

Compromiso de Aprendizaje de Ciencias Familiares



LE 5.B ¿Qué “Deberíamos” Hacer? Hacer relaciones naturaleza-cultura a lo largo del tiempo.

Propósito de la Actividad:

En esta actividad explorará cómo sus propias decisiones tienen múltiples impactos y cómo se cruzan con diferentes escalas de tiempo. Hay muchas escalas de tiempo que hacen de un lugar lo que es hoy y lo podría ser en el futuro. Estas escalas de tiempo (las historias de un lugar) abarcan la tierra, las plantas, los animales y las comunidades humanas a lo largo del tiempo. Cuando hacemos preguntas de “Deberíamos”, considerando los múltiples impactos e intersecciones de nuestras decisiones, nos ayuda a tomar decisiones más sostenibles y justas. Esta actividad está destinada a ayudarlo a explorar y considerar las muchas dimensiones de las preguntas “Deberíamos”. Puede usar la hoja de actividades provista para esta actividad, o puede usar hojas de papel en blanco.

Descripción de la Actividad

Esta es una actividad de dos partes.

- **Parte 1:** Recuerde un momento en que usted y su familia tuvieron que tomar una gran decisión y explorar todas las cosas que consideraron. Utilice la herramienta de reflexión “gran decisión” para ayudar a guiar su conversación.
- **Parte 2:** ¡Explore una nueva decisión de “Deberíamos” y haga un “mapa de impacto de decisión” que explore sus impactos!



Si está luchando con esta actividad, puede decidir hacer 5.C primero porque le pregunta pensar en una decisión, pero le ayuda a preguntarse y observar alrededor de su hogar y barrio. Esto puede ayudarlo a pensar sobre impactos.

¿Qué puede hacer para apoyar el aprendizaje?

- » Esta es una oportunidad para explorar una idea, actividad o meta que su familia ha estado considerando y por qué es importante para ti. Por ejemplo, plantar un jardín. También es una oportunidad de explorar algo que su familia ha hecho por generaciones.
- » A veces es difícil elegir uno solo si preguntamos, consideramos múltiples preguntas y luego las comparamos y contrastamos.
- » Pensando en los múltiples impactos puede requerir algo de práctica. Eso está bien. Puede hacer algunas sugerencias para “modelar” su pensamiento.
- » Considere compartir una idea o preguntarse sobre un impacto que se conecte a su decisión. Además, considere compartir una idea o preguntarse que no se conecta con su decisión. Esto ayuda a los niños a saber que es bueno explorar ideas y pensar en ellas juntas.

Conectando con Otras Familias

» Llame a otros miembros de la familia y comparta sus preguntas. ¿Puede preguntarles qué impactos creen que tendría una decisión y agregar eso a su mapa de decisiones!

Ideas Básicas Disciplinarias

Las comunidades humanas siempre han tomado decisiones socioecológicas moldeadas por valores y prácticas culturales. Estas decisiones reflejan cómo las comunidades humanas construyen sus relaciones (cotidianas, institucionales, legales, etc.) con el mundo natural.

“Los científicos usan modelos... para representar su comprensión actual de un sistema (o partes de un sistema) en estudio, para ayudar en el desarrollo de preguntas y explicaciones, y para comunicar ideas a otros...” (Consejo Nacional de Investigación, 2012, p. 57).

Prácticas Científicas Enfatizada

- Planificación y Realización de Investigaciones
- Desarrollando y Usando Modelos
- Obteniendo, Evaluando y Comunicando Información

Ideas Claves

Preguntas “Deberíamos”

Preguntando “Qué Deberíamos Hacer” y luego tomando una decisión es algo que todas las personas hacen todo los días. Decidiendo qué hacer implica utilizar el conocimiento, aclarando valores y metas y explorando los posibles impactos potenciales. Las preguntas socioecológicas de “deberíamos” (1) explorar relaciones entre humanos y el mundo natural, (2) explorar múltiples posibilidades y como cada decisión afecta a familias, comunidades y el mundo natural, y (3) nos incentiva tomar decisiones más éticas y decisiones responsables dentro del mundo natural y social. Las preguntas de “deberíamos” nos piden que pensemos en escalas de tiempo, incluyendo las temporadas y los procesos de cambio. Las preguntas de “deberíamos” requieren deliberación y acción incluso con incertidumbre.

Relaciones en Sistemas Socio Ecológicos

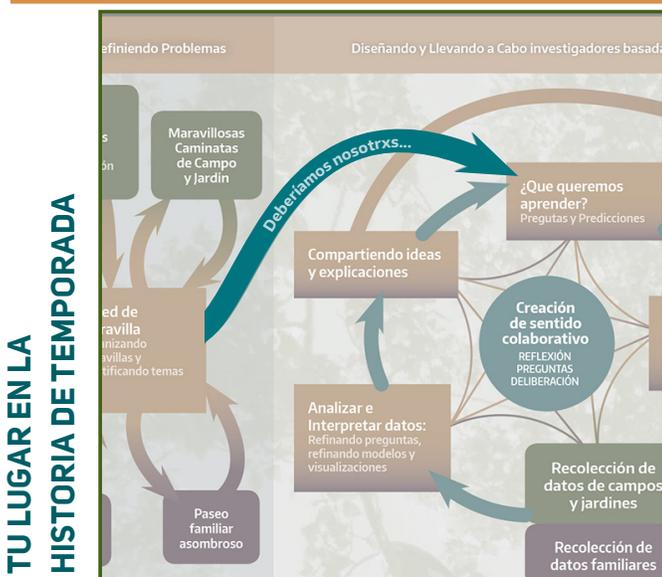
Pensar en las relaciones es una práctica fundamental para comprender y tomar decisiones sobre sistemas socio ecológicos complejos. Hay muchas formas de relaciones dentro de los sistemas y entre sistemas. Estas relaciones incluyen relaciones depredadoras-presas, ayudantes, relaciones causales (X hace que Y suceda), entre otras. La investigación demuestra que incluso los estudiantes las jóvenes comienzan a comprender las relaciones causales entre organismos y organismos naturales. Componentes dentro de un sistema.

CONECTARSE A OTRAS ACTIVIDADES

- 5.C: Modelado una Pregunta del Barrio “Deberíamos”
- 6.A: Observar y Modelar Relaciones Específicas

MARCOS DE APRENDIZAJE EN LUGARES A CONSIDERAR

- Moldeando Fenomeno Socio Ecológico
- Relaciones en Sistemas Socio Ecológicos
- Discusiones Colaborativas





¿Qué "debemos" de hacer? Reflexionando sobre una gran decisión

LE # 5.B1

En esta actividad, tu familia sabrá cuáles son las preguntas "deberíamos" y reflexionará sobre todas las decisiones diarias que tomen. Preguntar y tomar decisiones sobre las preguntas "deberíamos" es algo que todas las personas hacen como parte de su vida cotidiana, pero es posible que no siempre pensemos mucho en ellas. En esta actividad, utiliza el siguiente mensaje para explorar algunas decisiones importantes. Puedes simplemente tener una conversación sobre cada pregunta o escribir una decisión en una hoja de papel y luego compararlas después.

Ejemplo de decisión

Gran decisión familiar o evento. <i>Que el abuelo se mude con nosotros.</i>					
¿Cómo surgió la necesidad de tomar la decisión? ¿Qué llevó a eso?	¿Qué valores guiaron tu decisión?	¿Cómo te afectó el lugar en el que estabas cuando tuvistes esta decisión?	¿Cuáles fueron las diferentes opciones consideradas? ¿Por qué fue esta la mejor decisión?	¿Quién más se vio afectado por la decisión y cómo?	¿Cómo le afectó la decisión en el futuro? ¿Qué cambió en tu vida?
<ul style="list-style-type: none"> ● El abuelo estaba envejeciendo y necesitaba ayuda para hacer sus cosas diarias. ● El abuelo se sentía solo porque la abuela falleció. ● Los padres estaban preocupados por él y también nuestras tías y tíos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Las responsabilidades familiares son muy importantes para nosotros. ● Ser amable y cuidar de los ancianos es importante. ● Tener varias generaciones en una casa fortalece nuestra identidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Teníamos suficiente espacio para que el abuelo pudiera tener su propia habitación. ● Vivíamos lo suficientemente lejos de él que los viajes diarios para revisarlo y ayudarlo era caro, consumió mucho tiempo y usaba demasiado gas. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Consideramos que diferentes miembros de la familia con los que el abuelo podría ir a vivir. ● Consideramos que el abuelo se acercara a nosotros para que pudiera mantener su propio lugar. ● Consideramos un lugar donde el abuelo viviría con otras personas de su edad. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Nuestras tías, tíos y primos porque vienen a nuestra casa más pero tienen que viajar más para verlo. ● El abuelo solía visitar a los vecinos de su antiguo barrio y ya no puede. Lo extrañan. 	<ul style="list-style-type: none"> ● El abuelo es parte de nuestra vida cotidiana y es más feliz. ● Escuchamos historias sobre su vida. ● Ahora tenemos un jardín y compostamos nuestra comida y hojarasca. ● Gastamos más dinero y comemos diferentes alimentos. ● Nuestro consumo de energía ha aumentado. ● Mantenemos nuestros juguetes fuera del piso más para que el abuelo no tropiece.
<p>¿Qué datos y pruebas informaron de tu pensamiento? Sabíamos acerca de los datos de la vida útil, examinamos nuestro uso de energía, pensamos en nuestro uso de gas y tiempo de viaje.</p>					
<p>¿Cómo moldeó el mundo natural esta decisión o se ve afectado por esta decisión Realmente no pensamos en esto cuando decidimos. Nos damos cuenta sin embargo que ahora el abuelo tiene más lugares para caminar, pero también nuestros impactos energéticos son diferentes. También nuestro consumo de alimentos y agua es diferente. El abuelo también nota aves y plantas más de lo que hicimos, así que también prestamos atención.</p>					





¿Qué "debemos" de hacer? Reflexionando sobre una gran decisión

LE # 5.B1

Gran decisión o evento que ha impactado a tu familia.					
¿Cómo surgió la necesidad de tomar la decisión? ¿Qué llevó a eso?	¿Qué valores guiaron tu decisión?	¿Cómo te afectó el lugar en el que estabas cuando tuvistes esta decisión?	¿Cuáles fueron las diferentes opciones consideradas? ¿Por qué fue esta la mejor decisión?	¿Quién más se vio afectado por la decisión y cómo?	¿Cómo le afectó la decisión en el futuro? ¿Qué cambió en tu vida?
¿Qué datos y pruebas informaron de su pensamiento?					
¿Cómo moldeó el mundo natural esta decisión o se ve afectado por esta decisión?					



¿Qué debemos hacer?

Haciendo relaciones naturaleza-cultura a lo largo del tiempo.

Hay muchas escalas de tiempo que hacen de un lugar lo que es hoy, y lo que podría ser en el futuro. Estas escalas de tiempo (las historias de un lugar) abarcan la tierra, las plantas, los animales y las comunidades humanas a lo largo del tiempo. En esta actividad explorará cómo sus propias decisiones tienen múltiples impactos e intersectan con diferentes escalas de tiempo. Primero practicara pensar en cómo una o más de sus decisiones tienen múltiples impactos y están conectadas a otras cosas. Luego explorará cómo estos impactos en capas se conectan a diferentes escalas de tiempo. Complete la mayor cantidad de la tabla que desee. No hay ¡respuestas correctas o incorrectas!

Parte 1: Mapeando sus decisiones: ¿Cuáles son los impactos?

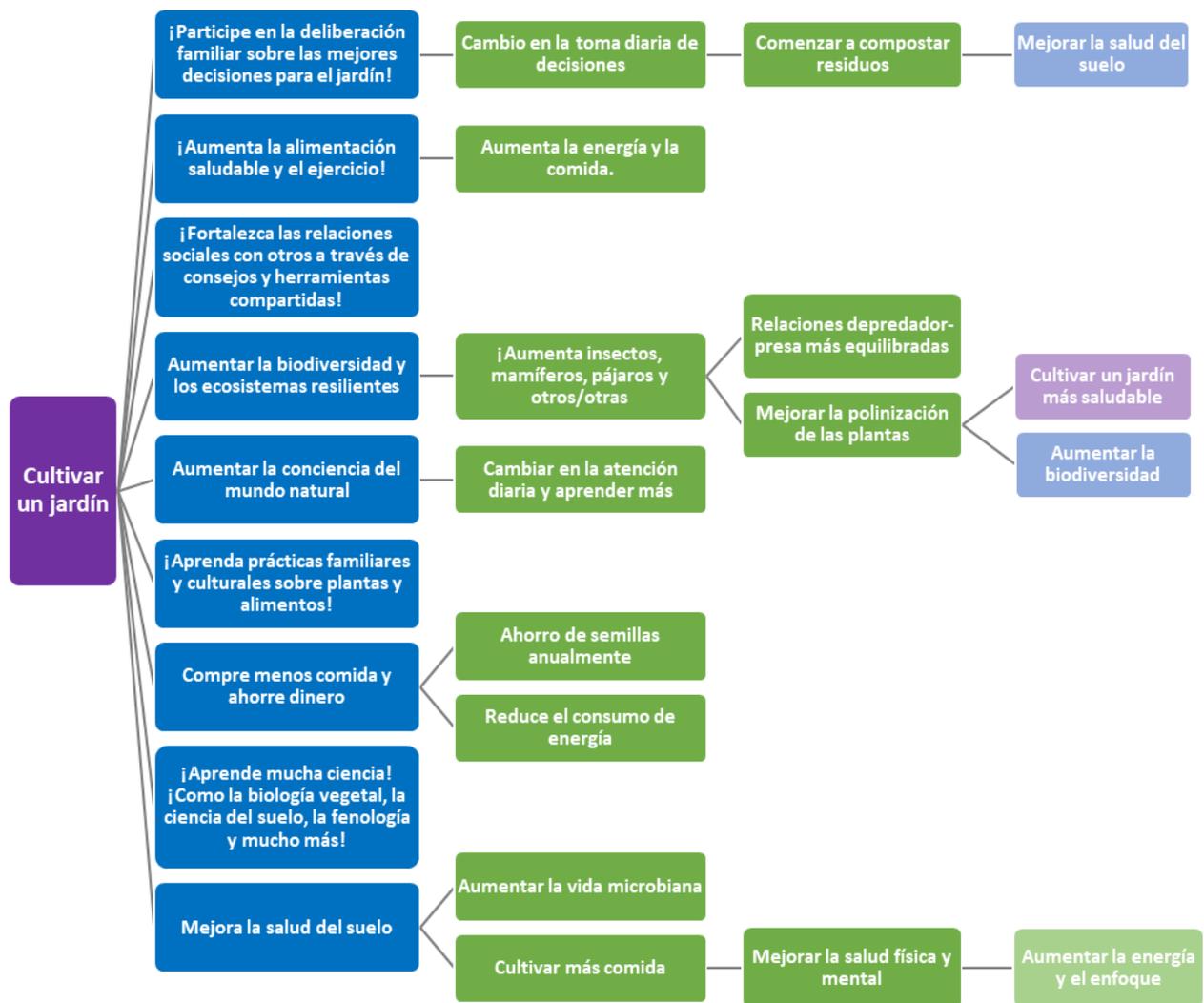
Comience por identificar una decisión clave. Entonces debería “mapear” lo que se llama primario y secundario impactos de su decisión. **Los impactos primarios son la primera capa de impactos de su decisión.** Son las cosas inmediatas que se cambian. Por lo general, cuando tomamos una decisión, pensamos en los impactos primarios. Sin embargo, a veces solo nos enfocamos en unos pocos impactos primarios y nos olvidamos de pensar en el alcance total del los impactos- especialmente aquellos en el mundo natural. **Los impactos secundarios no provienen directamente de su decisión, sino que surgen en respuesta a las impactos primarios.** Hay impactos terciarios y más adelante. Para esta actividad, vamos a colapsar todos **los impactos indirectamente emergentes** en la categoría secundaria. A veces pensamos en impactos secundarios cuando tomamos decisiones y, a veces, lo lo hacemos. Esta actividad está destinada a ayudar a su familia a considerar y hablar sobre impactos secundarios. Finalmente, también considerará circuitos de notas con correcciones con respecto a sus decisiones. **En los ecosistemas los circuitos de notas con correcciones describen cómo un cambio o decisión en una parte de el sistema impacta en otra parte del sistema y luego cómo este cambio hace que los circuitos de notas afecten la decisión o los fenómenos originales.** Estos circuitos de notas pueden ser positivos o negativos y crean algunas de las dinámicas regulatorias básicas de los ecosistemas. **POR FAVOR VER EL ¡EJEMPLO INCLUIDO PARA OBTENER UNA IDEA DE CÓMO PUEDE FUNCIONAR!** Esta actividad está destinada a ayudarlo a pensar sobre estas dinámicas decisionales y luego considere cómo se cruzan con diferentes escalas de tiempo. Las diferentes escalas de tiempo a menudo cambian por una interacción compleja de impactos primario o secundarios y los circuitos de notas que emergen.

Parte 2: Mapeando sus decisiones a escalas de tiempo.

Utilizando la segunda hoja de actividades para explorar cómo su decisión está conectada a diferentes escalas de hora. Es probable que ya haya mencionado algunas formas en la parte 1 de la actividad, así que úsela para ayudar a reflexionar en la parte 2. Notarás que la hoja de actividades espera que te preguntes o tengas preguntas sobre cada ves escala. Su objetivo es ayudarlo a preguntarse al respecto y a motivar el interés y la necesidad de aprender más. ¡La ayuda de LE 6-9 hace eso!

Parte 1: Mapeando su decisión: ¿Deberíamos cultivar un jardín? ¿Cuáles serán los impactos?

A continuación se muestra un ejemplo de un mapa de decisión sobre el cultivo de un jardín. ¡Este mapa de decisiones no está completo, pero le dará un idea de las muchas dimensiones diferentes involucradas en la decisión de cultivar un jardín! El siguiente ejemplo tiene la decisión en el cuadro morado más oscuro, los principales impactos de cultivar un jardín en los cuadros azules más oscuros, los impactos secundarios de cultivar un jardín están en los cuadros verdes más oscuros y los circuitos de notas están en el azul más claro, morado, y cajas verdes.



Parte 2: Mapeando sus decisiones a escalas de tiempo.

Usted exploró cómo los lugares y las estructuras sociales configuran sus decisiones familiares en anteriores compromisos de aprendizaje. Esto también es cierto en las diferentes escalas de tiempo que hacen de un lugar lo que es hoy y lo que podría ser en el futuro. Estas escalas de tiempo (las historias de un lugar) abarcan la tierra, las plantas, los animales y las comunidades humanas. En esta actividad, explore cómo se cruza su decisión con diferentes escalas de tiempo. Utilice su mapa de decisiones para completar todo lo que pueda. Usted también puede explorar nuevos impactos potenciales de su decisión. Puede que no lo sepa, eso está bien. Si no está seguro, vea si puede imaginarse de alguna manera. Puede usar la tabla a continuación, reescribirla usted mismo, o simplemente puede hablar sobre cada una de estas dimensiones. Si piensa en nuevos impactos de su decisión usando las diferentes escalas de tiempo, aréguelas a su mapa de decisiones. También tenga en cuenta que esta actividad se conecta a LE 1.C.

¿Cuál es la decisión de tu familia?		
Escalas de tiempo	¿Cómo tuvo su decisión impactos con cada escala de tiempo?	¿Qué preguntas o dudas tiene sobre si su decisión ha impactado en esta escala de tiempo?
Tiempo geológico: Tierra y procesos oceánicos, montaña formación, glaciación, etc.		
Tiempo de planta, animal y suelo: Plantas, animales y suelos de la zona, extinciones o adaptaciones de especies		
Tiempo de las Personas Indígenas: Reconociendo a los primeros pueblos y sus historias y corrientes relaciones con este lugar		
Tiempo de Estado-Nación: cómo desarrollo de las naciones sobre el tiempo ha moldeado e impactado este lugar		
Hora Global: Como es este lugar conectado, impacta o es impactado por otros lugares a través de la tierra e interactua con otras escalas de tiempo		
Responsabilidades éticas vivas y Tiempo de Posibilidades: ¿Qué es posible para este lugar?		