

Tercer grado

Morelos

La entidad donde vivo



Contenido 2. Los componentes naturales de mi entidad

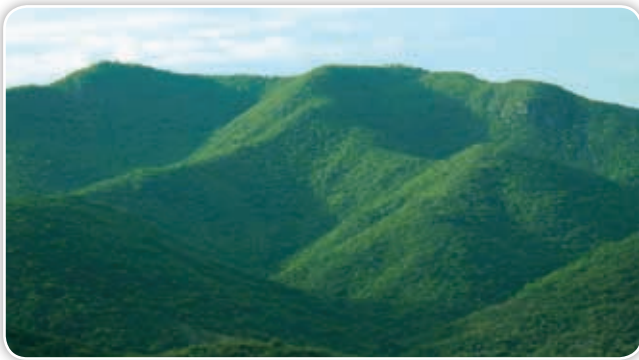


Acuérdate

Comenta con tus compañeros:

¿Has visitado alguna sierra, valle, bosque, lago o río de tu entidad?

¿Conoces algunos animales que habitan ahí? ¿Cuáles?



Vista panorámica de la sierra de Huautla.



El cerro de La Cantera, en Jantetelco, embellece el paisaje de la región.

Las sierras que nos rodean

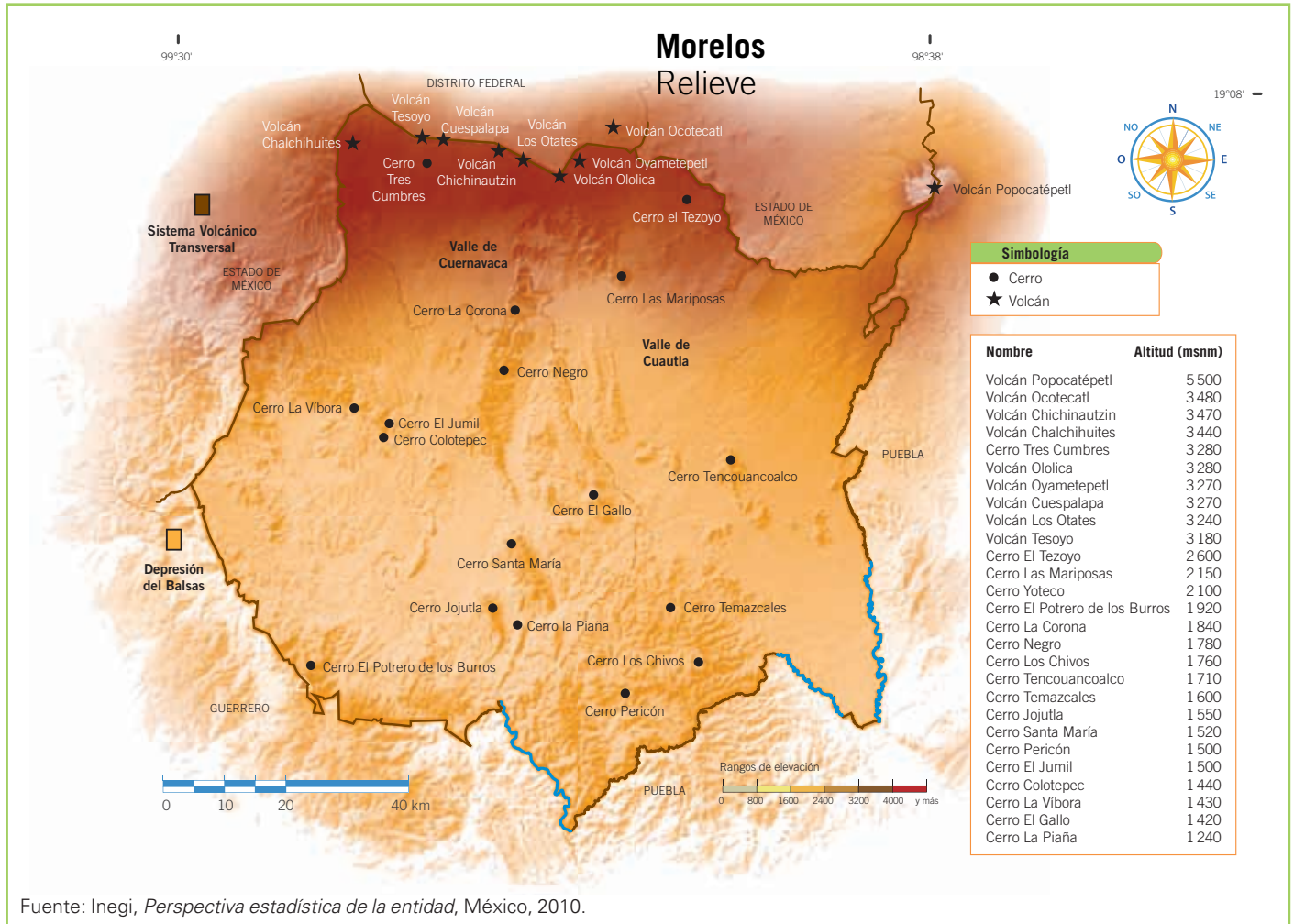
Si desde donde te encuentras miras hacia cualquier lado, siempre tendrás a la vista, cerca o lejos, una sierra compuesta por cerros o montañas. La diferencia entre cerros y montañas es su tamaño; las montañas son más elevadas, y algunas son volcanes. Por su altura o por las formas que presentan, llaman la atención de la gente. Por ejemplo, el volcán Popocatepetl, que está ubicado entre Puebla, el Estado de México y Morelos, es admirado por todos. En otros lugares hay cerros que son importantes para las comunidades cercanas. En Tepoztlán está el cerro el Tepozteco; en Tlayacapan, El Sombrero; en Jantetelco, La Cantera; en Huitzilac, los cerros llamados Tres Cumbres; en Cuernavaca, la Herradura, y en Yautepec, los cerros Las Tetillas.

Las montañas que nos rodean forman parte del **relieve** del estado y la mayoría pertenece al Sistema Volcánico Transversal, en el norte del estado. En esa parte corre la sierra llamada Ajusco-Chichinautzin, una de las más importantes del estado. En el sur destaca la sierra de Huautla, donde se conservan diversas especies vegetales y animales. Otras sierras se distribuyen principalmente hacia el este, el oeste y el centro de Morelos.



Relieve.

Conjunto de formas de la superficie terrestre, como sierras, depresiones, valles, barrancas, mesetas, llanuras, montañas y cerros.



Lo puedes hacer

1. En equipo, utilizando madera o papel cascarón como base, dibujen el estado de Morelos con su división política. Elaboren una maqueta para representar el relieve. Para ello, empleen materiales como plastilina, barro, papel maché u otros.
2. Identifiquen dónde se encuentra su localidad y destáquenla con un color diferente. Observen qué montañas o cerros están cerca y pregunten a sus familiares cómo se llaman. Escriban los nombres en pequeños banderines y colóquenlos sobre las elevaciones correspondientes.
3. Comparen sus maquetas con el mapa que aparece en el libro. Consérvenlas en un lugar seguro porque realizarán otras actividades con ellas.

Nuestros ríos y lagos



El río Amacuzac es el más importante del estado; en su corriente rápida se practican deportes de alto riesgo.



El lago de Tequesquitengo es un atractivo natural en el que se practican deportes acuáticos.

Sin el agua sería imposible la subsistencia de los seres vivos. La aprovechamos para beber y para las tareas domésticas; también en las labores agrícolas y ganaderas, en la industria y en algunas actividades recreativas. Lo importante es saber que, lo mismo en la casa que en la escuela, en la comunidad, en la fábrica o en el campo, hay que emplearla con responsabilidad.

El agua que utilizamos en Morelos se obtiene de ríos, lagos y manantiales. Su cuidado debe empezar desde allí, para evitar contaminarla y desperdiciarla.

Son varios los ríos que cruzan el estado de norte a sur. Unos nacen dentro del territorio y otros son continuación de ríos que se originan en las entidades vecinas. Todos pertenecen a la cuenca del Balsas. Entre los más importantes están:

- Río Cuautla. Se origina de los escurrimientos de agua del volcán Popocatepetl.
- Río Yautepéc. Se forma al desembocar el agua de barrancas pertenecientes a municipios como Atlatlahucan, Totolapan, Tlalnepantla, Tepoztlán y Tlayacapan, y recibe agua de algunos manantiales.
- Río Apatlaco. Nace en los manantiales de Chapultepec, en Cuernavaca, y capta agua de diversas barrancas de la misma ciudad.
- Río Tembembe. Se origina en la sierra de Ocuilan, Estado de México.
- Río Chalma. Nace en los manantiales del poblado del mismo nombre, en el Estado de México.

Cada uno de los ríos anteriores cambia de nombre, de acuerdo con los diferentes lugares por donde pasa, hasta desembocar en distintos puntos del río Amacuzac, que nace en un sitio cercano a las grutas de Cacahuamilpa. Cuando el Amacuzac entra a nuestra entidad lleva dirección sureste y termina uniéndose al río Balsas, en el estado de Guerrero.

Otro río importante es el Grande. Surge en las laderas orientales del Popocatepetl y desemboca en el río Nexapa, en los límites de Morelos con Puebla.

Debes tener presente que los ríos morelenses componen una red natural que capta y distribuye el agua de lluvia; ésta se aprovecha en diversas actividades, principalmente para el riego agrícola.

Un mal uso de los ríos provoca que disminuya su nivel, que se contaminen con aguas de drenaje o que se **azolven** por la basura y los desechos que allí se acumulan. Como puedes ver, su cuidado es responsabilidad de todos.

El mismo cuidado merecen los lagos. Si has visitado alguno con tus familiares, estarás de acuerdo en que deben tomarse las medidas necesarias para protegerlos. Vale la pena mantenerlos limpios, ya que son sitios adecuados para la recreación pero, sobre todo, porque contribuyen a la **preservación** del ambiente, al permitir la vida de especies vegetales y animales.

En el municipio de Huitzilac están las lagunas de Zempoala, que son siete, pero tres están completamente secas. Las demás presentan diferentes niveles de agua durante el año, que disminuyen demasiado en los meses de sequía, es decir, cuando no es temporada de lluvias.

El lago de Tequesquitengo, dentro del municipio de Puente de Ixtla, tiene gran importancia turística. Allí se puede pasear en lancha, practicar esquí acuático y nadar en algunos lugares; no obstante, uno de sus principales problemas es la contaminación por las **aguas negras** que se descargan en él desde las viviendas construidas en sus orillas.

En el municipio de Miacatlán se encuentran dos lagos importantes. El lago el Rodeo, que se alimenta de aguas del río Tembembe, y que en los últimos años ha presentado problemas de contaminación. Y el lago de Coatetelco, en el que pasa algo más grave: la **extracción** del agua por parte de los pobladores, que han hecho pozos en sus casas, y el crecimiento exagerado de vegetación en sus orillas provocaron que se secase. Sólo en la temporada de lluvias recupera en parte su apariencia anterior.

Existen otros cuerpos de agua en distintos puntos del estado, como el lago Hueyapan, en el municipio de Jiutepec. Aunque son de menor tamaño, benefician a las comunidades cercanas que de allí obtienen el agua para su consumo diario.

Como podrás advertir, se requiere del compromiso de todos para conservar esos sitios naturales.



Azolven.

Se tapen, se cubren.

Preservación.

Protección, resguardo de cualquier daño o peligro.

Aguas negras.

Aguas contaminadas de los drenajes.

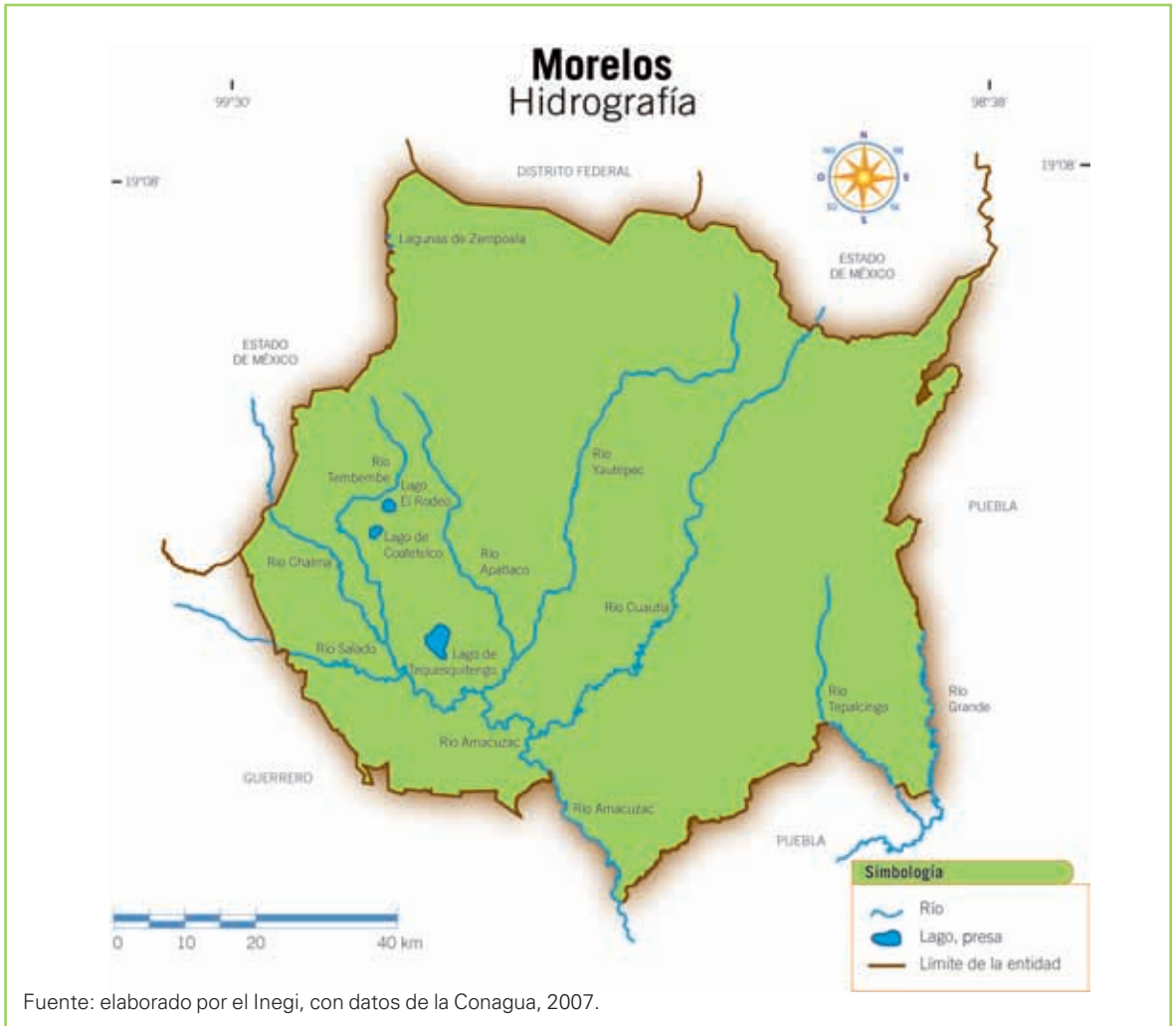
Extracción.

Acción de sacar.

¿Qué propones?



Para que tu familia y tú contribuyan a mantener limpios los ríos, las barrancas, los manantiales y los lagos de Morelos.



Lo puedes hacer

1. Observa el mapa de esta página. Servirá de guía a tu equipo para representar los ríos y los lagos de nuestra entidad en su maqueta. Pueden utilizar papel celofán, estambre u otros materiales. Conserva tu maqueta porque la seguirás utilizando.
2. A diferencia de los lagos, las lagunas tienen comunicación con el mar, por eso sus aguas son saladas o salobres. Descubre a qué lagos se les llama lagunas en tu estado, luego coméntalo con tus amigos y familiares.
3. Investiga si en tu comunidad hay algún río o lago cerca. ¿Cuál es su nombre? ¿Lo conoces?
4. Pregunta a las personas mayores de tu comunidad cómo era antes. Investiga en qué condiciones se encuentra ahora. Dialoga con tus compañeros sobre lo que investigaste.

Los climas que sentimos

El clima de tu comunidad está determinado por varios fenómenos meteorológicos, principalmente la temperatura y las precipitaciones pluviales, es decir, las lluvias. También tienen que ver la altura, comparándola con el nivel del mar, y las características del terreno. El clima de zonas altas, donde corre mucho el viento, llueve con frecuencia y hay mucha vegetación, es distinto al de los valles bajos o de poca pendiente y protegidos por montañas. Si vives, por ejemplo, en Tetela del Volcán, seguramente acostumbras andar abrigado; en cambio, si vives en Jojutla o Amacuzac, tu vestimenta es más ligera.

En Cuernavaca las barrancas refrescan la temperatura del ambiente con el agua que corre o escurre por ellas, contribuyendo a que esta ciudad sea un lugar de clima muy agradable. Para seguir conservando el mismo clima, necesitamos protegerlo evitando la contaminación del aire y la deforestación o corte de árboles, ya que esto provoca la **erosión** del suelo. Sólo así se permitirá que sigan existiendo la vegetación y la **fauna** predominantes. Recuerda que las plantas y los animales crecen de acuerdo con el clima del lugar que habitan.

El estado de Morelos registra a lo largo del año dos estaciones: la de sequía, que dura aproximadamente de octubre a abril, y la de lluvias, que comprende los meses de mayo a septiembre.

Por las características que presentan las distintas zonas del estado, sus climas predominantes son:

- Frío.
- Semifrío-húmedo con abundantes lluvias en verano.
- Semifrío-subhúmedo con lluvias en verano.
- Templado-subhúmedo con lluvias en verano.
- Semicálido-subhúmedo con lluvias en verano.
- Cálido-subhúmedo con lluvias en verano.



Huitzilac es uno de los lugares del estado que presenta clima semifrío. Uno de los orgullos del municipio son las lagunas de Zempoala.



Las palmeras son plantas características de lugares cálidos como Zacatepec.

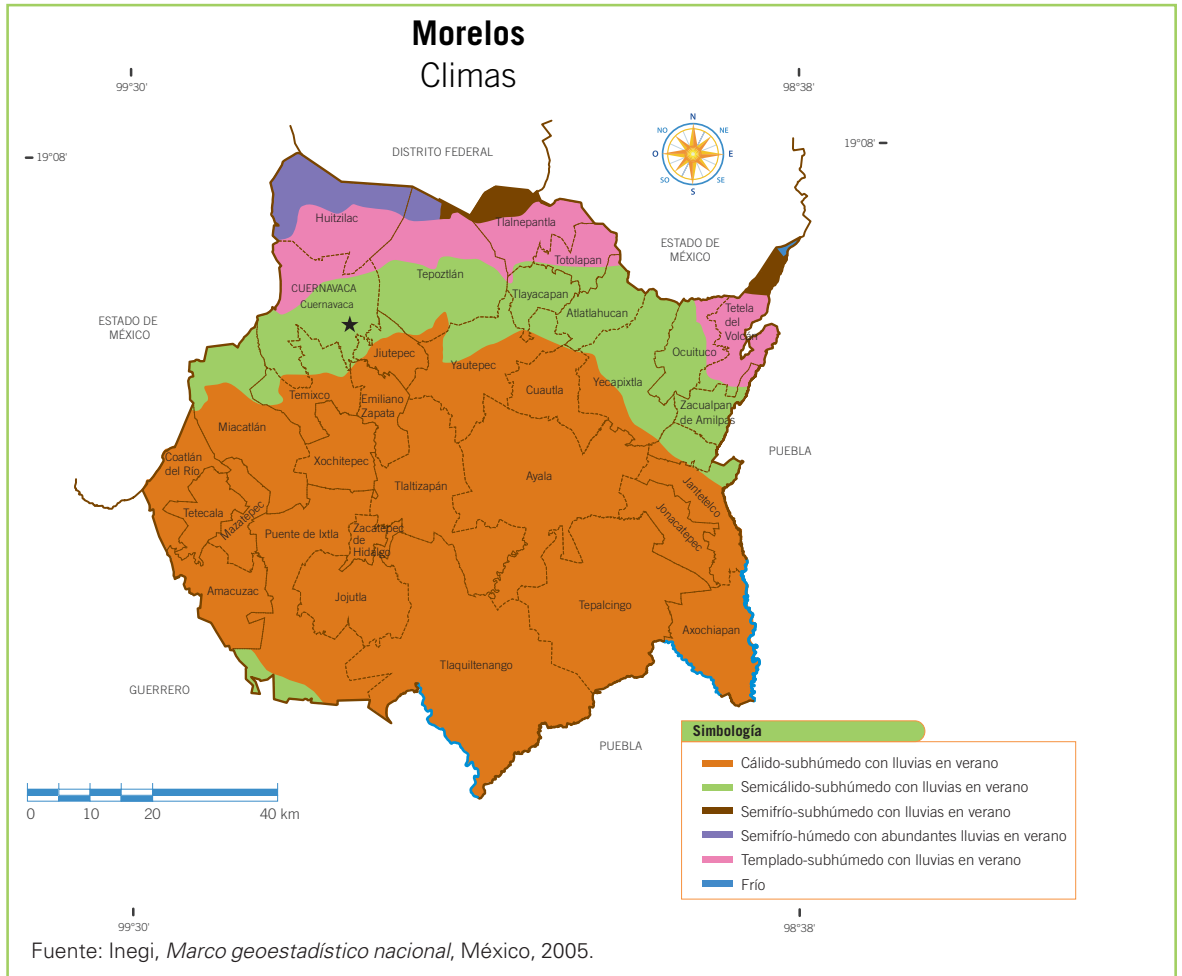


Erosión.

Desgaste del suelo por agentes como el agua y el viento.

Fauna.

Conjunto de los animales de un país o de una región.



Lo puedes hacer

1. Consulta el mapa de la división municipal de la página 12 y en el mapa de arriba de esta página remarca los límites del municipio donde vives. Revisa que su ubicación sea la correcta.
2. Responde con tus compañeros: ¿qué clima predomina en tu municipio? ¿Te gusta?, ¿por qué? Redacta un texto breve con tus ideas.
3. Elabora con tu equipo pequeños banderines de acuerdo con los colores que distinguen a los climas en el mapa.



Frío



Templado con
lluvias en verano



Semifrío-húmedo
con abundantes
lluvias en verano



Semifrío-
subhúmedo con
lluvias en verano



Semicálido con
lluvias en verano



Cálido con lluvias
en verano

- Coloca en tu maqueta los banderines, de acuerdo con las zonas del estado donde prevalezcan esos tipos de clima.
- Conserva tu maqueta porque realizarás otras actividades con ella.

La vegetación y los animales que tenemos

En Morelos podemos encontrar una amplia variedad de especies de plantas y animales, las cuales se adaptan al ambiente en el que habitan. Así lo vemos en zonas altas, frías y montañosas, o en zonas bajas, cálidas y de escasa pendiente.

Los tipos de vegetación son muy variados. En los lugares más elevados del estado predominan los bosques de **coníferas**, integrados principalmente por árboles como pinos, encinos y oyameles.

En las zonas norte y suroeste, los más importantes son los bosques de encinos, que se pueden observar en los municipios de Cuernavaca, Huitzilac, Amacuzac, Puente de Ixtla, Tlaquiltenango y Tepalcingo. También hay bosques sobre las barrancas y las laderas húmedas cercanas a las regiones montañosas, principalmente en Huitzilac y Tepoztlán.

Por último, existe el bosque tropical caducifolio o selva baja caducifolia. Se le llama así porque las hojas de sus árboles caducan casi por completo durante la temporada de secas, es decir, se les caen y quedan sin **follaje** hasta que vuelven a reverdecer. Así les sucede a árboles como el cazahuate, el pochote y el amate, que debes de conocer porque crecen en la mayor parte del estado. Este tipo de árboles se desarrollan en climas cálidos y semicálidos, sobre terrenos montañosos y lomeríos, aunque algunos también crecen en los valles.

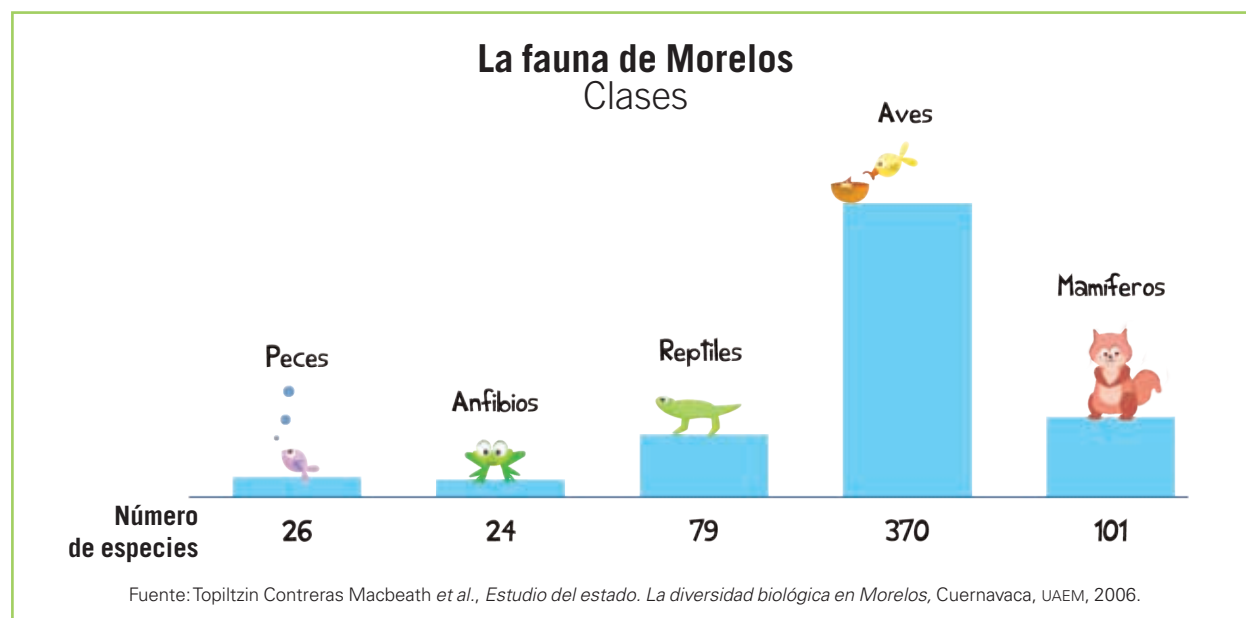


Coníferas.

Árboles cuyas ramas tienen un cono donde se alojan las semillas.

Follaje.

Conjunto de hojas de los árboles y de las plantas.





La rana niño es un anfibio que habita en las zonas centro y sur del estado.



El tejón o tlalcoyote es uno de los mamíferos que viven en casi todo el estado.

En Morelos existen distintas especies de animales que forman la fauna silvestre. Si el ambiente se altera, estos animales corren el riesgo de desaparecer, como ocurre con el conejo teporingo y otras especies. Por eso, cada vez que te sea posible, participa en campañas para defenderlos contra cualquier acción que los dañe.

Entre la fauna silvestre están los peces, los **anfibios**, los reptiles, las aves y los mamíferos. En su mayoría, los peces que se reproducen en ríos, lagunas y estanques se utilizan como alimento. Algunos de los peces comestibles más comunes en Morelos son la mojarra tilapia, la carpa, el bagre y la trucha arcoíris. En nuestro territorio también viven anfibios, principalmente sapos y ranas, así como la salamandra, una especie rara que vive en zonas boscosas y húmedas.

Quizá los animales más temidos son los reptiles. Los más conocidos son las serpientes, como el coralillo, la boa y la víbora de cascabel. Otros tipos de reptiles son las iguanas, las lagartijas, las cuijas y las tortugas. Una lagartija con la cual hay que tener cuidado es el lagarto enchaquirado; es una de las dos lagartijas venenosas que existen en el mundo y habita en las regiones cálidas del sur de nuestro estado.

De las aves que hay en Morelos podemos mencionar los colibríes, los pájaros carpinteros, las golondrinas y los gorriones; también hay codornices, patos, gavilanes y garzas.



El lagarto enchaquirado es una lagartija venenosa que habita en la selva baja caducifolia.



Anfibios.

Animales que pueden vivir indistintamente en la tierra o sumergidos en el agua.

Los **mamíferos** se distribuyen en todos los tipos de vegetación dentro de la entidad. ¿Sabías que la mayoría son murciélagos y roedores? Desde luego, existen otros, como tlacuaches, zarigüeyas, armadillos, osos hormigueros, comadrejas, zorrillos, mapaches, tejones, ardillas, tuzas y liebres. Aunque en menor cantidad, también hay coyotes, zorras, gatos monteses, tigrillos y ocelotes.

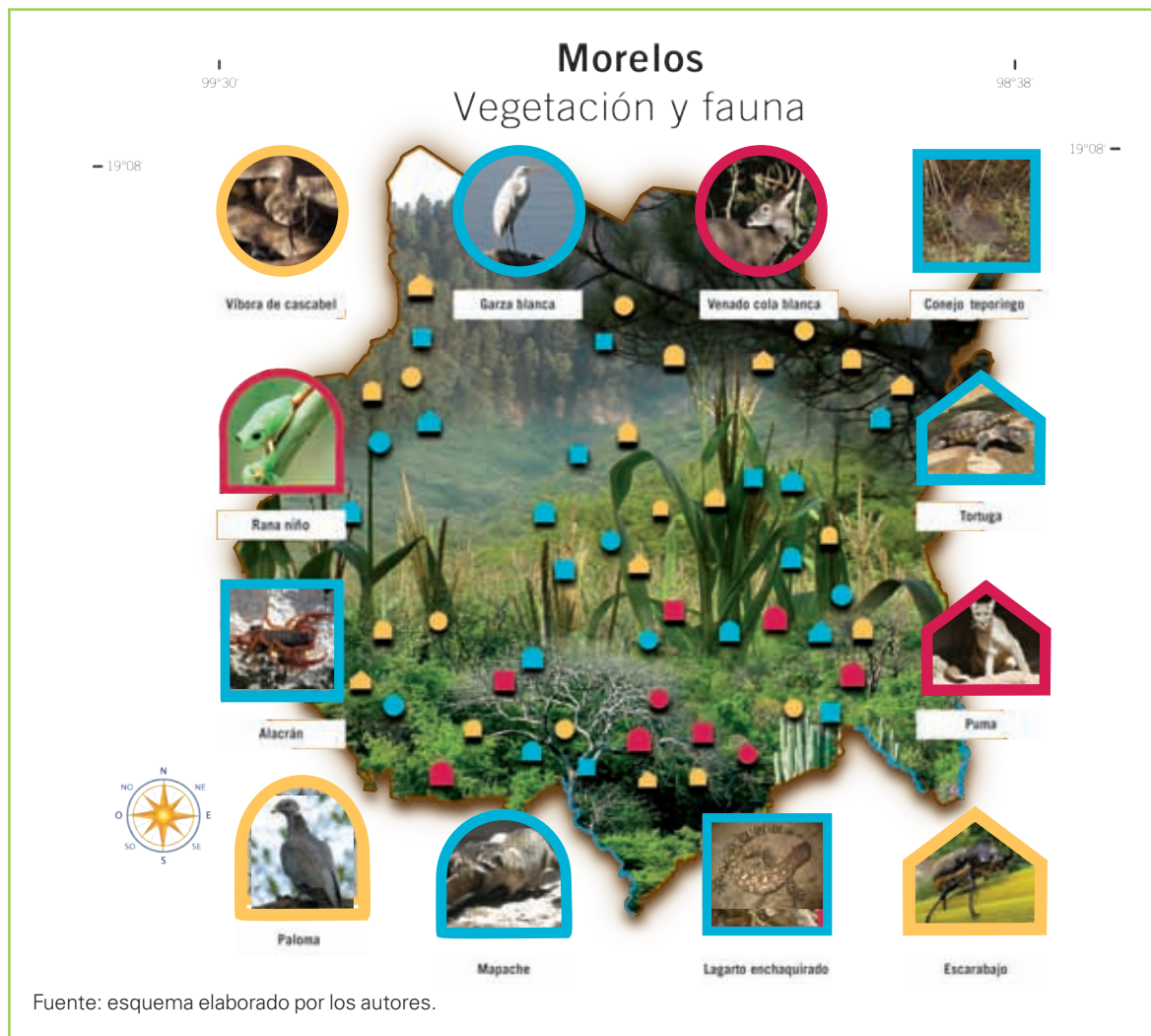
Un caso especial es el venado cola blanca, que aún habita en algunas regiones montañosas del norte y el sur del estado, pero que está en constante peligro debido a la gente que se dedica a cazarlo.

¿Te diste cuenta de la variedad de animales silvestres que tenemos? Así, podemos afirmar que Morelos es importante por su diversidad biológica.



Mamíferos.

Animales que se alimentan de leche materna.



Fuente: esquema elaborado por los autores.



Lo puedes hacer

1. Observa el mapa de la vegetación y fauna del estado de Morelos (página 23).
Responde con tu equipo:
 - ¿Qué animales de los que aparecen en el mapa conocen?
 - De acuerdo con lo que han leído, ¿cuáles deberían dibujar en el municipio que ustedes habitan?
2. De los animales que viven en nuestro estado, elige uno que te haya interesado.
 - Con ayuda de un familiar, investiga en una enciclopedia o un sitio de internet que sugiera tu maestro cuáles son las características de ese animal, dónde habita, qué come y otros aspectos que te interese saber.
3. Haz un dibujo pequeño del animal que elegiste y explica lo que investigaste a tus compañeros de equipo. Pega tu dibujo en el lugar que le corresponda dentro de la maqueta.
 - ¿Ahora pueden visualizar en su maqueta las principales características naturales de nuestra entidad?
4. Organicen una exposición de maquetas en su escuela. Inviten a compañeros de otros grupos y a su familia. Explíquenles cuáles son las principales características naturales del estado de Morelos y cómo hicieron su trabajo.



Alexander von Humboldt.

¿Quién lo dijo?

Hace aproximadamente doscientos años, en 1803, Alexander von Humboldt, un famoso investigador alemán, llamó a Cuernavaca “la ciudad de la eterna primavera”, pues consideró que poseía un delicioso clima templado, de los mejores que hay en el país. Desde entonces, así se identifica a la capital de nuestro estado.



¿Qué propones?

Para participar en la conservación de las especies de animales silvestres, sobre todo las que están en peligro de desaparecer.



Guarda lo mejor

Revisa los trabajos que realizaste al estudiar este tema. Guarda en tu portafolio los que te indique tu profesor y los que más te gusten. Después, puedes consultarlos para recordar algunos temas y darte cuenta de cómo vas avanzando en el logro de tus aprendizajes.

