

Estado de México

La entidad donde vivo

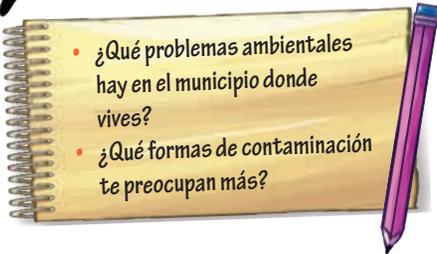
Tercer grado





Antes de leer, explora el texto

6



El ambiente: la importancia de su cuidado y conservación

El crecimiento económico de nuestra entidad ha permitido que los mexiquenses del campo y las ciudades disfruten una vida más cómoda, aunque también ha tenido efectos negativos sobre la calidad del ambiente.



Dónde y cuándo

4

1. Repartan los tipos de problema entre los equipos.
2. Revisen la tabla “Problemas ambientales del Estado de México”. Observen cómo se presenta el problema que eligieron en las regiones de nuestra entidad.
3. Busquen en periódicos e internet dos casos del problema ambiental que eligieron.
4. Copien en un pliego de papel bond el cuadro “Casos de contaminación del aire”. Registren la información que investigaron.
5. Presenten los cuadros de los equipos y discutan el siguiente problema.
 - ¿Por qué nuestra entidad es el mayor emisor de contaminantes del aire del país?



Aire

- Los contaminantes más abundantes y dañinos que afectan el aire de nuestra entidad son el monóxido de carbono y los compuestos orgánicos volátiles.
- La mayor parte proviene del uso de automóviles, de las plantas que generan electricidad, de las actividades industriales y agropecuarias y de los desechos domésticos.



Agua

- La calidad del agua de los ríos, lagos y corrientes subterráneas se contamina con la descarga continua del drenaje doméstico e industrial y con los desechos de la agricultura y la ganadería.
- Esta situación pone en riesgo la salud de la población que vive en áreas rurales y contribuye al deterioro de los ecosistemas naturales.



Suelo

- La actividad agrícola intensiva ha provocado que la cuarta parte de los suelos mexiquenses presente problemas de fertilidad; eso significa que han perdido los nutrientes y la materia orgánica que necesitan las plantas para vivir.
- La concentración de la población en las ciudades y la deforestación han acelerado la degradación de los suelos de nuestra entidad.



Basura

- El Estado de México deposita la mayor parte de los desechos sólidos en rellenos sanitarios y sitios controlados, pero una cuarta parte de la basura se sigue dejando a cielo abierto.
- Los tiraderos a cielo abierto aumentan el riesgo de incendios y explosiones de gases acumulados en el suelo.

Casos de contaminación del aire

	Lugar	Causas	Consecuencias	Soluciones
1º				
2º				

Zacualpan



Toponimia: Del náhuatl *tzacualpan*; de *tzacualli*: encierro, y *pan*: en o encima. Significa “sobre el encierro”.

La minería es el recurso natural que existe en esta región. Real de Minas, Zacualpan.



Parroquia de la Concepción.

Los incendios forestales y la explotación desmedida de los bosques también causan problemas ambientales. Cuando talamos la vegetación que existe en un lugar, dejamos sin hogar a las especies de animales que ahí habitan, el aire se vuelve más caliente, disminuyen las lluvias y con ello, gradualmente, se secan los ríos y lagos.

Problemas ambientales del Estado de México

	Agua	Basura	Suelos	Aire	Incendios
1. Amecameca	Alto	Medio	Bajo	Alto	Medio
2. Atlacomulco	Alto	Medio	Medio	Alto	Medio
3. Chimalhuacán	Alto	Bajo	Medio	Bajo	Alto
4. Cuautitlán Izcalli	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo
5. Ecatepec	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Alto
6. Ixtapan	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Bajo
7. Lerma	Medio	Alto	Alto	Alto	Bajo
8. Naucalpan	Bajo	Medio	Bajo	Bajo	Medio
9. Nezahualcóyotl	Alto	Alto	Medio	Bajo	Medio
10. Tejupilco	Medio	Alto	Bajo	Alto	Alto
11. Texcoco	Medio	Medio	Medio	Medio	Bajo
12. Tlalnepantla	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Medio
13. Toluca	Bajo	Medio	Alto	Alto	Medio
14. Tultitlán	Bajo	Bajo	Alto	Alto	Alto
15. Valle de Bravo	Medio	Bajo	Bajo	Medio	Medio
16. Zumpango	Medio	Bajo	Medio	Medio	Bajo



4 ¡Colaboren!

1. Reúnan los recortes de periódicos y revistas de los compañeros del grupo.
2. Sepárenlos por tipo de problema: aire, agua, suelo y basura.
3. Tomen los recortes del problema que eligieron.
4. Observen las imágenes y formen una historieta que describa cómo inició el problema y qué consecuencias tuvo.
5. Acomoden las imágenes en cinco o seis hojas de papel. Agreguen los dibujos y diálogos que necesiten para completar su relato.
6. Coloquen las hojas sobre un hilo de cáñamo u otro material resistente.

Aprender en familia

Inviten a sus padres y vecinos a ver las historietas ambientales de su salón de clases. Pidan algunas recomendaciones para enfrentar el siguiente reto:
¿Qué pueden hacer los niños para reducir los problemas ambientales en el lugar donde viven?



Prepara la clase

- Pregunten a sus familiares qué desastres de origen natural ha sufrido el municipio donde viven.
- Exploren qué hicieron, qué pensaron y qué sintieron las personas que vivieron el desastre.
- Escriban en su bitácora un relato sobre la experiencia de sus familiares.



Zinacantepec

Toponimia: Del náhuatl *tzinacantepec*; de *tzinacantli*: murciélago; *tepetl*: cerro, y *c*: en. Significa “en el cerro del murciélago”.



El Museo Virreinal de Zinacantepec, construido durante la época virreinal, cuenta con 18 salas, entre ellas el Bautisterio. En este espacio se encuentra la pila bautismal, la cual es monolítica.

Lago de la Luna, Nevado de Toluca.





Antes de leer,
explora el texto

1

Localiza en el mapa el municipio donde vives.

- ¿Cuáles son los riesgos de desastre de origen natural de tu municipio?
- ¿Qué puedes hacer para prevenirlos?

Zonas de peligro por caída de materiales volcánicos y pómez

Muy alto Alto Medio

Zonas de peligro por flujos volcánicos

Peligro mayor
Peligro moderado
Peligro menor

Zonas susceptibles de desplazamientos de tierra

Muy alto
Alto
Medio

Zonas susceptibles de inundación

Cuerpos de agua Ríos y arroyos

Fallas geológicas

Infraestructura de Petróleos Mexicanos

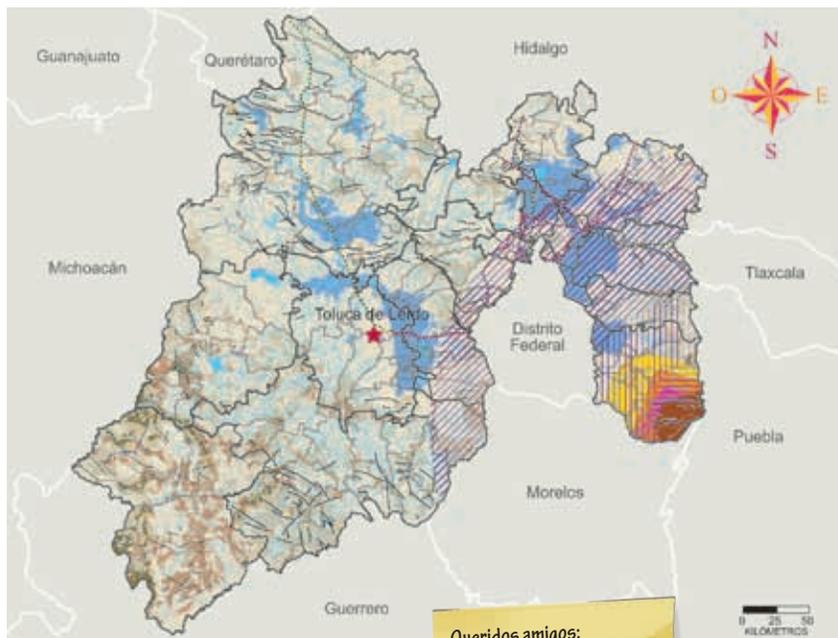
Gasoducto
Oleoducto
Poliducto

La prevención de desastres en mi entidad

La población está expuesta a peligros de origen natural, como terremotos, erupciones volcánicas, desprendimientos de tierra, sequías y heladas. Cuando estos fenómenos naturales son extraordinarios y la población no está preparada para enfrentarlos, las condiciones de vida se alteran o destruyen. Si además hay pérdidas humanas, se dice que ocurrió un desastre.

Hay otros riesgos a los que se expone la población, que son provocados por la actividad humana, como la deforestación, la instalación de gasoductos y redes de alta tensión, la construcción de viviendas con materiales inseguros o la ocupación de suelos minados, pantanosos y cavernas.

Problemas ambientales del Estado de México



Dónde y cuándo

16

1. Formen los equipos que investigaron las regiones socioeconómicas de nuestra entidad.
2. Identifiquen los riesgos de desastre de la región que investigaron.
3. Escriban una carta a los niños de otra escuela. Describan qué hicieron y cómo se sintieron en un desastre de la región que investigaron.
4. Lean sus cartas a los compañeros del grupo.



Queridos amigos:
Nuestra escuela está en el municipio de Valle de Chalco.
El año pasado vivimos una de las peores inundaciones...
Cuando nos avisaron...

Zumpahuacán



Toponimia: Del náhuatl *tzompanhuacan*; de *tzompantli*: que tiene dos significados, árbol del colorín o muro de calaveras; *hua*: posesivo, y *can*: lugar. Significa "lugar de los que tienen árboles de colorín" o "lugar de los que tienen el *tzompantli* (muro de calaveras)".

La vegetación del municipio se forma con bosques de coníferas, bosques mixtos de hojas caducas y selva baja caduciforme.

Parroquia de la Natividad de María Santísima.



119



Los riesgos de desastre más frecuentes en nuestra entidad son las inundaciones, las erupciones volcánicas, los deslaves y las heladas.

Inundaciones

- De mayo hasta finales de octubre, la temporada de lluvias aumenta el riesgo de inundación en los valles y las zonas bajas de nuestro territorio.
- La mayoría de las presas, los canales y los ríos aumentan su volumen de agua y se desbordan.
- En algunos municipios de las zonas metropolitanas de las ciudades de Toluca y México, las inundaciones se agravan por la acumulación de basura en los canales de desagüe.



Erupciones volcánicas

- Cuando entra en erupción el volcán activo de nuestra entidad, el Popocatepetl, expulsa lava, ceniza y los gases que se encuentran en su interior.
- Las emisiones de cenizas y gases tóxicos obligan a evacuar los poblados de los municipios cercanos al volcán. Pueden afectar áreas muy extensas que llegan hasta el Valle de México.



Heladas

- Las tierras más altas de nuestro estado sufren heladas frecuentes y, a veces, las corrientes de aire muy frío bajan a los valles y los campos cultivados. En estos casos, las cosechas se pierden y algunos animales de corral mueren.
- Las personas que habitan en estas poblaciones también sufren enfermedades respiratorias.



En los últimos veinte años la frecuencia, la intensidad y consecuencias de los desastres han causado la muerte de muchas personas y enormes pérdidas económicas. Por lo general, las comunidades más pobres tienen mayores riesgos porque viven en lugares inadecuados, sus viviendas son inseguras y no tienen recursos para protegerse de los fenómenos naturales.

Aunque no puedan luchar
contra las fuerzas de la naturaleza,
los seres humanos sí pueden
crear medios de prevención.



Toponimia: Del náhuatl *tzompanco*; de *tzompantli*: que tiene dos significados, árbol del colorín o muro de calaveras; *co*: en. Significa “en los árboles de colorín” o “en el tozmpantli (muro de calaveras)”.

La parroquia de la Purísima Concepción es de estilo barroco y se encuentra ubicada en el centro del municipio frente al palacio municipal.

Parroquia de la Purísima Concepción.



3

¡Colaboren!



1. Discutan en grupo el enunciado del pizarrón. Anoten las conclusiones en su bitácora.
2. Repartan las tres situaciones de la tabla. ¿Cómo se forman los riesgos de desastre?
3. Revisen las siete acciones del Manual de prevención de desastres.
4. En un pliego de papel bond, escriban el manual de prevención del tipo de desastre que eligieron.
5. Presenten al grupo los manuales de los equipos.
6. Coloquen las hojas de papel bond en el periódico mural de la escuela.

Manual de prevención de desastres

1. Conocer las características del lugar y del suelo donde vivimos.
2. Estar informados sobre los fenómenos naturales de la región donde vivimos.
3. Crear estrategias para avisar a los vecinos.
4. Preparar albergues comunitarios para atender a las víctimas.
5. Después de un desastre, investigar las causas de los daños.
6. Organizar la reparación de los daños.
7. Proteger los edificios escolares y los monumentos culturales.



Prepara la clase

- Reúnan recortes de periódicos y revistas que hablen de la migración en el Estado de México.
- Indaguen qué miembros de su familia vienen de otros municipios y quiénes nacieron en otras entidades del país.