

Fichero de actividades

¿CÓMO SON LAS PLANTAS Y ANIMALES DE MI COMUNIDAD Y OTROS LUGARES DE MÉXICO?

Contenido

- *¿Qué vamos a aprender?*
- *¿Qué sabemos?*
- *¿Qué necesitamos considerar?*
- *¿Qué podemos hacer para favorecer el aprendizaje?*
- *¿Con qué otros contenidos los podemos relacionar?*
- *¿Dónde podemos investigar más?*



Componentes Curriculares

Ficha. ¿Cómo son las plantas y animales de mi comunidad y otros lugares de México?

Campo formativo	Saberes y Pensamiento Científico 
Nivel / Grado	Educación Primaria / 2° grado
Contenidos	• Características del entorno natural y sociocultural. • Impacto de las actividades humanas en el entorno natural, así como acciones y prácticas socioculturales para su cuidado.
Proceso de Desarrollo de Aprendizaje	• Compara y describe las características naturales de diferentes lugares de México como desiertos, selvas, arrecifes de coral, manglares, entre otros; a partir de identificar cómo son, si hace frío o calor, la frecuencia con que llueve, cómo son las plantas y los animales que viven en los lugares, o de qué se alimentan. • Observa, con apoyo de lupas y lentes de aumento, plantas y animales para comparar y representar sus características: forma y número de patas, lugar donde habitan, cómo se desplazan, qué comen o qué necesitan para vivir, textura y forma de las hojas, tallos, si son árboles, arbustos o yerbas; describe algunas interacciones de plantas y animales con otros componentes naturales (agua, suelo, aire, Sol). • Reconoce y describe cómo las personas aprovechan los componentes naturales para satisfacer sus necesidades de vestido, alimentación y vivienda. • Describe y representa el efecto que tienen las actividades humanas en plantas, animales, agua, suelo y aire; reflexiona en torno a la manera en cómo se aprovechan y toma decisiones que tengan un menor impacto en el entorno natural y la salud. • Identifica, describe y participa en acciones y prácticas socioculturales para disminuir el impacto en plantas, animales, agua, suelo y aire y cuidar el entorno natural.
Ejes articuladores	Vida saludable, Pensamiento crítico, Interculturalidad crítica   

¿Cómo son las plantas y animales de mi comunidad y otros lugares de México?

¿Qué vamos a aprender?

El conocimiento del entorno natural implica la comprensión de cuáles son las características naturales de diferentes lugares de México, cómo las personas aprovechan los componentes naturales para satisfacer sus necesidades, y cuáles son los efectos de este aprovechamiento, así como qué acciones se pueden llevar a cabo para cuidar el entorno.

¿Qué sabemos?

Niñas y niños se centran en lo evidente y lo próximo de su experiencia, destacan mayor importancia a los animales que a las plantas, esto se debe principalmente al carácter utilitario que les dan a los animales, en particular a los domésticos.

Con relación a las características naturales de diferentes lugares, conocen y distinguen el clima del lugar donde viven, así como algunos cambios evidentes; sin embargo, no identifican los climas de otros lugares que no son familiares.

En general, les atribuyen a los animales la característica de desplazamiento porque caminan, reptan o vuelan, en cambio la inmovilidad la asocian con las plantas, por lo que no les atribuyen características de seres vivos. También, identifican solo como animales a los grandes mamíferos terrestres, sobre todo a mascotas y algunos animales de granja y del zoológico. Las características que suelen relacionar con los animales son que tienen pelo, emiten sonidos, tienen cuatro patas, el tamaño y que viven en la tierra.



¿Cómo son las plantas y animales de mi comunidad y otros lugares de México?

Es posible que para las niñas y los niños no sea sencillo y evidente clasificar animales y plantas o que utilicen criterios diferentes a los convencionales. En este sentido, se sugiere continuar con atributos sencillos, evidentes y externos como criterios de clasificación, por ejemplo, la forma, el número de patas, textura, forma de hojas o tallos, para avanzar paulatinamente con otros criterios.

Para algunas niñas y algunos niños, las plantas son flores, pero no están vivas, mientras que, a los árboles no los consideran como plantas, pero si están vivos. La concepción que reflejan respecto a qué necesitan las plantas para vivir, está basada en la observación directa, “las plantas se alimentan de agua, el agua la cogen por la raíz y por las hojas porque las regamos, la función de la raíz es coger los alimentos; asimismo necesitan tierra para vivir, porque están en la tierra y viven en el suelo”. La mayoría identifica a las raíces como la parte de la planta relacionada directamente con la nutrición. Conciben que la naturaleza proporciona al ser humano los recursos que necesita para alimentarse y que este es responsable de los cambios en el medio ambiente.



Además, son capaces de identificar las actividades que tienen un impacto al bosque como “no tirar basura, echar los restos a una bolsa, los cigarros pueden ocasionar fuego”. Los problemas que intuyen al cortar árboles son “la falta de aire, el no poder respirar, los seres humanos no podemos vivir”, también “que los animales se morirían, no tendríamos frutos, y no habría árboles”. Consideran al ser humano como el principal agente que daña el medio ambiente y produce contaminación y residuos, pero no establecen relación respecto a que dicha contaminación ocasiona impacto en la salud de las personas, pero si a los animales, el aire o el agua. Para solucionar este problema proponen “no cortar árboles, plantar o poner semillas para que crezcan nuevos, no construir fábricas y reciclar papel”. La mayoría están interesados por cuidar la naturaleza del lugar donde viven.

¿Cómo son las plantas y animales de mi comunidad y otros lugares de México?

¿Qué necesitamos considerar?

La exploración de diferentes lugares de México como el desierto, selvas, arrecifes de coral, manglares, bosques, lagunas, entre otros, para que niñas y niños comparen y describan sus características, como el tipo de plantas, animales, la frecuencia de lluvias, sequías, si hace frío o calor, si hay cuerpos de agua, entre otras. Se puede hacer una descripción en plenaria, modelando qué se espera observen.

El desarrollo de habilidades de indagación, como la observación con el apoyo de lupas y lentes de aumento amplía la percepción de los sentidos y permite obtener información más detallada sobre las características de plantas y animales, por ejemplo, la forma de la orilla de las hojas o presencia de espinas, cuántas patas y antenas tienen los insectos y cómo son, entre otras. El acceso a microscopios permite que niñas y niños comiencen a explorar organismos que es difícil observar a simple vista. Es esencial fortalecer habilidades de comparación, planteamiento de preguntas, búsqueda de información, descripción, clasificación, representación y explicación para que niñas y niños comprendan que los animales y las plantas de diferentes lugares de México tienen características particulares y se relacionan con las de dichos sitios.



La diversidad de animales de México favorece observar, comparar y representar sus características: el número de patas; el lugar donde habitan (terrestres o acuáticos); cómo se desplazan, principalmente para conseguir alimento y esconderse de su presa, lo hacen de formas diversas (caminan, nadan, vuelan, reptan, corren); de qué se alimentan (plantas, otros animales, o ambos); lo que necesitan para vivir (agua, aire, suelo, Sol, plantas, animales); y la textura de su cubierta (lisa, rugosa, áspero o suave).

¿Cómo son las plantas y animales de mi comunidad y otros lugares de México?

Respecto a la diversidad de plantas, tomar en cuenta las características con base en: el lugar donde habitan (terrestres o acuáticas), qué necesitan para vivir (agua, aire, Sol y suelo); su textura (lisa, rugosa, áspero o suave, presencia de espinas o pelos); la forma y color de las hojas, tallos; si son árboles, arbustos o yerbas.

La comprensión de interacciones entre plantas y animales con otros componentes naturales (agua, suelo, aire, Sol), a partir de guiar a niñas y niños en la observación directa o indirecta, el planteamiento de preguntas y la descripción respecto a cómo los animales dependen de las plantas y entre ellos, o su relación con el agua, suelo, aire y Sol para sobrevivir, entre otras.

La descripción de cómo las personas aprovechamos los componentes naturales (plantas, animales, aire, suelo, agua y Sol) para satisfacer necesidades de vestido, alimentación y vivienda. Por ejemplo, los seres humanos obtenemos de las plantas, las frutas y verduras para alimentarnos; de los árboles la madera para construir casas o muebles; de los animales aprovechamos la carne, la leche, huevos para alimentarnos, e incluso, algunos son de compañía, como las mascotas.

El reconocimiento de que en la satisfacción de necesidades hay acciones que afectan a los componentes naturales, para favorecer que niñas y niños reflexionen acerca de que algunos de estos recursos, se encuentran en poca cantidad en la naturaleza, tardan meses y años en regenerarse, de manera que reconozcan la necesidad de aprovecharlos de manera responsable, evitando desperdiciarlos y tomen decisiones que tengan un menor impacto en el entorno natural y la salud.

La descripción de otras acciones o actividades humanas que afectan a las plantas, animales, suelo, aire y agua, como la contaminación de agua y suelo por tirar residuos o sustancias tóxicas (pintura, solventes, aceites, entre otras); la contaminación del aire por el uso excesivo de automóvil o la quema de combustibles.

La práctica de acciones individuales y colectivas para disminuir el impacto de las actividades humanas en plantas, animales, agua, suelo y aire, así como la indagación de algún proyecto de cuidado o recuperación del entorno natural que llevan a cabo en la comunidad.



¿Cómo son las plantas y animales de mi comunidad y otros lugares de México?

¿Qué podemos hacer para favorecer el aprendizaje?

- Retomar los saberes previos, intereses y experiencias de las y los estudiantes que conozcan otros lugares de México, o bien de aquellos quienes no provienen de la comunidad para que describan sus características naturales.
- Plantear actividades de exploración, búsqueda de información en videos, fotografías (en libros o revistas) de diferentes lugares de México para que observen, comparen, describan, y registren las características de los componentes naturales.
- Plantear preguntas como las siguientes: ¿cómo son los lugares donde hay pinos?, ¿cuáles son las características de los lugares donde se localizan los jaguares?, ¿hace frío o calor?, ¿con qué frecuencia creen que llueve?, ¿cómo son las plantas que viven en el desierto, por ejemplo, los cactus?, ¿cómo son los animales que viven en el agua?, ¿de qué se alimentan los animales?, ¿qué utilizan las plantas para crecer?, entre otras.
- Favorecer que niñas y niños observen de manera directa o indirecta, y con el apoyo de lupas y lentes de aumento, plantas y animales para comparar y representar sus características: forma y número de patas, lugar donde habitan, cómo se desplazan, qué comen o qué necesitan para vivir, textura y forma de las hojas, tallos, si son árboles, arbustos o yerbas. También, se puede partir del interés de niñas y niños por algún animal o planta, e investigar las características, registrar hallazgos y compartir resultados entre el grupo.
- Propiciar que organicen sus observaciones sobre plantas o animales en tablas que concentren varias categorías:

Animal	Su cuerpo está cubierto de...	Cuántas patas tiene	Dónde habita	Cómo se desplaza	Qué come
Conejo	Pelo	Cuatro	En madrigueras, corrales	Da saltos y corre velozmente	Hierbas silvestres o alfalfa y algunas raíces



¿Cómo son las plantas y animales de mi comunidad y otros lugares de México?

- Propiciar que formulen preguntas, realicen inferencias, experimenten, describan y representen algunas interacciones que se establecen entre plantas y animales y con otros componentes naturales (agua, suelo, aire, Sol) para sobrevivir.
- Guiar la elaboración de entrevistas a las personas de la comunidad o la búsqueda de información en libros, internet, u otros recursos acerca de los alimentos que consumen, lo que utilizan para vestir, de los materiales que se utilizan para construir su vivienda y de dónde provienen, con la finalidad de que distingan los componentes naturales que se utilizan para satisfacer sus necesidades. Propiciar el registro y explicación de sus hallazgos, así como la reflexión acerca de que algunos recursos se encuentran en poca cantidad en la naturaleza, o tardan en regenerarse, de manera que reconozcan la necesidad de utilizarlos de manera responsable y la importancia de cuidarlos.
- Promover la observación y descripción del entorno cercano, imágenes, fotografías, videos que muestren el efecto de las actividades humanas en las plantas, animales, agua, suelo y aire, como quemar y tirar basura, arrojar aceites, pinturas y disolventes al agua o suelo, y desperdiciar agua, luz y papel, entre otros, para establecer relaciones causa-efecto entre los componentes naturales que se aprovechan, el efecto en ellos y en la salud de las personas. Orientar la reflexión respecto a la importancia de cuidarlos y de tomar decisiones que tengan un menor impacto en las plantas, animales, agua, aire y suelo, y en la salud de las personas.
- Guiar la indagación de acciones para disminuir el impacto en plantas, animales, agua, suelo y aire y cuidar el entorno natural; preparar una campaña de concientización para la comunidad escolar en la que se difundan las acciones y el aprovechamiento responsable de los componentes naturales; asimismo, propiciar que niñas y niños lleven a cabo en su vida diaria las acciones propuestas.



¿Cómo son las plantas y animales de mi comunidad y otros lugares de México?

¿Con qué otros contenidos los podemos relacionar?

Los contenidos de Saberes y Pensamiento Científico desarrollados en esta ficha se relacionan con otros del mismo Campo y con los de otros Campos formativos:

Saberes y Pensamiento Científico	Ética, Naturaleza y Sociedades	De lo Humano y lo Comunitario
Organización e interpretación de datos.	- Respeto, cuidado y empatía hacia la naturaleza, como parte de un todo interdependiente. - Impacto de las actividades humanas en la naturaleza y sustentabilidad: actividades humanas que afectan a la naturaleza, y la necesidad de establecer compromisos que contribuyan a la preservación y disminución del impacto socioambiental. - Cambios en la naturaleza del lugar donde vive, y su relación con las actividades humanas cotidianas que tienen orden cronológico, asociadas a ciclos agrícolas y festividades, así como su vínculo con la noción de tiempo y espacio histórico ("antes, durante y después").	La comunidad como el espacio en el que se vive y se encuentra la escuela.

¿Cómo son las plantas y animales de mi comunidad y otros lugares de México?

¿Dónde podemos investigar más?

Algunos materiales o recursos que pueden consultar son:

Páginas/Sitios de internet

- Biodiversidad mexicana
<https://www.biodiversidad.gob.mx/>
- México el país de las maravillas
<https://www.paismaravillas.mx/index.html>
- Cuéntame de México. Información por entidad
<https://cuentame.inegi.org.mx/default.aspx#>.
- Biblioteca Forestal CONAFOR
<http://www.conafor.gob.mx:8080/biblioteca/Default.aspx>

Libros

- SEMARNAT (2015), Para cuidar el Medio ambiente, tu salud y tus bolsillos. Unos consejillos, México, SEMARNAT. CECADESU
http://140.84.163.2:8080/xmlui/bitstream/handle/publicaciones/323/936_2013_Consejillos_cuidar_ambiente.pdf;sequence=1&isAllowed=y
- SEMARNAT (2008), Más de 100 consejos para cuidar el medio ambiente desde mi hogar, México, SEMARNAT. CECADESU
<https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Cecadesu/Libros/202439.pdf>

¿Cómo son las plantas y animales de mi comunidad y otros lugares de México?

- SEMARNAT (2006), Todos por los árboles, México, SEMARNAT. CECADESU
<https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Cecadesu/Libros/202451.pdf>
- SEMARNAT (2012), 100 cosas de México para el mundo, México, SEMARNAT. CECADESU
<https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Cecadesu/Libros/100%20cosas%202.pdf>
- Villa Gutiérrez, A. (2012). Miro, siento y escucho... cuidemos el ambiente con Plaza Sésamo, México, AMITE. SEMARNAT
<https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Cecadesu/Libros/Miro%20siento%20y%20escucho.pdf>

Revista

- SEMARNAT (2002), Flora y fauna. *Mi PROFEPA*, n°3, (36).
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/710754/Revista_A_O_3_Final_4_compressed.pdf