

Vol. 0

# S.O.S CIUDAD GRIS

REVISTA SOBRE LA CONTAMINACIÓN  
DEL AGUA, AIRE Y SUELO EN LA CDMX

## MORIR TAMBIÉN CONTAMINA

ZOOLOGICO  
DE BASURA

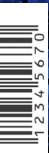
“LA LUZ  
DE GUILLERMO”  
POR EVA CAMPOS

¿Y EL LAGO DE  
TEZOZÓMOC?

¡LA CALIDAD DEL AIRE  
DEPENDE DE TI,  
DE MÍ, DE TODOS  
Y TODAS!

Enero - Junio 2024  
Distribución gratuita

 @ciudadgris



# BAJURA



Cuando los residuos no son tratados de manera adecuada, **se vuelven basura.**

Se le llama basura a la mezcla de los residuos orgánicos e inorgánicos, todas y todos somos los responsables de su creación, manejo y destino final. **Si nos hacemos responsables de los residuos que generamos, estaremos contribuyendo a disminuir los niveles de basura.**

#GlosarioAmbiental



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**

**MEDIO AMBIENTE**  
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

## DIRECTORIO

### S.O.S Ciudad Gris

Revista sobre la contaminación del agua,  
aire y suelo que prevalece en la CDMX

Revista digital

Vol. 0. Enero – Junio de 2024

Publicación semestral

Contacto: Guadalupe Infante Muñoz

Correo electrónico: [guadalupe.infante99@gmail.com](mailto:guadalupe.infante99@gmail.com)

Contacto: lo Lisset Pineda Núñez

Correo electrónico: [lisspineda98@gmail.com](mailto:lisspineda98@gmail.com)

Coordinación editorial / Dirección / Producción / Diseño / Fotografías /

Distribución: Guadalupe Infante Muñoz e lo Lisset Pineda Núñez

Correctora de estilo: Martha Vanessa Martínez Figueroa

Ilustraciones: lo Lisset Pineda Núñez, Jaime Martín Pineda Cortes  
y Tanquechu

Reservas de Derechos al uso exclusivo del Título

El público podrá compartirla en cualquier medio teniendo como única condición dar el crédito a las creadoras del contenido de la revista, esto sin hacer modificaciones o uso comercial, lo anterior basado en la licencia Creative Commons, reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada.



Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada.

CC BY-NC-ND

Ejemplar gratuito – Prohibida su venta

## EDITORIAL

La revista S.O.S Ciudad Gris. Es una revista digital de divulgación la cual tiene como objetivo informar sobre la contaminación del aire, agua y suelo que prevalece en CDMX, esto mediante la capturar de fotografías; al igual que la elaboración de ilustraciones, infografías, artículos, memes y un cuento. Esperamos que esta revista logre comunicar lo mal que se encuentra la Ciudad de México respecto al tema de la contaminación.

**6** La historia de la contaminación

---

**9** Collage

**11** Contaminación del agua

**12** Aguas negras

**14** Zoológico de basura

**20** ¿Y el Lago de Tezozómoc?

**28** Venas del a Ciudad de México

---

**32** Contaminación del aire

**33** Índice de la calidad del aire

**34** ¡La calidad del aire depende de ti,  
de mí, de todos y todas!

**38** Fuegos artificiales

**40** ¿Qué? ¿Cómo? ¿Cuándo?  
¿Carbono Negro?

**42** Lluvia ácida

**44** La luz de Guillermo

---

**49** Contaminación suelo

**50** Kilos mortales

**54** S.O.S GAM

**58** La campana del recreo  
o de la basura

**60** ¡Uno no es ninguno!

**62** Morir también contamina

**66** Recursos naturales  
y los tres acuerdos

---

**70** Memes

**72** Calendario ambiental

# LA HISTORIA DE LA CONTAMINACIÓN

Io Lisset Pineda Núñez  
Información retomada del Instituto de Ciencias  
de la Atmósfera y Cambio Climático

## 1325

Los mexicas crean chinampas como tierras de cultivo en medio de una isla del lago de Texcoco.

La mancha urbana aumento, esto debido a la construcción del albaradón de Nezahualcóyotl, dado que se pretendía regular los ríos y vías de comunicación.

## 1449

## 1781

En 1781 se construye el Tajo de Nochistongo (que posteriormente será el gran canal del desagüe para evitar las inundaciones en la ciudad).

## 1792

Los establecimientos aumentan, entre ellos panaderías y tocinerías.

## 1900

Se comenzaron a entubar los ríos y sus aguas, esto para que se enviaran fuera del Valle de México a través del gran canal de desagüe.

# 1945

Miguel Ángel de Quevedo comunica que debido a los fuertes vientos las partículas de la atmosfera flotarían, esto debido a los terrenos que se construyeron en el lago de Texcoco.

Investigadores del Centro de Ciencias de la Atmósfera comunican, por medio de una nota, que el polvo causa infecciones respiratorias e intestinales, el motivo de esto era el lago de Texcoco que con el paso del tiempo se iba secando.

En 1945 se inicia el entubamiento de río de La Piedad, que dio lugar a lo que ahora se conoce como Viaducto Piedad; posteriormente se entubó el río Churubusco, con lo que se dio el proceso de conversión de ríos en viabilidades.

# 1927

# 1960

Collage: Guadalupe Infante Muñoz e Io Lisset Pineda Núñez



## TOMA BAÑOS DE 5 MINUTOS Y CAMBIA LA REGADERA POR UNA AHORRADORA DE AGUA

Con una regadera regular, por cada 10 minutos de baño se gastan **100 litros de agua**



Calentar agua requiere quemar gas generando una mayor cantidad de emisiones contaminantes que **afectan la calidad del aire y propician el cambio climático**

# CONTAMINACIÓN DEL AGUA

Información: IAGUA

Fotografía: Guadalupe Infante Muñoz

Algunos contaminantes son:

- Sedimentos y materiales suspendidos. Microorganismos patógenos.
- Desechos orgánicos.
- Sustancias químicas inorgánicas.
- Nutrientes vegetales inorgánicos.
- Sustancias radiactivas.

La contaminación del agua se presenta a partir de alteraciones vinculadas con químicos, microbios, metales pesados o sedimentos lo cual hace que baje su calidad.



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DEL  
MEDIO AMBIENTE

CIUDAD INNOVADORA  
Y DE DERECHOS

# AGUAS NEGRAS

Fotografías: lo Lisset Pineda Núñez y Guadalupe Infante Muñoz



# ZOOLOGICO DE BASURA



lo Lisset Pineda Núñez  
Fotografías: Guadalupe Infante Muñoz  
e lo Lisset pineda Núñez

Fuente: Reforma



**E**n la página oficial de Reforma Víctor Fuentes y Benito Jiménez mencionan lo siguiente: “Por décadas, el lugar fue ocupado por fábricas de cartuchos, pólvora y explosivos de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) y ahora la Secretaría del Medio Ambiente (SEDEMA) de la Ciudad de México, han buscado, pero no se ha encontrado, por lo tanto una empresa especializada para inspeccionar a detalle los terrenos y edificios en 73 hectáreas, así como filtraciones hacia pozos y hacia el río Tacubaya” (2022).



Al respecto conviene decir que, el día martes 20 de junio del 2023 se realizó una visita al lago de Chapultepec, en el cual se puede observar el intenso color verdoso en el agua, no obstante, la cantidad de peces y aves que habitan este lugar es poca, en cuanto a las redes sociales los usuarios dan a conocer a través de sus opiniones adversas las malas condiciones existentes y la alta contaminación que hay en las aguas de Chapultepec, así como el claro ejemplo de un usuario usuaria que subió el siguiente video a la plataforma de Twitter.

Video de Twitter



# ¿Y EL LAGO DE TEZOZÓMOC?

Guadalupe Infante Muñoz

Fotografías: Guadalupe Infante Muñoz



**E**l parque Tezozómoc ubicado en la alcaldía Azcapotzalco, cerca del metro Tezozómoc de la línea 6 del metro, se ha dado a conocer por querer imitar al lago de Texcoco, además de contar con un ajolotuario y áreas verdes extensas. Sin embargo, al visitarlo se logró conocer la triste realidad por la que pasa este parque, debido al descuido que hay en el lago y el poco mantenimiento que se le da a las áreas verdes, debido a esto, no se encontraron respuestas por parte de los encargados al preguntar por el ajolotuario que se abre de martes a domingo.


La triste realidad de este lugar se muestra en las aguas verdosas y con mal olor, donde aún nadan algunos patos y tortugas que no se logran ver debido a la densidad del agua.





**LAGO DE TEZOZÓMOC**





***“Hemos exigido  
que limpien  
el agua, pero  
no hacen caso”***

Lizbeth Zuñiga, habitante de la alcaldía Azcapotzalco.

# VENAS DE LA CDMX

lo Lisset Pineda Núñez



Fotografías: Guadalupe Infante Muñoz e lo Lisset Pineda Núñez  
Información retomada de EL UNIVERSAL y SEDEMA

**E**n la zona Poniente de la Ciudad de México se ubican los ríos y arroyos más importantes, algunos de ellos son los ríos Magdalena, Remedios, Cuautitlán y la Piedad. Sin embargo, la sobrepoblación ha alterado el sistema hídrico provocando que desaparezca gran parte de los cuerpos de agua. Afortunadamente la Zona chinampera de Xochimilco y una pequeña parte del Lago de Texcoco aún persisten.

La llegada de la modernidad en la Ciudad de México trajo consigo la sobrepoblación la falta de servicios públicos, pérdida de zonas de cultivo, así como problemas de salubridad al no dar el mantenimiento requerido al agua, por lo que las autoridades tuvieron que diseñar proyectos con la finalidad de disminuir los focos de infección por medio de entubamientos de los cuerpos de agua.



El proceso de entubamiento llevó alrededor de 40 años debido a que se realizó por secciones, teniendo como efecto positivo más limpieza en las zonas urbanas. Además de permitir que se construyeran avenidas que, hasta hoy forman parte de la ciudad y disminuyen aún el tiempo de traslado. El arquitecto Carlos Contreras había propuesto posteriormente la construcción del viaducto Miguel Alemán, el cual permitiría separar el ducto de agua negra de la vía de transporte, siendo una medida económica y funcional, por lo que fue aprobada hasta el año de 1952.

Este acto fue fundamental para que los ríos dejarán de tener vida y se convirtieron en aguas negras, aun cuando hay que disciplinar a la gente. A partir de ello se puede mencionar que el río de aguas negras Magdalena, es el último río con vida con una distancia de 20 km además de cruzar cinco delegaciones, teniendo una pésima condición por la falta de mantenimiento y descuido al permitir que fuera contaminada de basura por la misma población que lo rodea.

Estos procesos de entubamiento y viaductos han facilitado la vida de los ciudadanos, además de cuidar la salud. Sin embargo, la falta de mantenimiento hacia los ríos, además del descuido de los habitantes al tirar basura en estas fuentes de agua, las han perjudicado de una forma devastadora haciendo que todo lo bello que fue la historia de nuestra ciudad se convierta en un solo recuerdo.



# CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Información: Cuáles son los agentes contaminantes del aire

Fotos: Guadalupe Infante Muñoz

La contaminación del aire se presenta a partir de diferentes fuentes de contaminación, ya sean naturales o por acciones humanas, llegando a provocar el cambio climático por las diferentes modificaciones de la atmósfera.

Algunas de las causas de la contaminación del aire son:

- Quema de combustibles fósiles.
- Industria química.
- Quema de basura.

# Índice de la calidad del aire



Io Lisset Pineda Núñez  
Fotografías: Guadalupe Infante Muñoz  
Información obtenida de: IQAir

**E**n 1992 el Departamento del entonces Distrito Federal activó la Fase 1 de contingencia ambiental, pues se habían detectado 293 puntos IMEC (Índice Metropolitano de la Calidad del Aire), lo cual es un nivel muy alto para el ser humano.

Actualmente existe una aplicación la cual lleva por nombre IQAir esta app ofrece varias herramientas, las cuales ayudan a monitorear datos sobre el aire, esto desde cualquier parte del mundo, al igual que ha ayudado a estimar los costos tanto económicos como de la salud.

# ¡LA CALIDAD DEL AIRE DEPENDE DE TI, DE MÍ, DE TODOS Y TODAS!

lo Lisset Pineda Núñez / Imagen: Unsplash

Información retomada de Estrategias, medidas y acciones de gestión de calidad del aire y reducción de emisiones

**El Programa, ProAire ZMVM, tiene como meta reducir la contaminación de la atmósfera, al igual tiene el propósito de mejorar la calidad del aire, esto con el fin de mejorar la salud de las personas.**

**P**ara que la calidad del aire sea un poco mejor, todas las áreas deben de cooperar, pues el transporte, la agricultura, entre otros, influyen en nuestro medio ambiente, es por esto que se continuó con el proceso participativo con agencias gubernamentales, federales, estatales y municipales; como la academia, organizaciones civiles; cabe mencionar que las propuestas fueron agrupadas, esto para que cada sección esté dirigida a un sector contaminante específico. Ahora bien, las medidas son las siguientes:



7

Fomento de buenas prácticas en la labranza y cosecha agrícola para la reducción de emisiones

8

Control de emisiones generadas por las actividades industriales

9

Reducción de las emisiones asociadas a la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica

13

Control de emisiones en fuentes naturales

14

Reducción de emisiones en fuentes misceláneas

15

Comunicación y prevención de riesgos a la salud

10

Mitigación de emisiones por quema a cielo abierto de residuos

11

Mejora de la gestión de los residuos sólidos para reducir las emisiones del sector

12

Mejora de la gestión de aguas residuales tratadas y no tratadas para la reducción de emisiones

16

Seguimiento institucional

17

Mejora del monitoreo ambiental

19

Investigación para mejorar la gestión de la calidad del aire y la salud de la población

Control de contaminación en el corredor industrial de Tula-Vito-Aspasco

18



# LOS FUEGOS ARTIFICIALES

UN DÍA AL AÑO NO HACE DAÑO... O ¿SÍ?

Guadalupe Infante Muñoz  
Información retomada de  
la Secretaría de Medio  
Ambiente y Recursos  
Naturales (SEMARNAT).  
Imagen: Engin Akyurt,  
en Pexels

Los fuegos artificiales se han convertido en una actividad atractiva visualmente por la belleza de los colores mostrados en el cielo durante la noche. Un ejemplo de ello es el uso durante la celebración del Año nuevo, donde estos explosivos son usados para recibirlo; sin embargo, los efectos negativos no tardan en llegar. De acuerdo con la SEMARNAT (2022), los “Neutralizantes, oxidantes y aglomerantes se mezclan en la pirotecnia, además del perclorato de sodio que da propulsión al cohete, los metales pesados que aportan el color y los aerosoles que producen la detonación.”

Estos elementos pueden generar el aumento de hasta un millar de veces los niveles normales de los cuerpos del agua, así como dañar sus microorganismos y fauna acuática al instante, por si fuera poco, podría provocar contingencia ambiental, si hay una gran cantidad de gases de este tipo en el aire, como sucedió el 1 de enero del 2023.

# ¿QUÉ? ¿CÓMO? CUÁNDO? ¿CARBONO NEGRO?

El **carbón negro** se produce a partir de la quema incompleta de los **combustibles fósiles**, biocombustibles y biomasa.



El **daño a la salud humana** sigue siendo aún investigado, pero se asocia al **incremento de la mortalidad** por sus componentes.



Es uno de los **principales contaminantes** que contribuyen al **calentamiento global** además del forzamiento radiactivo directo del clima.



Guadalupe Infante Muñoz  
Información del Gobierno de la Ciudad de México.  
Imágenes retomadas de: vecteezy.com

## TAPA OLLAS Y SARTENES CUANDO COCINAS

Así se acelera la cocción de los alimentos y **quemas menos gas** al cocinarlos



Esto disminuye las **emisiones de contaminantes** en nuestra ciudad



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DEL  
MEDIO AMBIENTE

CIUDAD INNOVADORA  
Y DE DERECHOS

# LLUVIA ÁCIDA

El agua, uno de los principales elementos al cual le debemos la vida y la de todos los seres que coexisten en el planeta Tierra, está en peligro, pues el ser humano realiza actividades las cuales aumentan el daño.

## ¿Qué lo causa?

- Uso del automóvil.
- Encender un foco.
- Producción de energía eléctrica.
- Quema de leña, carbón o combustible fósil.
- Fabricación de bienes.

## ¿Por qué lo causa?

Si los niveles de estos compuestos aumentan y si llegan a tener contacto con agua, nieve o neblina, el resultado será lluvia ácida.

## Consecuencias

Al combinarse la lluvia ácida con aguas de lagos, ríos, arroyos, pantanos y otros medios acuáticos, esto afecta a los seres que habitan esos ecosistemas y por ende esto provoca una cadena de contagios o enfermedades tanto para otras especies como para los seres humanos, dañando el aparato respiratorio y cardiovascular, dando como resultado enfermedades o incluso la muerte. No obstante, este daño también está presente en edificios monumentos, etc; pues la lluvia ácida deteriora sus estructuras.

**¡Entonces, el Ángel de la Independencia, el Palacio de Bellas Artes y toda la arquitectura urbana también están en riesgo!**

## Acciones para disminuir nuestras emisiones contaminantes

- Ahorrar energía eléctrica, para disminuir la demanda de generación eléctrica en las centrales de generación y a su vez las emisiones que producen.
- Evitar quemar leña o carbón.
- Reducir el uso de automóviles particulares.
- Usar el transporte público de cero emisiones, como el trolebús, cablebús, ECOBICI, Metrobus y STC Metro.
- Caminar siempre que sea posible.

## ¡CAE ÁCIDO DEL CIELO!

Guadalupe Infante Muñoz

Información retomada de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México  
Imágenes: vecteezy.com

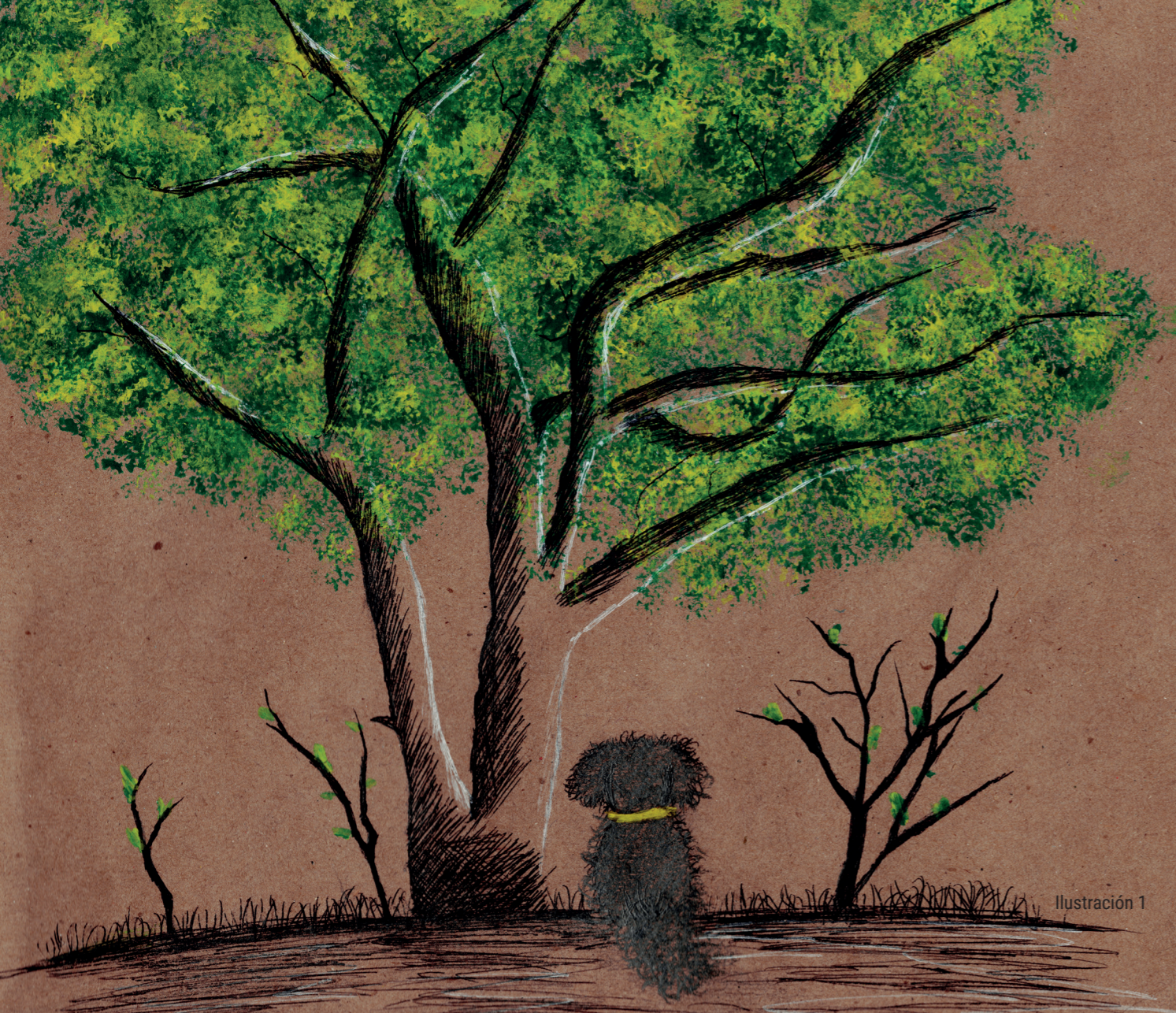


Ilustración 1

# La luz de Guillermo

Eva Campos

Ilustración 1: lo Lisset Pineda Núñez

Ilustración 2: Jaime Martín Pineda Cortes

**H**oy moriré. Una semana después de que mi madre falleciera, había decidido que yo también tenía que vivir en un mundo pútrido por la contaminación me revolvía el estómago, sin mencionar que no quería ser comido por los demás. Ésa era nuestra obligación, desde que los recursos se terminaron, y la comida comenzó a escasear, se llegó a la conclusión de que cada vez que una persona muriera, su cuerpo sería donado al pueblo para ser consumido por todos los habitantes. De esa manera, la comida casi no faltaría, porque la muerte era lo único seguro que tenían las personas.

Me eché sobre el piso de la cueva más alejada que encontré del edén gris y me acurruque contra una pared rocosa. Lo cierto era que quedarme solo en el mundo me aterraba demasiado, mucho más que ser cocinado por mis vecinos del edificio comercial en ruinas en el que residíamos. Saqué una biblia roja que me había heredado mi madre, la abrí donde el listón púrpura separaba a las hojas rotas y viejas, y observé su tesoro máspreciado; era un dibujo burdo de un peludito que había sido su mascota en su niñez. Se llamaba Capitán, era un perrito muy tosco de la cara, con las orejas caídas y unos dientes enormes.

Mi madre solía contarme historias de cómo había sido el mundo antes de que el tren que transportaba sustancias químicas en Ohio-California se descarrilara. Ella me había hablado de árboles verdes, y no grises; de cientos de flores de muchos colores; de agua pura y fresca; pero, de lo que más había hablado, era de los perritos que se habían extinguido hacía bastante tiempo. Según mi madre, eran animales muy nobles y amorosos, seres que nunca merecimos tener a nuestro lado, por lo que me había dejado como herencia el dibujo que ella misma había hecho de su perrito, pues era lo más importante que tenía.

Cerré la biblia y la abracé contra mi pecho. Así deseaba morir, con el retrato de Capitán

pegado lo más cerca a mi corazón. Cerré los ojos e imploré que la muerte llegara rápido. Los días pasaron, y dejé de contarlos hasta que el hambre y la sed entumecieron mis extremidades.

Cuando sentí los párpados muy pesados, y un sueño profundo invadirme, una luz amarilla se filtró por un hueco de la cueva. «¿Qué es eso...?» susurré despacio; la voluntad del saber provocó que me levantara como pudiera, y me acerqué hacia donde la luz se proyectaba; era la primera vez que veía algo así, pues siempre había visto rayos grises, nunca dorados. Entonces los vi. Capitán me estaba esperando junto a mi madre, bajo un árbol verde. Sonreí y cerré los ojos.

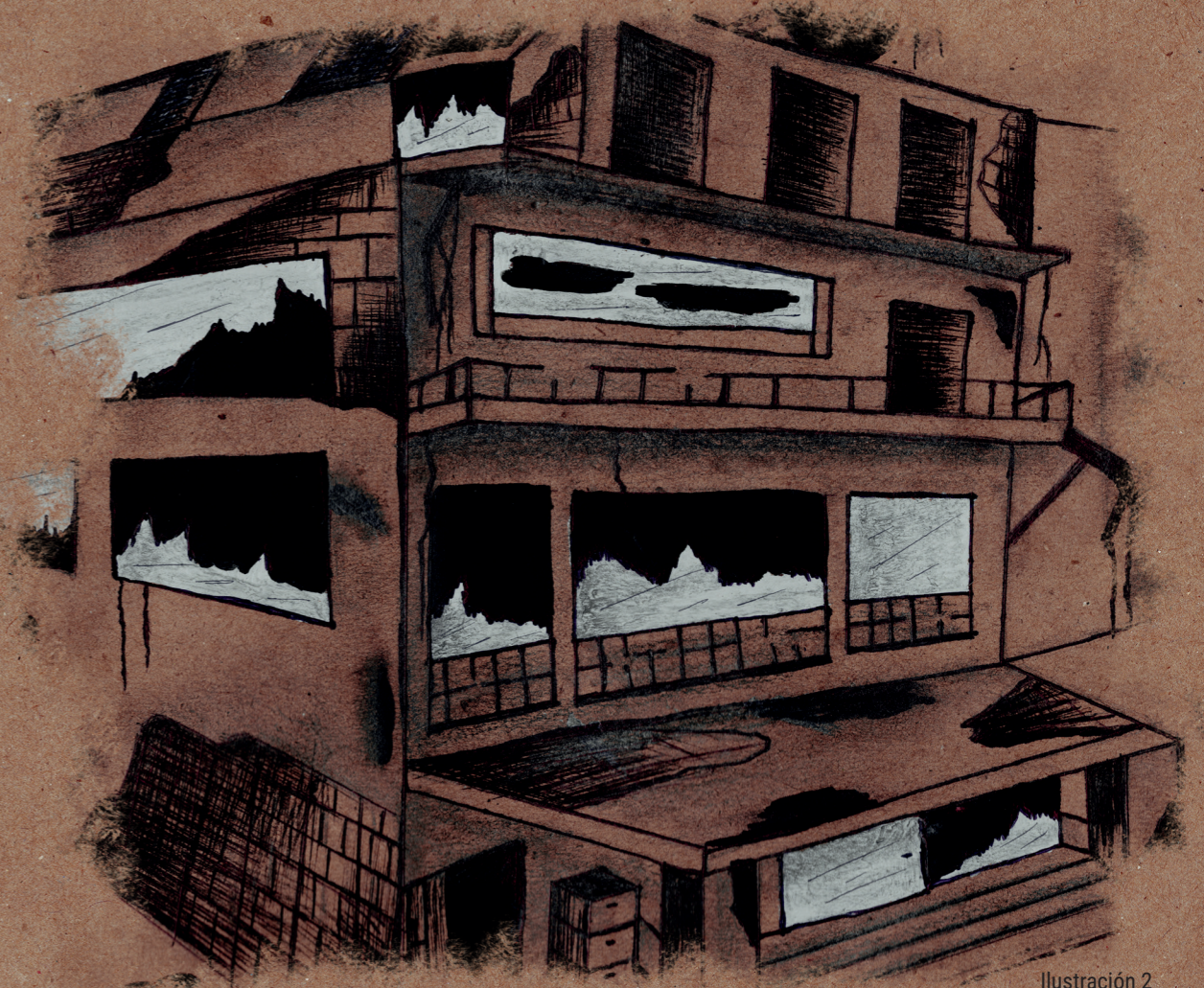


Ilustración 2



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DEL  
MEDIO AMBIENTE

CIUDAD INNOVADORA  
Y DE DERECHOS

## #CuidaNuestroPlaneta

Di no a los plásticos  
de un solo uso

Reemplaza por opciones  
reutilizables y protege  
nuestro entorno

**Utiliza servilletas de tela en lugar  
de servilletas desechables y lleva  
contigo una botella de agua  
reutilizable**

Crea tus propias bolsas  
reutilizables con tela reciclada



# CONTAMINACIÓN DEL SUELO

Información retomada de:  
Contaminación del suelo: causas, consecuencias y soluciones

Fotografía: lo Lisset Pineda Núñez

La contaminación del suelo se presenta a partir de la mezcla de sustancias químicas alterando la naturaleza del suelo y colocando en peligro la salud humana y los diferentes ecosistemas que lo rodean.

Causas de la contaminación del suelo

- Vertido de residuos y basura.
- Uso intensivo de químicos.
- Fugas radioactivas.
- Humo de coches e industria.
- Alcantarillado viejo.

# KILOS MORTALES

CONTAMINACIÓN POR ALCALDÍA EN LA CDMX

Guadalupe Infante Muñoz

Información recuperada de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Cada persona genera al día 1 kilo con 71 gramos de basura. Esta cantidad de basura por alcaldía equivale a 12 306 toneladas al día





**AVISO**  
SE LES AGRADECE A LOS VECINOS  
Y AL PÚBLICO EN GENERAL  
POR NO TIRAR BASURA EN ESTE LUGAR (MERCADO)  
QUE ESTE "ILÍCITO" ES SANCIONADO  
CON FORME AL ART.26 DE LA LEY DE  
CULTURA CIVICA DE LA CDMX  
QUE EQUIVALE A 20 SALARIOS MINIMOS DE  
"MULTA" Y DE 13 A 24 Hrs DE "ARRESTO"  
A T E . ORGANIZACION DE COLONOS TICOMAN  
APOYADOS POR LA SECRETARIA DE SEGURIDAD PUBLICA  
"MODULO" POR LA ALCALDÍA G . A . M

Fotografías: Guadalupe Infante Muñoz



**¡Estás viendo y no ves!**

# S.O.S GAM

## A la deriva contaminante

Guadalupe Infante Muñoz

Información retomada del Manual de la Gestión Integral de Riesgos en la Alcaldía Gustavo A. Madero  
Imágenes: Vecteezy.com

La Alcaldía Gustavo A. Madero cuenta con áreas protegidas en donde brindan un espacio limpio y verde al público. Sin embargo, la contaminación ha sido un tema que la Gestión Integral de Riesgos de la alcaldía ha decidido investigar, dando como resultado los datos que a continuación se muestran:

### Riesgos

#### Químicos Tecnológicos

La actividad industrial forma parte del sustento económico de la Ciudad de México, no obstante los daños que produce en el medio ambiente son de gran magnitud, pues a partir de la liberación de sustancias tóxicas se crean contingencias las cuales están acompañadas de explosiones e incendios.

En la Alcaldía Gustavo A. Madero se encuentran diversas empresas e industrias las cuales poseen mayor actividad peligrosa, es importante mencionar que, debido a la manipulación de estos químicos y si se llegasen a liberar estas sustancias causarían grandes problemas para la salud de los seres vivos. Entre los productos químicos que se manejan en esta Delegación se pueden mencionar los siguientes: solventes orgánicos, sulfatos, níquel, ácidos orgánicos, epóxidos, amoníaco anhidro, cianuros, ácido nítrico.

### Riesgos ecológicos sanitarios

Este factor es producido por las condiciones insanas, estas son provocadas por el crecimiento de la población, el desarrollo industrial y la contaminación ambiental; debido a esto aumentan los riesgos de la contaminación del agua, contaminación de aire, contaminación del suelo, epidemias, plagas, etc.

### Contaminación del Agua

Debido al aumento de la población el volumen de las aguas residuales las cuales contienen microorganismos, compuestos orgánicos e inorgánicos, metales pesados, solventes y residuos municipales e industriales, ha ido en aumento lo cual provoca el desequilibrio ecológico y la desaparición de algunas especies animales y de flora.

### Contaminación Ambiental

Esta situación se presenta cuando los contaminantes superan los límites y por ende causan un desequilibrio ecológico, dañando la salud, la vida del hombre y de todo ser vivo que habita la Tierra. Es preciso señalar que toda el área natural que existe, hoy en día, no es suficiente para restaurar todo el daño que ha provocado el hombre, ya sea por las altas concentraciones de gases en terminales de autobuses, microbuses, etc; o por el aumento de desechos de animales en calles, parques y jardines.



### Contaminación por zona industrial

Como menciona protección civil de la alcaldía GAM: "El agua potable utilizada en la industria es contaminada en su mayoría por las materias primas usadas en sus procesos o por sustancias resultantes a consecuencia de los mismos."

### Contaminación del Aire

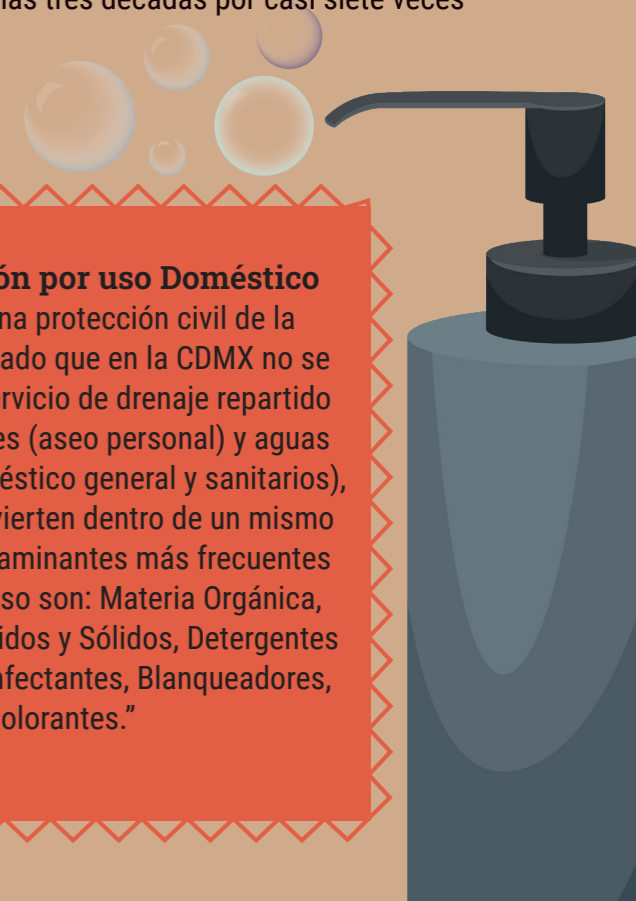
Está clasificada por filas, las cuales son de tipo industrial y comercial tales como refinerías, fundidoras termoeléctricas, etc. Las fuentes móviles están conformadas por los vehículos automotores que utilizan combustible, gasolina y diésel.

### Contaminación del Suelo

Los desechos sólidos, la urbanización, el crecimiento industrial, entre otros, ha incrementado este daño, tomando en cuenta que carecen de capacidad financiera y administrativa para tratar estos casos ambientales, lo que ha provocado un aumento de la contaminación del suelo en estas últimas tres décadas por casi siete veces más.

### Contaminación por uso Doméstico

Como menciona protección civil de la alcaldía GAM: "Dado que en la CDMX no se cuenta con un servicio de drenaje repartido entre aguas grises (aseo personal) y aguas negras (aseo doméstico general y sanitarios), las afluentes se vierten dentro de un mismo caudal. Los contaminantes más frecuentes dentro de este uso son: Materia Orgánica, Limpiadores Líquidos y Sólidos, Detergentes - Jabones, Desinfectantes, Blanqueadores, Colorantes."



# ¿LA CAMPANA DEL RECREO O DE LA BASURA?


La alcaldía Iztacalco forma parte de las alcaldías con menor producción de basura al día, esto según datos de la (SEDEMA 2022), teniendo un total de 518 k de producción de basura, es importante mencionar que las autoridades de la alcaldía realizaron retiro de basura y cascajo en el 2020, esto demostrado en la siguiente post de [Facebook](#).

Fotografías y artículo por: Guadalupe Infante Muñoz e lo Lisset Pineda Núñez

[Inventario de residuos solidos 2021](#)



No obstante, los comentarios que se encuentran en esta publicación señalaron que había basureros clandestinos, además de que los usuarios exigen más información, esto para poder ver solución ante esta fuente de enfermedades y plagas. El día lunes 19 de junio del 2023 se realizó una visita a la calle de Recreo, la cual está situada entre Calzada de la Viga y Francisco del Paso y Troncoso, una vez en este lugar nos percatamos que las denuncias no habían sido atendidas, pues a lo largo del camino se encontraban varios tiraderos de basura.



**¡UNO  
NO ES  
NINGUNO!**

## LIMPIEZA DE CHICLES EN EL ZÓCALO DE LA CDMX

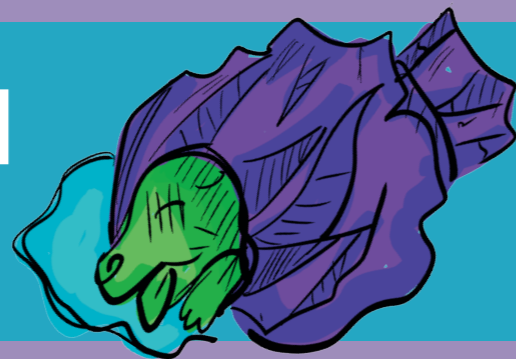
Información retomada de: Limpieza MX

Fotografía: lo Lisset Pineda Núñez  
y Guadalupe Infante Muñoz

La Ciudad de México posee un proyecto el cual consiste en retirar todos los chicles que se encuentran en el centro de la ciudad, esto se lleva a cabo gracias a que el gobierno manda a personas junto con una máquina la cual es nombrada por los mismos trabajadores como “Terminator modelo “M”.

Es importante mencionar que, el chicle es un producto el cual tarda mucho tiempo en degradarse, pues según la [Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda \(SEDUVI\)](#), menciona que: “a diario retiran un millón de chicles de todo el centro histórico”.

# ¡MORIR TAMBIÉN CONTAMINA!



lo Lisset Pineda Núñez  
Fotografía: Guadalupe Infante Muñoz  
Ilustraciones: Tanque Chu

Información retomada de: Gobierno de Mexico

Para conocer un poco más sobre la contaminación, que genera la muerte de los animales, se llevó a cabo una entrevista a la médica veterinaria zootecnista Rosa Itzel Arvizu Medina, con número de cédula profesional 10457694, egresada de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

**Desde tu punto de vista como profesional en la salud del animal, ¿qué consecuencias para la salud y el medio ambiente producen los animales que se encuentran sin vida en las calles de la ciudad de México?**

Realmente si es un foco muy importante de contaminación ya que no solamente afecta

al medio ambiente si no afecta pues tal cual la salud humana. Desde olores, vectores, contaminación de suelo, de aire, en general si son un punto muy grave que hay que tratar.

**Sabemos que se produce contaminación, a partir la descomposición de un animal pero, ¿qué tipo de contaminación resulta más afectada, la del agua, la del suelo o la del aire?**

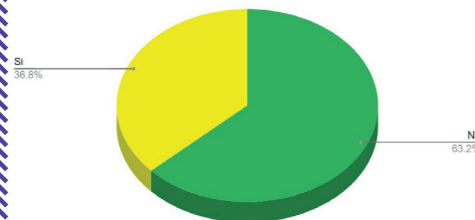
Se contamina todo, tanto el aire, agua, aun con la filtración de los líquidos, la descomposición en el aire con los olores fétidos, los gases que libera el mismo organismo en el ambiente en general, no es muy agradable, ver cadáveres tirados por las calles y no darles una despedida digna, aun cuando los seres vivos lo merecen.

“...no es muy agradable ver cadáveres tirados en todas las áreas...”

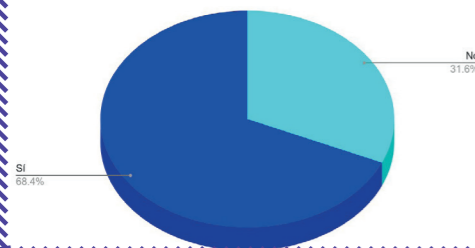
“Hay que ser conscientes, no porque sean nuestras mascotas no merecen el mismo respeto, al final de todo debe ser visto como un ser humano. También hay que ser conscientes con la sociedad”



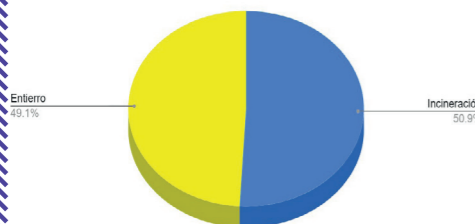
Recuento de ¿Sabes cuáles son los efectos negativos que producen los animales muertos de la Ciudad de México en la salud de los seres humanos?



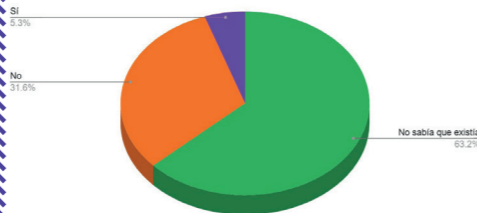
Recuento de En el caso de tener o no una mascota, ¿conoces las consecuencias que genera a la salud el no recoger sus heces?



Recuento de Cuando fallece un animal, ¿Qué procedimiento crees que es el que menos contamina?



Recuento de ¿Conoces el protocolo, para proteger la salud y el medio ambiente que se debe de seguir a partir del fallecimiento de un animal en situación de calle?



De acuerdo con una encuesta realizada a 57 personas en la CDMX, el 63.2% desconoce las consecuencias negativas que producen los animales muertos en las calles de la CDMX; además de que el 63.2% de las respuestas obtenidas señalan que no conocían el protocolo para proteger la salud y el medio ambiente; sin embargo el 68.4% logra reconocer algunas de las consecuencias negativas que se generan al no recoger las heces de los animales, asociándolas con problemas respiratorios y de contaminación.

Así mismo, el 50.9% considera que el mejor procedimiento a realizar ante el fallecimiento de un animal es la incineración, mientras que el 49.1% considera que es mejor el entierro.

La norma Oficial mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002 sirve para proteger al medio ambiente y la salud humana, por medio de la clasificación de residuos peligrosos biológico-infecciosos, además de especificar el manejo que se deben de tener y la constante observación obligatoria; sin embargo, esta norma solo se cumple mediante los generadores y prestadores de servicios de salud humana, al igual que los medicos veterinarios zootecnistas, siendo así una fuente de contaminación más en la CDMX, pues se presenta de forma continua con la muerte de los animales callejeros/caseros.



# RECURSOS NATURALES Y LOS TRES ACUERDOS

## ¿LA ONU TAMBIÉN HA INTERVENIDO?

lo Lisset Pineda Núñez

Información retomada de: Medio ambiente / Imágenes: UNPLASH

**E**l medio ambiente se ha convertido en un tema de importancia a partir del momento en el cual se reconoció el daño de la contaminación del agua, aire, tierra y seres vivos; debido a que esto desataba varias problemáticas las cuales son: agotamiento de los recursos naturales y daños hacia la salud del ser humano.


Las conferencias se convirtieron regulares desde 1972, que fue la primera conferencia, buscando evidencias que demostraran la magnitud del problema para las generaciones futuras.

Fue hasta 1983 que la ONU convocó la conferencia sobre el medio ambiente y el desarrollo.

Estas problemáticas han sido de gran impacto por lo cual se realizó una conferencia por parte de las Naciones Unidas mejor conocida como la Conferencia de Estocolmo, la cual se encarga de cuidar el medio ambiente.

Tras esto se promovieron tres acuerdos, el Programa 21, el cual se basaba en promover el desarrollo sostenible; La declaración de Río sobre medio ambiente y desarrollo, en el cual se establecieron 27 principios y un plan de acción (con este se buscaba promover las obligaciones de los estados, así como la definición de los derechos civiles) y el último acuerdo fue una declaración de principios relativos a los bosques en el cual se establecieron normas y criterios para su cuidado.

Posteriormente fue en Río de Janeiro del año 1992 donde se llevó a cabo la conferencia teniendo como objetivo implementar equilibrio entre las necesidades de las poblaciones, las cuales eran económicas, sociales y ambientales.



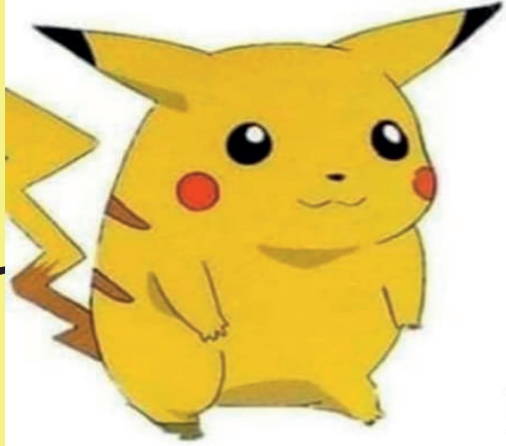
En México se presentaron los primeros pasos el cuidado del medio ambiente hasta el año de 1971, mediante la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación. En 1972 cuando se creó la Secretaría de Salud, siendo la primera institución en investigar sobre los problemas y riesgos de la contaminación urbana derivada de industrias y vehículos.

“Dentro de los cuales destacan: que los recursos naturales deben preservarse en beneficio de generaciones presentes y futuras; que los recursos no renovables deben emplearse de forma que se evite su agotamiento, que la descarga de sustancias tóxicas, la liberación de calor debe realizarse únicamente en cantidades que puedan ser neutralizadas y que no causen daños irreparables a los ecosistemas originales”.

México cuenta con una gran biodiversidad, siendo un país que se destaca por sus riquezas vegetativas como los bosques, la vida de las zonas áridas, las selvas, arrecifes coralinos y más. A pesar de eso, el cuidado a estas joyas naturales se ha dejado de lado, debido al desarrollo de la población, haciendo que los recursos se empiecen a agotar, lo cual provocó que la vida de las personas se vuelva complicada afectando a la salud y afectando la productividad del campo.

La contaminación en el medio ambiente, ha traído consigo la destrucción y degradación de los bosques y selvas, como de los demás ecosistemas, teniendo pérdidas de recursos hidrológicos y extinción de la flora y fauna, pero no solo eso, también se ha provocado la desertificación de los suelos y el manejo inadecuado de residuos sólidos y tóxicos.

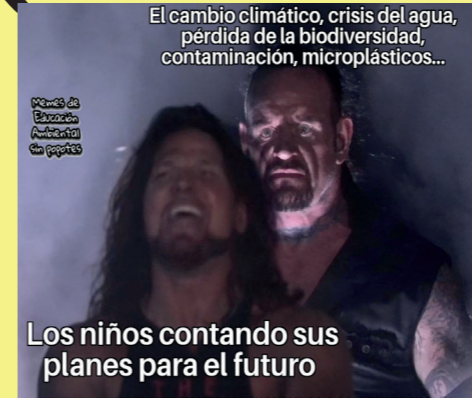
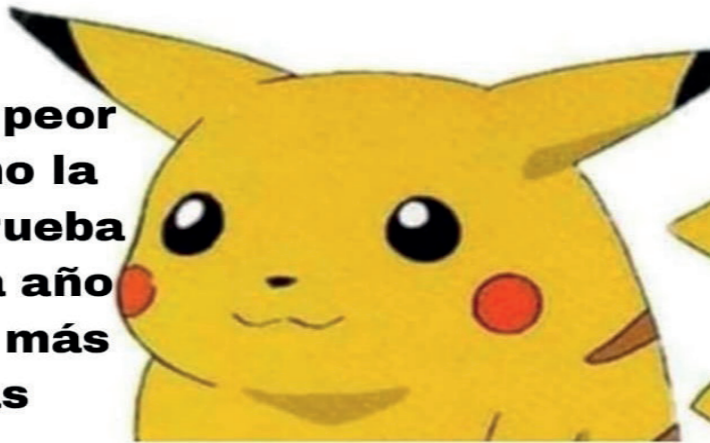




**Se que estás pasando por momentos difíciles en tu vida Pero recuerda...**

Memes de Educación Ambiental sin popotes

**Todavía no llega lo peor ahí viene en camino la crisis climática y prueba de ello es que cada año están aumentando más las temperaturas**




La contaminación por microplásticos es tan alta que se acumulan en nuestra nariz y garganta, actualmente inhalamos tanto microplástico que equivalen a una tarjeta de crédito a la semana



Imagenes retomadas de la página de Facebook: Memes de Educación Ambiental sin popotes

# #CALENDARIO AMBIENTAL

Guadalupe Infante Muñoz



**D**urante el transcurso del año se conmemoran días nacionales y mundiales relacionados con el cuidado del medio ambiente, Esto se debe a que se busca hacer conciencia en la población sobre la situación vulnerable en la que nos encontramos actualmente, por el agotamiento de los recursos naturales, el calentamiento global y la contaminación del agua, aire y suelo.

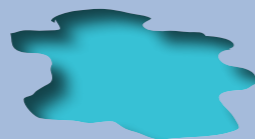
Puedes encontrar más información y las fechas faltantes en el siguiente enlace: [Calendario de Efemérides Ambientales | Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales | Gobierno | gob.mx \(www.gob.mx\)](#)

## CALENDARIO

<b>ENERO</b> 26 Día Mundial de la Educación Ambiental	<b>FEBRERO</b> 2 Día Mundial de los Humedales	<b>MARZO</b> 22 Día Mundial del Agua	<b>ABRIL</b> 22 Día Internacional de la Madre Tierra
<b>MAYO</b> 3 Día Nacional del Agua y la Vida	<b>JUNIO</b> 5 Día Mundial del Medio Ambiente	<b>JULIO</b> 3 Día Internacional Libre de Bolsas de Plástico	<b>AGOSTO</b> 6 Día Interamericano de la Calidad del Aire
<b>SEPTIEMBRE</b> 27 Día de la conciencia ambiental	<b>OCTUBRE</b> 24 Día Internacional contra el Cambio Climático	<b>NOVIEMBRE</b> 27 Día Nacional de la Conservación	<b>DICIEMBRE</b> 5 Día Mundial del Suelo

Aquí habría un Iceberg,  
pero la contaminación  
lo derritió

:(



Guadalupe Infante Muñoz e lo Lisset Pineda Núñez

¡SÍGUENOS EN NUESTRAS  
REDES SOCIALES!

-  [sedemacdmx](#)
-  [sedema\\_cdmx](#)
-  [SEDEMA](#)
-  [sedema\\_cdmx](#)
-  [sedemacdmx](#)



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO

SECRETARÍA DEL  
MEDIO AMBIENTE

CIUDAD INNOVADORA  
Y DE DERECHOS

