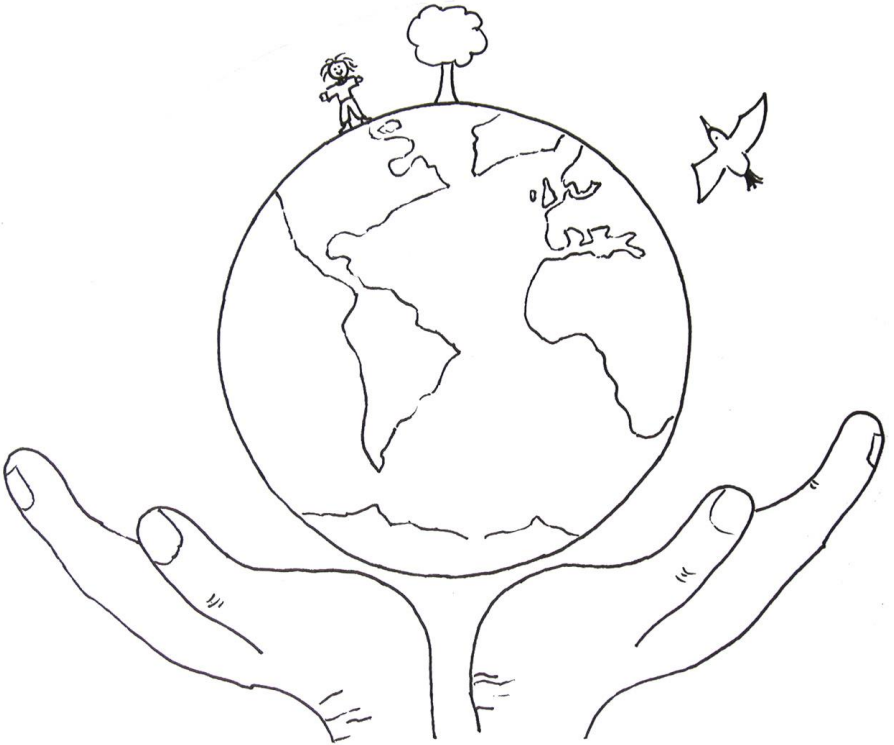


Educación Bioregional - Tema 1:

Bioregionalismo



Fundación Planet Drum

"Trabajando para nuestro futuro"

Este libro es una introducción al concepto del bioregionalismo.

Nos encontramos en un nuevo año de este programa de educación ambiental. En el mundo actual, todos estamos utilizando tecnologías modernas como el internet, los celulares, y los mp3. Hoy día, para saber si tu amigo quiere salir a jugar, le mandas un mensaje de texto. Antes, caminabas a su casa. Puede ser más rápido escribir en tu celular que caminar al otro lado del barrio, pero ¿qué consecuencias vienen como parte de esta transformación?

Como ahora no es necesario salir de tu casa, ya no ves a otras personas en la calle para saludarlas. Ya no ves los árboles que están a tu alrededor, ni los pájaros que están volando por encima de ti. Ya no haces ejercicio al caminar, ni respiras el aire fresco de tu bioregión. Así que nos damos cuenta que las nuevas tecnologías nos traen cambios. Pero a veces ni percibimos cómo cambian nuestras vidas y dejamos de hacer muchas actividades benéficas.

¿Qué otras tecnologías estás usando actualmente? ¿Cómo ha cambiado tu vida al utilizarlas? ¿Qué tecnología todavía no tienes, pero te gustaría tener? ¿Cuáles son los cambios que esa tecnología podría traerte?

Bien, ¿pero qué tiene que ver todo esto, con el medioambiente y la naturaleza? La naturaleza tiene su propio ritmo, pero actualmente nosotros vamos mucho más rápido que ella. Tenemos que apagar la televisión, el carro, el microondas y quitarnos los audífonos por un momento para apreciar toda la naturaleza que está alrededor de nosotros.

Tener un celular para poder llamar a tus padres y decirles que te vas a quedar en la playa con tus amigos una hora más es un gran apoyo. Pero tampoco debemos permitir que estas cosas nos desconecten de nuestro medioambiente. El agua, las rocas y los cangrejos todos son parte de la gran red de la vida. Y no vamos a aprender sobre ella si solo pasamos en motos o carros y mundos artificiales.

Piensas que tu vida va a acabar si algún día pierdes tu celular, pero sin los árboles para producir oxígeno, ¿qué vamos a respirar?

Esta generación tiene la desventaja de haber heredado un mundo contaminado donde la norma es el desperdicio. Y por eso respiramos aire contaminado, nadamos en ríos contaminados y no es nuestra culpa que esté así. Pregúntales a tus abuelos cómo era la naturaleza hace cincuenta años o más. No obstante, se puede decir que también somos afortunados, porque ahora en todo el mundo hay personas como nosotros que estamos identificando estos problemas y queremos hacer cambios.

En Ecuador, y otros países que están en el proceso de desarrollo, hay mucha gente que opina que la mayoría de la contaminación mundial viene de los países más desarrollados. Por eso, dicen que esos países tienen que encontrar las soluciones para los problemas del medioambiente y que en Ecuador no hace falta preocuparse por la contaminación ni el desperdicio.

Es cierto que los países más desarrollados producen la mayoría de la contaminación que afecta el mundo, y puede ser que algún día ellos tomen la responsabilidad por limpiar la destrucción que han creado. Pero esto no significa que en Ecuador, o en Bahía de Caráquez la gente no debe preocuparse por el medio ambiente.

Es importante tomar en cuenta que las soluciones que necesita Bahía van a ser diferentes a las del resto de Ecuador y a las de otros países. Tenemos que encontrar nuestras propias soluciones para poder vivir de una manera más sostenible.

Empieza a ver las cosas desde el punto de vista de tu propia bioregión. ¿Cuáles son las cosas que compras y consumes que no se producen en tu bioregión? ¿Y cuáles son las que vienen de tu propia bioregión? Tenemos que convertirnos en un ejemplo para los demás, viviendo sanamente. Todos tenemos que buscar soluciones a los problemas ecológicos en nuestra propia bioregión. Y si

todos nos enfocamos en nuestra pequeña parte del planeta, encontraremos las soluciones para todo el mundo. Este libro nos ayudará en este camino...

¡Disfrútalo!

~ Clay Plager-Unger

Coordinador de proyectos, Fundación Planet Drum



Introducción:

La bioregión se define como un área geográfica definida por un sistema interconectado de varias características naturales. Estas características se dividen en cinco categorías:

- 1. El clima**
- 2. El paisaje**
- 3. El suelo**
- 4. Las cuencas hidrográficas (el agua)**
- 5. La flora y fauna nativa**

Una bioregión se define como un área con características únicas, con la capacidad de establecer un equilibrio con los seres humanos que habitan en ella. La gama de diferencias entre las diversas regiones del planeta Tierra, produce una cantidad enorme de bioregiones. De la misma forma que existen diferencias entre las bioregiones, los seres humanos en cada lugar tienen una relación especial y diferente con la naturaleza en su entorno.

Si la gente en todo el mundo viviera consciente de las características especiales de su propia bioregión tendríamos una relación global de armonía con la naturaleza. Los seres humanos tienen que sostener y defender sus bioregiones, porque nuestra vida depende de ellas.

Tomemos como ejemplo lo que está sucediendo en la ciudad de Bahía de Caráquez. Para que Bahía pueda ser verdaderamente una Ecociudad, los habitantes tienen que tener una nueva mentalidad, una forma nueva de pensar. No basta que sea limpia y tenga muchos lugares verdes.

Una manera de empezar a cambiar nuestra mentalidad es pensar de antemano cómo podemos evitar que la calle se ensucie, en vez de únicamente limpiar la basura.

Tenemos que estar conscientes de nuestro medioambiente.



Las características de una bioregión:

1. El clima

- Identifica los meses de invierno y los de verano en la región de Bahía:

Invierno: _____

Verano: _____

- ¿Cómo es el clima (temperatura, humedad, exposición solar...) en invierno y en verano?

Invierno: _____

Verano: _____

2. El paisaje

- ¿Cómo está conformado el paisaje de Bahía? ¿Existen montañas, colinas, valles o planicies?

-
-
- ¿Cómo piensas que este paisaje fue formado? (Por actividad volcánica, movimiento de convección, lluvias, etc.)
-
-

1. El suelo

- ¿Qué clase de suelo predomina en la región de Bahía? Describe la composición y la fertilidad del suelo.
-
-
-
-

- El suelo es un recurso que el ser humano utiliza para satisfacer sus necesidades. Explica el uso del suelo en:

➤ La agricultura: _____

➤ La ganadería: _____

➤ La industria forestal:

- ¿Qué características debe tener el suelo para producir plantas sanas y fuertes?

- El suelo exige un uso racional para evitar su agotamiento y daños severos. Enumera tres recomendaciones para conservar la fertilidad del suelo:

1. _____

2. _____

3. _____

Las cuencas hidrográficas (el agua)

- ¿Cuántas fuentes de agua podemos encontrar en Bahía?

- ¿De qué forma utilizas tú el agua?

2. La flora y fauna nativa

- ¿Cuál es la diferencia entre especies nativas, migratorias e introducidas?

Nativas: _____

Migratorias: _____

Introducidas: _____

- Enumera tres especies de plantas y tres especies de animales **nativos** de la bioregión de Bahía:

| <u>Plantas</u> | <u>Animales</u> |
|----------------|-----------------|
| 1. | 1. |
| 2. | 2. |
| 3. | 3. |

- ¿Qué tipos de árboles puedes encontrar en el bosque seco tropical? ¿Y en las orillas del río?

- ¿De qué se alimentan las aves? Menciona tres tipos de alimento.

- ¿Qué efectos conllevan las plantas con el cambio de clima durante el invierno y durante el verano?



Un artículo de Peter Berg, fundador de Planet Drum:

Los efectos catastróficos causados por las actividades humanas en la biosfera del planeta desde el principio de la época industrial se han convertido en una amenaza para toda la vida. Para detener y revertir este proceso destructivo, se requiere urgentemente una transformación fundamental de la conciencia.

La conservación de los recursos y del medioambiente no es suficiente para lograr este objetivo. El concepto de la bioregión, como lugar básico donde viven seres humanos, y de la reinhabitación de este lugar, de su flora y fauna nativas, son indispensables para reintegrar a los seres humanos en la gran “red de la vida.” Una etapa necesaria para preservar la biosfera entera es armonizarnos con los sistemas naturales de cada bioregión.

Una bioregión se define por los patrones únicos de las características naturales que se encuentran en esa región específica del planeta. Los rasgos principales se encuentran por toda esa zona geográfica, e incluyen un clima particular, las estaciones del año, el paisaje, formas geológicas, las cuencas hidrográficas y la flora y fauna nativa.

Los seres humanos también son un aspecto integral de la vida de un lugar. Esta idea se puede ver tanto en las culturas antiguas “ecológicamente” adaptadas, como en las actividades de los nuevos habitantes de hoy, quienes tratan de armonizar de una manera sustentable al lugar donde viven.

Ya que se trata de una idea cultural, la descripción de una bioregión específica está compuesta de información no solamente de las ciencias naturales sino también de otras fuentes. Así, la bioregión no es solo un terreno geográfico sino también es un terreno de “conciencia humana”. Los estudios antropológicos, relatos históricos, desarrollo social, costumbres, tradiciones y arte del pueblo, todos juegan un papel dentro de una bioregión.

El bioregionalismo es una combinación de todos estos elementos para lograr tres objetivos principales:

- I. Restablecer y mantener sistemas locales naturales.
- II. Utilizar prácticas sustentables para satisfacer las necesidades básicas de los seres humanos como el alimento, el agua, el albergue, el transporte y la energía.
- III. Apoyar el trabajo de reinhabitación.

Este último punto se logra a través de proyectos proactivos, creación de empleo y educación, y si es necesario, con la participación en acciones y manifestaciones en contra de la destrucción de los elementos naturales de un ecosistema.

Las metas bioregionales se alcanzan de varias formas, según los lugares en donde son implementadas. En Bahía de Caráquez, por ejemplo, los manglares, una parte importante de la bioregión, fueron destruidos por la

industria camaronera. Esta industria, al interferir directamente con el ecosistema de los manglares, causó que muchas aves y otros animales perdieran su hábitat.

El ecosistema de los manglares es especialmente importante porque sirve para limpiar la contaminación del agua y forma el hábitat para muchos animales del estuario. La ciudad de Bahía reconoce la necesidad de restaurar la población de los manglares, la cual fue seriamente deteriorada.

Los camaroneros tienen que aprender cómo conservar y restaurar los manglares, y al mismo tiempo continuar con su industria. Tenemos como ejemplo la primera camaronera orgánica que siembra manglares entre las piscinas de camarones. Esta es la prueba que es posible operar una empresa sin explotar el medio ambiente.

Durante los años de 1997 y 1998, Bahía sufrió el fenómeno de “El Niño” y poco después el terremoto del 4 de agosto de 1998. Debido al alto nivel de destrucción y a la fragilidad de la ciudad, un grupo de residentes en conjunto con la organización Planet Drum, de Estados Unidos de América, planearon la creación de Bahía Ecociudad.

Otras organizaciones privadas en Bahía como la Fundación Stuarium, apoyaron el proceso, y el Gobierno Cantonal de Sucre expidió la Declaratoria Oficial de Bahía Ecociudad el día 23 de febrero de 1999.

Ahora Bahía de Caráquez planifica su desarrollo como Ecociudad.

Una Ecociudad es un ecosistema urbano organizado para que la actividad humana sea sustentable e integrada

en el medioambiente al que pertenece, de modo que se aprovechen al máximo los recursos, sin causar impactos negativos en el entorno, tanto en el presente como en el futuro. Todo esto se consigue mediante:

1. Programas de reciclaje de desechos
2. Tratamiento de aguas residuales y su reaprovechamiento
3. Parques y reservas naturales para recreación
4. Educación ambiental de la población
5. Creación de formas de energía alternativas
6. Ahorro de energía
7. Medios de transporte menos contaminantes





Los proyectos ambientales de Bahía Ecociudad:



- “Bahía recicla”: separación de la materia orgánica de la inorgánica en casa, en la calle y en el mercado.
- Eco-papel y otros talleres de reciclaje de papel.
- Revegetación de 14 hectáreas y construcción de laderas urbanas en cuatro barrios altos.
- Revegetación y construcción de un sendero en el Barrio María Auxiliadora (Bosque de las Ruinas).
- Reforestación de manglares en Isla El Bianual e Isla Corazón.
- Río Muchacho, finca orgánica
- Escuela ambientalista Río Muchacho
- Club ecológico de Fanca
- Reserva ecológica Cerro Seco
- Parque Saiananda

- Programa de educación ambiental “Eco escuelas”
- Planificación ambiental participativa del cantón
- Reserva Cordillera del Bálsamo
- Parque Huarapiqui, reserva de manglares
- Programas de oportunidades ecológicas para voluntarios



Otros pensamientos sobre el bioregionalismo:

Hay una fuerte correlación entre la perspectiva bioregional y la sostenibilidad ecológica:

Los expertos en la ecología entienden que las culturas locales tienen un papel importante en restablecer poblaciones saludables de plantas y animales nativos.

Los promotores de ecología urbana utilizan bioregiones para colocar ciudades rediseñadas en un contexto amplio y natural.

Los agricultores que practican permacultura y agricultura orgánica emplean técnicas de cultivo que aseguran la salubridad del suelo, las fuentes de agua y las especies nativas.

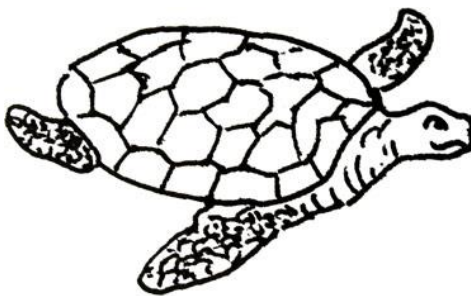
Los poetas, pintores, grupos teatrales y otros artistas han utilizado temas bioregionales en muchas obras. Los profesores de escuelas primarias introducen conceptos bioregionales y las universidades aceptan tesis basadas en temas de bioregionalismo.

Seguidores de la ideología de “*La ecología profunda*” dicen que el bioregionalismo es una manifestación social de su filosofía biocéntrica.

Existen grupos tradicionales del medioambiente y de conservación que han adoptado un sistema basado en la “eco-región” para enfocar los problemas de sus miembros dentro del entorno donde viven.

Cada bioregionalista está principalmente enfocado en su área local. Hay una gran cantidad de oportunidades y proyectos disponibles con el fin de cambiar las condiciones de la vida cotidiana para el beneficio de la sostenibilidad local.

Por ejemplo, en Bahía hay algunos proyectos de reforestación y creación de áreas verdes manejados por los residentes de áreas devastadas y ubicados cerca de escuelas en los barrios más pobres de la ciudad.





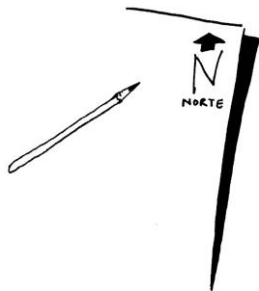
Actividad: un mapa bioregional

Vamos a dibujar un mapa detallado de nuestra bioregión en Bahía de Caráquez, como está explicado abajo. Recuerda incluir ejemplos específicos de las cinco características de una bioregión: **clima, paisaje, suelo, cuencas hidrográficas, así como flora y fauna nativa.**

- I. Empieza dibujando el **paisaje** para dar forma al mapa. ¿Dónde hay agua? ¿Y colinas, lomas, y valles?



- II. Identifica los puntos cardinales. Dibuja una flecha en dirección norte identifícala con una N.

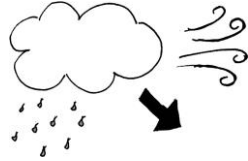


e

- III. ¿Cuáles son las formaciones naturales más grandes? ¿Dónde están los bosques y otros ecosistemas?

IV. ¿Cuáles son los impactos más grandes de los seres humanos? ¿Dónde está Bahía? ¿Y las casas y los edificios? ¿Las fincas? ¿Qué otros impactos humanos hay?

V. Incluye **el clima**. ¿De dónde vienen las nubes y la lluvia? ¿De cuáles puntos cardinales sale y se pone el sol?



VI. Ahora dibuja algunos animales, plantas y árboles de la zona donde vives.



VII. Finalmente, dibuja donde hay algunos proyectos que la gente está realizando en Bahía para proteger el medioambiente. Consulta la lista de proyectos ambientales en Bahía Ecociudad.



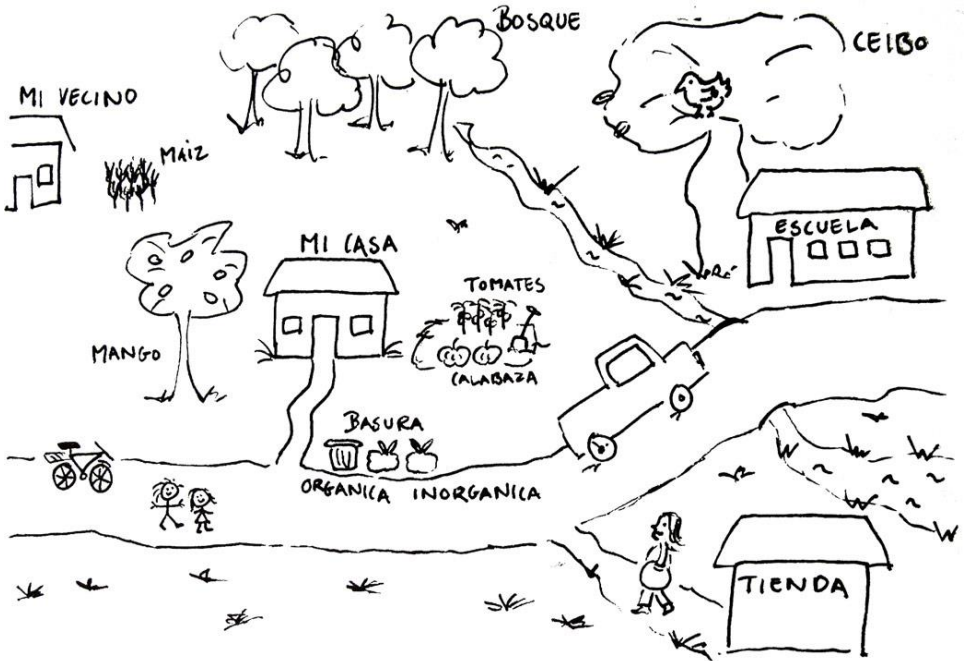


La tarea:

Ahora piensa en la relación entre los seres humanos y la naturaleza en tu comunidad. ¿Dónde encuentras plantas? ¿En patios, huertos, parques, jardines, etc.? ¿Dónde encuentras contaminación? ¿Qué tipos de animales viven alrededor de tu barrio? ¿De dónde viene el agua y hacia dónde va? ¿Piensas que la gente está conservando el ambiente? ¿Por qué?

Dibuja un mapa de tu comunidad. No te olvides de los componentes naturales e impactos humanos. Incluye ríos, lomas, casas, calles, granjas, flora, basura, cables de electricidad, actividades (fútbol, pescadores), etc.

Aquí tienes un ejemplo:



- ¿Cuáles son las características del medioambiente que definen tu barrio?

- ¿Cuáles son los impactos más grandes de los seres humanos hacia la naturaleza?

- ¿Conoces a alguien que tiene un huerto? ¿Qué cultiva?

- ¿Qué animales domesticados y silvestres viven a tu alrededor?

Domesticados: _____

Silvestres: _____

- ¿Hay árboles en tu barrio? ¿Son especies nativas?
¿Cuáles especies hay?

- ¿Ves basura tirada en tu barrio? ¿Dónde?



Los pasos para proteger nuestra bioregión:

Hay varias maneras de vivir en armonía con el medioambiente, así como hay maneras de vivir en conflicto con el medioambiente. Si vivimos en contra del medioambiente, destruiremos el clima, el suelo, las cuencas, la flora y la fauna. Así destruiremos también nuestra bioregión y los recursos que nos dan vida. Por eso, necesitamos proteger la naturaleza para proteger nuestro futuro.

A continuación, hablaremos con más detalle sobre los puntos importantes de una Ecociudad que nombró Peter Berg en su artículo. Lee lo siguiente, pensando en cómo relacionar estos puntos con Bahía para así contestar las preguntas de cada sección.

1. Los alimentos

Es bueno comer alimentos que llegan directamente de las fincas al mercado. La comida procesada, como comida chatarra, contiene más grasa, químicos, conservantes y consume más energía en su elaboración y transporte. Así que es más saludable para ti y tu bioregión consumir comida fresca y local.

Los alimentos producidos localmente son mejores que los importados porque son más frescos y deliciosos.

También son más baratos y contaminan menos. Además, es mejor comprar alimentos producidos localmente porque el dinero que usas para comprarlos apoya a los agricultores locales. La comida que llega de otros lugares es transportada en vehículos que usan mucho petróleo y crean contaminación del medioambiente. Por eso, su

precio es más alto para nuestro bolsillo y para el medioambiente.

La alimentación que se produce sin químicos se llama orgánica. Muchas veces en las fincas se usan químicos para eliminar insectos u otras plagas que pueden dañar las cosechas. Pero estos químicos también contaminan la tierra y los ríos; nos contaminan a nosotros y a los ecosistemas. No siempre es posible evitar el consumo de estos alimentos, pero podemos lavar bien las verduras y frutas que compramos. También podemos educar a la gente a cerca del daño que producen estos químicos a nuestro cuerpo y a la naturaleza. Además tenemos la alternativa de disfrutar la comida que sabemos es orgánica y más sana, como las papayas que crecen en casa, los jobos, y las cosechas de huertos familiares.

2. El agua

¿Están limpios los ríos y el océano de tu bioregión?
¿Qué se puede hacer para conservarlos o mantenerlos limpios?

En la bioregión de Bahía hay escasez de agua la mayor parte del año. Por esta razón, es importante ahorrar el máximo de agua que puedas. Debes empezar recogiendo y utilizando el agua de la lluvia. También puedes reutilizar el agua de tu casa. El agua usada para lavarse las manos, la ropa y los platos se puede recolectar y usar para regar las plantas o para el inodoro.

3. Los residuos

Todos los productos inorgánicos son manufacturados de alguna forma u otra. Estos procesos usan energía y frecuentemente producen contaminantes que afectan nuestro planeta. Por eso, para reducir la contaminación es importante que los consumamos lo menos posible.

Todo lo que tiras a la basura, normalmente termina en un relleno sanitario, y contamina el suelo por cientos de años. Si seguimos por este camino, es posible que nos quedemos sin un lugar sano para realizar la agricultura.

Si produces desechos, debes reciclarlos siempre que sea posible. Por ejemplo, los desechos orgánicos se transforman en abono orgánico; en caso de los metales o del vidrio, pueden ser reciclados para hacer nuevos productos.

Un ejemplo muy simple son las botellas de plástico. Estas pueden ser derretidas y ser transformadas en nuevas botellas de plástico. De este modo, no tenemos que usar más petróleo para producir nuevas botellas y así conservamos el medioambiente.

4. Las aguas residuales

El tratamiento de las aguas residuales es muy importante para controlar las bacterias nocivas. De este modo se reduce el riesgo de enfermedades en el ecosistema local.

Los inodoros en los baños son un ícono del progreso del ser humano a una vida más civilizada. ¡Pero imagínate la cantidad de agua que se requiere para usar todos los inodoros del mundo! Y solo para llevar esos desechos

humanos a contaminar los ríos y el mar. Es posible usar esos desechos como un buen abono. Pero en vez de aprovecharlos gastamos mucha energía y agua limpia para eliminarlos.

5. La energía

Si utilizamos menos electricidad y gas es mejor. La mayoría de la electricidad es producida en plantas donde se quema el carbón, petróleo o gas. Este proceso daña la atmósfera y el medioambiente. La electricidad producida por métodos de energía renovable, como la fuerza del viento, la energía solar o energía hidroeléctrica no contamina el medio ambiente.

El sol puede calentar tu agua – con un tubo largo de color negro en la terraza donde pasa el agua. El sol calienta el tubo y se calienta también el agua. Es posible también construir un tanque de agua en la terraza de tu casa para que el sol lo caliente.

En vez de arrojar los residuos a la basura es posible para los artesanos locales transformar algunos de estos en nuevos productos, con una nueva función. Por ejemplo, aprovechar el papel usado de las oficinas, y hacer cuadernos de papel reciclado, como en el proyecto “Eco-papel” en Bahía.

Los recursos bien gestionados, como bosques para la producción de madera, pueden proveer recursos infinitos para el ser humano, sin dañar el medioambiente. Esto significa no sobre-explotar la naturaleza. Por ejemplo, sembrar diez árboles por cada árbol que se corte, o bien no pescar peces demasiado pequeños y

solamente en la cantidad que sea necesaria, para así mantener la población de peces.

6. Medios de transporte

Todos los vehículos con motores que funcionan con combustibles fósiles (el auto que utiliza diésel o gasolina, por ejemplo) son nocivos para el medioambiente. Los gases que liberan contienen plomo y otros metales tóxicos para el ser humano y hacen que las personas se enfermen (pueden causar cáncer...), y causan el efecto invernadero, hace que la temperatura de la tierra aumente constantemente y altera nuestro clima. Cuanto menos utilicemos esta clase de vehículos es mejor.

Si pensamos en la contaminación que produce cada persona, se verifica que el bus contamina mucho menos que los automóviles. Sin embargo, usar la bicicleta, triciclo o simplemente caminar no produce ninguna contaminación.

Algunos países ya están desarrollando alternativas al petróleo, gasolina y diésel. Ya existen prototipos de automóviles que funcionan a base de electricidad, alcohol, gas natural e hidrógeno. Se espera producción a gran escala de este tipo de vehículos, para que pueda ser una solución al problema.

Pero la mejor opción de bajar la contaminación del transporte es aprovechar la tecnología que ya tenemos. Los eco-taxi triciclos de Bahía ofrecen una manera de mover gente y materiales sin crear ningún tipo de contaminación.

7. La educación y la cultura

Es muy importante para nosotros reconocer que la naturaleza es parte de nuestra cultura. Pero tal vez sea más importante reconocer que nuestra cultura forma parte de la naturaleza.

De cualquier forma, es indispensable tomar conciencia de nuestro medioambiente, de la manera que nos impacta y de la manera que nosotros lo impactamos. La educación ambiental puede comenzar desde el jardín de niños y continuar hasta la universidad. En nuestra comunidad es importante poner información en espacios públicos sobre cómo cuidar el ambiente. También podemos reunir a muchas personas bajo una causa común organizando festivales que celebran las maravillas de la naturaleza.

8. Los jardines y los espacios abiertos

Usando especies nativas y planificando bien, los parques y jardines de una ciudad pueden convertirse en ecosistemas que brindan beneficios a la comunidad. Por ejemplo, los diferentes parques y jardines pueden conectarse mediante senderos. De esta manera se recupera la fauna y flora local y se restablece el ecosistema. Puede crearse hábitat nuevo para animales silvestres simultáneamente con el desarrollo de actividades humanas en la ciudad.

9. El planeamiento sostenible

Al ritmo que la ciudad crece o cambia, es importante que se intente poner en práctica lo que propone el desarrollo sostenible. Por ejemplo, después de

El Niño, hubo un área destruida por derrumbes y que se transformó en el “Bosque en medio de las ruinas.” Ahora, esta área es un parque y un centro de educación ambiental. Este es un gran ejemplo de recuperar espacios para uso sostenible.

Bahía fue declarada una Ecociudad y por eso ha tenido que hacer varios cambios, pero aún hay mucho que hacer. Por ejemplo, Bahía tiene un programa de reciclaje, pero aún necesita más apoyo para que pueda funcionar eficazmente. Para que Bahía funcione como una Ecociudad, los políticos, arquitectos y constructores civiles, que juntos planean y construyen nuestra ciudad, tienen que tomar en cuenta los conceptos de la sostenibilidad.

Para sobrevivir necesitamos manejar los recursos del planeta de manera sostenible. Pero a menudo nos olvidamos que muchos recursos no son renovables, lo que significa que no durarán por siempre. Tenemos que tener cuidado de cómo los estamos utilizando para asegurarnos que el impacto en el medioambiente sea lo mínimo posible. Esto significa tener conciencia de nuestras acciones y respetar el medioambiente. Siempre que sea posible, debemos reponer lo que quitamos. Por ejemplo, si cortamos un árbol en el bosque para construir una casa, deberíamos sembrar y cuidar muchos más para reponerlo. Este principio se llama la sostenibilidad y nos permite sobrevivir.



Trabajo en grupos:

Forma grupos de estudio para contestar las siguientes preguntas. Cada grupo se va a encargar de una de las siguientes necesidades de la vida: los alimentos, el agua, la energía, el hogar, los bienes materiales, la basura, la cultura, la transportación. Tomen en cuenta los puntos del artículo de Peter Berg. Después de contestar las preguntas, cada grupo presentará su trabajo a toda la clase.

1. Los alimentos:

- ¿De dónde vienen los alimentos que consumes en casa?

- ¿Cuáles alimentos que consumes vienen empaquetados en plástico?

- ¿Consumes algunos alimentos orgánicos?

2. El agua:

- ¿De dónde viene el agua que consumes en casa?

- ¿Para qué, cuándo, y dónde utilizas el agua?

- ¿Escribe unos ejemplos de cómo se contamina el agua que circula en los canales de la ciudad?

- ¿Qué métodos conoces para conservar el agua?

- ¿Por qué es importante conservar el agua?

- ¿Cómo puedes recolectar el agua de la lluvia?

3. Energía:

4. ¿Cuáles fuentes de energía usas? ¿De dónde viene esta energía? ¿Cómo se produce?

- ¿Qué maquinaria utilizas que consume gasolina?

- ¿Cuáles cosas utilizas que requieren electricidad?

- Da unos ejemplos de formas de energía renovable:

- ¿Cómo puedes ahorrar energía?

5. El hogar:

- ¿De qué materiales está construida tu casa? ¿Son materiales sostenibles?

- ¿De dónde provienen estos materiales? ¿Cómo llegaron?

- ¿Qué haces para ahorrar energía en tu casa?

- ¿Tienes un huerto familiar? ¿Qué produces?

6. Los bienes materiales cotidianos:

- Enumera algunos objetos que tienes y utilizas en casa:

- ¿De qué están hechos? ¿Dónde han sido fabricados?

- ¿Cuál es el impacto ambiental de estos objetos?

- ¿Piensas que serías más feliz si tuvieras más objetos?

7. La basura:

- ¿Qué cosas tiras a la basura?

¿Y a dónde va la basura que tiras?

-
-
- ¿Lo que tiras a la basura, es reciclado? ¿Puede ser reciclable o usado para hacer algo nuevo?

-
-
- ¿Conoces a alguien que produce compost? ¿Qué hace con el compost?

-
-
- ¿Cómo puedes generar menos basura?

8. Cultura:

¿Qué pasatiempos te gustan? Por ejemplo: jugar fútbol, baloncesto, escuchar música, leer...

-
-
- ¿Cómo impactan el medioambiente estos pasatiempos?

-
-
- ¿En qué trabajan tus padres? ¿Cómo afectan sus empleos al medioambiente?

- ¿La naturaleza forma parte de tu cultura?

9. Medios de transporte:

- ¿Cuáles medios de transporte existen en Bahía?

- ¿Qué efectos ambientales tienen estos medios?

¿Compras productos que provienen de lejos? ¿Cómo llegan éstos productos?

- ¿Cómo podemos limitar los daños ambientales causados por los medios de transporte?



Práctica: el mapa

Da un paseo en tu bioregión y lleva contigo el mapa que antes dibujaste. Compara el mapa con lo que observas. Intenta ver todo lo que hayas dibujado en el mapa. Paisajes, cuencas, flora, fauna, suelo, clima...

- ¿Qué clases de animales/plantas/suelos puedes ver?

- ¿Puedes encontrar ejemplos de impactos humanos positivos o negativos en el medioambiente?

Positivos: _____

Negativos: _____

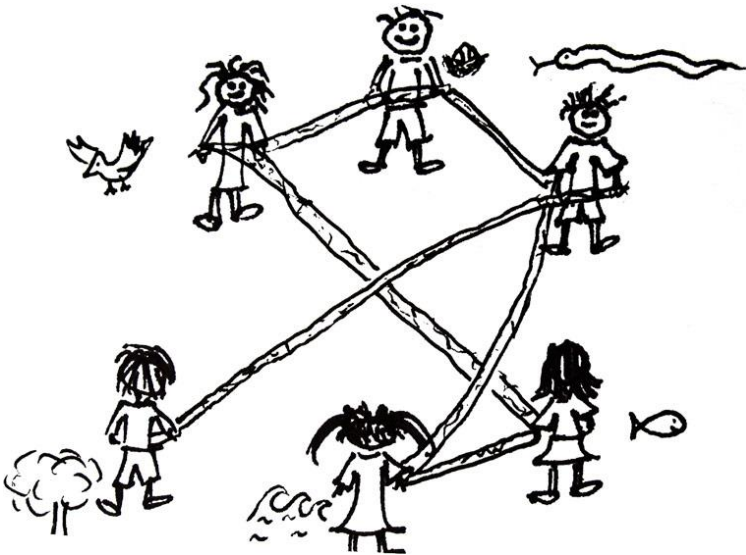
¿Puedes encontrar ejemplos de cómo el clima afecta el medioambiente?

- ¿Puedes encontrar evidencia del fenómeno del Niño y del terremoto que hubo en 1998?



Un juego: la red

Este juego nos enseña las interrelaciones entre todos los miembros de la comunidad con la naturaleza. El juego “la red” muestra cómo el aire, las piedras, las plantas y los animales están conectados en la red de la vida.



Los participantes hacen un círculo. El líder se mete en el círculo cerca de un lado, con una bola de cuerda. El líder pregunta: “¿Quién puede nombrar una planta de esta región?” y le da la punta de la cuerda a la persona que tenga la respuesta. Por ejemplo: el moyuyo. Ahora el líder tiene que preguntar cómo está relacionada esta planta con otra parte de la red de vida. Por ejemplo: “¿Qué animal usa el moyuyo?” La persona que da la respuesta,

tomo parte de la cuerda, que se va extendiendo. Por ejemplo: un murciélago. El líder sigue con las preguntas, y las personas en el círculo tienen que contestar. Cada persona del círculo que da una respuesta recibe una parte de la cuerda hasta que todos estén conectados. Otros ejemplos de preguntas: *¿Dónde vive este animal?* *¿Qué come?* *¿Tiene predadores?* *¿Qué otros animales usan esta planta?* También se pueden incluir otras características de una bioregión: el suelo, el agua, etcétera.

Después de que todos estén conectados, empezará la segunda parte del juego. Para mostrar la importancia de cada nudo de la red, el líder presenta un cambio a la red que afecta a alguien del círculo. Por ejemplo: una persona corta el moyuyo. La persona que representa el moyuyo tiene que jalar la cuerda. Todos los que están conectados al moyuyo van a sentir el efecto. Después, cada persona que ha sentido un efecto tiene que jalar un poco hasta que se den cuenta que todos son parte de la red de la vida, y si hay un cambio en cualquier parte de la red, el efecto llegará a toda la red.

