarjetas que comparten los niños en sus escuelas!

Este San Valentin seamos amigables con la naturaleza.

La antigua tradición romana de hacer ofrendas y regalos a Cupido, Dios del Amor, al pedirle favores, trascendió hasta nuestros días para expresar nuestros sentimientos a los amigos o a la pareja por medio de presentes

con el avance de la industrialización en México fuimos adoptando el hábito de mostrar nuestro afecto a través de regalos, muchas veces objetos de moda, y se alentó la creencia de que a mayor ostentación de los mismos mejor representación del tamaño y calidad de nuestras emociones.

SAN



No imaginamos entonces el nocivo impacto ambiental de convertir en basura los desechos de la mercancía que obsequiamos el Día de San Valentín, a veces superflua o innecesaria, y que es eliminada casi al parejo de la celebración, pues de inmediato moño, bolsa y envoltura van al bote de los residuos.

Optemos por un consumo responsable al dar o pedir regalos sin envoltura sin bolsa y sin moño

Este San Valentin seamos amigables con la naturaleza.

- Podemos evitar la tala de bosques y pérdida de biodiversidad si usamos papel reciclado hasta ocho veces antes de que pierda su calidad, y también prescindir de consumo de energía eléctrica y agua para fabricar papel virgen.
- El celofán de las bolsas para envolver y adornar regalos y ramos florales son muy populares. Este material, que también es parte de las cintas adhesivas para sujetar el papel o el moño de los regalos, se elabora a partir de madera, algodón o cáñamo, así como de polipropileno, un derivado de petróleo.
- Al año utilizamos en promedio 150 bolsas plásticas de súper mercado fabricadas a base de petróleo, pero la naturaleza tarda cientos de años en degradarla.
- En el país se generan anualmente más de 42 millones de toneladas de residuos sólidos, volumen equivalente a 175 veces el de la Pirámide del Sol de Teotihuacan, y del que solo se recicla el 10%.
- Si recuperáramos todos los residuos valorizables que generamos, ya sean orgánicos o con valor de reciclaje, cerca del 80% de los mismos dejarían de llegar a los rellenos sanitarios, se ahorraría espacio y se alargaría su vida útil.

COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR CICS UST

EFEMERIDES VERDES FEBRERO

01

DIA DEL AJOLOTE

02

DÍA MUNDIAL DE LOS HUMEDALES.

SE DECLARA EL PARQUE NACIONAL CASCADA DE BASSASEACHIC, CHIHUAHUA, MÉXICO (1981).

SE DECLARA EL PARQUE NACIONAL ARRECIFES DE PUERTO MORELOS, QUINTANA ROO, MÉXICO (1988).

SE DECLARA EL PARQUE NACIONAL ISLA CONTOY, QUINTANA ROO, MÉXICO (1998).

SE DECLARA LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA GORDA DE GUANAJUATO, MÉXICO (2007).

DÍA NACIONAL DEL ÁGUILA REAL.

13

18

SE DECLARA EL PARQUE NACIONAL EL TEPEYAC, CIUDAD DE MÉXICO (1937).

SE DECLARA EL PARQUE NACIONAL INSURGENTE JOSÉ MARÍA MORELOS MICHOACÁN, MÉXICO (1939).

22

EFEMERIDES VERDES
FEBRERO

OMITÉ AMBIENTAL
ESCOLAR CICS UST

26

SE DECLARA EL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA MANGLARES DE NICHUPTÉ, QUINTANA ROO, MÉXICO (2008).

SE DECLARA LA RESERVA DE LA BIOSFERA VOLCÁN TACANÁ, CHIAPAS, MÉXICO (2003).

28

29

SE DECLARA EL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA CAMPO VERDE, ENTRE CHIHUAHUA Y SONORA, MÉXICO (2003).

CAMPO VERDE
Area de Protección de Flora y Fauna

DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, S. (S. F.-C). FEBRERO. GOB.MX. HTTPS://WWW.GOB.MX/SEMARNAT/ACCIONES-Y-PROGRAMAS/FEBERO

EFEMERIDES VERDES FEBRERO

COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR CICS UST

DÍA MUNDIAL DE LOS HUMEDALES.

LOS HUMEDALES SON EXTENSIONES DE TIERRA QUE TIENEN LA PARTICULARIDAD DE ESTAR INUNDADAS, DE FORMA PERMANENTE. EN ESTA CATEGORÍA SE ENCUENTRAN LOS PANTANOS, TURBERAS, MARISMAS, ARRECIFES DE CORAL, MANGLARES, LAGOS, RÍOS, ENTRE OTROS TIPOS DE HUMEDALES.

SON ECOSISTEMAS HÍBRIDOS QUE PUEDEN SER DE AGUA DULCE O SALADA. SE INCLUYEN LOS DENOMINADOS HUMEDALES ARTIFICIALES, COMO POR EJEMPLO LOS EMBALSES, LAS SALINAS O LOS ESTANQUES.

EL 2 DE FEBRERO SE CELEBRA EL DÍA MUNDIAL DE LOS HUMEDALES, UNA EFEMÉRIDE SIGNIFICATIVA ORIENTADA A GENERAR CONCIENCIA COLECTIVA ACERCA DE LA IMPORTANCIA DE LOS HUMEDALES PARA LA BIODIVERSIDAD, EL MEDIO AMBIENTE Y EL PLANETA.

EL DÍA MUNDIAL DE LOS HUMEDALES FUE DECRETADO EN EL AÑO 1997 Y LA FECHA FUE ELEGIDA EN CONMEMORACIÓN DE LA CONVENCIÓN SOBRE LOS HUMEDALES DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL, QUE SE CELEBRÓ EL 2 DE FEBRERO DE 1971 EN RAMSAR, IRÁN.

SERENDIPIA.COM. (S. F.). DÍA MUNDIAL DE LOS HUMEDALES. DIAINTERNACIONALDE.COM. HTTPS://WWW.DIAINTERNACIONALDE.COM/FICHA/DIA-MUNDIAL-HUMEDALES

EFEMERIDES VERDES FEBRERO

OMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR CICS UST

DÍA NACIONAL DEL ÁGUILA REAL.

DESDE EL MITO FUNDACIONAL DE MÉXICO, LOS ANTIGUOS MEXICANOS RECONOCÍAN EN ESTA MAJESTUOSA AVE LA FUERZA, LA AUDACIA, LA VALENTÍA, LA LUZ QUE ENCARNA AL SOL Y DESCIENDE CON GALLARDÍA COMO UNA SAETA, COMO SÍMBOLO DE ENERGÍA Y DE ILUMINACIÓN SOBRE LA TIERRA, POR LO QUE ES CELEBRADA CADA 13 DE FEBRERO EN EL DÍA NACIONAL DEL ÁGUILA REAL, FECHA QUE COINCIDE CON LA FUNDACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO-TENOCHTITLÁN.

AQUILA CRYSAETOS, PARA LA CIENCIA; ITZCUAUHTLI O CUAUHTLI EN VOZ NÁHUATL Y WEERIKA EN HUICHOL, SEA HEMBRA O MACHO CONSTRUYE EN ÁRBOLES O ACANTILADOS DE DIFÍCIL ACCESO DE DOS A TRES NIDOS A MANERA DE PLATAFORMA EN LOS QUE INTERCALA HOJAS Y RAMAS GRUESAS DE ARBUSTOS QUE RECUBRE CON MATERIAL FINO, Y LOS UTILIZA ALTERNATIVAMENTE.

LA HEMBRA PONE DE UNO A CUATRO HUEVOS ENTRE ENERO Y PRINCIPIOS DE FEBRERO, INCLUSO EN MARZO, Y TRAS UNA INCUBACIÓN DE 43 A 45 DÍAS NACEN LOS AGUILUCHOS QUE SE MANTIENEN EN EL NIDO ENTRE 72 Y 84 DÍAS ANTES DE EMPRENDER SU PRIMER VUELO A MEDIADOS DE JULIO Y AGOSTO.

ESTA AVE, QUE NOS HA DADO IDENTIDAD Y HA VOLADO AL MÁS ALTO PEDESTAL DE LA PATRIA: EL ESCUDO NACIONAL, SE DISTRIBUYE EN ZONAS ÁRIDAS, SEMIÁRIDAS Y MONTAÑOSAS EN LOS ESTADOS DE BAJA CALIFORNIA, SONORA, CHIHUAHUA, COAHUILA, NUEVO LEÓN, TAMAULIPAS, SINALOA, DURANGO, JALISCO, AGUASCALIENTES, ZACATECAS, SAN LUIS POTOSÍ, GUANAJUATO, QUERÉTARO Y OAXACA.

EFEMERIDES VERDES FEBRERO

OMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR CICS UST

DÍA NACIONAL DEL ÁGUILA REAL.

SE CALCULA QUE HABITA EL TERRITORIO NACIONAL DESDE HACE 10 MILLONES DE AÑOS, Y HOY SE TIENE REGISTRO DEL ÁGUILA DORADA EN MÁS DE 31 ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS (ANP) DE MÉXICO, ENTRE ELLAS: LA RESERVA DE LA BIOSFERA SIERRA LA LAGUNA, EN BAJA CALIFORNIA SUR; EL PARQUE NACIONAL SIERRA DE SAN PEDRO MÁRTIR, EN BAJA CALIFORNIA, Y EL ÁREA DE PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA LA PRIMAVERA, EN JALISCO.

LA PRESENCIA DEL ÁGUILA ES UN INDICADOR DE LA BUENA CALIDAD DEL ECOSISTEMA, POR SER UNA ESPECIE PARAGUAS QUE FAVORECE LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN ZONAS SEMIÁRIDAS DEL NORTE Y CENTRO DEL PAÍS. LLEGA A MEDIR DE 66 A 102 CM DE LARGO CON UNA ENVERGADURA QUE PUEDE ALCANZAR LOS 234 CM Y UN PESO DE ALREDEDOR DE 2.5 Y 6.35 KILOGRAMOS. ESTA ESPECIE SE ENCUENTRA EN CATEGORÍA DE PROTECCIÓN EN LA NOM-059-SEMARNAT-2010.

EN FEBRERO DE 2017, EL SENADO DE LA REPÚBLICA ADICIONÓ EL ARTÍCULO 60 BIS 3 DE LA LEY GENERAL DE VIDA SILVESTRE CON EL FIN DE QUE "NINGÚN EJEMPLAR DE ÁGUILA REAL, ESPECIE AQUILA CHRYSAETOS, PODRÁ SER SUJETO DE IMPORTACIÓN, EXPORTACIÓN, NI DE APROVECHAMIENTO EXTRACTIVO CON FINES DE SUBSISTENCIA O COMERCIALES".

DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, S. (S. F.-B). DÍA NACIONAL DEL ÁGUILA REAL 2023. GOB.MX. HTTPS://WWW.GOB.MX/SEMARNAT/ARTICULOS/DIA-NACIONAL-DEL-AGUILA-REAL-2023?IDIOM=ES#:~:TEXT=DESDE%20EL%20MITO%20FUNDACIONAL%20DE,FEBRERO%20EN%20EL%20D%C3%ADA%20NACIONAL

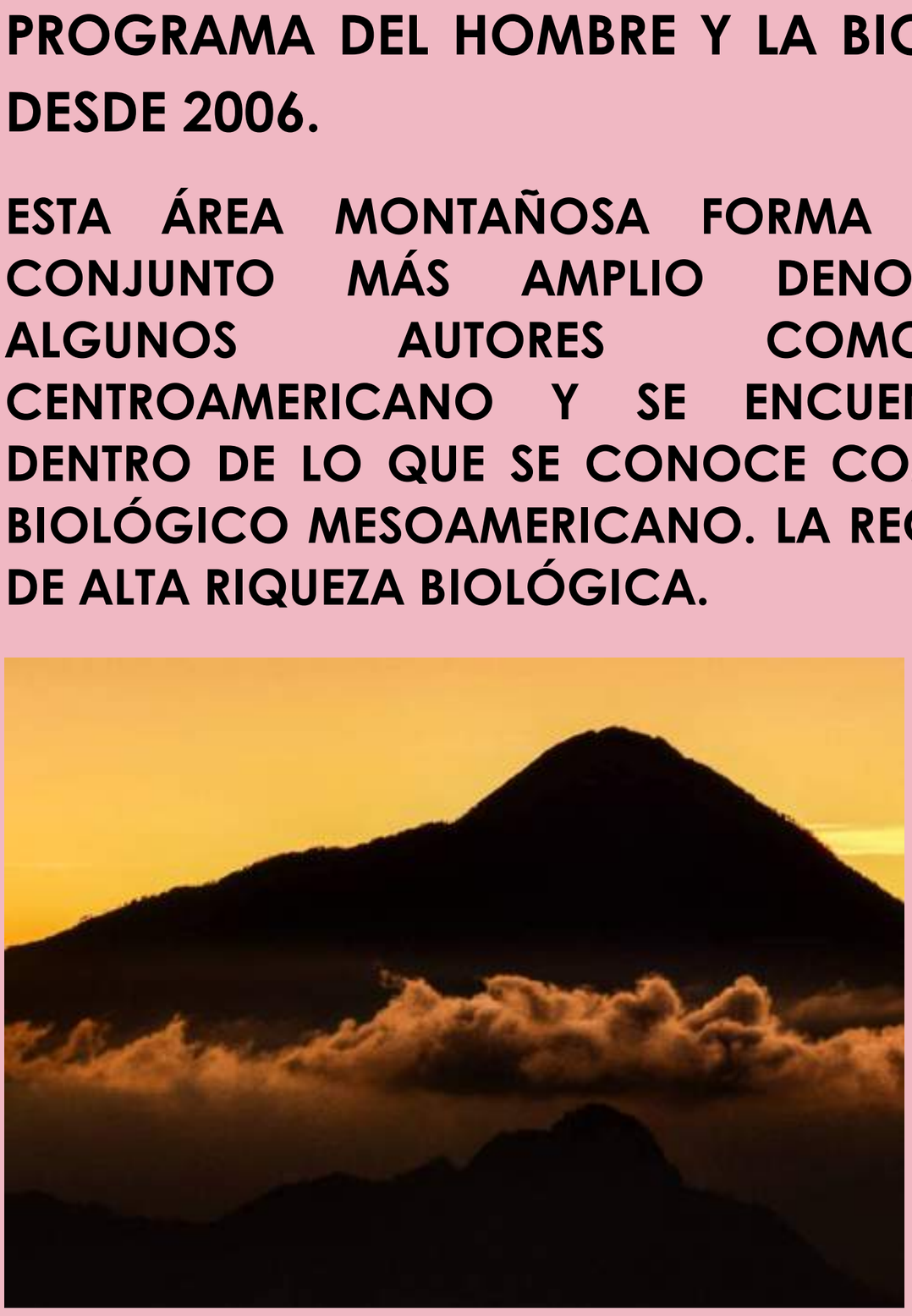
EFEMERIDES VERDES FEBRERO

COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR CICS UST

RESERVA DE LA BIOSFERA VOLCÁN TACANÁ

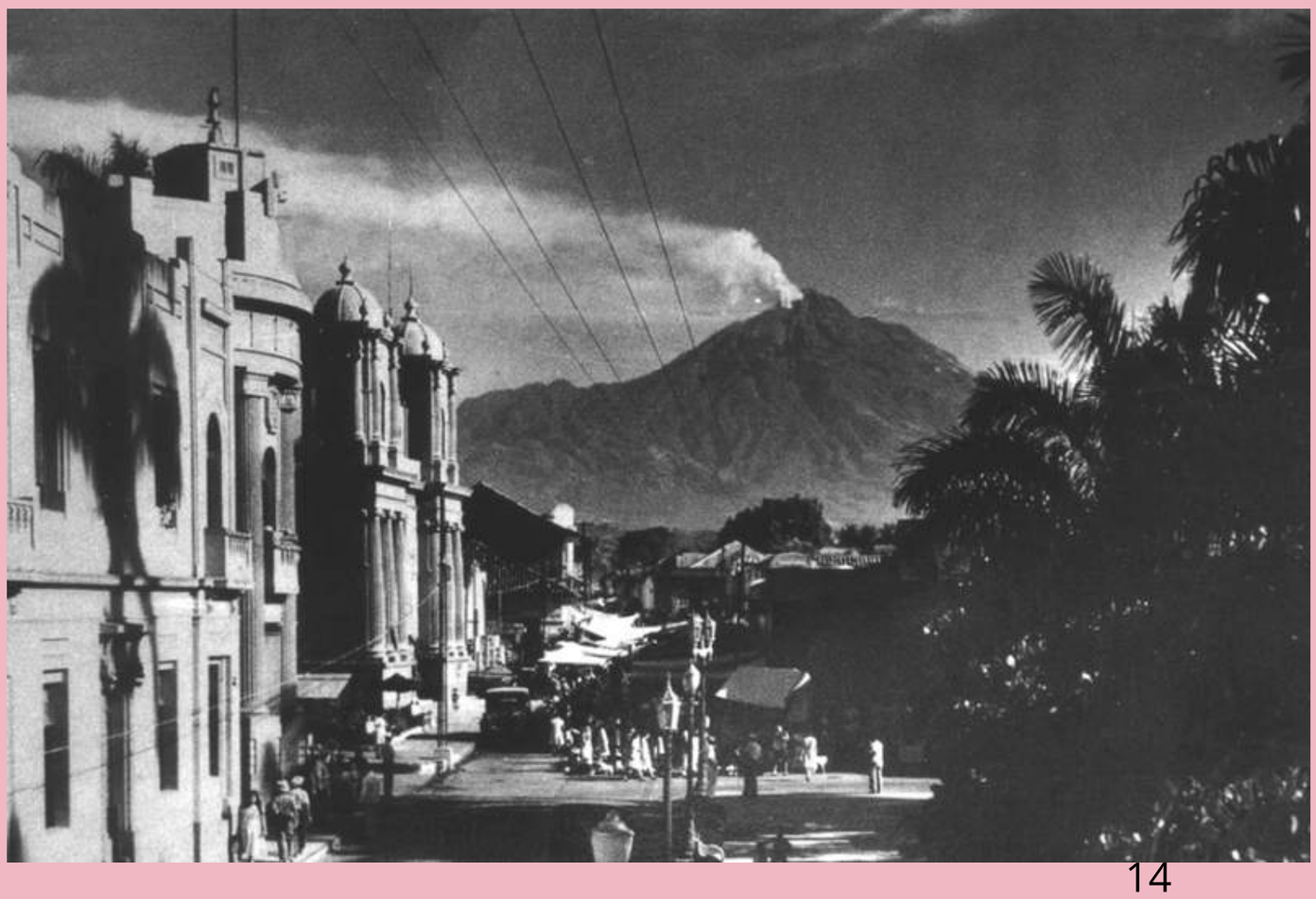
EL VOLCÁN TACANÁ ES PARTE DE LA RED MUNDIAL DE RESERVAS DE LA BIOSFERA RECONOCIDAS POR LA UNESCO DENTRO DE SU PROGRAMA DEL HOMBRE Y LA BIOSFERA (MAB), DESDE 2006.

ESTA ÁREA MONTAÑOSA FORMA PARTE DE UN CONJUNTO MÁS AMPLIO DENOMINADO POR ALGUNOS AUTORES COMO NÚCLEO CENTROAMERICANO Y SE ENCUENTRA INMERSA DENTRO DE LO QUE SE CONOCE COMO CORREDOR BIOLÓGICO MESOAMERICANO. LA REGIÓN ES FUENTE DE ALTA RIQUEZA BIOLÓGICA.



LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS QUE SE DESARROLLAN EN LA REGIÓN DEL VOLCÁN ESTÁN ENFOCADAS PRINCIPALMENTE AL SECTOR PRIMARIO, SOBRE TODO AL CULTIVO DE CAFÉ. TAMBIÉN SE PRODUCE BANANO MORADO, ADEMÁS DE CAFÉ, TAMBIÉN ES DE CIERTA IMPORTANCIA EL CULTIVO DE CACAO. LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA GANADERÍA ESTÁN LIMITADAS AL PASTOREO EN LA PARTE MEDIA Y ALTA DE LA REGIÓN, DONDE EXISTEN ALGUNOS PASTIZALES NATURALES E INDUCIDOS.

EL VOLCÁN TACANÁ ES PARTE DE LA RED MUNDIAL DE RESERVAS DE LA BIOSFERA RECONOCIDAS POR LA UNESCO DENTRO DE SU PROGRAMA DEL HOMBRE Y LA BIOSFERA (MAB), DESDE 2006.



DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES, S. (S. F.-H). RESERVA DE LA BIÓSFERA VOLCÁN TACANÁ. GOB.MX. HTTPS://WWW.GOB.MX/SEMARNAT/ARTICULOS/RESERVA-DE-LA-BIOSFERA-VOLCAN-TACANA

COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR CICS UST

DAÑOS Y CONSECUENCIAS EN EL MEDIO AMBIENTE

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL ES UNO DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE SE ESTÁ DANDO A NIVEL GLOBAL DESDE YA HACE MUCHO TIEMPO, AFECTANDO A TODO EL PLANETA, A SU BIODIVERSIDAD Y A LA SALUD DE LAS PERSONAS. SON DIFERENTES LOS TIPOS DE CONTAMINACIÓN QUE EXISTEN, TODO DEPENDE DE LA ZONA O ELEMENTO QUE SE VE AFECTADO Y DEL TIPO DE AGENTES CONTAMINANTES QUE PRODUCEN EL PROBLEMA. TODA CONTAMINACIÓN ESTÁ CAUSANDO GRANDES CONSECUENCIAS A LAS QUE HAY QUE PONER SOLUCIÓN. AÚN ESTAMOS A TIEMPO DE PALIAR LOS EFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, PERO QUIZÁS MAÑANA NO.
LOS PRINCIPALES DAÑOS SON:

- **AIRE: EL VIENTO QUE YA NO ES PURO:**

EL AIRE QUE RESPIRAMOS ESTÁ SIENDO CONTAMINADO POR GASES TÓXICOS PROVENIENTES DE FÁBRICAS, AUTOMÓVILES Y LA QUEMA DE COMBUSTIBLES FÓSILES. ESTAS EMISIONES NO SOLO AFECTAN NUESTRA SALUD, CAUSANDO ENFERMEDADES RESPIRATORIAS, SINO QUE TAMBIÉN CONTRIBUYEN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y AL DEBILITAMIENTO DE LA CAPA DE OZONO.

- **AGUA: EL RECURSO VITAL EN PELIGRO**

LOS RÍOS, LAGOS Y MARES ESTÁN SIENDO CONTAMINADOS CON DESECHOS INDUSTRIALES, PLÁSTICOS Y PRODUCTOS QUÍMICOS. ESTO NO SOLO PONE EN RIESGO LA VIDA ACUÁTICA, SINO QUE TAMBIÉN AFECTA A LOS SERES HUMANOS, YA QUE MUCHAS COMUNIDADES DEPENDEN DE ESTAS FUENTES PARA SU CONSUMO DIARIO. ADEMÁS, LOS DERRAMES DE PETRÓLEO Y LA ACUMULACIÓN DE MICROPLÁSTICOS ESTÁN DAÑANDO IRREVERSIBLEMENTE LOS OCÉANOS

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO (S. F.). CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
HTTPS://EDOMEX.GOB.MX/MEDIO_AMBIENTE_2021

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

- **SUELO: LA BASE DE NUESTRA ALIMENTACIÓN**

EL USO EXCESIVO DE PESTICIDAS, FERTILIZANTES QUÍMICOS Y EL VERTIDO DE RESIDUOS PELIGROSOS CONTAMINAN EL SUELO, REDUCIENDO SU FERTILIDAD Y AFECTANDO LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS. LA DEFORESTACIÓN TAMBIÉN AGRAVA ESTE PROBLEMA, DEJANDO TIERRAS ÁRIDAS E IMPRODUCTIVAS.

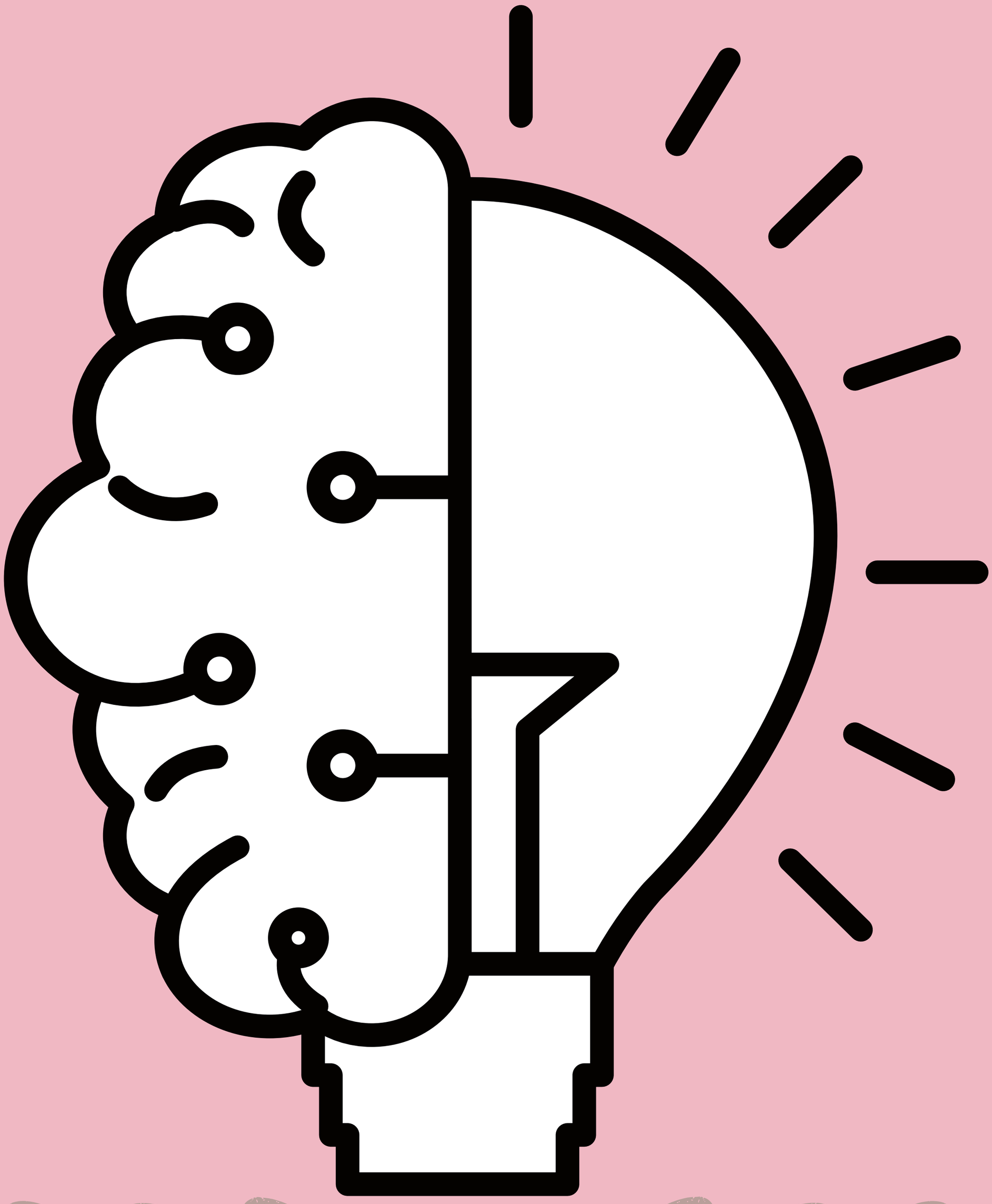
- **FLORA Y FAUNA: VÍCTIMAS DEL DESCUIDADO HUMANO**

MUCHOS ECOSISTEMAS ESTÁN EN PELIGRO DEBIDO A LA CONTAMINACIÓN Y LA DESTRUCCIÓN DE HÁBITATS. ESPECIES DE PLANTAS Y ANIMALES ESTÁN DESAPARECIENDO A UN RITMO ALARMANTE DEBIDO A LA ACUMULACIÓN DE BASURA, LA CONTAMINACIÓN DEL AGUA Y LA CAZA INDISCRIMINADA.

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO (S. F.). CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE
HTTPS://EDOMEX.GOB.MX/MEDIO_AMBIENTE_2021

OMITÉ AMBIENTAL
ESCOLAR CICS UST

INNOVACIÓN
Y
SUSTENTABILIDAD



ASOSIACIÓN DE CULTIVOS

Alguna vez te has preguntado ¿cómo es que puede dejar de utilizar pesticidas para el cultivo de diferentes hortalizas?

Si bien no se pueden eliminar al 100, se puede optar por una asociación de cultivos. Básicamente es colocar plantas que otorguen beneficios para el cultivo.

Beneficios de la asociación de cultivos:

Control de plagas y enfermedades

Al combinar plantas que repelen insectos o tienen propiedades antifúngicas, se reduce la necesidad de utilizar productos químicos para el control de plagas y enfermedades.

ASOSIACIÓN DE CULTIVOS

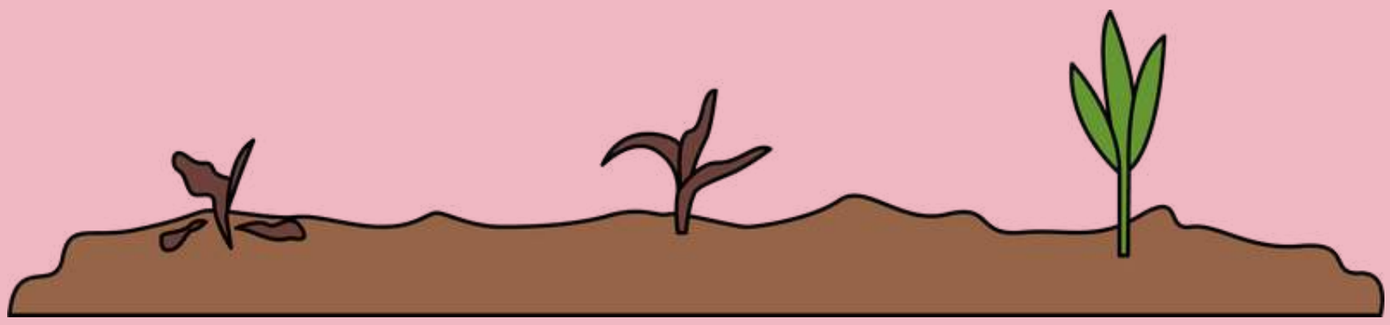
Aumento de la fertilidad del suelo.

Algunas plantas fijan nitrógeno en el suelo, enriqueciéndolo y mejorando la disponibilidad de nutrientes para otras especies.

Ahorro de espacio.

La asociación de cultivos permite utilizar de manera más eficiente el espacio disponible, maximizando la producción en áreas relativamente pequeñas.

Mejora del microclima.



Algunas plantas actúan como cortavientos o proporcionan sombra parcial, creando condiciones microclimáticas más favorables para el crecimiento de otras especies.

¡INTENTALO!

1. Tomates y albahaca

La albahaca repele insectos que suelen afectar a los tomates, como los pulgones, y mejora su sabor. Plantar albahaca cerca de los tomates beneficia a ambas plantas.

2. Maíz, calabazas y frijoles

Esta combinación, conocida como las "Tres Hermanas" por las tribus nativas americanas, aprovecha la capacidad de los frijoles para fijar nitrógeno, el maíz proporciona soporte para las calabazas, y las calabazas cubren el suelo, reduciendo la evaporación y controlando las malas hierbas.

3. Zanahorias y cebollas

Las zanahorias repelen la mosca de la cebolla, mientras que las cebollas actúan como repelente natural para algunas plagas que afectan a las zanahorias.

4. Girasoles y espárragos

Los girasoles actúan como barrera natural contra el viento y proporcionan sombra parcial a los espárragos, ayudando a protegerlos y mejorar su desarrollo.

Uso de Inteligencia Artificial para el cuidado del ambiente.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL ESTÁ IMPULSANDO IMPORTANTES AVANCES EN TODO TIPO DE ÁMBITOS Y SECTORES Y EN ÁREAS COMO LA INDUSTRIA, LA FABRICACIÓN, LA DISTRIBUCIÓN O LA COMERCIALIZACIÓN. EL DE LA SOSTENIBILIDAD Y LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE NO ES UNA EXCEPCIÓN: UNA NUEVA REALIDAD QUE INCLUYE CAMPOS COMO LA GESTIÓN DE LA ENERGÍA, LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LOS OCÉANOS, LA LUCHA CONTRA EL DESPERDICIO ALIMENTICIO, O EL MONITOREO Y PREVENCIÓN DE LOS DESASTRES METEOROLÓGICOS Y LOS FUEGOS FORESTALES A TRAVÉS DE ALERTAS TEMPRANAS.

En el esfuerzo por abordar los desafios ambientales y aprovechar el potencial de los arboles urbanos, Google ha desarrollado una herramienta innovadora conocida como Tree Canopy.

TREE CANOPY
COLLABORATIVE

Tree Canopy

El principal objetivo de Tree Canopy es proporcionar a los planificadores urbanos una visión clara de la situación actual de la vegetación en sus ciudades, permitiendoles identificar areas con deficiencia de arbolado y planificar efectivamente futuros proyectos de plantación.

Esta aplicación utiliza inteligencia artificial junto con imagenes aereas para ofrecer un analisis detallado de la cobertura de copas de arboles en las ciudades.

Esta herramienta no solo ofrece ua estimación precisa de la cobertura arbórea existente, sino que tambien brinda información valiosa sobre las emiciones de CO_2 provenientes de edificios y el transporte.

Por que es importante esta aplicación con Inteligencia Artificial.

Las ciudades modernas enfrentan un fenomeno cada vez mas prevalente y preocupante conocido como islas de calor. Este efecto se produce cuando las infraestructuras urbanas, como edificios, calles y otros elementos construidos, absorven y reemiten el calor solar, provocando un aumento de las temperaturas en areas metropolitanas.

RUTH ALCANTARA LIDERA TREE CANOPY LAB EN ENVIRONMENTAL INSIGHTS EXPLORER (EIE) DE GOOGLE, UNA INICIATIVA QUE COMBINA IMÁGENES AÉREAS CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL A FIN DE DETECTAR FOLLAJE Y PLANIFICAR PROYECTOS PARA DIVERSAS CIUDADES.

LA TECNOLOGÍA DE MAPEO DE TREE CANOPY LAB LES BRINDA DATOS A LOS LÍDERES DE LAS CIUDADES Y DE LAS COMUNIDADES A FIN DE QUE INVIERTAN RECURSOS EN LA PLANTACIÓN Y EL CUIDADO DE LOS ÁRBOLES.

Ruiz, D. E. (2024, 18 abril). Google revela inteligencia artificial que reconoce la mala calidad del aire en una ciudad. Infobae. https://www.infobae.com/tecno/2024/04/18/google-revela-inteligencia-artificial-que-reconoce-la-mala-calidad-del-aire-en-una-ciudad/

NOTAS PERIODÍSTICAS

COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR CICS UST

A continuación, para este número de edición compartimos y agradecemos la valiosa participación de las Alumnas y Alumnos del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomás por la investigación de diversas notas periodísticas ambientales, las cuales fomentan entre la población hábitos de vida sostenibles, visibilidad a temas ambientales relevantes y compartir estrategias para abordar las diferentes problemáticas desde casas, escuela o trabajo.

Mantendremos el formato creativo de los alumnos en sus notas.

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

sad_cicsust@ipn.mx

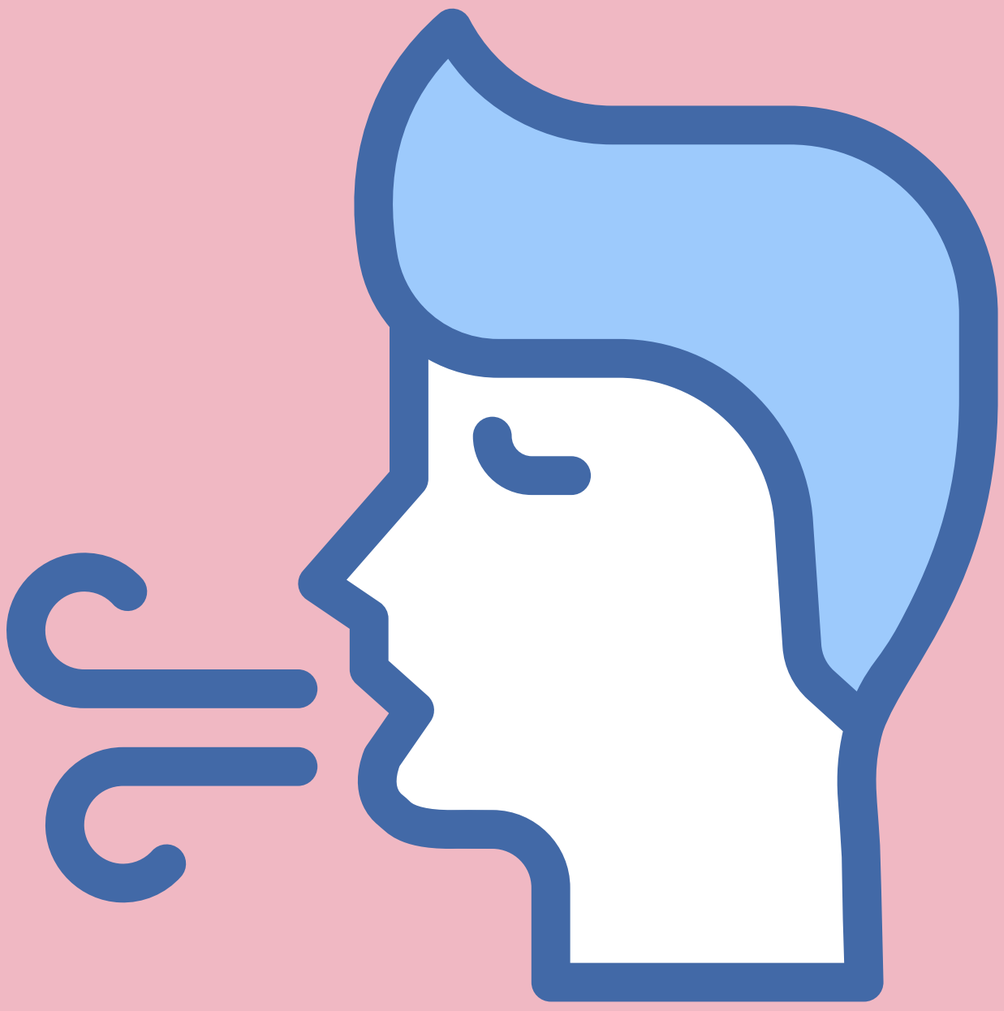
BICIS ELÉCTRICAS

Aunque pueda parecer contrario a la intuición, las bicicletas eléctricas, o e-bikes como se les llama, proporcionan más beneficios para la salud de los que algunas personas podrían imaginar. Músculos más fuertes, mayor longevidad, mejor salud cardiaca y llegar a un lugar relativamente libre de sudor son ventajas demostradas.

"Sabemos que la actividad física reduce el riesgo de múltiples enfermedades, como las cardiovasculares, el cáncer y la diabetes, y la intensidad de la actividad física durante el uso de la bicicleta eléctrica es suficiente para proporcionar estos efectos saludables", afirma Amund Riiser, coautor de la investigación de apoyo y profesor de ciencias del ejercicio y director del programa de investigación de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Noruega Occidental.

COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR CICS UST

BICIS ELÉCTRICAS



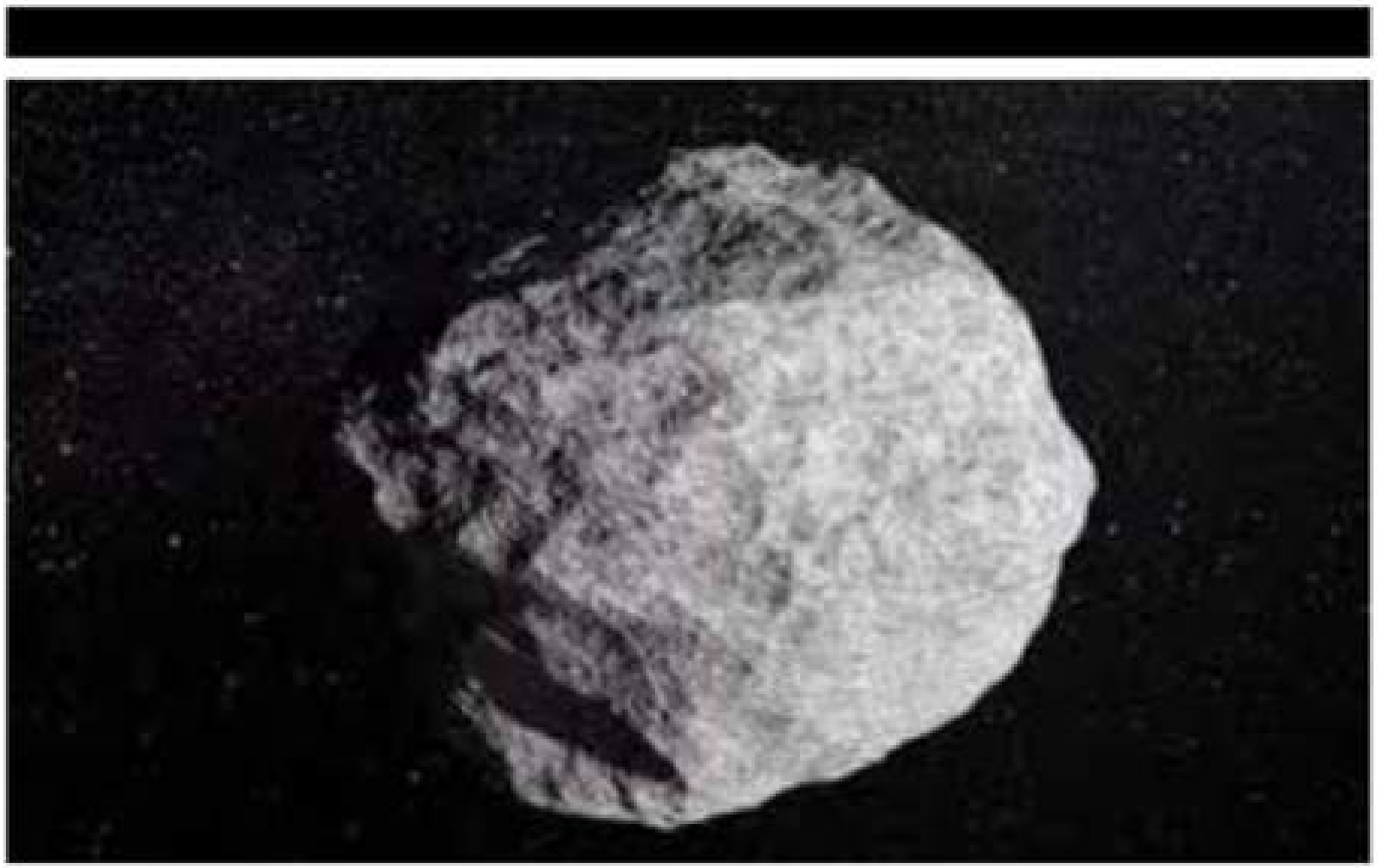
Beneficios físicos

Subirse con frecuencia a una e-bike puede ayudar a reducir el riesgo de obesidad y enfermedades relacionadas, mejorar el ritmo cardíaco, aumentar y tonificar la masa muscular y aumentar la capacidad pulmonar mediante el consumo máximo de oxígeno, conocido como VO2-max.

"La demanda de oxígeno de los músculos aumenta al pedalear", explica Aslak Fyhri, psicólogo investigador jefe del Instituto de Economía del Transporte de Oslo (Noruega). Para satisfacer esta demanda, explica, el corazón bombea más sangre, la respiración se intensifica y aumenta la capacidad pulmonar.

Las bicicletas eléctricas también fortalecen los músculos de la parte inferior del cuerpo al pedalear y los de la parte superior al agarrar el manillar, mantener la posición erguida y mantener el equilibrio. Aunque este crecimiento muscular también se produce al montar en bicicleta, el hecho de que las bicicletas eléctricas sean dos o tres veces más pesadas que las bicicletas tradicionales significa que el crecimiento muscular puede ser mayor, siempre que el ciclista no dependa de altos niveles de asistencia eléctrica.[25]

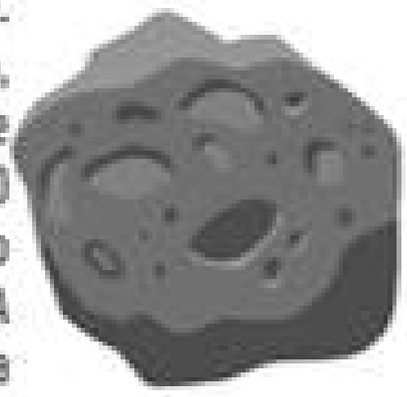
Posible impacto de asteroide



LAS PROBABILIDADES AUMENTAN

Los astrónomos han actualizado las probabilidades de que el asteroide 2024 YR4 impacte contra la Tierra el 22 de diciembre de 2032, elevándolas a 2,3%, según el Centro de Estudios de Objetos Cercanos a la Tierra (CNEOS) de la NASA. Esta cifra representa un aumento con respecto a la estimación de la Agencia Espacial Europea (ESA) de hace apenas una semana, cuando el riesgo de impacto se calculaba en 1,3 por ciento.

El 2024 YR4 fue descubierto a finales de 2024 por astrónomos que utilizaban el telescopio ATLAS en Chile. Su tamaño se estima entre 40 y 100 metros de diámetro, lo que lo hace comparable al asteroide Tunguska, que en 1908 explotó sobre Siberia, arrasando más de 2.150 kilómetros cuadrados de bosque. Actualmente, el objeto lidera la lista de riesgos de impacto tanto de la NASA como de la ESA, y ha sido clasificado con un nivel 3 en la Escala de Turin, un sistema que mide la peligrosidad de los objetos cercanos a la Tierra en una escala del 0 al 10.



El 2024 YR4 sigue una órbita que lo llevará a su aproximación más cercana a la Tierra el 22 de diciembre de 2032. Sin embargo, los científicos advierten que estos cálculos pueden cambiar conforme se obtengan más datos. La variabilidad en la estimación del riesgo es normal en estos casos, y la probabilidad de impacto podría disminuir con nuevas observaciones.

"En el pasado, varios objetos han subido en la lista de riesgo y finalmente bajaron a medida que llegaban más datos", explicó Molly Wasser, investigadora de la NASA. En un video publicado en YouTube, la ESA también destacó que es probable que la amenaza desaparezca en los próximos meses cuando se actualicen los cálculos con datos más precisos.

MICROPLÁSTICOS

LAS BOLSAS DE TÉ

¿Son seguras?

CIENTÍFICOS

Los científicos muestran por primera vez que los microplásticos usados en las bolsitas de infusiones como las de té penetran en las células intestinales humanas y pueden pasar a la sangre humana.

Un estudio del Grupo de Mutagénesis del Departamento de Genética y Microbiología de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) ha conseguido obtener y caracterizar microplásticos y nanoplásticos derivados de varios tipos de bolsitas de té disponibles comercialmente.
Los investigadores de la UAB han observado que cuando estas bolsitas de té se utilizan para preparar una infusión, se liberan enormes cantidades de partículas de tamaño nanométrico y estructuras nanofilamentosas, lo que supone una importante fuente de exposición a MNPL.
Las bolsitas de té utilizadas para la investigación se fabricaron a partir de los polímeros nailon-6, polipropileno y celulosa.

El estudio muestra que, durante la infusión, el polipropileno libera aproximadamente 1.200 millones de partículas por mililitro, con un tamaño medio de 136,7 nanómetros; la celulosa libera alrededor de 135 millones de partículas por mililitro, con un tamaño medio de 244 nanómetros, mientras que el nailon-6 libera 8,18 millones de partículas por mililitro, con un tamaño medio de 138,4 nanómetros.

SE OBSERVA INTERACCIÓN CON CÉLULAS HUMANAS

Las partículas se tiñeron y se expusieron por primera vez a diferentes tipos de células intestinales humanas para evaluar su interacción y posible internalización celular. Los novedosos experimentos de interacción biológica mostraron que las células intestinales productoras de moco tenían la mayor absorción de microplásticos y nanoplásticos, y las partículas incluso penetraban en el núcleo celular que alberga el material genético.

El resultado sugiere un papel clave del moco intestinal en la absorción de estas partículas contaminantes y subraya la necesidad de seguir investigando los efectos que la exposición crónica puede tener sobre la salud humana.

Para caracterizar los diferentes tipos de partículas presentes en la infusión se han utilizado un conjunto de técnicas analíticas avanzadas como la microscopia electrónica de barrido (SEM), la microscopía electrónica de transmisión (TEM), la espectroscopia infrarroja (ATR-FTIR), la dispersión dinámica de la luz (DLS), la velocimetría láser Doppler (LDV) y el análisis de seguimiento de nanopartículas (NTA).

COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR CICS UST

Anuncios

CALENDARIO

PRIMER TRIMESTRE | 2025

De 9 a 16 horas

ENERO

30-31
UNIVERSUM
Ciudad Universitaria

FEBRERO

7-8
ESEF
Escuela Superior de Educación Física

21-22
Centro de Conservación
LOS COYOTES

MARZO

7-8
PAPALOTE
MUSEO DEL NIÑO
Chapultepec

28-29
CASCO DE SANTO TOMÁS
Instituto Politécnico Nacional

Fechas y sedes sujetas a cambios sin previo aviso

OMITÉ AMBIENTAL
ESCOLAR CICS UST

CAMPAÑAS

INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD, UNIDAD SANTO TOMÁS
COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR

¿Qué se requiere para llamarse

¡Opción responsable!

¡Te esperamos este 10 de febrero!

Auditorio del CICS-UST.

Transmisión en vivo.

Horario:
14:00-16:00 hrs

Plaza Toxcoatl

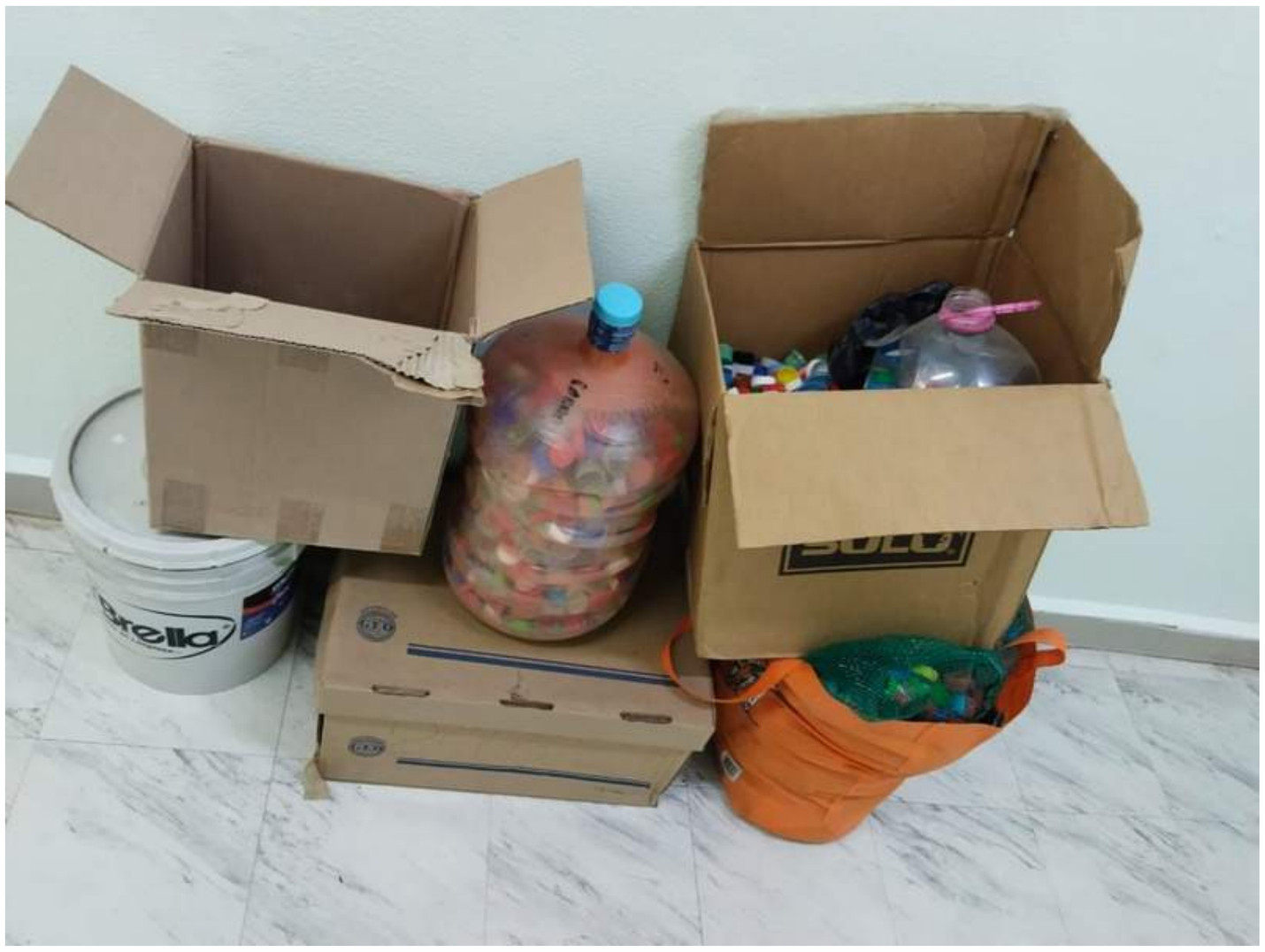
“Un vinculo que supera los limites de la materia”.

El día 19 de febrero del año 2025, Alex Dragon de planeta Totem nos brinda una platica sobre la adopción responsable en el auditorio del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud Unidad Santo Tomas, en la que nos comenta sobre los requisitos para la adopción de mascotas en la ciudad de México como, asi como los lugares donde se pueden registrar las mascotas de compañia, de igual forma como dato interesante, nos explica como se puede adoptar a un animal exótico y que medidas son importantes a considerar antes de adoptar estos animales con la importancia de siempre atender a la cuestión de origen de estos, evitando criaderos ilegales donde maltratan a los animales, o que venden de manera ilicita especies protegidas.

GRACIAS y que tengan un buen viaje al MICTLÁN .

“Campaña Permanente de Recolección de Tapitas de Plastico”

El día martes 18 de febrero del presente año, miembros del Comité Ambiental Escolar del CICS-UST, llevaron a cabo la campaña permanente de recolección de pilas y tapitas de plástico, recolectando 10.7 Kg., mismos que serán entregados a la Asociación Cáncer de Mama México.



¿Que es la Asociación Cáncer de Mama?

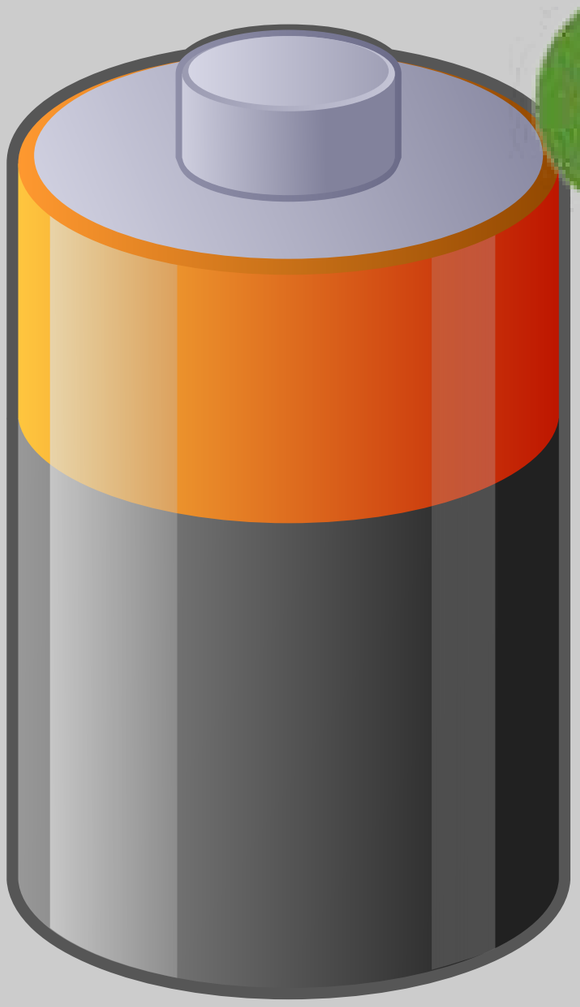
Cancer de Mama México es una plataforma que brinda información y acompañamiento psicológico, holistico, alternativo, con servicio integral en el proceso de cáncer de mama.

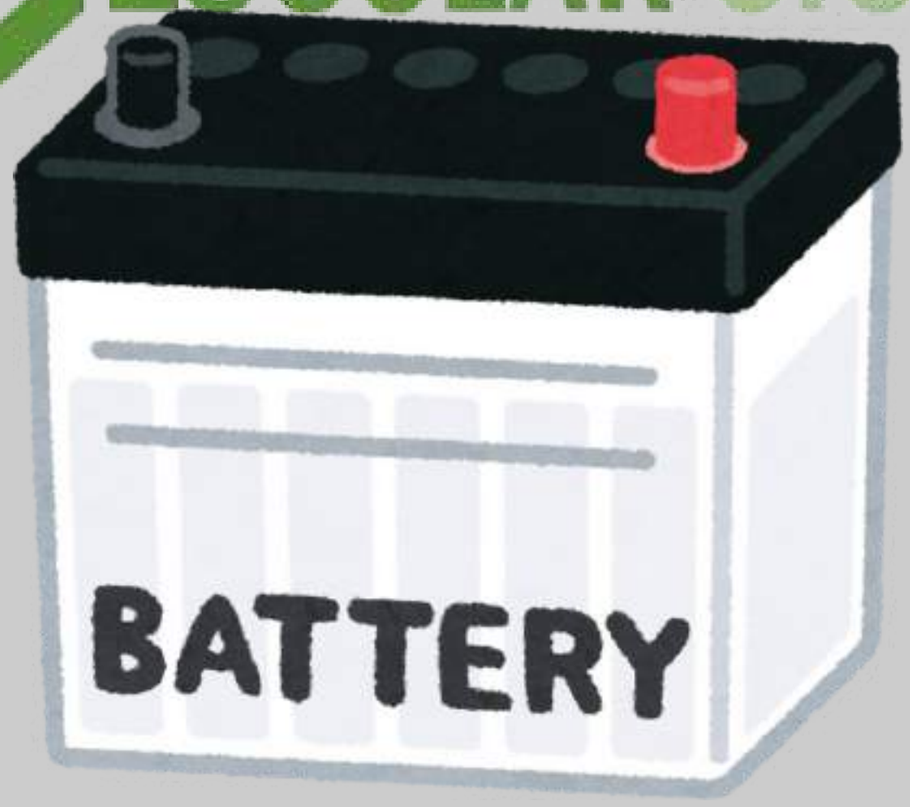
CONTACTO :
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
CICS-UST
e-mail : sad_cicsust@ipn.mx
TELEFONO: 5729 6000 EXT: 63439

¿Por que es importante la recolección de pilas?

Las pilas son tóxicas y contaminantes para el medio ambiente y la salud humana. Si no se gestionan adecuadamente, pueden filtrarse al suelo y a las napas de agua, contaminando los ríos

Sus efectos son perjudiciales para el medio ambiente





COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR CICS UST

COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR CICS UST

IPN CICS-UST

ACCIONES VERDES

“CAMPAÑA PERMANENTE DE RECOLECCIÓN DE PILAS Y BATERIAS”

FEBRERO 2025

El día 18 de Febrero del 2025 , se llevo a cabo la recolección de pilas y baterías de toda la Unidad Académica, juntando 9.6 kilos, posteriormente se llevo al contenedor especializado del gobierno de la CDMX, que se encuentra frente al Centro Histórico y Cultural "Juan de Dios Bátiz" IPN (Cuadrilátero).

Las pilas liberan metales pesados como mercurio, plomo, cadmio y litio.
Contaminan el agua, el suelo y el aire
Pueden causar daños como ceguera, pérdida de memoria, cáncer e incluso la muerte

DIRECTORIO

M. EN C. MARÍA DEL ROCÍO MARTÍNEZ LÓPEZ

SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA

COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR –CICS-UST

5729-6000

EXT. 63439 Y 63406

sad_cicsust@ipn.mx

ELABORÓ:

C. RAFAEL RESENIDZ RODRIGUEZ.

L.R.C ZELTZIN EMBA LUGO.

C. RAYMUNDO GUERRA GODÍNEZ.

C. LUIS ANDRES VEGA BARREZUETA.

C. ERIC DANIEL RODRIGUEZ REYNOSO.

PARTICIPACIÓN ADICIONAL:

¡AGRADECEMOS LA COLABORACIÓN DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA DEL CICS UST POR LA PUBLICACIÓN DE LOS MATERIALES DEL COMITÉ AMBIENTAL EN LOS MEDIOS ELECTRÓNICOS!

REVISÓ:

M. EN C. MARÍA DEL ROCÍO MARTÍNEZ LÓPEZ

SUBDIRECTORA ADMINISTRATIVA

FEBRERO DE 2025