HERRAMIENTA DE PROFUNDIZACIÓN
PARA LA CONSCIENCIA AMBIENTAL

DecidoSer

Huella Verde

Marcos de Referencia y Propuesta Metodológica







PROGRAMA DE HABILIDADES
PARA EL CAMBIO SOCIAL DECIDOSER

DecidoSer Huella Verde

Primera Edición

Formato: Carta 28x21 centímetros

EDICIÓN
FAVLA

© FUNDACIÓN ACDI/VOCA LA
www.acdivoca.org.co
https://favla.org/es
Carrera 10 No. 80-66 Bogotá D.C., Colombia

Jimena Niño Cáceres
Directora País ACDI/VOCA

Carolina Blackburn
Directora Fundación ACDI/VOCA LA

Esta profundización ha sido posible gracias a las contribuciones del equipo de trabajo de FAVLA y ACDI/VOCA, especialmente al trabajo realizado por Gisella De Andreis, Jogis Arias, Luisa Fernanda Díaz y Maryi Adriana Serrano

TABLA DE CONTENIDO

P.04 Introducción

P.05 Marco Epistemológico

P.06 Marco Teórico

P.13 Marco Conceptual

P.17 Pautas y Recomendaciones Ambientales para la Implementación

P.20 Componente Biodiversidad y Territorio

P.42 Componente Economía Circular

P.62 Componente Reforestación y Cuidado Hídrico

P. 83 Componente Liderazgo Ambiental y Resiliencia al Cambio Climático

P.103 Referencias Bibliográficas

Introducción

DecidoSer, Programa de Habilidades para el Cambio Social, está compuesto por 29 guías para la toma de decisiones de cambio y siete herramientas de profundización (DecidoSer Campeón/a, DecidoSer Juntanza, DecidoSer Familia, DecidoSer Poderosa, DecidoSer Sin Límites, DecidoSer Líder y DecidoSer Huella Verde) que contribuyen a que las personas se reconozcan como agentes de cambio y contribución pro-social. Es una herramienta personalizable y modular que se adapta a las necesidades de los contextos y grupos poblacionales con los cuales se implementa y consta de un kit físico de fácil portabilidad y ubicación en http://decidoser.acdivoca.org.co/. DecidoSer le apunta a cambios de comportamiento personales que se reflejan en las familias, comunidades, organizaciones y empresas, para la consecución de resultados que buscan impactar positivamente a las personas y sus entornos convivenciales.

Con el fin de lograr profundizar en los factores que promueven los procesos de Desarrollo Sostenible de las sociedades y comunidades con énfasis en cuidado ambiental, planteamos DecidoSer Huella Verde, que se enfoca en brindar herramientas prácticas dirigidas a organizaciones y empresas para abordar los temas del cuidado del medio ambiente con sentido de pertenencia y corresponsabilidad, incorporando de manera cotidiana prácticas realizables y medibles. En este sentido, el propósito principal de DecidoSer Huella Verde es hacer consciencia de la relación sistémica con el medio ambiente, reconociendo los impactos de la vida humana, tomando acciones para frenar y/o ralentizar los daños que atentan con la existencia misma de la vida en la Tierra.

DecidoSer Huella Verde se estructura desde el abordaje de cuatro componentes: 1) Biodiversidad y Territorio, 2) Economía Circular, 3) Reforestación y Cuidado Hídrico y 4) Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio Climático. A partir de ellos se ofrecen herramientas prácticas a las empresas, organizaciones y comunidades para realizar procesos de pedagogía y consciencia, acerca de la importancia de la protección del medio ambiente y la implementación de prácticas en favor de cambios de comportamiento personales, sociales y empresariales para el desarrollo sostenible, la economía circular y la protección de la biodiversidad y la vida.

Marco Epistemológico

El Programa de Fortalecimiento de Habilidades para el Cambio Social DecidoSer es la herramienta diferenciadora de ACDI/VOCA y la Fundación ACDI/VOCA LA, que acompaña los procesos sociales y económicos liderados por la organización para, como su nombre lo indica, fomentar en las personas habilidades que conduzcan a resultados de comportamiento. DecidoSer trabaja en promover transformaciones individuales que afecten positivamente al colectivo, desde la certeza de que ***"el cambio inicia por mí".***

DecidoSer no pretende ser un curso, un taller, una intervención o una capacitación. Pretende ser un proceso que posibilite, en primer lugar, el **encuentro**; en segundo lugar, la **construcción de conocimiento** desde los saberes propios de los involucrados; en tercer lugar, un espacio para la **reflexión** y, en cuarto lugar, un momento para la **decisión** y la **transformación**.

Por último, al reconocer el contexto en el cual se encuentra, cada persona tiene la posibilidad de decidir si incide favorablemente en éste o no, las justificaciones se pueden transformar en oportunidades, la espera en acción y el enojo en optimismo, favoreciendo así la acción generativa y produciendo las condiciones necesarias para que ocurran nuevas realidades como fruto de la **decisión de ser agentes de cambio**. Mahatma Gandhi ha inspirado el caminar de miles de personas invitándonos a "ser el cambio que se quiere ver en el mundo". Esta frase es también un estímulo para crear, para **ser** quien dialogue cuando se requiere un diálogo social, quien confíe cuando sea necesario incrementar la confianza; de igual forma, es una invitación a pensar y a expresar diferente, para movilizar imaginarios y construir nuevas historias, nuevos modos de vivir y relacionarnos.

DecidoSer Huella Verde entiende la relación indisoluble entre ser humano y el lugar donde se habita, reconociendo la dependencia sistémica que, impacta positiva o negativamente en el medio ambiente según se decida actuar. Saber e identificar la propia responsabilidad en los daños causados a la atmosfera, en la contaminación de las fuentes hídricas, en la tala y la deforestación de bosques y selvas, en la acumulación de desechos y basuras, para después tomar acción es lo que propone esta como metodología para el cambio social: generar procesos reflexivos para la toma de decisiones en beneficio de la biodiversidad, de las prácticas económicas y ambientales sostenibles, de la innovación para el cuidado del medio ambiente y de los procesos de pedagogía para la acción real y contundente, que conlleve a frenar la degradación del ambiente y la preservación de las especies de flora y fauna y en directa proporción de la especie humana en sí misma.

Sumado a que resalta a América Latina como un lugar diverso, lleno de una alta cantidad de flora y fauna y múltiples formas de vida. Es importante mencionar que "según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), alrededor del 60 por ciento de la vida terrestre mundial y diversas especies marinas y de agua dulce se pueden encontrar en América Latina y el Caribe"(NRDC, 2022).

> "América Latina alberga tres de los cinco principales países con mayor cantidad de aves, anfibios, mamíferos, reptiles, peces y plantas. La región amazónica en sí alberga el 10 por ciento de la biodiversidad del mundo. Y estas son solo las especies conocidas; investigadores estiman que hay al menos tres veces más especies de plantas en la Amazonía que las que se conocen actualmente. Si bien la Amazonía es quizás la región biodiversa más reconocida, el resto de América Latina, desde las escarpadas montañas de la Patagonia o los pastizales del Desierto Chihuahuense, hasta el arrecife de coral mesoamericano repleto de peces y especies marinas, es extremadamente importante para la biodiversidad global" (NRDC, 2022).

Colombia es entonces uno de los tres países más diversos de América Latina y "el segundo país más biodiverso del mundo, con más de 50.000 especies registradas y cerca de 31 millones de hectáreas protegidas, equivalentes al 15% del territorio nacional. Ocupa el primer lugar en especies de aves y orquídeas, el segundo país en el mundo con mayor riqueza de plantas, anfibios, mariposas y peces de agua dulce. Además, ostenta la tercera posición en número de especies de palmas y reptiles y el cuarto lugar en mamíferos y goza de 59 áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, 57 reservas forestales protectoras nacionales, 4 distritos nacionales de manejo integrado, 53 parques naturales regionales, 93 distritos regionales de manejo integrado, 13 distritos de conservación de suelos, 10 áreas de recreación, 96 reservas forestales protectoras regionales y 677 reservas naturales de la sociedad civil"(Ministerio de Ambiente, 2019).

Teniendo en cuenta lo anterior, Colombia como país miembro de las Naciones Unidas, hace parte de las convenciones y declaraciones para la protección del medio ambiente y la toma de medidas que mitiguen el calentamiento global, sumado al compromiso de avanzar en el cumplimiento de las metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), relacionados con la biodiversidad, el ambiente, la reducción de la pobreza, la equidad, el acceso a educación entre otros temas.

Motivo por el cual, las instituciones públicas, empresas privadas, organizaciones sociales y comunidades están llamadas a la actuación responsable que contribuyan a esta agenda común de protección ambiental y salvaguarda de la diversidad. En consecuencia, DecidoSer Huella Verde acompaña las acciones que lidera ACDI/VOCA Colombia y la Fundación ACDI/VOCA LA con sus socios y aliados públicos y privados en este propósito.

Marco Teórico

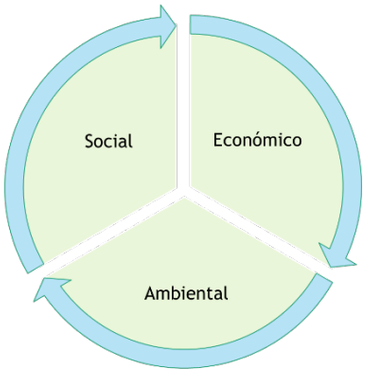
La interacción de los seres vivos con su hábitat, da origen lugar al estudio de la **ecología**, que para los griegos era conocido como ökoiogie, estudio de la casa, es así como nace el concepto en mención, que para 1869, da paso a la aparición del concepto de **ecología humana**, que permite la comprensión de la relación del ser humano con el medio ambiente, y el estudio de las mutuas conexiones existentes, que incluyen las condiciones naturales, la inter-acción, aspectos económicos, psicosociales, políticas culturales y sociales.

Interacciones humanas que han producido con el transcurso de los años la crisis ambiental a la que se enfrenta actualmente la humanidad como especie, detonando en realidades como: la contaminación y escases de las fuentes hídricas, destrucción de la capa de ozono y calentamiento global, deforestación y erosión de la tierra, efecto invernadero, extinción de especies naturales, entre otras problemáticas ambientales. Junto a una realidad inequívoca de inequidad, desigualdad y pobreza, que incrementa a una escala acelerada los problemas medio ambientales.

> "En los países en desarrollo, la mayoría de los problemas ambientales están motivados por el subdesarrollo. Millones de personas siguen viviendo muy por debajo de los niveles mínimos necesarios para una existencia humana decorosa, privadas de alimentación y vestido, de vivienda y educación, de sanidad e higiene adecuadas. Por ello, los países en desarrollo deben dirigir sus esfuerzos hacia el desarrollo, teniendo presente sus prioridades y la necesidad de salvaguardar y mejorar el medio ambiente. Con el mismo fin, los países industrializados deben esforzarse por reducir la distancia que los separa de los países en desarrollo. En los países industrializados, los problemas ambientales están generalmente relacionados con la industrialización y el desarrollo tecnológico" (Conferencia de UN,1972).

En concordancia con esto, es necesaria la inversión social y económica que contribuya a zanjar las brechas de desigualdad y pobreza en las zonas más deprimidas de América Latina y Colombia. De allí, que el trabajo con las comunidades en situación de vulnerabilidad sea un propósito primordial para ACDI/VOCA, FAVLA y sus aliados públicos y privados. Dado que, es una realidad que los lugares mayoritariamente más excluidos, corresponden en Colombia, a los más biodiversos y necesarios de salvaguarda, pedagogía y concientización para su sustentabilidad.

Convencidos de los daños ambientales y del desequilibrio en la relación especie humana-medio ambiente, ya para el año 1972, en la Conferencia de Estocolmo se menciona por primera vez el concepto de **Desarrollo Sostenible**, definido como la capacidad de la sociedad para cubrir las necesidades presentes y futuras de las personas y futuras generaciones, sin perjudicar el ecosistema y el medio ambiente, en otras palabras, es el justo equilibrio entre el desarrollo económico, la salvaguarda de las necesidades sociales y la protección del medio ambiental.



Fuente gráfico: elaboración propia

Concepto que insta, a las naciones a impulsar el desarrollo económico siendo consciente del cuidado ambiental y la responsabilidad con todas las formas de vida al indicar: "El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y la fauna silvestres y su hábitat, que se encuentran actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y la fauna silvestres" (Conferencia de UN, 1972).

En la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, conocida como la Cumbre de Río en 1992, se dictan las disposiciones referentes al calentamiento global, declarando la situación como inminente y de intervención inmediata.

> "Preocupadas porque las actividades humanas han ido aumentando sustancialmente las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmosfera, y porque ese aumento intensifica el efecto invernadero natural, lo cual da· como resultado, en promedio, un calentamiento adicional de la superficie y la atmosfera de la Tierra y puede afectar adversamente a los ecosistemas naturales y a la humanidad" (Conferencia de UN,1992).

Declaración que define, lo que el conjunto de naciones parte de las Naciones Unidas comprenden por **cambio climático** y sus efectos al señalar que por "cambio climático se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmosfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables", seguida de la definición de efectos adversos del cambio climático al señalar que:

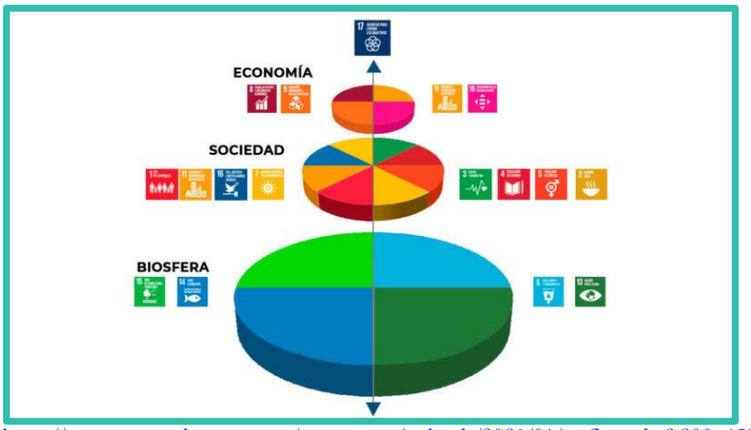
> Se entiende los cambios en el medio ambiente físico o en la biota resultantes del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socio económicos, o en la salud y el bienestar humanos" (Conferencia de UN,1992).

Reconocer las implicaciones del cambio climático, es reconocer "una crisis planetaria que no está dejando ningún rincón del mundo sin afectar. Tiene un impacto en la frecuencia, la intensidad y la duración de los eventos meteorológicos extremos que altera los patrones de precipitación, perturba los sistemas ecológicos y provoca el aumento de los niveles de temperatura y del mar" (USAID, 2022). Sumado a que "estos cambios debilitan la resiliencia de los ecosistemas terrestres y marinos y a su vez, aumenta la presión en los recursos que ya son limitados" (USAID, 2022).

Entre los años 2000 y 2015, aparecen en la agenda mundial los Objetivos de Desarrollo del Milenio, que se constituyeron dentro de la comunidad internacional, en una declaración y compromiso compartido entre los países miembros de las Naciones Unidades "para reducir la pobreza extrema y sus diversas manifestaciones: el hambre, las enfermedades, la desigualdad entre los géneros, la falta de educación y de acceso a infraestructuras básicas, así como la degradación del medio ambiente" (ONU, 2000).

Con el paso de los años, y viendo como las medidas continúan siendo insuficientes ante los impactos al medio ambiente por la intervención humana y sabiendo que la especie se encuentra en riesgo por múltiples factores sociales, políticos, económicos, culturales y ambientales, para el 2015 los países miembros de las Naciones Unidas, optan por establecer una agenda de **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** que contempla 17 acciones para colocar fin a la pobreza, proteger el medio ambiente y lograr, que para el 2030, cada persona pueda vivir en paz y prosperidad.

Los 17 ODS "reconocen que la acción en un área afectará los resultados en otras áreas y que el desarrollo debe equilibrar la sostenibilidad social, económica y ambiental" (PNUD, 2022). La agenda de los ODS insta a la realización de acciones reales para acabar la pobreza, el hambre, combatir las enfermedades mundiales, contrarrestar el daño ambiental, la discriminación y maltrato contra las mujeres y niñas.



Fuente gráfico: https://www.camaradeaguas.com/wp-content/uploads/2021/01/grafica-ods-6-800x450.jpg

La agenda de los ODS, es un llamado no solo a los estados, sino a las empresas privadas, organizaciones de la sociedad civil y a cada persona a actuar, centrando acciones para la protección y salvaguarda del medio ambiente y todas las formas de vida en diferentes instancias, algunas de ellas mencionadas a continuación:

ODS	Metas Ambientales
Fin a la pobreza	Fortalecer la resiliencia de los pobres y de aquellas personas en situaciones vulnerables, así como reducir su exposición y vulnerabilidad a eventos extremos relacionados con el clima y otros choques y desastres económicos, sociales y ambientales.
Hambre cero	Garantizar sistemas de producción de alimentos sostenibles e implementar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, que ayuden a mantener los ecosistemas, que fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, condiciones climáticas extremas, sequías, inundaciones y otros desastres y que mejoren progresivamente la calidad de la tierra y el suelo.
Educación de calidad	Garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos y las habilidades necesarios para promover el desarrollo sostenible, lo que incluye, entre otros, la educación para el desarrollo sostenible y estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, ciudadanía y valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.
Agua limpia y saneamiento	Mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial. Ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, como los de captación de agua, desalinización, uso eficiente de los recursos hídricos, tratamiento de aguas residuales, reciclado y tecnologías de reutilización. Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.
Energía asequible y no contaminable	Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.
Trabajo decente y crecimiento económico	Mejorar progresivamente, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente.
Ciudades y comunidades sostenibles	Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo. Reducir el impacto ambiental negativo per-capital de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

	Aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes. integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica.
Producción y consumo responsables	Aplicar Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles. Lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales. Lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida. Reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente. Reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización. Asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza. Alentar a las empresas, a que adopten prácticas sostenibles e incorporen información sobre la sostenibilidad en su ciclo de presentación de informes. Racionalizar los subsidios ineficientes a los combustibles fósiles que fomentan el consumo antieconómico eliminando las distorsiones del mercado, de acuerdo con las circunstancias nacionales, incluso mediante la reestructuración de los sistemas tributarios y la eliminación gradual de los subsidios perjudiciales, cuando existan.
Acción por el clima	Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países. Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales. Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.
Vida submarina	Revenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes. Gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos. Facilitar el acceso de los pescadores artesanales a los

	recursos marinos y los mercados.
Vida de ecosistemas terrestres	Velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas. Promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación. Velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible. Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica. Integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.

Tabla: elaboración propia teniendo como referencia el Programa de las Naciones Unidades para el desarrollo (PNUD). Recuperado de https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals

La existencia de una agenda común impulsa y recuerda constantemente a la sociedad mundial, la necesidad de actuar sistémicamente en beneficio de disminuir los impactos y ralentizar los daños irreversibles al medio ambiente. Así las cosas, actualmente las acciones gubernamentales y del sector privado, son más activas en tomar acción por el cambio, al punto de la existencia de una ética en pro de la protección del medio ambiente.

Las empresas y organizaciones privadas comprometidas con la salvaguarda del medio ambiente, en la actualidad se ocupan de implementar políticas sociales, ambientales y de gobernanza, conocida por su sigla en inglés **Environment Social and Governance (ESG)**, para la realización de acciones en beneficio de las personas, la sociedad y el medio ambiente, logrando que la razón de ser de ésta permee todo los ámbitos empresariales (clientes, proveedores, accionistas, colaboradores), a razón de tener prácticas incluyentes, igualitarias, sostenibles, éticas y protectoras del medio ambiente.

Los ESG van de la mano del concepto de **capitalismo de partes interesadas**, expuesto por Klaus Schwab, fundador y presidente ejecutivo del Foro Económico Mundial, al mencionar que éste "es un modelo que debe preferirse hoy sobre el capitalismo de accionistas, porque es la mejor respuesta a los desafíos sociales y ambientales". Desde el capitalismo de partes interesadas, los líderes empresariales pueden ir más allá de las obligaciones legales y confirmar su deber con la sociedad. Pueden acercar al mundo a la consecución de objetivos compartidos, como los que surgieron con el acuerdo climático de París o los ODS" (Digital4, 2022).

Los **ESG** son un enfoque que permiten la creación de planes de acción, que reconocen la existencia de un mundo cambiante, en el que las empresas conscientes del impacto social, económico y ambiental de sus prácticas implementan estrategias innovadoras para lograr inversiones y rendimientos financieros sostenibles.

Así las cosas, desde el **ámbito social** se prevé la existencia de políticas, procesos y procedimientos respetuosos de los DDHH, garantistas de las condiciones de trabajo, prácticas de voluntariado social de los/las colaboradores/as y prácticas de inclusión e igualdad en el entorno laboral, como, por ejemplo, la equidad en salarios entre mujeres y hombres. Desde las **prácticas ambientales,** se contemplan parámetros como las emisiones de dióxido de carbono, la eficiencia en el uso de los recursos naturales, la economía circular, emisión de gases efecto invernadero, deforestación, la atención al cambio climático, la resiliencia al cambio climático, la biodiversidad y la seguridad alimentaria. Y desde las **acciones de gobernanza,** se reconoce alto valor a la independencia de las juntas directivas, la trasparencia, rendición de cuentas, acceso transparente e igualitario a cargos directivos y políticas de género y ética laboral (Global Citizen, 2022).

Hoy en día, son cada vez más las empresas que rinden cuentas en materia de derechos humanos, cuidado ambiental y equidad de género, siendo estratégico para el crecimiento, rentabilidad, sostenibilidad del negocio y proceso

reputacional empresarial, dado que además rendir cuenta de esta manera ha demostrado que “las empresas con las mejores calificaciones en materia de ESG son también las que obtienen mejores resultados y afrontan mejor los riesgos asociados a las situaciones de emergencia o crisis” (Innovación Digital 360, 2022).

Así las cosas, el DecidoSer Huella Verde está al servicio de las empresas, organizaciones y comunidades que, ocupadas por la protección del medio ambiente y la incorporación de prácticas sustentables, establecen prácticas de concientización entre sus clientes, proveedores, colaboradores y públicos de influencia.

Marco Conceptual

En este apartado, se relacionan los conceptos claves para el desarrollo de las actividades propuestas en DecidoSer Huella Verde las cuales permitirán hacer consciencia de la relación sistémica con el medio ambiente, reconociendo los impactos de la vida humana y las acciones requeridas para frenas y/o ralentizar los daños que atentan con la existencia misma de la vida en la tierra.

Para desarrollar el ejercicio de facilitación es necesario profundizar también en los contenidos asociados al esquema estructural de DecidoSer Edición 2.0, que pueden ser consultados en la guía indicativa No. 0.

Biodiversidad

"La biodiversidad es el tejido vivo de nuestro planeta. Es la base del bienestar humano en el presente y en el futuro, y su rápido declive amenaza a la naturaleza y a las personas por igual" (Unesco, 2019).

"La diversidad biológica, o biodiversidad, se manifiesta en todos los niveles de la organización (genes, especies, ecosistemas y paisajes) y se puede ver en todas las formas de vida, hábitats y ecosistemas (tropical, bosques, océanos y mares, ecosistemas de sabana, tierras húmedas, tierras áridas, montañas, etc.). El efecto de las actividades humanas — ampliado durante los últimos años debido al crecimiento poblacional y al cambio climático mundial — ha reducido mucho la biodiversidad de los sistemas en todo el mundo. Es por tanto importante reconducir la atención de los programas educativos de manera que se permita a los educadores y educandos proteger la biodiversidad... Los objetivos de aprendizaje deben incluir: el entendimiento académico, la adquisición de valores, la capacitación, el desarrollo de competencias y la adopción de actitudes y comportamientos conducentes a la preservación de la biodiversidad" (UNESCO, 2021).

Recursos Naturales

Son todos los elementos materiales necesarios para satisfacer las necesidades y requerimientos de alimentación, vestido, vivienda, energía y demás productos para la humanidad actual y las futuras generaciones, que se obtienen del planeta "como el agua superficial o subterránea y los océanos, los minerales (plata, fierro, carbón mineral), los energéticos (petróleo y carbón mineral), las rocas (arcillas para cerámica, fosfatos, arena de cuarzo, caliza, agregados pétreos), además de los recursos bióticos que son objeto de explotación: el ganado, los peces, y los bosques" (Gestión de Recursos Naturales, 2016).

Económica Circular

Modelo que intenta imitar los ciclos naturales. En la naturaleza, los organismos, los recursos y los materiales son parte de un ciclo sin fin, y no se producen desechos porque todo se transforma y fluye para realizar diferentes funciones. Por ejemplo, una especie desperdicia nutrientes en otra, e incluso cuando un organismo muere, se descompone y proporciona diferentes nutrientes al ecosistema, lo que permite que crezca nueva vida. La economía circular trata de diseñar y crear productos de forma que puedan ser reutilizados, reparados o reciclados, y cuando esto no es posible, trata de reciclar los materiales que lo componen para que puedan ser utilizados en la producción de nuevos productos. De esta forma, se evita la explotación de los recursos limitados de la tierra y la generación de una gran cantidad de residuos (WWF, 2022).

Extinción

"Período de tiempo geológico en el que se extingue un alto porcentaje de la biodiversidad o de distintas especies (bacterias, hongos, plantas, mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces, invertebrados)... Anteriormente, el planeta ha experimentado cinco eventos de extinción masiva: el último ocurrió hace 65.5 millones de años y acabó con la existencia de los dinosaurios. Los expertos ahora creen en una sexta extinción masiva... (la cual) está impulsada por la actividad humana, principalmente debido (aunque no limitada) al insostenible uso de la tierra, el uso del agua y la energía, y el cambio climático" (WWF, 2022).

Reforestación, Restauración y Deforestación

La **deforestación** ocurre cuando la cubierta forestal disminuye y existen varias razones para esta pérdida de bosque, a saber: por actuación del hombre, en el proceso de tala y quema de hectáreas para cambiar el uso de la tierra para cultivos o silvopastoreo y por procesos naturales como incendios forestales provocados por la caída de rayos (WWF, 2018). En cambio, se puede definir **reforestación** como el proceso de replantación de árboles en áreas de bosque destruidas o que han sufrido pérdidas de material vegetal, para fomentar la regeneración natural de las zonas degradadas con especies arbóreas endémicos (Cambio.com, 2022). Por su parte, la **restauración** consiste en asistir a la recuperación de ecosistemas que han sido degradados, dañados o destruidos y retornarlos a su condición original.

Fuentes Hídricas

Cuerpos de agua que se encuentran en la tierra (océano, lagos, lagunas, arroyos y ríos). Recursos esenciales para la existencia de la vida y que deben ser protegidos y utilizados racionalmente. La conservación del agua incluye una amplia gama de acciones y actividades destinadas a proteger, mantener, mejorar la calidad o cantidad de los recursos de agua potable y sus áreas (Agencia para la protección ambiental de los Estados Unidos EPA, 2022).

Liderazgo Ambiental

Es la forma como puede una persona o colectivo social, ser capaz de influir en otros de manera positiva, para lograr un cambio social en beneficio de la protección de los ecosistemas. Para que una persona sea líder o lideresa ambiental, debe ocuparse del bienestar, protección, uso y aprovechamiento de la naturaleza de manera sostenible, sumado a trabajar por el cumplimiento de los derechos del entorno y el mejoramiento de éste (MinAmbiente, 2017).

Cambio Climático

Se refiere a un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmosfera mundial y que se suma a la variedad natura del clima observada durante períodos de tiempo comparables (ONU, 1992).

Calentamiento Global

Los gases de efecto invernadero generan un impacto cada vez mayor en el día a día del mundo entero, debido al aumento de la temperatura atmosférica, que está originando cambios súbitos e insostenibles para la biodiversidad, donde "los glaciares se derriten a un ritmo acelerado, el nivel del mar aumenta debido al deshielo, las selvas se secan y la fauna y la flora luchan para sobrevivir en un escenario de cambios vertiginosos y complejos". Generando consecuencia como "un aumento general de las temperaturas, fenómenos meteorológicos extremos, olas de calor e inundaciones, falta de cosechas, migrantes climáticos y un largo etcétera de consecuencias que ponen al cambio climático" (National Geographic, s.f.).

Así las cosas, el ""efecto invernadero" es el calentamiento que se produce cuando ciertos gases de la atmósfera de la Tierra retienen el calor. Estos gases dejan pasar la luz, pero mantienen el calor como las paredes de cristal de un invernadero" (National Geographic, s.f.).

Adaptación al Cambio Climático

"La adaptación se refiere a los ajustes en los sistemas ecológicos, sociales o económicos en respuesta a estímulos climáticos reales o previstos y sus efectos o impactos. Se refiere a cambios en los procesos, prácticas y estructuras para moderar los daños potenciales o para beneficiarse de las oportunidades asociadas con el cambio climático. En términos sencillos, los países y las comunidades necesitan desarrollar soluciones de adaptación e implementar acciones para responder a los impactos del cambio climático que ya están ocurriendo, así como prepararse para los impactos futuros. Las soluciones de adaptación adoptan muchas formas y modalidades, dependiendo del contexto único de una comunidad, empresa, organización, país o región. No existe una solución única que pueda abarcar desde la construcción de defensas contra inundaciones, el establecimiento de sistemas de alerta temprana para ciclones y el cambio a cultivos resistentes a la sequía, hasta el rediseño de los sistemas de comunicación, las operaciones comerciales y las políticas gubernamentales. Muchas naciones y comunidades ya están tomando medidas para construir sociedades y economías resilientes..." (United Nations Climate Chance. 2022).

Los procesos de adaptación y resiliencia frente al cambio climático son determinantes, como lo menciona la Agencia para el Desarrollo de los Estados Unidos "los impactos climáticos son profundos e impactan de forma desigual y desproporcionada a los distintos sectores, poblaciones y lugares. Los fenómenos meteorológicos extremos y los impactos climáticos de comienzo lento representan nuevos riesgos; agravan los desafíos y las desigualdades sociales, económicas y políticas existentes; y degradan los ecosistemas y los recursos naturales. También impulsan la migración y aumentan el riesgo de conflictos" (USAID, 2022).

Ecopedagogía

"Pedagogía apta para estos tiempos de reconstrucción paradigmática, apta para una cultura de sostenibilidad y paz... Ha estado creciendo gradualmente, beneficiándose de la cantidad de insumos que se han originado en décadas recientes, principalmente dentro del movimiento ecológico. Está basado en un paradigma filosófico... que surge de la educación y que ofrece un conjunto de conocimientos y valores interdependientes. Entre éstos, nos gustaría mencionar los siguientes: educar para pensar en forma global; educar los sentimientos; enseñar sobre la identidad de la Tierra como esencial para la condición humana; moldear la conciencia planetaria; educar para el entendimiento y educar para la simplicidad, el cuidado y la paz" (Angela Antunes & Moacir Gadotti, s.f.).

Estrategia educativa para promover acciones didácticas de consciencia ambiental, equidad y justicia social, incentivando un sentido de responsabilidad compartida hacia uno mismo, la otredad y el planeta.

Buenas Prácticas Ambientales

Conjunto de prácticas cotidianas que tienen como objetivo central, reducir el impacto negativo de los procesos productivos en el medio ambiente, gracias a la implementación de medidas sencillas y beneficiosas que aumentan el compromiso y los resultados de mejora ambiental.

Gobernanza Ambiental

Cuando se utiliza este término, se refiere al estudio del capital social en las reservas naturales. (Cruz, C. E., Zizumbo, V. L., & Chaisatit, N., 2019). Hace referencia a un "espacio" social en el que las leyes, políticas y procedimientos oficiales se basan en el uso de los recursos naturales y, por lo tanto, dependiendo de las características de los tomadores de decisiones y la forma en que se toman, se convierte en un elemento para la transformación del estado hacia el desarrollo sostenible (Glimour, Dwyer & Day, 2011; Marín, Gelcich, Castilla & Berkes, 2012).

Huella Ecológica

Surge como un indicador de sostenibilidad que mide el impacto del estilo de vida de la humanidad sobre el entorno y el medio ambiente. En este sentido, “las decisiones que como consumidores tomamos en nuestra vida cotidiana tienen un impacto sobre el planeta. Ese impacto ambiental se expresa como la cantidad de terreno biológicamente productivo que se necesita por persona para producir los recursos necesarios para mantener su estilo de vida” (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico España, 2022).

Huella Hídrica

Medida utilizada para medir la cantidad total de agua dulce utilizada para producir un bien o servicio. El uso directo se refiere al uso de agua en una instalación de producción para producir un producto específico, mientras que el uso indirecto incluye el agua utilizada para producir materias primas y la energía utilizada para producir productos relacionados (FAO, 2014).

Biodegradable

Productos o sustancias que pueden degradarse o descomponerse en sus elementos químicos, bajo la influencia de factores biológicos y condiciones ambientales naturales (Echazu, 2022).

Degradación Ambiental

Es el daño o deterioro del medio ambiente, debido al agotamiento de recursos naturales como el agua, el suelo, la capa vegetal y el aire, que conduce a la destrucción de los ecosistemas y la extinción de la vida silvestre a mediano plazo y de la vida humana a un plazo mayor.

Así las cosas, “se define como cualquier cambio o alteración del medio ambiente que se percibe como perjudicial o indeseable. Asimismo, puede definirse como el conjunto de procesos que deterioran o impiden la utilización de un determinado recurso, por parte de la humanidad” (Zurrita, A.A., M.H. Badii, A. Guillen, O. Lugo Serrato & J.J. Aguilar Garnica, 2015).

Desarrollo Sustentable

Es el resultado de las acciones concertadas de las naciones para impulsar un modelo de desarrollo económico mundial compatible con la conservación del medio ambiente y con la equidad social. “Desarrollo sustentable es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (CMMAD, 1987)

Éste tiene el poder de ser un “manifiesto político dirigida a ciudadanos, organizaciones civiles, empresas y gobiernos para impulsar acciones, principios éticos y nuevas instituciones orientadas a un objetivo común: la sustentabilidad. De esta manera, dicha sustentabilidad tiene tres (3) preceptos fundamentales: 1) un desarrollo que tome en cuenta la satisfacción de las necesidades de las generaciones presentes; 2) un desarrollo que no sacrifique los derechos de las generaciones futuras y 3) un desarrollo respetuoso del medio ambiente (Universidad Autónoma de Nuevo León, s.f.).

Puntos Limpios

Son instalaciones destinadas a recibir ciertos tipos de residuos previamente seleccionados que, por su gran volumen o peligrosidad, no es conveniente sean eliminados con el resto de las basuras domésticas (Echazu, 2022). Se realiza una tarea similar a los contenedores de reciclaje, pero cuando se trata de sitios de limpieza, se maneja cualquier tipo de desecho, desde baterías, aceite de cocina, muebles, electrodomésticos y desechos técnicos (Arriols, 2019).

Responsabilidad Ambiental

Es un conjunto de acciones que pretenden mayor productividad de recursos, eficiencia ecológica, producción más limpia, gobernanza organizacional, sistemas de gestión de ciclos de vida y diseño de negocios que contemplan el cuidado del medio ambiente (Echazu, 2022). La experiencia demuestra que las empresas con prácticas amigables con el medio ambiente son más competitivas en los mercados internacionales a mediano y largo plazo, ya que el cumplimiento de las disposiciones normativas en esta materia promueve la innovación y modernización de procesos y productos promoviendo un uso más limpio. Además, las empresas competitivas internacionalmente pueden invertir mejor en tecnologías nuevas, más eficientes y limpias (Comisión de las Comunidades Europeas, 2002).

Compostable

Significa que puede ser degradado por organismos vivos que producen dióxido de carbono, agua, compuestos inorgánicos y biomasa durante un período controlado. Teniendo esto en cuenta, se resalta que los materiales biodegradables no siempre son compostable, pero un material compostable siempre es biodegradable (Echazu, 2022). Esto logra que en menos de seis (6) meses bajo las condiciones adecuadas se integren de nuevo al medio ambiente.

Contaminación Ambiental

Es la presencia de componentes nocivos químicos, físicos o biológicos en el medio ambiente que generen un perjuicio para todos los tipos de vida en la Tierra. Varias de las contaminaciones más recurrentes están relacionadas con: "Tala excesiva de árboles, emisiones y vertidos industriales a la atmósfera y a la hidrosfera, extracción, procesamiento y refinamiento de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas natural), producción de energía con combustibles fósiles y otras fuentes no renovables, uso excesivo de automóviles y otros medios de transporte impulsados por gasolina o diésel, uso indiscriminado de plásticos y otros materiales derivados del petróleo y liberación de plásticos y objetos no biodegradables en espacios naturales" (Cuidemos el Planeta, 2018).

Comportamientos humanos que protege, preserva y minimiza los impactos negativos sobre el medio ambiente. Desde una mirada organizacional, el comportamiento ambiental se refiere al "conjunto de resultados mensurables de la gestión... con respecto a los aspectos medioambientales que le conciernen" (DEJPanhispánico, 2022).

Economía Verde

"Aquella economía que resulta en un mejor bienestar humano y equidad social, reduciendo significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas. En su expresión más simple, una Economía Verde puede ser considerada como una que es baja en carbono, eficiente en recursos y socialmente inclusiva" (ONU Programa para el Medio Ambiente, s.f.). Esta economía fue reconocida en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Rio+20) como una herramienta capaz de lograr un desarrollo sostenible, social, económico y ambiental (IBIDEM).

Pautas y Recomendaciones Ambientales para la Implementación

El presente apartado se centra en el enfoque de acción sin daño procurando la comprensión del entorno de implementación de DecidoSer Huella Verde y activando procesos y procedimientos para tener en cuenta al momento de realizar los encuentros comunitarios y organizacionales, en el sentido de, mantener unos comportamientos éticos coherentes respecto al cuidado del medio ambiente, acordes con los temas y prácticas pedagógicas a implementar con las personas de los proyectos.

De igual modo se presentan acciones para tener en cuenta, para mitigar la huella de carbono que se generan en la realización de actividades cotidianas en el entorno comunitario, organizacional y empresarial. Siendo éstas necesarias para disminuir el impacto ambiental y la salvaguarda de la biodiversidad.

Del tal modo, se recomienda implementar una estrategia auténtica, responsable, transparente y coherente con el desarrollo sostenible. Por esto, es necesario dividir en tres (3) las acciones para tener en cuenta, creando una conexión desde lo social, lo económico y lo ambiental, de acuerdo con esto tenemos que:

Estrategias de Cuidado ambiental

Como se ha mencionado antes, los recursos naturales son limitados y su protección y uso racional son de suma importancia. Para proteger el medio ambiente, DecidoSer Huella Verde propone activar las siguientes prácticas a las personas facilitadoras de la metodología:

- **Reducción del consumo de energía eléctrica**

-Aprovechar el uso de luz natural para la realización de los encuentros y así sentar un precedente al inicio de la implementación de la metodología y potenciar el uso en los espacios de trabajo.

-Es recomendable refrescar el lugar del encuentro, conservando las ventanas abiertas y añadiendo plantas que ayuden a absorber el calor.

-Utilizar electrodomésticos más eficientes es conveniente, prefiriendo aquellos productos con un consumo reducido, lo cual es posible determinar fijándose en la etiqueta energética que viene con la mayoría de los electrodomésticos.

-Si se requiere hacer actividades al finalizar el día o en la noche, es importante emplear bombillas de bajo consumo.

-Desconectar los aparatos eléctricos cuando no estén en uso o ya se hayan cargado, como el cargador del celular, las pantallas de TV, los computadores y electrodomésticos.

-Se recomienda guarda las pilas y aparatos electrónicos en desuso y llévalos a un contenedor de reciclaje de puntos limpios o almacenarlos en un lugar seco y bajo techo.

- **Uso adecuado del agua y reducción de la huella hídrica**

-El agua se usa indirectamente en la producción de todos los productos, por lo que al comprar en pequeñas cantidades y gastar de manera responsable, se ahorra mucha más agua de lo que se piensa.

-Utilizar el agua potable solo para consumo humano, buscar otras fuentes de reutilización y reciclaje de agua para labores de aseo como la recolección de aguas lluvias.

-Procurar no beber agua embotellada, dado que la producción de plástico es perjudicial para el planeta. Por el contrario, es importante contar con un recipiente recargable (jarra, garrafón de agua, dispensador), donde se almacene el agua para toda la jornada o encuentro.

-Proponer para los encuentros la realización de "ollas comunitarias", implica el empleo de mano de obra local, el espacio brinda la oportunidad de trabajar en equipo y reducir el uso de plástico en el empaque de alimentos.

-Se recomienda comprar alimentos locales y de temporada, para las "ollas comunitarias"", elija productos frescos en lugar de procesados, evite los productos con un embalaje excesivo.

-Posterior a la olla comunitaria, no se debe tirar el aceite usado por el lavaplatos o directamente al suelo. Lo mejor es reutilizarlo, almacenarlo en un recipiente de vidrio bien tapado y llevarlo a un punto limpio.

-Revise el estado de las instalaciones del lugar del encuentro, para identificar si hay tuberías y/o llaves de baño o cocina con fugas de agua, de ser así, informe a la comunidad, el representante del salón comunal o a la persona responsable del espacio.

- Optimizar el consumo de combustibles para el transporte

-Apoyar la economía, mano de obra y comercio local de esta manera se logra que no se realice un alto gasto de combustible en desplazamientos.

-Cuando sea necesario elegir un operador de transporte, tener en cuenta que el vehículo ofrezca un mejor rendimiento de acuerdo con el área de trabajo, exigir que tenga el certificado de gases actualizado, estudiar las rutas antes de trasladarse al área de trabajo, para escoger el trayecto más corto.

-Recomendarle al conductor, que conduzca de manera eficiente: use una marcha constante para ahorrar combustible; conduzca idealmente a la misma velocidad; evite frenadas bruscas o cambios de marcha innecesarios y apague el motor si va a parar durante más de un minuto.

-Si el lugar de la actividad es cerca al lugar donde se vive o se hospeda el/la facilitador(a), evita el automóvil, si es posible, es mejor caminar, toma transporte público masivo o utiliza la bicicleta para reducir la huella de carbono.

-En los traslados aéreos se recomienda organizar un cronograma de actividades robustas, para que en un solo viaje se realicen el mayor número de actividades posibles y así contribuir a la disminución de la huella de carbono que producen los aviones.

-Si el traslado de una ciudad a otra es aéreo para la realización de los encuentros, utilice el boleto de avión electrónico dado que reduce el consumo de papel.

- Segregación y reciclaje de residuos

-Separar los envases de plástico, papel y cartón, vidrio, materia orgánica y residuos en los contenedores adecuados, logrando contribuir a que sea menor la cantidad de desechos que llegan a los rellenos sanitarios.

-Es necesario llevar los materiales e insumos a las actividades comunitarias en bolsas de lona y otros materiales de más de un uso, evitando la utilización de bolsas de plástico. Lo mejor es elegir productos de fuentes recicladas. De esta forma, se reduce la necesidad de obtener nuevos materiales de la naturaleza y destinar energía al reciclaje.

-Para la realización de las actividades de DecidoSer Huella Verde se deben seleccionar materiales de más de un uso, que puedan ser reutilizados. Ejemplo: plastificar las fichas. Usar cinta de enmascarar en vez de cinta adhesiva plástica.

Es necesario que la distribución de alimentos como refrigerios o almuerzos en los encuentros, se realicen en materiales biodegradables, biocompostables o reutilizables como vajillas de vidrio o cartón, no se debe usar platos, vasos y cubiertos de plástico o de icopor.

Es preferible no comprar envases plásticos y utilizar los de vidrio o libres de BPA.

Se deben elegir materiales que sean más respetuosos con el medio ambiente y que duren más. Por ejemplo, si se requieren textiles para la elaboración de prendas institucionales, que sean de materiales más duraderos y estén aptos para el clima en donde se desarrolla la actividad, de esta manera se limita la producción de textiles.

Reutilizar productos que todavía tengan vida útil. Llevarlos a comercios de segunda mano, regalarlos a organismos sociales como albergues o asociaciones benéficas. Así como, alquilar lo que se requiera si es una necesidad puntual o pídalo prestado a algún conocido.

- **Alojamientos**

-Preferir lugares de alojamiento que cuenten con la distinción de sustentabilidad o de gestión integral de residuos, que practiquen el apartado de las 3R, que significa que el lugar está comprometido con los ámbitos social, cultural, y económico, así como su compromiso con el medio ambiente.

Datos Importantes

Se producen 400 millones de toneladas de plástico en el mundo y solo el 9% de los desperdicios de este material se recicla. El resto va a parar al medio ambiente (Agencia EFE, 2018).

- El icopor tarda en descomponerse 1000 años
- 1 botella de vidrio tarda 4000 años
- El plástico entre 100 y 1000 años
- El cartón 1 año
- 1 pila alcalina podría contaminar 175.000 litros de agua
- 1 pila de botón puede contaminar 600.000 litros de agua
- 1 litro de aceite de cocina es capaz de contaminar 1000 litros de agua
- 1 chicle tarda 5 años en degradarse
- Los envases tetrabriks o Tetra Pak tardan 30 años en descomponerse
- Las mascarillas o tapabocas demoran en descomponerse alrededor de 300 y 400 años
- 1 sola colilla de cigarrillo puede contaminar entre 8 y 10 litros de agua salada y hasta 50 de agua dulce

Componente

Biodiversidad y Territorio

P.21 • Objetivo
P.21 • Habilidades
P.22 • Resultados para la concientización y protección del medio ambiente
P.22 • **Pretextos pedagógicos**
P.22 • ¿Qué Sabemos del Cambio Climático?
P.24 • Carrera de Privilegios
P.26 • Saberes que Curan
P.28 • Bosque de los Sonidos
P.29 • Aliment-ARTE
P.31 • Huella Ecológica
P.32 • Concentrémonos en el Ambiente
P.37 • Adivinemos Quién Es

Objetivo

Tener conocimiento informado sobre la diversidad y el impacto que genera la huella ecológica del ser humano sobre el medio ambiente y, al tiempo, hacer consciencia de la realidad del cambio climático, sus detonantes y consecuencias, promoviendo nuevas conductas amigables que contribuyan a mitigarlo.

Habilidades



Pensamiento Estratégico

Es flexible, tiene la capacidad de organizar la información, analizar el objetivo que se requiere, identifica las posibles opciones o caminos para lograrlo de la mejor manera, genera una mirada de proactividad y anticipación a las acciones, las situaciones, los problemas, para mitigarlos a tiempo. Este "proporciona la mejor solución posible a partir de una combinación realista de análisis racional y de integración imaginativa, ya que contrasta con el enfoque convencional (pensamiento lineal) y con quien todo lo basa en la intuición (conclusiones sin análisis)" (Román, 2010: 28). Este trasciende las miradas reduccionistas de la realidad y propone el uso diario de la imaginación, la creatividad y la intuición.



Respeto

El respeto es un principio humano vinculado a la reciprocidad, allí se contempla "la posibilidad que tiene un individuo para considerar, reconocer y estimar a ese otro, desde su valor social" (Sennett, 2003: 223), contemplado desde lo individual, situacional, ideológico, institucional, etc. El principio de reciprocidad también se entiende como la aceptación de diferentes formas de pensar, creer, sentir y actuar, aunque no coincidan con las propias. El respeto es "(...) un comportamiento expresivo; transmitir respeto es encontrar las palabras y los gestos que permitan al otro no sólo sentirlo, sino tener la convicción" (ibíd). El respeto no es sólo reconocer al otro, sino reconocer la relación que se establece entre ambos. El respeto entre semejantes desde una construcción de ciudadanía es inseparable del respeto entre iguales, basado en la consciencia de la igualdad, que aporta a la construcción de convivencia (Mockus, 2002).



Autobservación

Es una capacidad individual que permite, según Mark Snyder, "identificar grados en que las personas logran observar, regular y controlar su autoimagen desde la perspectiva expresiva y conductual". De igual manera, desde DecidoSer se fomenta la autoobservación a través de actividades de introspección que permiten estados de consciencia desde indagaciones asociadas sobre lo que se piensa, se dice, se siente y se hace.

Este concepto en DecidoSer retoma todos los autos por lo que transita el individuo, por ejemplo: autoobservación, autoestima, autoconfianza, autocuidado, entre otros.

En el entendido del autocuidado, se cimenta la necesidad de la protección del medio ambiente y las prácticas sustentables, toda vez que las personas al ser parte activan del sistema ecológico, generan impactos al medio ambiente que les repercuten de manera directa y todo tipo de vida en el planeta.

Resultados para la concientización y protección del medio ambiente

- Las personas identifican qué es la biodiversidad y cuál es su importancia para el territorio, logrando realizar acciones cotidianas para su cuidado.
- Las personas tienen conocimiento informado acerca del cambio climático, los factores que lo originan, sus consecuencias e implicaciones y adoptan una cultura de uso, ahorro y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Las personas adquieren conocimiento sobre el impacto de su huella ecológica, aplicándolo en comportamientos ambientales en su vida cotidiana.

Pretextos Pedagógicos

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes	X	Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Pensamiento Estratégico. Respeto. Autobservación
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**¿QUÉ SABEMOS DEL CAMBIO CLIMATICO?**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Adaptado de ACDI/VOCA. Programa de Capacitación en Acción Climática de Jamaica. 2013
Conceptos de referencia		Cambio Climático. Adaptación al Cambio Climático. Calentamiento Global

Materiales:
Hojas blancas. Lápices por participante. Pliegos de papel periódico. Marcadores.

Objetivo:
Realizar una autoevaluación respecto al conocimiento acerca del cambio climático, sus causas, implicaciones, consecuencias y acciones para contrarrestarlo.

Descripción de la actividad:

1. Explique a las personas que van a evaluar su conocimiento respecto al cambio climático. Para lo cual deberán escribir o representar durante 5 (cinco) a 8 (ocho) minutos todo lo que saben sobre este tema, sus causas, efectos, afectaciones a la vida, consecuencias, acciones para su mitigación, entre otra información que estimen pertinente.
2. Transcurrido el tiempo, pídales a las personas que se ubiquen en grupos de cinco (5) personas, para lo cual podrán enumerarse del uno (1) al cinco (5) para formarlos.
3. Ubicados en los grupos, es importante que todos los participantes unifiquen la información en una cartelera de papel periódico y pídales que discutan entre ellos las siguientes preguntas:

   - ¿Qué nueva información se tiene en el grupo sobre el cambio climático?
   - ¿Qué información es un hecho real?
   - ¿Cuál es una opinión o creencia?
   - ¿Alguna información es inexacta?
4. Posteriormente, solicíteles que un representante de cada grupo pueda presentar la información trabajada.

5. Como facilitador, tenga preparado en un pliego de papel periódico o tablero el siguiente cuadro y vaya diligenciándolo a medida que el relator presenta la información del grupo y pregúnteles a todas las personas cómo categorizan la información dada.

Ejemplo:

QUÉ SABEMOS SOBRE EL CAMBIO CLIMATICO	INFORMACIÓN PRECISA	INFORMACIÓN INEXACTA	SE NECESITA MÁS INFORMACIÓN	FUENTE DE INFORMACIÓN ADICIONAL
Las fabrican emiten CO2 y esto contamina		X		
El cambio se debe al efecto invernadero			X	

- Nota: seleccione una información como precisa, si el grupo en su totalidad está de acuerdo en seleccionar esa categoría.

6. Una vez el cuadro esté diligenciado, invite a las personas que en el mismo grupo donde han trabajo, tomen veinte (20) minutos para concentrarse en los hechos seleccionados en la categoría *"se necesita más información"* y permita que investiguen sobre esa información, utilizando recursos en fuentes serias en internet.

- Sugiérales que puedan consultar fuentes como la página web de la ONU, PNUD, FAO, Naciones Unidas por el Cambio Climático, BID, Foro Económico Mundial, WWF, entre otras organizaciones.

Plenaria

Invite a la conversación teniendo en cuenta estas preguntas:

- ¿Qué tanto sabían acerca del cambio climático?
- ¿La mayoría de la información era precisa o inexacta?
- Si la información inicial sobre el cambio climático fue poca, ¿qué sensación les genera esto?
- ¿Por qué consideran importante conocer acerca de este tema?
- ¿Cuál es la importancia de contar con datos reales al respecto?
- ¿Qué les generó los datos expuestos?
- ¿Por qué es importante contar con información real y de fuentes verídicas?
- ¿Qué hay que hacer ahora que tienen más información?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes	X	Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Pensamiento Estratégico. Respeto. Autobservación
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**CARRERA DE PRIVILEGIOS**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		DecidoSer Edición 2.0. Guía No. 15
Conceptos de referencia		Cambio Climático. Huella Ecológica. Degradación Ambiental

Materiales:
Cinta de enmascarar

Objetivo:
Generar un espacio reflexivo sobre los comportamiento y creencias que se tiene respecto a las afectaciones o no al medio ambiente.

Descripción de la actividad:

1. Indíqueles a los/las participantes que se ubiquen en una hilera cerca de una pared del salón o en un extremo del espacio donde se desarrolla el encuentro, enseguida se fijará una frontera física que delimitará el área de la actividad.
2. Explíqueles que en la carrera que está a punto de empezar se avanzará según ellos/as se reconozcan a partir del enunciado, para esto deberán ser muy sinceros/as. Resálteles que no habrá respuestas buenas ni malas.

Según el espacio que quedó disponible al trazar la frontera, deberá establecer el tamaño del paso buscando avanzar.

Para asegurarse de que la dinámica ha sido comprendida, use los siguientes dos enunciados para identificar comprensión:

- Avanzan un paso las personas que prefieren el día a la noche
- Avanzan dos pasos las personas que prefieren el plátano a la papa

Enunciados para contextos urbanos

- Avanzan un paso las personas que tienen un carro o más
- Avanzan dos pasos las personas para tomar una ducha, si el agua está fría, esperan que se caliente mientras el agua corre
- Avanzan un paso las personas que NO conocen las especies de animales del lugar donde habitan
- Avanzan un paso las personas que tienen a diario televisor, ventiladores, equipo de sonido, computador, estufa eléctrica, cafetera y otros electrodomésticos, conectados siempre a la corriente, aunque no estén en uso
- Avanza un paso las personas que regularmente utilizan plástico de un solo uso
- Avanzan un paso las personas que, por comodidad y decoración, para eventos y reuniones, utilizan platos, globos y cubiertos de plástico desechable
- Avanzan dos pasos las personas que les parece innecesario y engorroso recoger agua potable para uso doméstico
- Avanzan dos pasos quienes compran frutas y verduras empacadas en plástico
- Avanzan un paso quienes encienden todas las bombillas de la casa para verse mejor
- Avanzan dos pasos quienes botan los desechos electrónicos (baterías, pilas de celular dañadas, electrodomésticos fundidos) en la misma basura de la casa

- Avanzan un paso las personas que, por facilidad y rapidez, en una misma bolsa de basura colocan, vidrio, aluminio, cartón, papel y residuos orgánicos
- Avanzan dos pasos las personas que consideran que el agua es un recurso renovable
- Avanza un paso las personas que consideran que el cuidado del medio ambiente depende de las políticas de estado y las organizaciones ambientales
- Avanzan un paso las personas que en sus últimas vacaciones viajaron en avión
- Avanzan un paso las personas que NO usan transporte público masivo
- Avanzan un paso las personas que para estar a la moda cambian constantemente de celular y ropa

Enunciados para contextos rural

- Avanzan dos pasos las personas que queman la basura incluyendo residuos sólidos como el plástico
- Avanzan un paso las personas que lavan la ropa usando jabón en la fuente hídrica más cercana
- Avanzan un paso las personas que usan fertilizantes y plaguicidas (como el Aldrín o el Triple 15) en sus cultivos
- Avanzan un paso las personas que NO conocen las especies de animales del lugar donde habitan
- Avanza un paso las personas que arrojan el plástico a la misma bolsa de basura porque cerca de donde viven no hay puntos de recolección de residuos reciclados
- Avanzan dos pasos las personas que ya se acostumbraron a ver plástico tirado alrededor del lugar donde viven
- Avanzan dos pasos las personas que les parece innecesario y engorroso recoger aguas lluvias para uso doméstico
- Avanzan un paso las personas que, por facilidad y rapidez, en una misma bolsa de basura colocan, vidrio, aluminio, cartón, papel y residuos orgánicos
- Avanzan dos pasos quienes consideren que la ganadería extensiva NO es un factor determinante para el daño del medio ambiente
- Avanzan dos pasos quienes derriban árboles para la agricultura y/o para obtener leña para varias actividades en casa
- Avanzan un paso las personas que siembran siempre el mismo producto en el suelo (monocultivo)
- Avanzan dos pasos las personas que consideran que el agua es un recurso renovable
- Avanzan un paso quienes compran las frutas y verduras en la tienda, teniendo tierra para cultivar
- Avanzan un paso quienes queman cartones de huevo para espantar las plagas
- Avanzan dos pasos quienes utilizan el plástico de los plaguicidas para almacenar agua o leche
- Avanza un paso las personas que consideran que el cuidado del medio ambiente es responsabilidad de la alcaldía local

Mientras va diciendo estas frases, dé tiempo para que las personas avancen y, cada cuatro (4) enunciados, pídales que observen cómo van avanzando ellos y sus compañeros.

Es importante que, la reflexión del ejercicio y la distribución física de las personas indique que quienes más adelante están, avanzaron más pasos y así ejercen una mayor presión con su comportamiento al medio ambiente.

Puede utilizar algunos de estos datos en el ejercicio de reflexión en plenaria:

- A nivel mundial, el ganado es responsable de emitir cada año el metano equivalente a 3,1 gigatoneladas de dióxido de carbono a la atmósfera. Por eso, las Naciones Unidas planteó reducir las emisiones de metano en un 45% en una década. Si se logra, se evitaría casi 0,3°C de calentamiento global para el 2045 (El Económico, 2022).
- De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), una persona requiere de 100 a 136 litros de agua al día para satisfacer sus necesidades, tanto de consumo como de higiene.
- El Icopor que es poliestireno expandido, que se compone por aire y partículas de petróleo, es un material que es 0% biodegradable, es decir, que nunca es descompuesto, por lo que llega a mares y reservas naturales y siempre estará allí. Es responsable de la muerte de muchas especies marinas por ingesta.
- El uso de aviones como transporte aéreo incide en el calentamiento global, debido a que éstos queman combustibles, liberan vapor de agua, óxido nitroso y otros gases de invernadero os aviones. El transporte aéreo emite aproximadamente el 2% de las emisiones mundiales de carbono (Sandra Ropero, 2020).

- Desde la década de 1950, se han producido 8.300 mil millones de toneladas métricas de plásticos y la mitad de esa cifra en los últimos 15 años (NRDC, s.f.).
- "Entre los plásticos catalogados como de un solo uso se encuentran bolsas, rollos de embalaje, películas extensibles y de burbuja, envases de alimento, vasos desechables, platos, bandejas, botellas de agua, bebidas hidratantes, envoltorios de comida, tapas, cubiertos, pitillos, mezcladores, copitos, filtro de cigarrillo, entre otro" (Universidad de los Andes y Green Peace, 2019).

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Cómo se sintieron?
- ¿Qué significó la dinámica?
- ¿De qué dependía avanzaran o no?
- ¿Para quienes no avanzaron tanto, se sienten privilegiados por no haberlo hecho? ¿Por qué?
- ¿Consideran que sin importar que tanto avanzaron o no, están en desventaja? ¿Por qué?
- ¿Cuál puede ser la relación existente entre quienes más avanzaron y el desarrollo no sostenible?
- Para ustedes, ¿qué tiene que ver este ejercicio con los comportamientos para el cuidado o no del medio ambiente?
- ¿Qué tanto plástico de un solo uso, ahora, son más conscientes que consumen?
- ¿Consideran que hay algún comportamiento que se pueda cambiar en sus vidas cotidianas? ¿Cuál?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes	X	Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Pensamiento Estratégico. Respeto. Autobservación
Contexto de aplicación		Rural
Nombre de la actividad		**SABERES QUE CURAN**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		DecidoSer Poderosa. Economía del Cuidado
Conceptos de referencia		Biodiversidad. Reforestación y Deforestación

Materiales:

Venda para los ojos. Tazas para preparar té - una por participante. Imágenes de plantas aromáticas. Mostrarios de plantas aromáticas. Lapiceros. Marcadores. Termo con agua caliente.

Objetivo:

Reconocer la diversidad forestal en relación con el conocimiento de plantas aromáticas-medicinales y su importancia en el medio ambiente y el cuidado del ser humano.

Descripción de la actividad:

1. Previo al encuentro, ambiente el espacio con imágenes de plantas aromáticas y medicinales de la región donde se llevará a cabo la actividad (populares y representativas).
2. Pida al grupo que se ubique en círculo y entregue a cada participante una venda, indíqueles que se venden los ojos y comente que se hará un ejercicio de activación sensorial a partir del reconocimiento olfativo de las plantas.
3. Entregue un recipiente con plantas a una persona del círculo quien olerá su contenido y lo entregará a la persona de su lado izquierdo, y así sucesivamente hasta que todo el grupo haya percibido el aroma

de todas las plantas. Permita rotar en esta parte del ejercicio cuatro (4) ó cinco (5) plantas, por ejemplo: limonaria, manzanilla, albahaca, cidrón, canela, tomillo, laurel.

4. Una vez todas las personas hayan culminado la ronda, solicite al grupo que se retiren la venda de los ojos y compartan sus sensaciones, recuerdos y pensamientos respecto a los aromas percibidos.

5. Posteriormente, organice a las personas en cinco (5) subgrupos según la cantidad de participantes y entregue a cada subgrupo la silueta impresa a blanco y negro de una planta aromática. Pida que la decoren, otorgue marcadores delgados de diferentes colores para esto.

6. Solicite a cada subgrupo realizar una descripción de las propiedades, usos, recetas, beneficios y contraindicaciones de cada planta, así como particularidades de los lugares, territorios donde se siembra y prácticas de cultivo y/o conservación de dichas plantas. Promueva el uso de Internet de ser necesario para ampliar la consulta. Brinde diez (10) minutos para este momento.

7. Como apertura para la socialización de lo trabajado en los grupos, explíqueles que somos seres eco-dependientes, es decir, somos naturaleza y hacemos parte de ella; pero a la vez, somos seres interdependientes. Por esto, se busca trabajar para mejorar las relaciones con la naturaleza, al igual que las relaciones entre los seres humanos. Un primer paso para mejorar estas relaciones es informarse y reconocer cómo la naturaleza provee de lo que se necesita, en términos de alimento y también de medicina. Identificar y conocer, por ejemplo, como se está haciendo en este encuentro, qué plantas se pueden usar para diferentes propósitos y qué cuidados tener si se quiere producirlas. Invite a que algunos de los participantes expliquen cómo es la relación con las plantas desde sus comunidades y cuáles son las prácticas para su cultivo y conservación.

8. Ahora, invite a la plenaria para realizar un intercambio de saberes acerca de las plantas asignadas, donde cada subgrupo deberá exponer todo lo relacionado a éstas. Coméntele que todas las plantas tienen propiedades medicinales y usos curativos; genere la conversación en torno al uso de las plantas aromáticas.

Utilice la información relacionada a continuación para aumentar el interés del grupo respecto a la riqueza floral existente en el país:

- En Colombia existen más 45.000 especies de plantas que habitan en Colombia equivalen al 10% del total de especies que existen a nivel mundial (Colombia Co, 2022).
- El país ocupa el primer lugar en variedad de orquídeas, con 4.010 especies, el tercero en el mundo en variedades de palma, con 231 especies y más de 1.500 especies endémicas de plantas que solo se dan en Colombia (Colombia Co, 2022).
- Hay cerca de 2.000 tipos de plantas con propiedades medicinales (Ministerio de la Protección Social, 2008). De las cuales, el 15% son de uso terapéuticos registradas para el mundo, y dentro de ellas 204 son endémicas del país (Bernal, H.Y. y Mesa, C, 2022).
- En la actual existen 798 especies de plantas amenazadas, de las cuales 264 están en estado de peligro crítico y las demás en la categoría de peligro o vulnerable (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2017).

Plenaria

Una vez terminado el ejercicio invite a plenaria y promueva la reflexión a partir de las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Cómo ha sido la relación entre los seres humanos y las plantas?
- ¿Consideran importante el conocimiento de las plantas en su comunidad? ¿Por qué?
- ¿Qué factores promueven u obstaculizan el conocimiento o uso actual de las plantas?
- ¿Conocen prácticas de cuidado para conservar las plantas aromáticas y medicinales? ¿Cuáles?
- ¿Por qué la conservación de las plantas medicinales y aromáticas es importante para el cuidado de la biodiversidad?
- ¿Consideran que habría alguna afectación en la salud humana si alguna planta aromática y/o medicinal llegase a desaparecer?
- ¿Qué plantas aromáticas ya no están en uso? ¿Por qué se dejaron de usar?
- ¿Qué prácticas comunitarias alrededor de las plantas realizan y cómo influyen en la conservación del medio

ambiente?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes	X	Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Pensamiento Estratégico. Respeto. Autobservación
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**EL BOSQUE DE LOS SONIDOS**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		DecidoSer Edición 2.0. Guía No. 21
Conceptos de referencia		Biodiversidad. Reforestación y Deforestación. Buenas Prácticas Ambientales

Materiales:
Venda para ojos por cada participante

Objetivo:
Reconocer la diversidad de fauna existente y la contribución e importancia de cada especie en el equilibrio natural y la biodiversidad.

Descripción de la actividad:

1. Solicite a las personas formar un círculo. Para comenzar la dinámica, indíqueles que crucen los brazos elevados hacia el frente, tocándose el codo izquierdo con la mano derecha y viceversa, como si formaran un escudo de seguridad para asumir una posición segura que servirá en el ejercicio.
2. Luego, entrégueles vendas o tapaojos e invítelos a que todos se venden los ojos e imaginen un sonido de un animal propio del país o la zona en la cual se está realizando la actividad. Se les debe dejar un (1) minuto para que lleven a cabo el ejercicio.
3. Haga énfasis en que no deben utilizarse palabras, únicamente sonidos de animales. Cada persona emitirá el suyo al/la compañero/a que está justo a su derecha, y lo repetirá varias veces asegurándose de que haya sido registrado. Luego, quien lo escuchó, hará su sonido a la persona de su derecha, respectivamente, y así hasta que todos los/las participantes hayan manifestado y escuchado el sonido característico de un animal.
4. Posteriormente pídales que, permaneciendo con las vendas puestas, asuman la posición segura, con los brazos entrelazados al frente, y caminen por el espacio en silencio, e imaginen que están en un bosque tranquilo.

   *Tenga especial cuidado con las personas de estatura muy baja o alta, ya que podrían golpearse. De igual forma, esté pendiente de que quienes participan del ejercicio no tropiecen con sillas o paredes una vez empiecen a movilizarse con los ojos vendados.

5. En ese momento, solicíteles que hagan sus sonidos de animales y, al unísono, escuchen detenidamente para ubicar el que tenían a cada lado de manera que, con la identificación de sonidos y el tacto de las manos, se arme poco a poco el círculo inicial.
6. Una vez, estén nuevamente juntos en el círculo, indíqueles que pueden quitarse la venda e invíteles a que lleven el sonido grupal con ellos, el cual les permitió unirse desde el reconocimiento del sonido.
7. Pregunte a las personas acerca de cuáles animales realizaron el sonido y si éste aún habita en la naturaleza y permita que compartan esta información. Si dentro de los animales mencionados, hay algunos que no son conocidos por todos, invite a la persona que representó el sonido, a explicar las características de dicho animal.

   Para el momento de plenaria, tenga en cuenta la siguiente información de contexto acerca de la fauna de Colombia.

   - En Colombia existe una inmensa biodiversidad de fauna, 494 tipos de mamíferos, 1921 tipos de aves, 537 clases de reptiles, más de 800 tipos de anfibios, 2000 especies de peses marinos y más de 1400 de aguas dulces, 3274 tipos de mariposas, 900 tipos de hormigas, más de 1250 tipos de moluscos marinos, más de 130 de especies de coral (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2017).

- De esta diversidad de fauna, hay alguna que es única de Colombia, que de dejar de existir en el país deberían ser declaradas extintas, a saber: 367 anfibios, 350 mariposas, 311 peces de agua dulce, 115 reptiles, 79 aves y 34 mamíferos (IBIDEN).
- De esta diversidad, hay alguna en alto peligro de extinción por las amenazas a su habitad: 19 tipos de aves, 5 mamíferos, 14 anfibios, 11 reptiles y 7 tipos de coral, todas especies determinantes para el equilibrio ambiental (IBIDEN).

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Sabían de la alta biodiversidad del país? ¿Qué significado cobra para ustedes?
- ¿Qué significó haber representado tantos sonidos de animales conocidos? ¿Creen importante que las futuras generaciones también puedan escuchar estos sonidos en la naturaleza?
- ¿Cuál es el sonido que les quedó grabado luego de participar en este encuentro?
- ¿Cuáles animales, saben ustedes, están en amenaza por el impacto de las actividades humanas en su comunidad? ¿Qué acciones hay que activar para conservarlos?
- ¿Lograron identificar su función y aporte al gran sonido del bosque?
- ¿Cuál consideran es la importancia de la actividad en aras del cuidado ambiental?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes	X	Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Pensamiento estratégico. Respeto. Autobservación
Contexto de aplicación		Rural
Nombre de la actividad		**ALIMENT-ARTE**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Huella Ecológica. Compostable. Consciencia Ambiental

Materiales:
Cinta en enmascarar. Papel Kraft. Marcadores

Objetivo:
Capacitar respecto a la importancia de consumir alimentos con consciencia, dando prioridad al consumo de frutas y verduras cultivadas en el entorno local.

Descripción de la actividad:

1. Pida a las personas participantes que se ubiquen en forma de círculo estando en pie. Y proceda a explicarles los conceptos de comer producto local y alimentación consciente.

Comer producto local: "movimiento de personas que prefieren comer alimentos que se cultivan o cultivan relativamente cerca de los lugares de venta y preparación. Los movimientos locales de alimentos tienen como objetivo conectar a los productores de alimentos y los consumidores en la misma región geográfica, para desarrollar redes de alimentos más autosuficientes y resilientes; mejorar las economías locales; o para afectar la salud, el medio ambiente, la comunidad o la sociedad de un lugar en particular" (HISOUR Arte, Cultura, Historia, s.f.).

Alimentación consciente: se refiere a "tener en cuenta tanto lo que comemos, desde los ingredientes que ingerimos hasta el proceso que hace el alimento para llegar al plato" (Experta Seguros, 2020).

2. Invite a que se distribuyan en grupos de cuatro (4) personas y entrégales papel kraft y marcadores. Pídales que dividan el papel en tres (3) partes iguales y que en cada espacio representen un cuatrimestre del año y allí dibujen los alimentos que en ese período se cultivan en la región.

   Enero – abril
   Mayo - agosto
   Septiembre – diciembre

3. Una vez dibujados los alimentos, invíteles a que con estos identifiquen los diferentes menús que se pueden realizar, así que entrégueles hojas y que en el grupo puedan hacer un recetario.

4. Antes del momento de la plenaria, pídales que entre todos/as se compartan las recetas elaboradas e ínstelos a que uno de los resultados del encuentro, sea un recetario comunitario de comida local y consciente.

   Así mismo, aproveche el momento, para compartir algunas cifras impactantes acerca de la cantidad de alimentos que terminan en un año en la basura en el mundo.

   - De acuerdo con el "Índice de desperdicios de alimentos 2021, en el año 2019, hubo 931 millones de toneladas de alimentos desperdiciados. Lo que significa que casi el **17% la producción total de alimentos terminó siendo depositada en la basura** y que la mayoría de este desperdicio proviene según la ONU de los hogares, en un alto 61% (BBC news, 2021). En contradicción a la cifras que cada año **mueren en el mundo 11 millones de personas a causa de dietas poco saludables** (Organización Mundial de la Salud, 2022) y que alrededor de "**193 millones de personas de 53 países o territorios sufrieron hambre** en niveles de crisis" (ONU, 2022).

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Qué piensan ahora que conocen las cifras de alimentos desperdiciados en el mundo y que la mayoría provienen del hogar?
- ¿Qué piensan ahora que, conocen las cifras de desperdicios de alimentos, respecto a la escases de ellos en muchas zonas del país?, ¿Viven ustedes está situación de escases?
- ¿Han desperdiciado alimento en sus casas, porque se vence, daña, etc.? ¿Ahora qué piensan de esto?
- ¿Por qué comer local y conscientemente ayuda a mitigar el desperdicio de alimentos en sus hogares y la comunidad?
- ¿Cuáles son las acciones que en adelante pueden hacer para contribuir al cambio?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes	X	Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Pensamiento estratégico. Respeto. Autobservación
Contexto de aplicación		Rural y Urbano
Nombre de la actividad		HUELLA ECOLOGICA
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Huella Ecológica. Consciencia Ambiental. Calentamiento Global

Materiales:
Pliego de cartulina con vector de planeta tierra. Marcadores. Trozos de papel color rojo y verde. Cinta de enmascarar.

Objetivo:
Concientizar acerca de la huella ecológica y la afectación causada al ambiente debido al estilo de vida.

Descripción de la actividad:

1. Disponga en el espacio y a la vista de todas las personas una cartelera con un vector de planeta tierra. Tenga varios pedazos de papel color rojo y verde cortado en cuadritos (plastificados para reutilizar) y cinta de enmascarar, para que cada participante use y pegue los pedazos de papel en la cartelera, según sea su respuesta a las preguntas listadas a continuación.

   Explíqueles que cada pregunta tiene una valoración de 1 a 10, donde 1 es nunca y 10 es frecuentemente, si la acción se realiza con poca frecuencia a la semana o el mes, es decir es menor a 5, se debe pegar sobre el planeta un papel color verde. Pero, si la acción que se pregunta se realiza frecuentemente, es decir con una puntuación de más de 5 debe pegarse un papel rojo.

Preguntas:

- ¿Con qué frecuencia comes productos pecuarios? (carne roja, cerdo, pollo, pescado, huevos, productos lácteos)
- ¿Cuántos de los alimentos que comes son producidos localmente y no son procesados, empacados y/o enlatados?
- ¿Cuántas personas viven en tu hogar? Más de 3 use papel color rojo
- ¿Con qué frecuencia quemas basura que incluye plástico? Más de 5 use papel color rojo
- ¿Con qué frecuencia fumigas los cultivos con plaguicidas? Más de 3 use papel rojo
- ¿Cuál es el tamaño de tu casa? Más de 60 mts2 use papel color rojo
- ¿Cuántos electrodomésticos tienes en tu hogar? Más de 3 use papel rojo
- ¿Cuánta basura generas? Mas de dos bolsas a la semana use papel rojo
- ¿Con que frecuencia haces uso de medios de transporte como carro, chiva, moto, bus, avión? Mas de 5 veces a la semana use papel rojo
- ¿Con qué frecuencia compras en tiendas o supermercados?
- ¿Cuántas veces al año compras ropa?
- ¿Cuántas veces te bañas en un día caluroso? Más de una vez use papel rojo
- ¿Con qué frecuencia realizas abono orgánico en casa? Menos de 2 veces usa papel rojo
- ¿Con qué frecuencia compras tus alimentos en graneros o depósitos? Menos de 2 veces usa papel rojo
- ¿Separas los residuos en casa? Si la respuesta es no, use un papel rojo
- ¿Con que frecuencia viertes el aceite de cocina usado en la tierra o en una fuente de agua (incluido lavaplatos)? Si la respuesta es más de 3, usa un papel rojo
- ¿Cuántas baterías sanitarias tienes en casa? Más de 2 usa papel rojo
- ¿Con qué frecuencia realizas mantenimiento preventivo a la fosa séptica o al manjol? Menos de 2 usa papel rojo

2. Una vez finalizado el ejercicio de ubicar los papeles sobre el vector de planeta, permita que los participantes hagan consciencia sobre la cantidad de papeles dispuestos en la cartelera, llévelos a la reflexión sobre el color rojo y el impacto generado en el ambiente por millones de personas diariamente.

3. Explique que, según su estilo de vida, un individuo ejerce un mayor o menor impacto sobre el medio ambiente. Ser conscientes de la huella ecológica generada por cada persona, permite limitar el impacto sobre el planeta, reduciendo la cantidad de gases de efecto invernadero relacionados con las actividades humanas.

- Mencione que la capacidad del planeta para satisfacer las necesidades de sus habitantes es insuficiente. Se consumen más recursos y se produce más residuos que la biocapacidad del planeta de asimilarlos. Por lo que como humanidad hemos forzado a escala mundial los límites de la resiliencia de la naturaleza.

4. Seguidamente, presente el video islas de plástico que encuentra en el siguiente: linkhttps://youtu.be/hoD3ghHhqq8.

Abra la discusión para que las personas participantes conversen de las acciones a realizar en casa o en sus organizaciones para reducir la huella ambiental.

Plenaria

Invite a la reflexión a partir de las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Cómo se sintieron al identificar su impacto sobre el planeta?
- ¿Qué prácticas pueden realizar en casa para reducir la huella ambiental? ¿Qué tan dispuestos están a implementarlas?
- ¿Podría mencionar una práctica a realizar en sus casas y organizaciones a partir de este momento? ¿Por qué deciden hacerlo?
- ¿Antes de esta actividad eran conscientes del impacto de sus acciones al planeta?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes	X	Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Pensamiento estratégico. Respeto. Autobservación
Contexto de aplicación		Urbano
Nombre de la actividad		**CONCENTRÉMONOS EN EL AMBIENTE**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Responsabilidad Ambiental. Buenas Prácticas Ambientales. Extinción

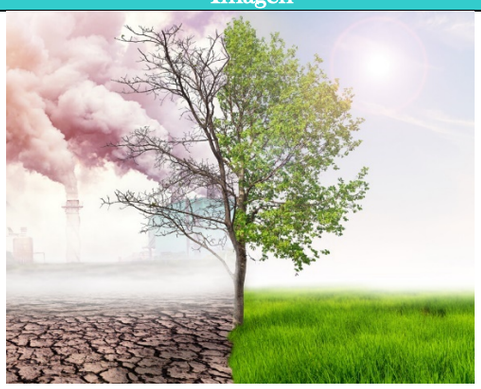
Materiales:
Fichas de concéntrese plastificadas

Objetivo:
Reconocer las afectaciones ambientales que se generan debido a la acción humana e identificar medidas para la protección de los recursos naturales y la biodiversidad.

Descripción de la actividad:

1. Desarrolle el siguiente ejercicio a partir de la dinámica de concéntrese. Por medio de ésta se reconocerán conceptos claves sobre la afectación ambiental, al igual que diferentes conceptos para conservar, cuidar y proteger el ambiente. Con base en las reflexiones realizadas por las personas participantes, se realizará un proceso de sensibilización respecto del cuidado y el desarrollo sustentable.

Para llevar a cabo la actividad, disponga las cuarenta (40) tarjetas sobre una mesa o en el piso, deben contener una (1) imagen o un (1) título que corresponden entre sí, según el siguiente orden:

N°	Imagen	N°	Titular
1		25	**Cambio climático:** Se refiere a un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmosfera mundial y que se suma a la variedad natura del clima observada durante períodos de tiempo comparables (ONU, 1992).
2		24	**Contaminación ambiental** Es la presencia de componentes nocivos químicos, físicos o biológicos en el medio ambiente que generen un perjuicio para todos los tipos de vida en la Tierra. Varias de las contaminaciones más recurrentes están relacionadas con: "Tala excesiva de árboles, emisiones y vertidos industriales a la atmósfera y a la hidrosfera, extracción, procesamiento y refinamiento de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas natural), producción de energía con combustibles fósiles y otras fuentes no renovables, uso excesivo de automóviles y otros medios de transporte impulsados por gasolina o diésel, uso indiscriminado de plásticos y otros materiales derivados del petróleo y liberación de plásticos y objetos no biodegradables en espacios naturales" (Cuidemos el Planeta, 2018).
3		23	**Deforestación:** Ocurre cuando la cubierta forestal disminuye y existen varias razones para esta pérdida de bosque, a saber: por actuación del hombre, en el proceso de tala y quema de hectáreas para cambiar el uso de la tierra para cultivos o silvopastoreo y por procesos naturales como incendios forestales provocados por la caída de rayos (WWF, 2018).
4		22	**Contaminación del agua:** El agua se contamina a través de los medicamentos que tiramos por el retrete o el aceite que vertimos por el fregadero. Los residuos que se arrojan al mar o los ríos, son otro ejemplos. También lo son los micro plásticos, cuyas concentraciones en el mar están aumentando de manera acelerada". "Existen más de 70 mil sustancias conocidas como contaminantes cuyo vertido en mares y océanos suponen una de las principales causas de contaminación en el agua" (AQUAE Fundación, 2021).

5		21	**Extinción:** "Período de tiempo geológico en el que se extingue un alto porcentaje de la biodiversidad o de distintas especies (bacterias, hongos, plantas, mamíferos, aves, reptiles, anfibios, peces, invertebrados)... Anteriormente, el planeta ha experimentado cinco eventos de extinción masiva: el último ocurrió hace 65.5 millones de años y acabó con la existencia de los dinosaurios. Los expertos ahora creen en una sexta extinción masiva... (la cual) está impulsada por la actividad humana, principalmente debido (aunque no limitada) al insostenible uso de la tierra, el uso del agua y la energía, y el cambio climático" (WWF, 2022).
6		28	**Consumo energético:** el consumo energético es el gasto total de la energía, y normalmente incluye más de una fuente energética. Lo asociamos al gasto de luz y de energía eléctrica, pero aquí entrarían también el gas, el gasoil o la biomasa. Además, el consumo de energía está conectado a la eficiencia energética. De esta forma, a mayor consumo energético, menor es la eficiencia, y, por lo tanto, menor es también el ahorro en las facturas (Total Energies, 2021).
7		29	**Sobrepesca** o pesca excesiva se da cuando la capacidad de extracción de recursos del mar y el océano supera su capacidad de renovación. En otras palabras, este fenómeno implica un nivel de captura excesivo de una especie si tenemos en cuenta el tiempo que tiene para regenerarse (Andrea Marques, 2020).
8		26	**Desarrollo Sustentable** es el resultado de las acciones concertadas de las naciones para impulsar un modelo de desarrollo económico mundial compatible con la conservación del medio ambiente y con la equidad social. "Desarrollo sustentable es el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (CMMAD, 1987).
9		27	**Huella Ecológica** surge como un indicador de sostenibilidad que mide el impacto del estilo de vida de la humanidad sobre el entorno y el medio ambiente. En este sentido, "las decisiones que como consumidores tomamos en nuestra vida cotidiana tienen un impacto sobre el planeta. Ese impacto ambiental se expresa como la cantidad de terreno biológicamente productivo que se necesita por persona para producir los recursos necesarios para mantener su estilo de vida" (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico España, 2022).

10		40	**La seguridad alimentaria** existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana (FAO, Cumbre Mundial sobre Alimentos, 1996).
11		30	**Economía Circular** es el modelo que intenta imitar los ciclos naturales. En la naturaleza, los organismos, los recursos y los materiales son parte de un ciclo sin fin, y no se producen desechos porque todo se transforma y fluye para realizar diferentes funciones. Por ejemplo, una especie desperdicia nutrientes en otra, e incluso cuando un organismo muere, se descompone y proporciona diferentes nutrientes al ecosistema, lo que permite que crezca nueva vida. La economía circular trata de diseñar y crear productos de forma que puedan ser reutilizados, reparados o reciclados, y cuando esto no es posible, trata de reciclar los materiales que lo componen para que puedan ser utilizados en la producción de nuevos productos. De esta forma, se evita la explotación de los recursos limitados de la tierra y la generación de una gran cantidad de residuos. (WWF, 2022).
12		39	**Sustentabilidad ambiental:** proceso que tiene por objetivo encontrar el equilibrio entre el medio ambiente y el uso de los recursos naturales. Este concepto surge en el año de 1987, cuando las Naciones Unidades publicó el informe “Our common future” (Nuestro futuro en común), que está centrado en la idea del desarrollo sustentable o sostenible (Centro del Cambio Global y la Sustentabilidad, 2013).
13		38	**Biodiversidad:** es el tejido vivo de nuestro planeta. Es la base del bienestar humano en el presente y en el futuro, y su rápido declive amenaza a la naturaleza y a las personas por igual (Unesco, 2019). ¿Sabías que? Colombia cuenta con más de 50.000 especies registradas y cerca de 31 millones de hectáreas protegidas, ocupando el segundo lugar a nivel mundial en biodiversidad.
14		37	**Orquídeas:** ¿Sabías qué? Colombia tiene el mayor número de orquídeas con alrededor de 4.270, de las cuales 1.572 endémicas, de acuerdo con cifras del Plan para el Estudio y Conservación de las Orquídeas y el Ministerio del Medio Ambiente.
15		36	**Paramos:** ¿Sabías qué? Colombia tiene el 50 por ciento de los páramos del mundo, los cuales ocupan el 2,5 por ciento de la superficie total del país. Además, el páramo de Sumapaz, ubicado en Cundinamarca, es el más grande del mundo, y el páramo de Ocetá, en Boyacá, es uno de los más hermosos del planeta (Parques Naturales de Colombia, s.f.).

16		35	**Reforestación:** proceso de replantación de árboles en áreas de bosque destruidas o que han sufrido pérdidas de material vegetal, para fomentar la regeneración natural de las zonas degradadas con especies arbóreas endémicos (Cambio.com, 2022).
17		34	**Compostable:** Significa que puede ser degradado por organismos vivos que producen dióxido de carbono, agua, compuestos inorgánicos y biomasa durante un período controlado. Teniendo esto en cuenta, se resalta que los materiales biodegradables no siempre son compostable, pero un material compostable siempre es biodegradable (Echazu, 2022).
18		33	**Huella de carbono:** es una métrica ambiental que calcula la totalidad de las emisiones de gases efecto invernadero (GEI) generadas, directa e indirectamente, por una persona, un grupo, una organización, empresa o incluso un producto o servicio (GreenPeace, 2020)
19		32	**Huella de carbono personal:** es la que origina un solo individuo en su vida cotidiana al desplazarse, consumir, alimentarse y utilizar recursos como la energía. La ONG ambiental The Nature Conservancy estima que cada habitante del planeta genera una media de casi cuatro toneladas anuales de CO_2.
20		31	**Puntos Limpios:** Son instalaciones destinadas a recibir ciertos tipos de residuos previamente seleccionados que, por su gran volumen o peligrosidad, no es conveniente sean eliminados con el resto de las basuras domésticas. (Echazu, 2022) se realiza una tarea similar a los contenedores de reciclaje, pero cuando se trata de sitios de limpieza, se maneja cualquier tipo de desecho, desde baterías, aceite de cocina, muebles, electrodomésticos y desechos técnicos (Arriols, 2019).

2. A medida que se vayan descubriendo los respectivos conceptos, es importante indagar sobre las emociones que estos generan, si tenían información al respecto o si conocían las consecuencias, limitaciones y/o bondades de cada uno de los conceptos. Permita que los/as participantes expresen lo que sienten al ver las imágenes, acláreles que no es una competencia para descubrir las parejas de fichas, sino un ejercicio para reconocer el impacto medioambiental y generar consciencia y construir acciones en pro de la preservación, conservación y regeneración del ambiente.

Plenaria

Propicie la reflexión a través de las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Qué información nueva les permitió conocer esta actividad?
- ¿Qué emociones les genera los impactos que como humanos hacemos al medio ambiente?
- ¿Qué reflexiones son válidas realizar en este momento? y ¿A qué tipo de acciones conducen estás reflexiones?
- ¿Qué piensan ahora del valor de la biodiversidad y de la responsabilidad que hay de protegerla?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes	X	Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Pensamiento estratégico. Respeto. Autobservación
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**¿ADIVINEMOS QUIÉN?**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Biodiversidad. Extinción. Recursos Naturales

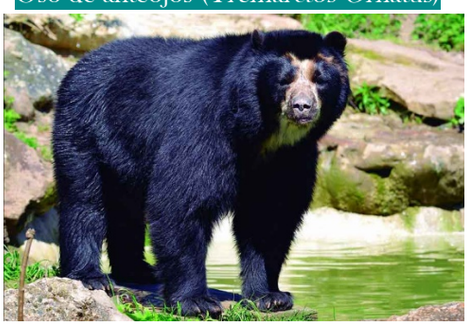
Materiales:
Tarjetas plastificadas de 10 especies de animales. Papel reciclado. Marcadores delgados.

Objetivo:
Sensibilizar sobre especies de animales en vía de extinción en Colombia y América Latina generando espacios de pedagogía para la mitigación del daño a sus habitad naturales.

Descripción de la actividad:

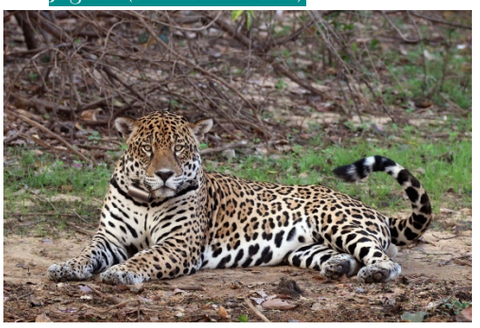
1. Pida a las personas conformen grupos de tres (3) personas y explique que en esta dinámica el objetivo es que adivinen cuál es el personaje oculto detrás de las tarjetas, las cuales deben estar dispuestas boca abajo sobre una mesa, o sobre el piso, entregue a cada grupo papel y marcadores delgados.
2. Tenga a mano las diez (10) tarjetas, cada una con la imagen de un animal, las cuales se enlistan a continuación.

Oso de anteojos (*Tremarctos Ornatus*)



Conocido también como **oso andino** porque habita los bosques andinos localizados a más de 2.000 m.s.n.m. **Es el único oso de Suramérica (Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia y Colombia)** y en el Colombia se estima una población cercana a los 8.000 individuos. Se alimenta en gran medida de frutas silvestres, rizomas, bulbos y bromelias, aunque también llega a consumir carcasas de animales muertos.

Jaguar (*Panthera Onca*)



Es el felino más grande del continente americano. Su población en el mundo se ha reducido en un 45% y en países como Estados Unidos, El Salvador y Uruguay está declarado como extinto. En Colombia, las poblaciones más grandes de jaguares se encuentran en el Amazonas, la Orinoquia, Chocó y el Caribe.

Esta especie necesita grandes extensiones de tierra para sobrevivir, **por eso la pérdida del hábitat, el desarrollo de infraestructura, la expansión de las actividades agrícolas y ganaderas, y la pérdida de vegetación son sus grandes amenazas.**

Delfín Rosado (Inia Geoffrensis)



El delfín gris (*Sotalia fluviatilis*) y el delfín rosado son las dos especies que habitan en la Amazonía y Orinoquía. Enfrentan amenazas como **la pesca accidental, cacería, pérdida de hábitat, contaminación, cambio climático y perturbaciones acústicas.**

Tortugas carey (*Eretmochelys Imbricata*)



La contaminación, **la utilización de su caparazón para la fabricación de artesanías, el consumo de huevos y la destrucción de su hábitat son sus mayores amenazas.** Su presencia en los océanos es un indicador de la salud de los ecosistemas.

Tití cabeciblanco (*Saguinus Oedipus*)



Fue declarada amenazada en 1973 y desde ese momento el comercio ilegal ha aumentado sus condiciones de amenaza. En Colombia se encuentra entre el río Atrato y el río Magdalena, en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Sucre, Córdoba, y el Nordeste Antioqueño. **La destrucción de su hábitat es el principal peligro** en el país para esta especie que puede producir más de 40 vocalizaciones para comunicarse con sus familias.

Manatí del Caribe (*Trichechus Manatus*)



Se encuentra en las costas del Caribe, desde el sureste de los Estados Unidos, México, el Océano Atlántico en las Antillas y en las costas del norte de Sur América. En Colombia, está en el Caribe, la cuenca del Orinoco y parte del río Magdalena: desde Puerto Berrío, Antioquia hasta Bocas de Ceniza y el Canal del Dique. **Una de sus principales amenazas es la cacería por parte de pescadores.**

Caimán negro (Melanosuchus Niger)



Es llamado así por el color oscuro que adquiere su piel en la adultez. Vive en lagos, ríos y otros hábitats de agua dulce, principalmente en la cuenca del Amazonas entre Colombia, Ecuador y Perú. Es el mayor depredador de estos humedales. Gracias a su potente vista y audición, caza durante la noche. **La caza ilegal y la pérdida y fragmentación de su hábitat son sus mayores amenazas.**

Águila solitaria (*Buteogallus Solitarius*)



Se encuentra en la Vertiente de la Sierra Nevada de Santa Marta, en la Serranía de Perijá, Cordillera Occidental en Cauca y en la Cordillera Oriental en el oeste de Caquetá (hasta 2.200 m.). También está en el noroeste de México, en el norte de Venezuela, en Bolivia y en el noroeste de Argentina. Se alimenta principalmente de serpientes, aves y pequeños mamíferos. **La cacería, destrucción y fragmentación de su hábitat son sus mayores amenazas.**

Pez Sierra (*Pristis Pectinata*)



Se encuentra distribuido en el sur del Caribe colombiano. Una evaluación reciente del estado de las poblaciones de peces sierra ese lugar, que incorporó el conocimiento tradicional de los pescadores artesanales, muestra un preocupante escenario para esta especie, pues **parece encontrarse en niveles mínimos poblacionales**. De hecho, los pescadores aseguran que no la han capturado por más de 25 años y algunos expertos consideran a la especie como localmente extinta.

Bagre Rayado del Magdalena (*Pseudoplatystoma Magdaleniatum*)



Esta especie endémica del río Magdalena, que alcanza a crecer hasta 1,5 m de longitud, es la segunda especie (después del Bocachico) en importancia comercial de esta cuenca. **La alta demanda la ha sometido a una alta presión pesquera.** Para contrarrestar esta situación, la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca declaró vedas que garanticen la reproducción, crecimiento y sostenibilidad de la especie. Su talla mínima de captura es de 80 cm.

Recuperado de: https://www.wwf.org.co/?300414/122Despecies2Dmas2Damenazadas2Dcolombia

3. Explíqueles que va a elegir una tarjeta con la que se empezará el ejercicio y que cada grupo debe pensar en preguntas de respuesta cerrada para ir descubriendo cuál es el animal oculto, ejemplo: ¿es un animal que vive en el agua?, ¿tiene cuatro patas? ¿Es mamífero?

Si el grupo acierta puede realizar otra pregunta, si no acierta debe ceder el turno al siguiente grupo. Dígales que sobre el papel que usted les entregó pueden ir tomando nota sobre las respuestas, o haciendo un dibujo del animal en cuestión.

4. Cuando ya se hayan descubierto los diez (10) animales, o la mayoría, depende del tiempo que se tome cada tarjeta, haga la reflexión sobre los altos índices de animales en vía de extinción en Colombia y América Latina y comente que una de las principales causas de estos hechos son las acciones humanas frente a la destrucción de su hábitat natural. Puede apoyarse en lo siguiente:

   - "En Suramérica, 4.445 especies se encuentran amenazadas, y en el caso de Colombia, el segundo país con mayor biodiversidad en el mundo —con 54.870 especies entre animales vertebrados, invertebrados, plantas y vegetales—, esta cifra es de 1.203 especies: 173 En peligro crítico, 390 En peligro y 640 Vulnerable" (WWF, 2022).

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Conocían las especies en vía de extinción?
- ¿Reconocen el daño cotidiano que el ser humano le hace a los animales debido a la contaminación ambiental que genera?
- ¿Qué acciones consideran que pueden realizarse para mitigar el daño a estas especies?
- ¿Creen que pueden construir diferentes dinámicas de sensibilización frente al cuidado de estas especies en su comunidad?

Componente

Economía Circular

P.43 • Objetivo
P.43 • Habilidades
P.43 • Resultados de Comportamiento
P.44 • **Pretextos pedagógicos**
P.44 • Las 7 R
P.46 • GROW
P.48 • Reciclando -Ando
P.49 • Casa Verde
P.53 • Transformando el Planeta
P.54 • ¿Qué Contamina Más?
P.56 • ¿Orgánico, Ecológico, Biológico y de Productor?
P.58 • Una Acción de Impacto Verde

Objetivo

Reconocer los beneficios de la economía circular, la importancia de optimizar los recursos y aprovechar los residuos en beneficio del medio ambiente, incentivando prácticas ecológicas y de economía verde creativas, innovadoras y sustentables.

Habilidades



Convivencia

Corresponde a la coexistencia pacífica, interdependiente y armónica entre individuos desde principios de respeto, libertad, reconocimiento y solidaridad, que se ponen en evidencia cuando se comparte un tiempo y un espacio común. Posibilita el encuentro sin daño y la construcción cotidiana de un presente y un futuro compartido desde los retos, los desafíos, los cambios, las costumbres y los hábitos.



Construcción de nuevas narrativas

Las narrativas corresponden a "un tipo particular de proceso comunicativo donde los relatos (sean escritos, literarios, orales, visuales o audiovisuales) se constituyen en vehículos de la imaginación, la memoria, la construcción de identidades y la difusión de imaginarios de los individuos" (Lora, 2017). El abordaje de éste como una habilidad posibilita la transformación de esa historia personal o colectiva desde el reconocimiento de lo vivido como un hito de aprendizaje para reorientarla desde la posibilidad de resignificar, desde la propia subjetividad y el proyecto de vida (motivación / propósito).



Comportamiento prosocial

Es una conducta social positiva, es cualquier comportamiento que beneficia a otros o que tiene consecuencias sociales positivas, toma muchas formas, incluyendo las conductas de ayuda, cooperación y solidaridad, según Moñivas (1996). Su propósito es prevenir las conductas antisociales, conductas egoístas y comportamientos indiferentes y apáticos.

Un comportamiento específico no tiene valor en sí mismo si no está contextualizado. Un comportamiento prosocial debe implicar "una conducta emitida voluntariamente y un receptor que se beneficie de la acción" (Moñivas,1996: 129). Un comportamiento prosocial implica los sistemas y capacidades individuales, tanto cognitivos como afectivos influyéndose mutuamente. Las personas responden ante una situación de manera subjetiva, en función de cómo la perciben y no de cómo la situación es en sí. Se involucran variables como la experiencia, expectativas, recompensas, factores disposicionales y situacionales.

Resultados para la reducción de residuos sólidos y la optimización de recursos naturales no renovables

- Las personas son conscientes de la necesidad de optimizar los recursos y aprovechar los residuos para la reducción del consumo de materias primas.
- Las personas son creativas y logran reciclar, reutilizar y rediseñar creando opciones ambientalmente sustentables y prácticas innovadoras de economía verde.
- Las personas realizan prácticas eco sustentables que reducen la contaminación de sus entornos próximos.

Pretextos Pedagógicos

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
	X	Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Convivencia. Construcción de Nuevas Narrativas. Comportamiento Prosocial
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**LAS 7 R**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Económica Circular. Responsabilidad Ambiental. Buenas Prácticas Ambientales

Materiales:
Fichas bibliográficas plastificadas para larga duración. Gráfico de las 7 R impreso. 7 bolsas de tela (no se deben usar de plástico.

Objetivo:
Identificar prácticas cotidianas de economía circular, para disminuir el consumismo y la cantidad de desechos y basuras, en beneficio de la conservación del medio ambiente.

Descripción de la actividad:

1. Distribuya en el espacio del encuentro las siete (7) bolsas de lona/telas debidamente marcadas con cada una de las 7 R mencionadas a continuación:



Fuente Imagen: https://www.portalambiental.com.mx/sites/default/files/styles/inline_content/public/media/image/2022/05/ciclo-7r.jpg?itok=aTRN1pcD

2. Una vez las personas estén dispuestas a iniciar la actividad, explíqueles que se trabajará respecto a la concientización sobre siete (7) comportamientos que se deben practicar para la protección del medio ambiente. Y coméntele lo que significa cada uno (Manjón N, 2020):

Rediseñar: Diseñar o fabricar productos de algunos ya existente, teniendo en cuenta las consecuencias medioambientales. Ejemplo: hacer carteras y bolsos con la fibra de bolsas de plástico

Reducir: Tanto la cantidad de productos que se consumen, como la de residuos generados. Ejemplo: Cerrar la llave del agua al bañarse

Reutilizar: Darle un nuevo uso a los cosas y productos que ya han sido utilizados para su finalidad principal. Ejemplo hacer materas y floreros con botellas de plástico

Reparar: Arreglar las cosas y electrodomésticos cuando se dañen y no remplazarlos inmediatamente con uno nuevo. Ejemplo reparar las pantallas (display) de los teléfonos celulares cuando se quiebran.

Renovar: Buscar soluciones para que los objetos puedan tener de nuevo el uso para la que fueron creados o reutilízalos para otras cosas. Ejemplo re-tapizar los muebles de comedor y sala antes de comprar nuevos

Recuperar: Materiales ya usados para poder reintroducirlos como materia prima en la producción de nuevos productos. Ejemplo llantas de carros con las que se hace pavimiento flexible con el que se construyen vías

Reciclar: Separar los desperdicios y desechos según sean orgánicos, plásticos, vidrios, papel o cartón, metales o tóxicos, ubicándolos en los contenedores establecidos.

Valide con ejemplos, que puedan colocar las personas, la comprensión correcta de cada uno de los siete (7) conceptos.

3. Tenga a mano las fichas bibliográficas, enlistando en cada una de ellas una de estas palabras. Recuerde que es necesario plastificarlas para poder reutilizarlas en diversos encuentros.

- Bicicleta
- Batería o pilas
- Botella de plástico de gaseosa
- Bolsa de plástico
- Bolsa de tela o lona
- Ventilador
- Aire acondicionado
- Estufa eléctrica
- Batería recargable
- Bombillos de poco consumo
- Llantas de carro
- Resto de café
- Aguas lluvia
- Cepillo de dientes
- Cartón
- Pedazos de tela
- Muebles de madera antiguos
- Zapatos viejos que ya no se usan
- Cascara del plátano
- Latas de cerveza
- Botellas de vidrio
- Radio
- Estibas de madera
- Estufa a carbón
- Aceite de cocina utilizado
- Celular dañado

4. Pídales a las personas asistentes que, en el grupo, luego de revisar las fichas que les correspondieron, decidan en cuál bolsa de lona/tela deben depositarla, teniendo en cuenta, el objeto que está escrito en ella, solicíteles que argumenten por qué hacen dicha selección y cuál es la disposición que le darían a dicho objeto.

Ejemplo: Estibas de madera se rediseñan para hacer mesas para utilizar en patios y exteriores

5. Una vez los grupos hayan depositado y presentado a todas las personas asistentes las ubicaciones y ejemplos establecidos. Invíteles a que puedan identificar más materiales cotidianos y entre todos7as establezcan que **R** usar y por qué con dichos objetos/materiales.
6. Solicíteles que en cada grupo realicen una argumentación y defensa de cual **R** es más importante que las otras, y a manera de concurso, el grupo debe sustentarlo al momento de la plenaria.

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Conocían las 7 R del cuidado ambiental?
- ¿Consideran que es una información útil y que se puede practicar fácilmente? ¿Por qué?
- ¿De qué manera pueden utilizar en sus casas, barrios y/u organizaciones esta información?
- ¿Creen que hay alguna R más importante que otra? ¿Por qué?
- ¿Cuáles de estas prácticas consideran más fáciles implementar? ¿Iniciarán a hacerla cotidianamente?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
	X	Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Convivencia. Construcción de Nuevas Narrativas. Comportamiento Prosocial
Contexto de aplicación		Urbano
Nombre de la actividad		**GROW** (RAVIER, 2005)
Tiempo sugerido		45 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		DecidoSer Edición 2.0. Guía No. 1
Conceptos de referencia		Huella Ambiental. Degradación Ambiental. Desarrollo Sustentable

Materiales:
Pliego de papel periódico. Marcadores

Objetivo:

Identificar prácticas simples, reales y cotidianas para el manejo de residuos y desechos sólidos en el entorno comunitario y organizacional.

Descripción de la actividad:

1. Solicite que las personas se enumeren del uno al cuatro (1-4). Luego, pídales que quienes tengan asignado el mismo número se reúnan entre sí. Entregue a cada subgrupo un pliego de papel periódico y marcadores
2. Infórmeles que tendrán diez (10) minutos para que cada miembro socialice con los demás sus respuestas de la actividad anterior. En la mitad del pliego de papel cada subgrupo debe escribir, de manera vertical y en letras grandes, la palabra GROW.
3. Explíqueles que esta actividad se basa en una metodología más amplia, cuyo foco es fortalecer estrategias grupales *en pro de la mitigación de problemáticas asociadas al manejo de basuras y desechos* en la comunidad y/o la organización.

Cada letra representa una palabra en inglés, por el origen del autor. Sin embargo, la actividad se desarrollará en español de acuerdo las siguientes traducciones:

Goal = **Objetivo** ¿Qué queremos como comunidad/organización lograr?

Reality = **Realidad** – ¿Con qué contamos realmente?

Options = **Opciones** – ¿Cuáles son las opciones que se tienen para lograrlo?

Will = **Deseos** - ¿Qué deseamos ser o hacer al implementar la solución?

4. Pídale a cada grupo que acuerde la mejor manera de reflejar cada una de las palabras. Es necesario que las opiniones de cada miembro sean representadas. Indíqueles que el objetivo en común que se construye en este ejercicio puede recoger los deseos individuales.

   Ínstelos a identificar cómo sucede el manejo de basuras, como se afecta el ambiente y paisaje con la generación de éstas, si las mismas se vierten en fuentes hídricas, si hay o no una separación de desechos en los contenedores establecidos. Pero, ante todo, tenga presente que el *objetivo de la actividad es que identifiquen prácticas simples, reales y cotidianas que puedan hacer para solucionar /mitigar esas situaciones*.

   Para incentivar la reflexión en beneficio del manejo adecuado de los desechos coménteles que:

   - Se puede llegar a ahorrar entre 30 y 70% de la energía cuando se reciclan el plástico, el acero o el aluminio (Esatur, 2020)
   - Por cada kilo de papel y cartón reciclado, se evita la emisión en vertedero de 900 gramos de CO_2, reciclando el papel se ahorra un 70% de energía (Ecodes Tiempo de Actuar, 2009)
   - El vidrio reciclado en Colombia es de 120.000 toneladas, equivalentes a 500 millones de envases. Al mes fabrican 65.000 unidades, lo que equivale a 15.500 toneladas empacadas de más de 100 referencias distintas. Logrando reducir 14% las emisiones de gas carbónico (Twenergy, 2019)

5. Luego del trabajo por grupos, genere un espacio de socialización de las propuestas, donde se permita la retroalimentación de los demás grupos y la conversación respecto a todos los resultados de los GROW.

   Plenaria:

   Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

   - ¿Con qué recursos cuentan para lograr implementar la solución identificada?
   - ¿La solución es realizable por ustedes? ¿Qué requieren para implementarla?
   - ¿Por qué identificar el problema e identificar posibles soluciones es importante para ustedes?
   - ¿Por qué trabajar mancomunadamente los ayudará a conseguir el objetivo?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
	X	Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Convivencia. Construcción de Nuevas Narrativas. Comportamiento Prosocial
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**RECICLANDO - ANDO**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Puntos Limpios. Contaminación Ambiental. Reciclaje

Materiales:
Contenedores de color: blanco, negro y verde. Residuos aprovechables, no aprovechables y orgánicos *(que idealmente ha pedido con anticipación a las personas llevar a la actividad).*

Objetivo:
Generar competencias para clasificación de residuos según su procedencia y estado.

Descripción de la actividad:

1. **Explique a las personas participantes que el primer** paso para empezar a reciclar es verificar el lugar donde se almacenarán los residuos aprovechables y no aprovechables.

   Infórmeles: en Colombia, desde 2021, rige el Código de separación de basuras por colores.

2. Pídales que realicen un se ubiquen formando un círculo y explíqueles que para reciclar primero se debe hacer la separación en la fuente de acuerdo con la metodología por colores mostrada a continuación:

   ○ **Blanca:** residuos aprovechables limpios y secos como plástico, vidrio, metales, papel y cartón.

   ● **Negra:** residuos no aprovechables como el papel higiénico y servilletas usadas, tapabocas, papel y cartones sucios con comida preparada, grasas o líquidos; papeles metalizados, residuos de barrido y restos de alimentos cocinados.

   ● **Verde:** residuos orgánicos aprovechables como restos de alimentos crudos, cáscaras de frutas, verduras, hortalizas y cortes de césped. También desechos agrícolas, que pueden ser usados como abono orgánico o compost.

3. Ubique en el centro del círculo los tres (3) contenedores según estos colores. Y entregue a cada participante un residuo (es importante contar con todo tipo de residuo para tener variedad a la hora de clasificarlos).

4. Invíteles que cada quien ubique los residuos que le correspondieron en el contenedor adecuado. para su separación.

5. Una vez los residuos se encuentren separados aproveche el momento para hacer pedagogía respecto a la importancia/necesidad de reciclar y aumentar esta práctica de manera cotidiana, podrá referir la siguiente información:

   - El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) reporta que en América Latina aún más del 40% de los residuos llegan a los vertederos de basura sin ningún manejo en materia de reciclaje (Residuos Profesional. 2021)
   - "La producción global de plásticos se ha disparado en los últimos 50 años, y en especial en las últimas décadas. De hecho, en los últimos diez años hemos producido más plástico que en toda la historia de la humanidad" (Green Paece, 2022)
   - Solo en América Latina se producen según el BID 216 millones de toneladas de residuos sólidos. De esta

cifra, el 52%, corresponde a residuos orgánicos y el 19% a material que podría ser aprovechable para el reciclaje como plástico, vidrio, papel, cartón y metales. (Residuos Profesional. 2021)

- En Colombia solo se recicla el 16,5% de las cerca de 12 millones de toneladas de basura que se produce en un (1) año (Revista Semana. 2021)
- La quema de residuos sólidos y basura que incluye plástico si bien para muchas personas es una solución a la destrucción del plástico excesivo en el planeta, no es una buena solución, un estudio de Nature Geoscience ha colocado en evidencia que esta práctica contribuye a la creación de smog, que contamina el aire y a su vez generan fenómeno de efecto invernadero, incrementan excesivamente las *partículas de cloruro*. Sumado a que, investigaciones lideradas por EcoLab la quema de plástico genera la *aparición de micropartículas de plástico* (microplásticos) en el ambiente que circula en todo el mundo, incluidas zonas remotas del planeta (Plastic Oceans, 2022), las cuales además de contaminar el aire, agua y suelo, genera enfermedades respiratorias y hasta cáncer al ser humano.
- Los microplásticos, "de acuerdo con Chae (2018), son pedazos de plástico cuyo tamaño en la dimensión más larga puede variar entre 5mm y 1um", los cuales en muchas ocasiones son el resultado de "la descomposición de pedazos más grandes de plástico por la acción del oxígeno, la radiación ultravioleta proveniente del sol, la humedad y el calor" (Universidad de los Andes y Green Peace, 2019).

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Qué tanto reciclan en sus hogares, la comunidad u organización? ¿Por qué?
- ¿Estiman necesario hacer una separación de residuos? ¿De qué manera pueden incrementar esta práctica?
- ¿Cuáles son las principales dificultades con las que se enfrentan para no reciclar? ¿Cómo pueden mitigar o afrontar estas dificultades? *(ejemplo que no haya recolección de basuras clasificadas. Que los puntos de recolección y acopio queden distantes)*
- Si aún no lo hacen. ¿Están dispuestos a iniciar a reciclar en sus hogares? ¿Pueden asumir este compromiso y en próximos encuentros de DecidoSer socializar los resultados?
- Ahora que lo saben, ¿Qué piensan del impacto de la quema de basura y residuos sólidos como el plástico para el planeta y la salud humana?
- ¿En la comunidad tienen la práctica de quemar la basura que incluye plástico? ¿Por qué?, ¿qué pueden hacer para cambiar esta práctica y cómo sería entonces el manejo de los residuos sólidos?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
	X	Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio Climático
Habilidades		Convivencia. Construcción de Nuevas Narrativas. Comportamiento Prosocial
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**CASA VERDE**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Economía Circular. Buenas Prácticas Ambientales. Responsabilidad Ambiental

Materiales:

Botellas de plástico reciclado de gaseosa de litro o dos (2) litros. Bisturí. Tijeras. Vinilos. Pinceles. Tierra Abonada. Plántulas endémicas del lugar de realización de la actividad. Imágenes de masetas decorativas impresas y plastificadas para múltiples usos.

Objetivo:
Aprender a reutilizar y rediseñar el plástico de manera creativa, mediante la realización de masetas decorativas para interiores y jardines.

Descripción de la actividad:

1. Comparta a las personas que la actividad consistirá en realizar masetas decorativas que permitirán darles un nuevo uso a botellas de plástico y que buscando generar mucha creativas, invíteles a mirar las imágenes de masetas que previamente se han dispuesto en el lugar de la actividad.

   Imágenes de referencia



Tomada de:
https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3Dc8ZFfOmAqvg&psig=AOvVaw1g6eWwP6BmbnCrSPNGhdvo&ust=1666781253897000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjRxqFwoTCJiW_paa-_oCFQAAAAAdAAAAABAG



Tomada de: https://i0.wp.com/www.marinacreativa.com/wp-content/uploads/2021/03/macetas-colgantes-botellas-plastico.jpg?ssl=1



Tomado de:https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQLiUFSg9VR0eiPnw7mQ-6B3o_6FC7L7YrB4LA7yCPSJuuNlFPbqcZqV1_XhXeSqqiIly4&usqp=CAU



Tomado de: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTu7B_BEP2N3b0h7prS6qK4JiVeowKBb-LK3w&usqp=CAU



Tomado de:
https://www.google.com/imgres?imgurl=https%3A%2F%2Fi.ytimg.com%2Fvi%2Fa7PiyRDGkNk%2Fmqdefault.jpg&imgrefurl=https%3A%2F%2Fwww.youtube.com%2Fwatch%3Fv%3Da7PiyRDGkNk&tbnid=gznspCXTnFDXHM&vet=12ahUKEwi--ZXUm_v6AhWNuaQKHZmlC9QQMygGegUIARDWAQ..i&docid=A6xUr5yOiX5D8M&w=320&h=180&q=macetas%20con%20botellas%20de%20suavitel&hl=es&ved=2ahUKEwi--ZXUm_v6AhWNuaQKHZmlC9QQMygGegUIARDWAQ



Tomado de: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRja3M9_6Gz4rmZQVHSFXan5NHv5ptLU2TcUA&usqp=CAU



Tomado de: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSonAUsv05WHYT5b7iBC5rN5Md7AWj09MN21A&usqp=CAU



Tomado de:
https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Flos40.com.mx%2Flos40%2F2020%2F06%2F19%2Falbum%2F1592601901_943429.html&psig=AOvVaw3YZqKt62xO_dJk0A1vvqE6&ust=1666781653294000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjRxqFwoTCMDLkdWb-_oCFQAAAAAdAAAAABAP

2. Una vez las personas hayan revisado las imágenes, pídales que tomen unos minutos para definir el diseño que quieren realizar en sus macetas y explíqueles que los materiales están colocados en la mitad del salón para disposición de todos.

3. Pídales que seleccionen el material a utilizar y menciónenles que contarán con treinta (30) minutos para realizar la maseta.

4. Una vez pintadas y decoradas las macetas y con el objetivo de dar tiempo a que la pintura de éstas se seque, pídales a las personas que se reúnan en plenaria.

5. Una vez reunidos, invíteles a que escuchen con atención los datos relacionados a continuación, respecto al impacto del plástico en el medio ambiente y en la vida de las personas.

   - Cada minuto, **se vende un millón de botellas de plástico** en todo el mundo.
   - Cada botella de plástico tarda unos **450 años en descomponerse**. Si no está a la intemperie, la cifra se aproxima a los 1.000 años.
   - Más del **90% de los plásticos del mundo** se producen a partir de combustibles fósiles como el petróleo.
   - El 42% del plástico utilizado en el mundo se destina al **empaquetado de alimentos y productos manufacturados.**
   - En 2018, la **producción global de plásticos fue de 359 millones de toneladas**, un peso similar al aproximado de la población mundial.
   - **8 millones de toneladas de residuos plásticos acaban en los océanos cada año.** Llegan por vía fluvial y se concentran en los grandes ríos del mundo y sus principales afluentes.
   - Si los datos se mantienen, **los océanos contendrían más plástico que peces en 2050** según datos de la ONU.

     Recuperado de https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/20-datos-sobre-problema-plastico-mundo_15282

6. Pregúnteles a las personas si eran conscientes de la magnitud del daño del plástico al planeta e invíteles a activar una conversación respecto a las siguientes preguntas:

   - ¿Qué se puede hacer cotidianamente para reducir el uso de plástico?
   - ¿Qué están dispuesto a hacer para realmente reducirlo?
   - ¿Cómo los impacta el uso del plástico indiscriminado comunitaria y/o organizacionalmente?

7. Luego de la conversación y verificado que la pintura de las macetas haya secado, es momento de proceder con el sembrado de la planta. Para lo cual disponga la tierra abonada y las plántulas para que cada persona proceda a sembrarla.

   En este momento, pregunte a las personas qué prácticas cotidianas utilizan para que las plántulas queden mejor sembradas y pregúnteles acerca de algunas recomendaciones para su posterior abono. Permita un compartir de saberes al respecto.

8. Finalmente, sugiera a las personas que en sus casas puedan realizar más macetas decorativas y hacer un registro fotográfico de éstas, para llevarlo al próximo encuentro de DecidoSer Huella Verde.

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Cómo se sintieron en la actividad?
- ¿Consideran viable continuar realizando macetas con plástico reciclado?
- ¿Además de ser una actividad ambiental, qué otro tipo de beneficio puede generar para ustedes la realización de materas y macetas recicladas?
- ¿Cómo impacta al planeta disminuir el consumo de plástico y reutilizarlo?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
	X	Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Convivencia. Construcción de Nuevas Narrativas. Comportamiento Prosocial
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**TRANSFORMANDO EL PLANETA**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Economía Circular. Contaminación Ambiental. Responsabilidad Ambiental

Materiales:
Cartulina. Marcadores

Objetivo:
Generar consciencia sobre la necesidad de evitar el uso de icopor y de plásticos de un solo uso.

Descripción de la actividad:

1. Inicie la actividad haciendo una pequeña presentación sobre qué es el icopor y qué son los plásticos de un solo uso.

   - El icopor (poliestireno expandido – EPS) es un material plástico derivado del petróleo y el poliestireno, espumado, que no se pudre, no se llena de hongos, pero tampoco se descompone. Es usualmente utilizado en los supermercados para el empaque de productos o para almacenar y transportar alimentos. No obstante, el icopor tiene un gran impacto ambiental ya que no se degrada, causa contaminación de los ríos, quebradas y océanos, y algunas veces es consumido por los animales marinos, causando su muerte. Adicionalmente tiene elementos tóxicos que pueden provocar en el largo plazo problemas en los seres humanos.

   - Los plásticos de un solo uso son productos que están hechos a partir de combustibles fósiles y que están destinados a ser eliminados inmediatamente después de su uso, a menudo, sólo unos minutos. Los que se usan con mayor frecuencia son los plásticos para el envío y transporte de comida, como botellas, envoltorios, pitillos, bombas y globos para fiestas, bolsas, cubiertos y platos desechables.

2. Pida a las personas que se distribuyan en grupos de cinco (5) y que en una cartulina hagan un listado de los plásticos de un solo uso que utilizan comúnmente en sus hogares y en su comunidad. Pídales también que definan alternativas viables para evitar el uso de estos productos. Por ejemplo, en lugar de comprar botellas de agua, utilizar botellas reutilizables que pueden ser "rellenadas' en casa.

3. Solicíteles que cuenten las veces que han utilizado icopor durante los últimos seis (6) meses y que pongan los datos en una cartulina. Motívelos a que piensen que productos saludables con el ambiente hubiesen podido utilizar en cada caso para reemplazar el icopor. Por ejemplo, en lugar de comprar platos de icopor en una fiesta de cumpleaños se puede utilizar platos de cerámica; esto implica mayor gasto de agua (por el lavado de los platos) pero también implica evitar que se generen residuos de icopor que no son biodegradables.

4. Reflexione sobre la importancia de reducir el consumo de plásticos de un solo uso y de icopor. Aproveche el momento para generar consciencia con los siguientes datos respecto al icopor:

- El icopor que llega al mar es confundido por los peses que creen es alimento y posteriormente mueren ahogados.
- El icopor contine una sustancia llamada estireno, que está demostrada es cancerígena en animales y se sospecha que también lo pueda ser en los humanos (Organización Clean Water, s.f.)
- El proceso de manufactura del poliestireno (icopor) contamina el aire, las industrias que lo producen son la segunda a nivel mundial, que más produce gases invernadero que afecta directamente al calentamiento global (CalRecycle, s.f.)

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Qué acciones se pueden realizar desde la casa y en la comunidad para reducir la contaminación por plásticos e icopor?
- ¿Consideran que hacer pequeñas acciones (individuales, familiares, comunitarias y organizacionales) ayuda a reducir la contaminación del planeta? ¿Por qué?
- ¿Cambiar los hábitos de consumo puede tener un impacto en el dinero que se gasta en la familia? y ¿Contribuir al medio ambiente?
- ¿Por qué razón los plásticos de un solo uso y el icopor son nocivos para el ambiente?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
	X	Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Convivencia. Construcción de Nuevas Narrativas. Comportamiento Prosocial
Contexto de aplicación		Urbano
Nombre de la actividad		**¿QUÉ CONTAMINA MÁS?**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Contaminación Ambiental. Gobernanza Ambiental. Huella Ecológica

Materiales:
Fichas plastificadas con las definiciones de los elementos contaminantes.

Objetivo:
Generar competencias sobre los productos más contaminantes del planeta, para la toma de decisiones informadas y el cambio de comportamiento en beneficio del medio ambiente.

Descripción de la actividad:

1. Pídales a las personas se distribuyan en grupos de tres (3) personas y entrégueles una ficha que contenga la definición de algunos de los productos más contaminantes del planeta. Las fichas deben estar plastificadas, para que puedan ser reutilizadas todas las veces que se requiera, y contener la siguiente información:

- **Pilas y baterías:** Contienen materiales pesados altamente contaminantes. Una sola pila de mercurio (las pilas de los relojes, por ejemplo) si termina en el mar o en un río, puede contaminar hasta 600.000 litros de agua.
- **Plaguicidas:** Se usan para aislar y eliminar las plagas de los cultivos. No obstante, el problema es que no solo acaban con estas plagas sino también con otras especies que son benéficas. Son responsables de la contaminación del suelo y del agua cuando no se usan en forma adecuada.
- **Plásticos de un solo uso.** Corresponden a los plásticos que como su nombre lo indica se usan una sola vez. Los plásticos se desintegran en algo que se llama "microplásticos" que al ser consumidos por los animales destruyen los ecosistemas y alteran la cadena trófica.
- **Monóxido de carbono:** Es un gas que se produce a partir de la combustión a bajas concentraciones de oxígeno. El 86% del monóxido de carbono proviene de las emisiones del transporte, el 9% de la quema de combustibles en las industrias, y el 4% por quemas.
- **Aguas residuales:** Son aguas cargadas de sustancias tóxicas, materia orgánica, metales pesados o químicos. Deben ser descontaminadas en plantas de tratamiento para que puedan ser vertidas nuevamente a las corrientes hídricas o al mar.
- **Hidrocarburos:** Incluye la gasolina, el diésel o el petróleo. Son muy difíciles de eliminar y tóxicos, liberando a la atmosfera por su uso altas emisiones de monóxido de carbono.
- **Basuras:** Corresponden a la acumulación de desechos que no pueden ser reciclados o reusados. Al contener desechos orgánicos (residuos de comida) su descomposición ocasiona malos olores y tiene presencia de vectores (roedores, plagas) y sustancias tóxicas. Son responsables también de contaminación del agua y del suelo.

2. Solicite a cada grupo que revise y discuta la definición del elemento contaminante que le fue entregado y las implicaciones que éste tiene para el ambiente. Una vez terminen, cada grupo debe preparar una pequeña dramatización del elemento que le correspondió, de sus efectos en el ambiente, y de cómo reducir la contaminación que éste ocasiona. Solicíteles que no mencionen su nombre, sino que a través del ejercicio sea claro de qué elemento se está hablando.

De conclusiones a medida que se realiza el ejercicio, resaltando aspectos que hayan sido mencionados por los/las participantes.

3. Reflexione sobre la importancia de realizar acciones que reduzcan la contaminación. Invite a que algunas personas resalten las acciones que, en el hogar, en la escuela o en el trabajo pueden ser realizadas para reducirla.

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Cuáles son los elementos más contaminantes del ambiente?
- ¿Qué otros elementos contaminantes conocen que no hayan sido mencionados en la actividad?
- ¿Qué acciones le competen a las industrias y a los gobiernos para reducir la contaminación ocasionada por estos elementos?
- ¿Qué acciones debemos hacer para reducir la contaminación asociada a ellos?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
	X	Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Convivencia. Construcción de Nuevas Narrativas. Comportamiento Prosocial
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**¿ORGÁNICO, ECOLÓGICO, BIOLÓGICO Y DE PRODUCTOR?**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Económica Circular. Puntos Limpios. Compostable

Materiales:
Diez (10) envases de diferentes alimentos con sus respectivas etiquetas (pueden ser elementos comprados para uso diario o artículos realizados con materiales reciclados).

Los embaces deben estar distribuidos entre orgánicos, ecológicos, biológicos y de productor. Papel. Marcadores. Envases de plástico y cartón reciclados sin etiquetas. Cinta de enmascarar. Letreros plastificados para varios usos con las siguientes palabras: ORGÁNICO, ECOLÓGICO, BIOLÓGICO Y DE PRODUCTOR.

Objetivo:
Reconocer la diferencia de alimentos orgánicos, ecológicos, biológicos y de productor, su responsabilidad ambiental y los beneficios para la salud.

Descripción de la actividad:

1. Inicie indagando sobre la definición de conceptos, pregunte al grupo qué consideran que son los alimentos orgánicos, ecológicos, biológicos y de productor. Pregunte si tienen huerta casera o conocen dónde se producen los alimentos que consumen. Luego de esto, explique un poco las diferencias entre las cuatro (4) definiciones:

   - **¿Qué es un producto orgánico?**
     Productos **en su producción no han utilizado químicos, pesticidas o fertilizantes**. Son productos que pueden tener un efecto especialmente bueno con la salud de aquellas personas con ciertas intolerancias o alergias a determinados productos químicos, y en algunos casos, también son totalmente respetuosos con el medio ambiente. Hay que señalar que esto no significa que sean productos Bio, ya que, aunque no usen ciertos productos químicos en su elaboración, sí pueden estar elaborados con productos modificados genéticamente, como ocurre con dulces de algunas frutas o las uvas de ciertos vinos.

   Algunas de las características de los cultivos orgánicos son:

- Contribuir a mantener e incrementar la fertilidad del suelo
- Utilizar la rotación de cultivos
- Prevenir la erosión y pérdida de vida del subsuelo
- Ayudar a mantener la pureza de agua subterránea

   - **¿Qué es un producto ecológico?**
     Productos que **desarrollan todas sus etapas de crecimiento de forma natural** en el suelo y si usar ningún producto artificial en su producción. Los productos ecológicos son igualmente **respetuosos con el medio ambiente**. Reciben un certificado ecológico que garantiza:

- Uso de buenas prácticas medioambientales
- Aprovechar al máximo los recursos naturales
- Aplicar una normativa muy estricta que garantice al máximo el bienestar animal y vegetal
- Utilización de recursos renovables

Por ejemplo, para que una hortaliza o verdura sea considerada ecológica, sus semillas también deben serlo, así como la tierra o el agua descontaminada. Además, deben utilizarse las condiciones naturales del suelo o el clima y no usarse fertilizantes ni pesticidas químicos.

❖ ¿Qué es un producto biológico?

Productos que no tienen **ningún componente que haya sufrido procesos de alteración genética** en el laboratorio, como puede ocurrir con algunas frutas o verduras para conseguir mejorar su color, volumen o conservación. Estos productos con el sello biológico o **sello bio** se caracterizan por:

- Optar por utilizar procesos de selección natural de las especies
- Contribuir al aumento de la diversidad genética, utilizando el ciclo reproductivo natural de las especies
- Contribuir al mantenimiento de la biodiversidad

❖ ¿Qué es la agricultura directa de productor?

Los productos "de productor" no necesariamente son ecológicos. Se les llama así porque **salen del campo a la venta, directamente de quien los produce**, sin necesidad de intermediarios. Generalmente, suelen ser más económicos, no obstante, no hay garantía de que sean ecológicos, biológicos u orgánicos; eso sí, se tiene la seguridad de que han sido elaborados, siguiendo métodos tradicionales de su zona de procedencia. Como por ejemplo aquellos que se comercializan en mercados campesinos (Green Growing Organic, s.f.)

2. Una vez se haya explicado lo anterior, invíteles a observar las frases clave que tiene dispuestas sobre una mesa. Llévelas plastificadas para que las utilice siempre que realice el ejercicio. Infórmeles que en el lugar de la actividad se han dispuesto las palabras ORGÁNICO, ECOLÓGICO, BIOLÓGICO y DE PRODUCTOR.

- No utilizan fertilizantes
- No utilizan químicos
- No utilizan pesticidas
- Ayudan a mantener la pureza de agua subterránea
- Previenen la erosión y pérdida de vida del subsuelo
- Incrementan la fertilidad de un suelo
- Desarrollan todas sus etapas de crecimiento de forma natural
- No usan ningún producto artificial en su producción
- Tienen sello Bio
- No usan transgénicos
- Pueden tener fertilizantes
- Ayudan a la regeneración del suelo
- Aporta al mantenimiento de la biodiversidad
- Benefician la economía local
- No necesariamente son ecológicos
- Usan métodos tradicionales para su cultivo
- Contribuyen al aumento de la diversidad genética
- Realizan buenas prácticas medioambientales

- Utilizan de recursos renovables
- Utilizan la rotación de cultivos

Luego de que hayan observado las frases, pídales ubicarlas según crean correcto sobre los letreros dispuestos en el espacio, permita el debate, sobre la ubicación de las frases y corrija si hace falta, haciendo énfasis en los conceptos expuestos.

3. Luego, indíqueles que se reúnan en grupos de tres (3) personas y entregue uno (1) ó dos (2) de los empaques llevados a la actividad, dígales que lean la etiqueta y que lo ubiquen en el lugar donde corresponda según los letreros y las frases.

Permita que el grupo dialogue y discuta sobre las razones de estar en un lugar o en el otro, también entregue a cada grupo un envase o cartón sin etiqueta y pídales que creen un producto para la venta que contenga las características para distribuir en los letreros orgánicos, ecológicos, biológicos y de productor, considere que deben realizar el producto y luego deben exponerlo al grupo en plenaria.

Plenaria

Finalmente invite a la reflexión con las siguientes preguntas sugeridas:

- ¿Conocían los significados y la terminología expuesta en el ejercicio?
- ¿Acostumbran a revisar las etiquetas de los productos que compran en los supermercados?
- ¿Generan consciencia sobre la importancia de apoyar el consumo local o de productor? ¿Por qué?
- ¿Cuál es la importancia de reconocer las diferencias entre uno concepto y los otros?
- ¿Cuál es la importancia de comprar productos orgánicos, ecológicos o biológicos?
- ¿De qué manera este consumo ayuda a la sustentabilidad del planeta?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
	X	Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Convivencia. Construcción de Nuevas Narrativas. Comportamiento Prosocial
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**UNA ACCIÓN DE IMPACTO VERDE**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Responsabilidad Ambiental. Buenas Prácticas Ambientales. Ecopedagogía

Materiales:
Fichas bibliográficas de cartulina. Colores. Marcadores

Objetivo:
Generar pedagogía sobre acciones concretas a realizar en el hogar, para mitigar el impacto ambiental.

Descripción de la actividad:

1. Pida a los/las participantes que se dividan en tres (3) grupos y que en cada grupo realicen una lluvia de ideas frente a lo que consideran son las "Acciones de Impacto Verde" desde el hogar, orientándoles que éstas propenden por el cuidado del ambiente y el llamado a la conservación, dígales que se valen todo tipo de ideas por muy descabelladas que parezcan, seguramente saldrán en el grupo ideas como, ahorrar agua, no talar árboles, reciclar, economizar, reusar entre otros.
2. Ahora nombre los grupos de la siguiente manera, grupo uno (1) tierra, grupo dos (2) agua, grupo tres (3) aire, pídales que relacionen las ideas originadas en los grupos con acciones realizables desde lo cotidiano en el hogar.
3. Posteriormente, indíqueles que van a realizar una *Campaña de Mitigación* del impacto ambiental en sus hogares y que se basen en esas ideas, pero que, lo hagan de manera aterrizada y realizable.
4. Entregue fichas bibliográficas y marcadores pídales que hagan mensajes que puedan poner en lugares estratégicos de sus casas para recordar a todos los que habitan allí, la importancia del uso adecuado de los recursos naturales, alentándoles a que esto no solo reduce el daño y la afectación ambiental sino también cuida el bolsillo de la familia.
5. Indíqueles que las tarjetas deben ser creativas, viables y de impacto visual. Lleve algunos ejemplos como los enlistados a continuación, sin embargo, permita que propongan y generen sus propios contenidos. Sugiera que las tarjetas deben tener palabras gentiles e invitar de forma respetuosa a adoptar el hábito y que empleen dibujos para que los más pequeños también puedan realizar el ejercicio.

Tierra

- Recuerda que las cáscaras de los alimentos van en la caja para hacer compostaje
- Por favor separa los residuos
- Quiere las plantas, hay que removerles la tierra una vez al mes
- Acuérdate que en este espacio sembramos plantas medicinales
- Cuando no estes usando el electrodoméstico desconéctalo por favor
- Apaga las luces si no las estas utilizando
- La Tierra es la madre





Tomada de: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fsp.depositphotos.com%2Fvector-images%2Fapagar-la-luz.html&psig=AOvVaw1hgFwsURhsNQ1eOvUrdSUr&ust=1667047025968000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjRxqFwoTCIjAlaD4gvsCFQAAAAAdAAAAABAE
Tomada de: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.mees.com.mx%2Fproducto%2Fsre-031-senalamiento-cuando-salgas-apaga-la-luz%2F&psig=AOvVaw1hgFwsURhsNQ1eOvUrdSUr&ust=1667047025968000&source=images&cd=vfe&ved=0CA0QjRxqFwoTCIjAlaD4gvsCFQAAAAAdAAAAABAJ

Agua

- Al lavarte las manos y cepillarte los dientes cierra la llave del agua cuando no la estes utilizando
- Acuérdate que el agua que desecha la lavadora se debe usar para lavar los patios
- Recoge agua lluvia y riega las plantas
- Al bañarte cierra la llave para enjabonarte
- El agua de los ríos es nuestra, cuidémosla





Tomado de:
https://cadenaser00.epimg.net/emisora/imagenes/2017/10/24/ser_norte_de_extremadura/1508846970_313508_1508847088_noticia_normal.jpg
Tomado de:
https://static.vecteezy.com/ti/vettori-gratis/t2/2173914-risparmio-acqua-concetto-con-acqua-che-gocciola-dal-rubinetto-gratuito-vettoriale.jpg

Aire

- No dejes la llave del gas abierta, ciérrala cuando termines de cocinar
- En esta casa no se compran desodorantes de aerosol ni se usan aerosoles para los trabajos de la escuela.
- Si es cerca camina o usa la bicicleta
- Respira puro, protege el aire





Tomado de: https://ecoinventos.com/wp-content/uploads/2012/11/578745_421852524516680_1637188061_n.jpg
Tomado de: https://asmadera.com/wp-content/uploads/2021/08/ahorrogas.jpeg

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Qué les significó pensar iniciativas prácticas para cuidado del medio ambiente en sus hogares?
- ¿Cuál estiman es la importancia de lograr que estos mensajes se conviertan en comportamientos en sus casas?
- ¿Por qué es importante identificar estas prácticas y compartirlas con su familia?
- ¿Vale la pena utilizar los mensajes en sus casas? ¿Los van a instalar?
- ¿Se comprometen a monitorear que pasa con sus recibos de servicios públicos luego de un mes de estar realizando estás prácticas de cuidado ambiental?

Componente

Reforestación y Cuidado Hídrico

P.62 • Objetivo
P.62 • Habilidades
P.62 • Resultados de Comportamiento
P.63 • **Pretextos pedagógicos**
P.63 • Océanos de Plástico
P.66 • El Ciclo del Agua
P.68 • Enciende una Vela
P.69 • Poder Amazónico
P.72 • El Puente
P.75 • El Canal
P.77 • ¿El Clima Cambia y Tu?
P.80 • Jenga Ambiental

Objetivo

Generar consciencia respecto al cuidado de las fuentes hídricas como recurso no renovable, para disminuir la huella hídrica. Junto a contar con conocimiento informado, respecto al impacto negativo de la deforestación a causa de la acción humana, sabiendo las consecuencias e identificando prácticas para reducir los riesgos.

Habilidades



Transformación de conflicto

Desde la mirada de la transformación, el conflicto se asume "como un elemento normal en la sociedad que tiene el potencial de generar cambios positivos en la misma. El conflicto no es un hecho aislado en la sociedad, por el contrario, emerge y se desarrolla en un contexto político, social y económico determinado, al igual que dentro de un conjunto de relaciones personales y comunitarias que poco a poco van determinando la dinámica de éste". Así, su abordaje puede generar impactos desde la generación de violencias o producir cambios positivos en los individuos, las comunidades y la sociedad en general" (Zapata, 2017).



Toma de decisiones

Se entiende como la consciencia o el reconocimiento de la capacidad que tiene un individuo de empoderarse y tomar acción para su propio beneficio o para el de los demás. Esta habilidad apunta a la transformación propia desde pequeños cambios de comportamiento y percepción.

En DecidoSer se aborda desde el compromiso que asume cada individuo para hacerse responsable de su vida y de su entorno, dejando de lado las justificaciones, la espera, las quejas y el enojo. Al tomar decisiones se logra, por el contrario, actuar para modificar sus problemáticas y dificultades en oportunidades de cambio.



Cooperación

Es una conducta social positiva que beneficia a otros. La cooperación desde una perspectiva de trabajo en equipo es una acción generada por una o varias personas que integran un sistema y buscan un fin común, el cual los lleva a proponerse construir iniciativas colectivas y lograr metas que generan beneficios individuales y colectivos. Desde una perspectiva de la transformación de conflictos y la convivencia, para poder cooperar "el gran reto es empezar a hacer ver a las partes que cooperar es mejor, y no sólo desde el punto de vista ético, sino también desde el punto de vista de la eficacia" (Cascón Soriano, 2001: 12).

Resultados que favorecen el uso responsable del suelo y el agua

- Las personas realizan prácticas de uso y ahorro eficiente del agua, para disminuir la huella hídrica y optimizar el recurso no renovable.
- Las personas adquieren conocimiento respecto a la disminución del uso del plástico y su reutilización, evitando que estos terminen contaminando las fuentes hídricas, que liberan partículas de carbono que envenenan la ictiofauna (especies de peces en diversos ecosistemas).

- Las personas reconocer el peligro para el medio ambiente y ellas mismas, de la deforestación a causa de la expansión de la frontera agropecuaria y la construcción de urbes, empobreciendo el suelo y perjudicando la existencia de flora y fauna, con consecuencias directas como la erosión del suelo y los deslizamientos de tierra y las inundaciones.

Pretextos Pedagógicos

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
	X	Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Transformación de Conflictos. Cooperación. Toma de Decisiones
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**OCÉANOS DE PLASTICO**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Ecopedagogía. Fuentes Hídricas. Biodiversidad. Economía Circular

Materiales:
Imágenes de la actividad impresas. Cinta de enmascarar

Objetivo:
Generar consciencia acerca de los niveles de contaminación de los mares y el impacto de ésta en la fauna marina a causa del exceso de basura y plástico.

Descripción de la actividad:

1. Distribuya en el espacio de realización del encuentro las imágenes relacionadas a continuación, previamente impresas a color y plastificadas para poder usarlas en múltiples actividades.



Fuente: https://cdn.businessinsider.es/sites/navi.axelspringer.es/public/styles/bi_876/public/media/image/2021/06/plastico-mar-2382921.jpg?itok=NPxd3WqO



Fuente: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcROk6ERY5JEL7_vwssjz1W01MtU7KXX9WD-zw&usqp=CAU



Fuente: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcT46ovkkahNczx0A7qqOLhWeBB1rjHmYAXq6A&usqp=CAU



Fuente: https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSRypRMiOHvX2VxhW6SuFtRhYmRn010raiLgg&usqp=CAU



Fuente: https://i0.wp.com/noticieros.televisa.com/wp-content/uploads/2019/12/contaminacion-de-oceanos.jpg?w=1200&ssl=1



Fuente: https://www.fundacionaquae.org/wp-content/uploads/2019/02/isla-basura-e1562789318220-1024x684.jpg.webp



Fuente: https://e.rpp-noticias.io/xlarge/2017/09/21/261526_486856.jpg



Fuente: https://www.chismestoday.com/wp-content/uploads/2019/07/ave-plastico-muerta.jpg

2. Una vez las personas hayan visto todas las fotos, pregúnteles por la emoción que están sintiendo en ese momento e invítelos a que en plenaria la expresen y manifiesten el porqué de ésta.

   Posteriormente, coméntenles que en el océano existen múltiples islas de plástico y compártales la siguiente información:

- En el Océano Pacífico existe una gigantesca isla flotante de basura descubierta en 1997 que se extiende en 1.6 millones de km2, que es 3 veces el tamaño de Francia y alberca 80.000 toneladas de plástico. Si bien está es una de las más grande investigaciones científicas han demostrado que "en años sucesivos se han descubierto otras islas de basura: la del Atlántico Norte (2009), el Índico (2010) y el Pacífico Sur (2011). Por último, 20 años más tarde de que la primera isla de basura fuera descubierta, en 2017, se confirmó la existencia de la última, en el Atlántico Sur (Aquae Fundation, 2021).

- Esto ocurre debido a que "una vez que la basura yace en los océanos y después de flotar a la deriva, las corrientes oceánicas la arrastran hacia un punto conocido como giro oceánico, donde éstas convergen y el agua se mantiene estática" (National Geographic en español, 2021).

- De acuerdo con el Foro Económico Mundial, cada año llegan al océano entre 8 y 12 millones de toneladas de plástico, lo que equivale a un camión por minuto cada día. (Foro Económico Mundial. 2022).

Una vez socializada esta información con el grupo, abra el momento de conversación.

Presente el video relacionado a continuación respecto a la contaminación de los océanos, sus causas, consecuencias e implicaciones https://youtu.be/VmNen39jXHE

Plenaria

Invite a la reflexión del grupo con las siguientes preguntas:

- ¿Qué reflexión generan las, el video y la información de las islas de plástico?
- ¿Cómo se sienten ahora que pudieron ampliar su punto de vista frente a esta situación problemática?
- ¿Cuál es el mar y la fauna marina que quieren dejar a las futuras generaciones?
- ¿Cómo nuestro comportamiento con el manejo del plástico contribuye o agudiza esta situación?
- ¿Qué van a decidir hacer diariamente para contribuir a que esta situación no incremente?
- ¿Cómo lograr llevar este mensaje a otras personas de la comunidad?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
	X	Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Transformación de Conflictos. Cooperación. Toma de Decisiones
Contexto de aplicación		Rural
Nombre de la actividad		**EL CICLO DEL AGUA**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Biodiversidad. Recursos Naturales. Buenas Prácticas Ambientales

Materiales:
Laminas impresas con el ciclo del agua. Cartulinas. Marcadores

Objetivo:
Dar a conocer las particularidades del ciclo del agua y su relación con las cuencas hidrográficas y el cuidado del agua.

Descripción de la actividad:

1. Solicite a las personas conformar grupos de máximo cinco (5) integrantes. A cada uno de ellos entregará una lámina con el ciclo del agua.

2. Se pedirá a cada grupo que revisé el dibujo entregado e identifique cada uno de los pasos del ciclo del agua.



Tomado de: https://ceiptiernogalvantorreblanca.wordpress.com/2020/03/27/galvanito-y-el-ciclo-del-agua/

3. Una vez termine se recogerán las láminas del ciclo del agua y se les pedirá que identifiquen una corriente hídrica (quebrada, río, caño) que conozcan en su comunidad, vereda o municipio y que la dibujen en la cartulina entregada, desde su nacimiento hasta su desembocadura (en otra quebrada, río o en el mar). Se les pedirá que en el dibujo incluyan la vegetación que existe en la zona (si hay bosques, potreros, cultivos, etc.) y las montañas, colinas o valles existentes, así como otros elementos que consideren de interés en esta zona.

   - Aproveche el espacio para explicarles que lo que están dibujando se llama "Cuenca hidrográfica". Explicará que las cuencas son "un territorio cuyas aguas fluyen hacia un mismo río, lago o mar". El agua empieza a moverse desde la parte alta de las montañas y va yendo hacia abajo por los diferentes ríos y quebradas, hasta desembocar en otro lugar (otra quebrada, otro río o el mar). Así mismo, explicará que las cuencas son los lugares donde ocurre el ciclo hidrológico.
   - El ciclo hidrológico es "la presencia y el movimiento del agua en la Tierra y sobre ella. El agua de la Tierra está siempre en movimiento y constantemente cambiando de estado, desde líquido, a vapor, a hielo, y viceversa. El ciclo del agua ha estado ocurriendo por billones de años, y la vida sobre la Tierra depende de él" (Science for a Changing World, 2019).

4. Una vez terminados los dibujos, pídales que recuerden los pasos que vieron en la lámina del ciclo del agua, e invíteles a que los incluyan en su dibujo. Si los/las participantes los olvidaron, recuérdeles los diferentes pasos del ciclo, tal y como fueron presentados en las láminas impresas.
5. Finalmente, se pedirá que cada grupo muestre el resultado de su trabajo en una discusión en grupo.

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Es importante el ciclo del agua?
- ¿Los bosques y la vegetación natural tienen alguna importancia para el mantenimiento del ciclo del agua?
- ¿La deforestación afecta el ciclo del agua? ¿Por qué?
- ¿Si la temperatura aumenta debido al cambio climático, consideran que esto tendrá alguna afectación en la disponibilidad de agua?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
	X	Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Transformación de Conflictos. Cooperación. Toma de Decisiones
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**ENCIENDE UNA VELA**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Huella Hídrica. Degradación Ambiental. Biodiversidad

Materiales:
250 o 280 gramos de aceite reciclado (filtrado y limpio). 85 gramos de cera de soja de baja fusión u otro tipo de cera. 4 ó 5 centímetros de mecha para velas *(cordón de algodón trenzado de acuerdo con el ancho de la vela).* 20 ó 25 gotas de aceite esencial aromático. 4 recipientes de vidrio o plástico para colocar las velas. 1 colador fino. Fogón. Papel aluminio. Recipiente. Pétalos de flores secas.

Objetivo:
Identificar prácticas sostenibles para la reutilización del aceite de cocina como práctica para el cuidado de las fuentes hídricas.

Descripción de la actividad:

1. Explique a las personas participantes que el primer paso es filtrar el aceite con un colador, que deberá ser lo más fino posible. Una vez que se tenga el aceite limpio. Explíqueles que deben cortar las mechas, una para cada vela a realizar.

2. Proceda a calentar la cera al baño maría hasta que se disuelva y muéstreles cómo se deben introducir las mechas en la cera para hasta que se impregnen de ésta y déjalas secar estiradas en un pedazo de papel aluminio.

3. Indíqueles que una vez las mechas se hayan secado quedarán endurecidas y será más fácil trabajarlas.

4. Posteriormente, explíqueles que, en un recipiente añadan a la cera liquida, las gotas de aceite esencial, el aceite reciclado y algunos pétalos secos. Una vez se haya realizado la mezcla ésta se endurecerá por lo que es posible que se deba volver a calentarla al baño maría.

5. Pídales que una vez tengan la mezcla liquida, deben verterla en el recipiente de vidrio o plástico donde se hará la vela y, antes que se endurezca, rápidamente introduzcan la mecha previamente trabajada.

6. Finalmente, dígales que la dejen enfriar y en ese momento tendrán la vela con el aceite de cocina reutilizado.

7. Cuando todas las personas tengan su vela, haga ecopedagogía con la siguiente información:

- Una vez el aceite llega a las fuentes hídricas, se queda en la superficie y reducen la oxigenación del agua y su calidad fisicoquímica, poniendo en riesgo a las especies que viven en esos cuerpos de agua, sumado a que afecta el proceso de fotosíntesis y al ser grasa se pega en la piel y branquias de los pesos generándoles asfixia (Observatorio Ambiental de Bogotá. 2019)
- Un (1) litro de aceite usado puede contaminar hasta 40.000 litros de agua potable
- La manera adecuada de desechar el aceite de cocina usado, una vez que se enfríe, se debe verter en un frasco de vidrio o plástico con tapa hermética, marcarlo y depositarlo en la basura de desechos NO reciclables.

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Qué les pareció la actividad?
- ¿Tenían conocimiento del impacto del aceite de cocina que llega a las fuentes hídricas? ¿Qué piensan ahora de la situación?
- ¿Qué otro tipo de prácticas se pueden hacer para evitar la contaminación del agua? ¿Las practican?
- ¿Qué otro tipo de actividad conocen ustedes para reciclar o reutilizar el aceite de cocina usado?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
	X	Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Transformación de Conflictos. Cooperación. Toma de Decisiones
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**PODER AMAZONICO**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Cuidado Ambiental. Biodiversidad. Reforestación, Restauración y Deforestación

Materiales:
Cinco (5) paquetes de fichas plastificadas. Bolsa de Tela.

Objetivo:
Explicar la importancia de la Amazonia en la regulación hídrica del país y del planeta.

Descripción de la actividad:

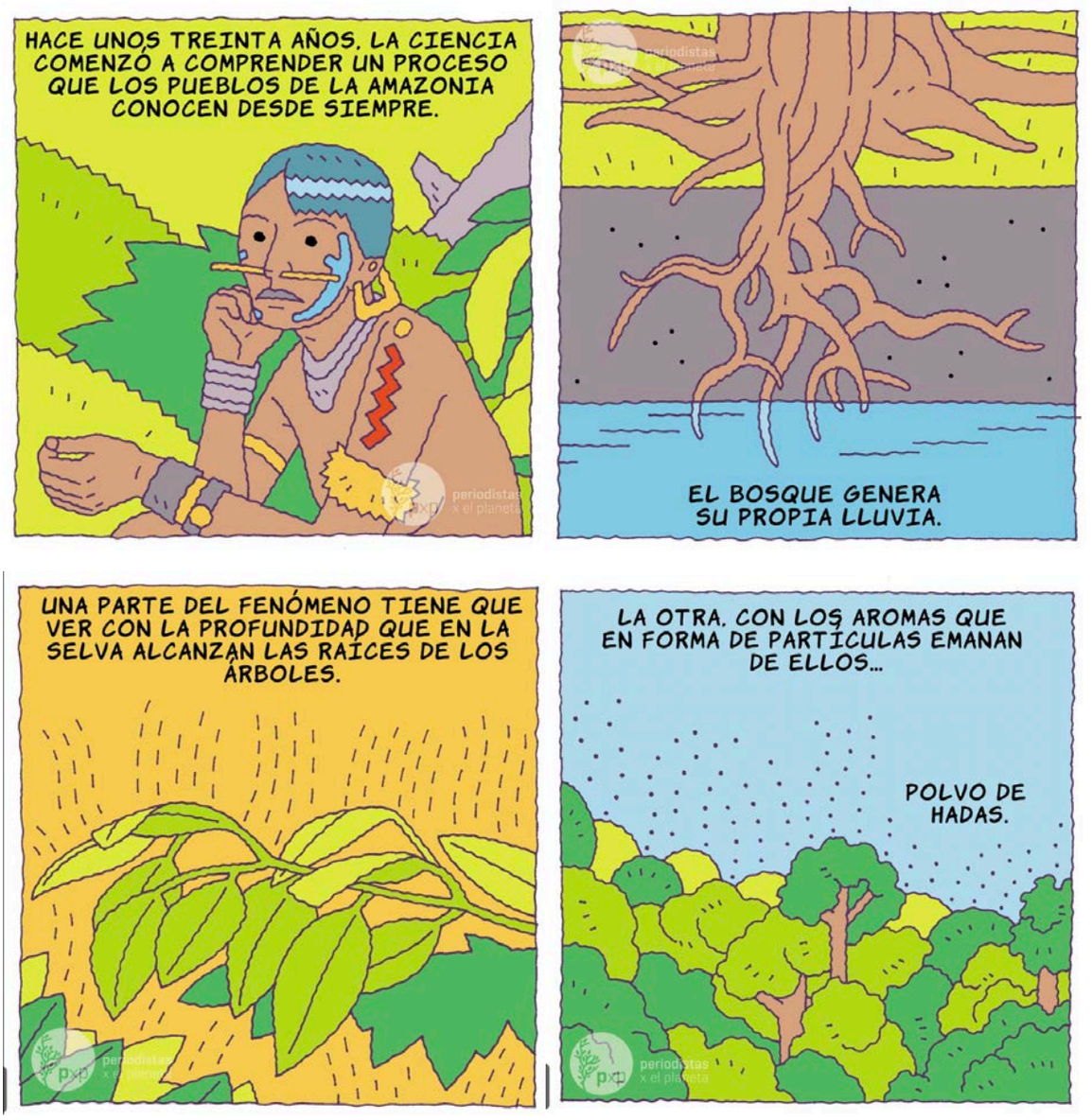
1. Explique a los/las participantes que las lluvias que caen en Colombia están relacionadas con algo que se llama "Ríos Voladores", los cuales tienen su origen en la región Amazónica.

- Relatará que los árboles que existen en esta zona tienen un proceso que se llama "evapotranspiración", que consiste en que cada uno de ellos libera pequeñas cantidades de agua diariamente a la atmósfera (como resultado de la fotosíntesis). La suma de todas esas gotas de agua que liberan millones de árboles en la Amazonía hace que se formen unas nubes enormes de agua (cerca de 20 millones de toneladas

de agua al día), que son arrastradas por los vientos desde el Sur del Continente hasta el Caribe.

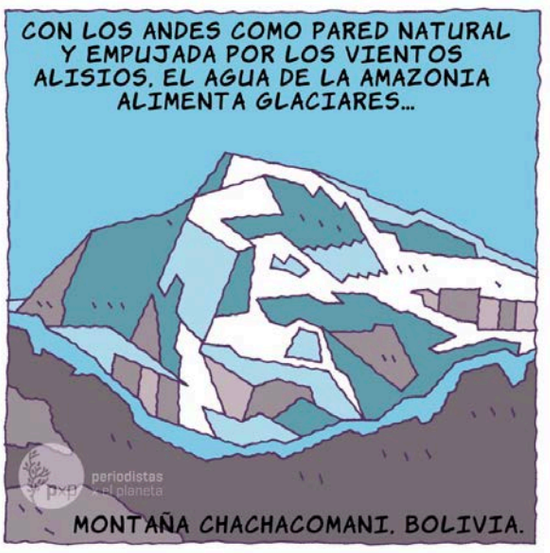
En algún momento de su recorrido las nubes chocan con la cordillera de Los Andes, que en Colombia está representada por las cordilleras Oriental, Central y Occidental, y al chocar liberan el agua que contienen en forma de lluvia.

2. Luego de la explicación, pídales que se formen en grupos de máximo cinco (5) personas y entrégueles las fichas plastificadas con la "historia de los ríos voladores". Solicites que ordenen la historia, tratando de encontrarle sentido con las 11 fichas entregadas.




…Y PROVOCAN LA LLUVIA AL JUNTARSE CON LAS MOLÉCULAS DE AGUA.


PERO TAL VEZ LO MÁS SORPRENDENTE DE ESTA SELVA SEA EL EFECTO QUE GENERA EN OTRA PARTE DEL CONTINENTE.


CON LOS ANDES COMO PARED NATURAL Y EMPUJADA POR LOS VIENTOS ALISIOS. EL AGUA DE LA AMAZONIA ALIMENTA GLACIARES…
MONTAÑA CHACHACOMANI. BOLIVIA.


…RIEGA TIERRAS QUE POR SU LATITUD DEBÍAN SER DESÉRTICAS…
CATARATAS DE IGUAZÚ.


LOS ÁRBOLES DE LA AMAZONIA PONEN 20.000, MILLONES DE LITROS DE AGUA AL DÍA EN SUS 'RÍOS VOLADORES'.


UN CAUDAL AÚN MAYOR QUE LOS 17.000 MILLONES DE LITROS DE AGUA DULCE QUE ENTREGA DIARIAMENTE AL OCÉANO EL MAYOR RÍO DEL MUNDO.
RÍO AMAZONAS.



Tomado de: Ríos Voladores: sin bosques, no hay lluvias | Historia gráfica (mongabay.com)

3. Una vez cada grupo termine pida que respondan las siguientes preguntas:

- ¿Qué papel desempeñan los árboles en la ocurrencia de los ríos voladores?
- ¿Si se deforesta la Amazonía existirá un impacto en la presencia de los ríos voladores?
- ¿La deforestación en otros lugares del país tendrá impacto en los ríos voladores?

Plenaria

Invite a la reflexión motivando las siguientes preguntas:

- ¿Había escuchado de los ríos voladores antes?
- ¿En qué países se encuentra la Amazonía?
- ¿Consideran que lo que pasa en la Amazonía afecta a toda Colombia? ¿Tendrá incidencia en otros países del mundo?
- ¿Qué tiene que ver el cuidado de la Amazonía con la sobrevivencia humana?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
	X	Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Transformación de Conflictos. Cooperación. Toma de Decisiones
Contexto de aplicación		Rural
Nombre de la actividad		**EL PUENTE**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		DecidoSer Edición 2.0. Guía No. 19
Conceptos de referencia		Calentamiento Global. Reforestación y Deforestación. Extinción

Materiales:
Seis (6) octavos de cartulina. Siete (7) palitos/ramitas de madera. Tres (3) marcadores. Tres (3) hojas blancas tamaño carta y dos (2) tijeras para cada grupo. Un puñado de tierra. Algunas piedras medianas. Desecho de material vegetal. Además, un equipo contará con un (1) tarro de pegante y dos (2) palitos de paleta, y el otro tendrá un (1) rollo de cinta de enmascarar. Previamente, usted deberá hacer un barco de papel plegado de origami.

Objetivo:
Promover consciencia respecto a la protección de los bosques y selvas, reduciendo la tala indiscriminada de árboles y aumentando la creación de estrategias comunitarias para la salvaguarda de la flora.

Descripción de la actividad:

1. Distribuya a las personas en dos (2) grupos, los cuales ***no*** deberán contar con el mismo número de integrantes, sino que uno será más grande que el otro.
2. Realice tantas preguntas como lo considere necesario, siempre brindando solo dos (2) opciones de respuesta: "A mi lado derecho, los que les gusta la noche y a mi lado izquierdo, los que les gusta el día". Hágales más preguntas con posibilidades dicotómicas: "¿Les gusta el aire o el fuego? ¿Prefieren la comida salada o la dulce?" Proponga preguntas de ese orden, relacionadas con los gustos y no con asuntos comunitarios u organizacionales.
3. Una vez establezca los dos (2) grupos, divida el salón en dos (2) sectores, trate de que estén bastante separados un grupo del otro. Indique que el objetivo del ejercicio es construir un puente con los materiales disponibles. Ubique los materiales sobre el piso en el espacio vacío, numerándolos de la siguiente manera:
    1. cuatro (4) octavos de cartulina
    2. dos (2) octavos de cartulina
    3. siete (7) palitos de madera
    4. seis (6) marcadores
    5. seis (6) hojas blancas tamaño carta
    6. cuatro (4) tijeras para cada grupo
    7. un (1) tarro de pegante
    8. dos (2) palitos de paleta
    9. un (1) rollo de cinta de enmascarar
4. Indíqueles que realizará unas preguntas con opción de respuesta verdadero y/o falso, el grupo que solicite la palabra primero va a tener la opción de responder según crea correcto y si acierta en la respuesta tendrá la posibilidad de escoger uno de los materiales distribuidos en el espacio.

    Si los participantes del grupo se equivocan, los materiales serán retenidos y no van a poder ser utilizados en la construcción del puente.

    Las preguntas son las siguientes:

    - El 79% de la pérdida de bosque natural del país en el año 2021 ocurrió en la jurisdicción de seis (6) departamentos: Meta, Caquetá, Guaviare, Putumayo, Norte de Santander y Amazonas.
      Rta/FALSO El 79% de la pérdida de bosque natural del país en el año 2021 ocurrió en la jurisdicción de seis (6) departamentos: Meta, Caquetá, Guaviare, Putumayo, Norte de Santander y Antioquia.

    - Las principales causas de la deforestación de mayor a menor impacto son las siguientes:
      1) Praderización para acaparamiento de tierras. 2) Malas prácticas de ganadería extensiva. 3) Infraestructura a transporte no planificada. 4) Cultivos de uso ilícito. 5) Extracción ilícita de minerales. 6) Tala ilegal. Y 7). Ampliación frontera agrícola en áreas no permitidas.
      Rta/ VERDADERO

    - La región de la Amazonia es la región donde se presentó el mayor aumento de la superficie deforestada en el 2020. La deforestación aumentó en cerca 11.000 ha.
      Rta: VERDADERO

    - La mayor proporción de cobertura boscosa natural se concentra en la región de la Amazonía colombiana con un poco más del 65,6 % del total nacional.
      Rta/ VERDADERO

- En Colombia cerca del 33% de los bosques naturales se localiza en áreas de resguardos indígenas, territorios colectivos de comunidades negras y zonas de reserva campesina.
  Rta/FALSO. En Colombia cerca del **53%** de los bosques naturales se localiza en áreas de resguardos indígenas, territorios colectivos de comunidades negras y zonas de reserva campesina.

- La zona de deforestación de mayor tamaño detectado fue de 284 ha en el municipio de Mapiripán (Meta) a 2021.
  Rta/VERDADERO

- Con más de 50.000 especies registradas y cerca de 31 millones de hectáreas protegidas, equivalentes al 15% del territorio nacional, nuestro país ocupa el segundo lugar a nivel mundial en biodiversidad.
  Rta/ VERDADERO

- Colombia ocupa el segundo lugar en diversidad de aves y orquídeas, el tercer lugar en diversidad de plantas, anfibios, peces dulceacuícolas y mariposas, el primer lugar en diversidad de reptiles y palmas y el cuarto lugar en mamíferos.
  Rta/FALSO. Colombia ocupa el primer lugar en diversidad de aves y orquídeas, el segundo lugar en diversidad de plantas, anfibios, peces dulceacuícolas y mariposas, el tercer lugar en diversidad de reptiles y palmas y el cuarto lugar en mamíferos.

- El territorio colombiano alberga cerca del 5% de las especies conocidas, ubicándolo dentro de los catorce (14) países que albergan el mayor índice de la biodiversidad en la Tierra.
  Rta/FALSO. El territorio colombiano alberga cerca del 10% de las especies conocidas, ubicándolo dentro de los 14 países que albergan el mayor índice de la biodiversidad en la Tierra.

Datos recuperados de: http://www.ideam.gov.co/documents/10182/113437783/Presentacion_Deforestacion2020_SMByC-IDEAM.pdf/8ea7473e-3393-4942-8b75-88967ac12a19#:~:text=Para%20el%20a%C3%B1o%202020%3A%2012.939,54%25%20del%20total%20nacional).&text=El%2022%2C4%25%20(38.449,Deforestaci%C3%B3n%20en%20el%20RNN%20Nukak.

5. Una vez hayan distribuido los materiales realice la reflexión sobre las cifras que se conocieron durante el ejercicio, pregunte sobre las sensaciones y el reconocimiento de lo que ocurre en el territorio nacional. Si los equipos no tienen suficientes materiales, trate de negociar la mejor manera de distribuir los restantes entre los dos (2) equipos, pídales a los grupos que construyan una estrategia de cooperación que sea la más convincente y equitativa.
6. Infórmeles que, son una comunidad y están separados por un río muy caudaloso, por lo cual deberán construir un puente para favorecer su comunicación y el intercambio de bienes y servicios. Sin embargo, cada grupo deberá construir su mitad de acuerdo con los recursos que tiene. El puente tendrá que soportar un peso de, aproximadamente, media libra y permitirá que pase un barco por debajo de él (muéstreles el barco de papel que usted hizo previamente).
7. Invite a los equipos a trabajar en su proyecto de puente, indíqueles que deben crear una manera para comunicarse, teniendo en cuenta la distancia que los separa.
8. Indíqueles que tienen quince (15) minutos para construir su mitad del puente. Y después tendrán cinco (5) minutos para reunirse en el centro del espacio a armar el puente completamente. Cuando el tiempo se haya cumplido, reúna a los dos grupos y permítales que unan sus mitades. Haga la prueba de peso y de paso del barco, si se logra el objetivo felicite a todos los participantes.
   - Tenga en cuenta que como facilitador/a es necesario que los grupos cooperen para construir el puente y que lo logren a pesar de las dificultades en la comunicación.
9. Una vez el puente esté listo, tome el puñado de tierra y láncelo sobre la estructura simulando una avalancha, pregunte la sensación que genera que el puente sea destruido y reafirme nuevamente las cifras sobre deforestación a nivel nacional y las principales causas de ésta. Invite a que se discutan estrategias para contrarrestar este flagelo.

Plenaria

Oriente la reflexión del ejercicio sobre lo siguiente:

- ¿Cómo establecieron la táctica implementada para el diseño del puente?
- ¿Qué sintieron al revelar las cifras sobre deforestación que impactan en el territorio nacional?
- ¿Cómo se pusieron de acuerdo para que la comunicación fluyera a pesar de la distancia?
- ¿Cuál fue la estrategia de comunicación del grupo?

- ¿Por qué es importante su trabajo comunitario y organizacional para crear puentes?
- ¿Cómo pueden ser puentes en sus comunidades y organizaciones?
- ¿Cuáles creen que fueron los aspectos que se deben mejorar?
- ¿Qué sintieron cuando la avalancha destruyó el puente? ¿Por qué?
- ¿En la vida real, que hacemos para incrementar la posibilidad de avalanchas? ¿Y cuáles son los comportamientos que se deben cambiar para evitarlas?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
	X	Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Transformación de Conflictos. Cooperación. Toma de Decisiones
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**EL CANAL**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		DecidoSer Edición 2.0. Guía No. 10
Conceptos de referencia		Cuidado Hídrico. Responsabilidad Ambiental. Biodiversidad

Materiales:
Dos (2) hojas de revista para cada participante. Diez (10) canicas o pelotas de pimpón, idealmente de diferentes tamaños. Recipiente. Frases escritas en carteleras reutilizables.

Objetivo:
Crear consciencia del cuidado de las fuentes hídricas.

Descripción de la actividad:

1. Para el desarrollo de este ejercicio disponga de un lugar amplio, ojalá al aire libre, ya que lo ideal es que las personas recorran un trayecto largo durante la dinámica; este tramo puede ser de entre 10 metros, dependiendo del número de participantes.
2. Entregue los pedazos de papel revista reciclados a cada persona. Dependiendo del tamaño del grupo, puede desarrollar la actividad con un solo equipo o dividirlo en dos (2); mínimo, deberá contar con diez (10) integrantes por grupo.
3. Luego, explíqueles que construirán un canal que permita pasar el agua del punto A al punto D, pasando por los puntos B y C, utilizando solamente el pedazo de papel que se les ha entregado. El agua estará representada por varias canicas. En cada punto del circuito disponga de un recipiente para que el grupo pueda depositar las canicas una vez lleguen ahí.
4. Además, dígales que deberán cumplir ciertas reglas:
    - Si las canicas se caen al piso, todo el grupo regresará al punto A o punto de partida, y empezará de nuevo la construcción del canal.
    - Ningún participante tocará con sus manos las canicas, si lo hace, todo el grupo volverá a empezar.
    - Todas las personas participarán y harán sus aportes para el diseño y elaboración del canal.
    - Las bolas o pimpones deberán fluir y no se detendrán por ningún motivo. Es decir, los participantes no podrán presionar el papel ni moverlas haciéndolas devolver, sino que éstas tendrán que rodar continuamente hacia el punto D.
    - Dígales que, en el punto B y C encontrarán unos enunciados que deberán leer en voz alta y rellenar de manera correcta para continuar con el flujo del agua. Los enunciados estarán dispuestos en carteleras reutilizables y las palabras o cifras que hacen falta deberán estar a un lado del enunciado para que el grupo complete. Si responden de manera incorrecta deberán devolverse al punto A o punto de punto de partida.

Tener presente el nivel de lectoescritura de las personas participantes en la actividad, de ser necesario quien facilita el ejercicio, leerá los enunciados para todo el grupo.

Indicaciones Punto B

- El _____ es fuente y motor de la vida en la _____. Aproximadamente tres cuartas de la superficie del globo terráqueo están cubiertas por el vital líquido. No obstante, menos del ___ del agua del planeta es apta para sostener la vida humana, en un _____ con una capacidad ambiental limitada y que sufre una presión antrópica desmedida a causa del crecimiento demográfico y el modelo de desarrollo actual.
  Palabras en orden: Agua, tierra, 1%, sistema.

Indicaciones Punto C

- La huella hídrica de cualquier bien o servicio es el volumen de agua utilizado-directa o indirectamente para su _____, sumados los _____ de todas las etapas de la cadena productiva. La _____ _____ de un individuo, empresa o nación es definida como el volumen total de ____ necesaria directa o indirectamente, para producir los bienes y servicios producidos, consumidos y/o exportados por los individuos, las empresas o los países. La huella hídrica de un individuo no está solo relacionada con el consumo directo de agua, sino con sus _____ de vida.
  Palabras en orden: producción, consumos, huella hídrica, agua, hábitos.

Recuperado de: http://awsassets.panda.org/downloads/hh_colombia_11c.pdf

5. Bríndeles unos minutos para acordar una estrategia en pro de la construcción del canal. Luego, indíqueles que usted dejará correr el agua o las canicas. Ubíquese en el punto de partida y deje rodar varias, aproximadamente cuatro (4), sobre el primer trozo de papel.
6. Ponga obstáculos en el camino por donde pasará el canal, tales como una silla o una cuerda. Sin embargo, tenga en cuenta que las personas estarán en constante movimiento por el lugar y será preciso garantizar su seguridad. De igual manera, verifique que el espacio entre el punto A y el punto D es lo suficientemente amplio y largo para que cada uno haga, al menos, dos relevos.
   - En caso de que alguien no pueda correr o mantener su cartulina debido a cualquier situación de salud física, pídale que tome un rol activo como observador o motivador, o permítale que sea él /ella quien deje correr las canicas desde el punto de partida.
7. Deles la oportunidad de ejecutar su estrategia y, en caso de fallar, invíteles a que lo intenten una y otra vez hasta que alcancen el objetivo. Es viable que, durante la carrera, le hagan alguna mejora a la estrategia. En caso de que logren transportarlas en el primer intento, rételos a que lo repitan, pero esta vez llevando más canicas. Reconozca el trabajo realizado y el logro alcanzado.

Plenaria

Una vez terminada la actividad, inicie la reflexión:

- Si se le cayeron las canicas al piso, ¿Por qué sucedió? ¿En qué fallaron?
- ¿Cómo se involucraron los integrantes del equipo en el logro del objetivo?
- ¿Cómo definieron la estrategia a utilizar?
- ¿Se detuvieron a releer la información dada en los puntos B y C? ¿Qué les permite reflexionar?
- ¿Son conscientes de la huella hídrica que cada uno va dejando en el día a día? ¿Qué tipo de acciones podrían mitigarlas?
- ¿Fue fácil o difícil completar el enunciado?
- ¿Qué sintieron al relacionar las cifras de huella hídrica con el ejercicio?
- ¿Cuáles fueron los obstáculos que se les presentaron durante la actividad?
- ¿Qué les permite reflexionar la actividad? ¿Cómo le contribuye a su vida diaria?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
	X	Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Transformación de Conflictos. Cooperación. Toma de Decisiones
Contexto de aplicación		Urbano
Nombre de la actividad		**¿EL CLIMA CAMBIA Y TU?**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Adaptado de ACDI/VOCA. Programa de Capacitación en Acción Climática de Jamaica. 2013
Conceptos de referencia		Cuidado Hídrico. Fuentes Hídricas. Deforestación. Cambio Climático

Materiales:
Fotografías de avalanchas e inundaciones impresas a color y plastificadas para múltiples usos.

Objetivo:
Exponer los impactos del cambio climático y realizar una observación crítica del fenómeno en la vida humana.

Descripción de la actividad:

1. Invite a las personas a realizar una observación consciente de las fotografías que previamente se han distribuido en el lugar de realización del encuentro, las cuales son de inundaciones y avalanchas sucedidas en varios países de Latinoamérica y el mundo. Es importante que las fotografías tengan el lugar y año del sucedo.

Uruguay América del Sur 2019



Tomada de: https://sc2.elpais.com.uy/files/article_main/uploads/2019/02/11/5c6160d4e7a3b.jpeghttps

Brasil América del Sur 2015



Tomada de:
https://www.clarin.com/img/2015/11/07/H1IcwvgNl_1256x620.jpg

Colombia América del Sur 2020



Tomada de:
https://tribunadeloscabos.s3-us-west-2.amazonaws.com/uploads/2020/02/fsfgg.jpg

Sierra Leona África 2017



Tomada de: https://www.telesurtv.net/export/sites/telesur/img/multimedia/2017/08/15/636383539563839856.jpg_1515510915.jpg

Perú Sur América 2017



Tomada de:
https://www.telemundo.com/sites/nbcutelemundo/files/styles/fit-1240w/public/images/article/cover/2017/03/17/peru-inundaciones.jpg?ramen_itok=iqwQftIcTf

Suiza Europa 2021



Tomada de:
https://www.infobae.com/new-resizer/P7t_HiVq_O6eXLTlOsafA4wGWE=/992x661/filters:format(webp):quality(85)/cloudfront-us-east-1.images.arcpublishing.com/infobae/4YWCVAMO2NCU5LJ3L7CNWTQR6Y.jpg

Bélgica Europa 2021



Tomada de:

https://bloximages.newyork1.vip.townnews.com/elvocero.com/content/tncms/assets/v3/editorial/c/79/c790a980-e753-11eb-b849-33da9befece4/60f362c855c75.image.jpg?resize=1024%2C668

Estados Unidos Norte América 2022



Tomada de:
https://cnnespanol.cnn.com/wp-content/uploads/2022/06/tiempo-estados-unidos-2.jpeg?quality=100&strip=info

Japón Asia 2015



Tomada de:
https://ep00.epimg.net/elpais/imagenes/2015/09/10/album/1441876372_377971_1441876492_album_normal.jpg

Australia Oceanía 2022



Tomado de:
https://static.independentespanol.com/2022/02/28/08/AUSTRALIAINUNDACIONES_50861.jpg?quality=75&width=982&height=726&auto=webp

2. Una vez hayan podido observar las fotografías, invíteles a que compartan sus reacciones respecto al fenómeno y a las reacciones humanas que reflejan las fotos.

3. Pregúnteles si tienen conocimiento de otros sucesos parecidos ocurridos en su ciudad o país e invite a un diálogo solemne al respecto, haciendo referencia a lo ocurrido, las sensaciones vividas, las afectaciones ocurridas.

4. Seguido, introduzca la reflexión respecto a la relación que encuentran los científicos respecto a este tipo de fenómenos con el cambio climático, podrá utilizar la siguiente información de referencia.

- El cambio climático dé lugar a un aumento de las precipitaciones y si éstas son prolongadas se presentan inundaciones fluviales (Comisión Europea, s.f.)
- Las inundaciones fluviales son una catástrofe que ha provocado muerte, desplazamiento a millones de personas y enormes pérdidas sociales y económica (Comisión Europea, s.f.)
- La deforestación es una de las causas de las avalanchas, debido a que las raíces de los árboles son efectivas a la hora de mantener la tierra en su lugar y una vez éstas son retiradas es muy probable que, al llover, la tierra no sujetada se deslice (National Geographic, 2017)
- Los científicos indican que la restauración y protección de bosques ofrece una forma económica y real de mitigar los deslizamientos de tierra. Es 16 veces más económico invertir en bosques, que financiar los costos de reparar los

daños materiales causados por el deslizamiento, sin contar el número de vidas humanas que se protegerían (Mongabay 2022)

5. Invite a la participación y a la reflexión de qué se puede hacer, de manera cotidiana, para mitigar estás problemáticas. Propóngales la posibilidad de sembrar un árbol como una práctica en el marco del proceso de DecidoSer, identifique la reacción al respecto y establezca acuerdos al respecto.

Plenaria

Invite a la conversación teniendo en cuenta estas preguntas:

- ¿Qué piensan de la relación entre el cambio climático y los fenómenos ambientales?
- ¿Qué pensaron durante la actividad?
- Son conscientes que la actividad mostró el impacto ambiental en el mundo entero. ¿Qué opinan de esto?
- ¿Qué acciones concretas como organización y/o comunidad pueden realizar para contrarrestar el cambio climático y sus consecuencias?
- ¿Luego de la actividad, sienten que esto del cambio climático si es con ustedes?

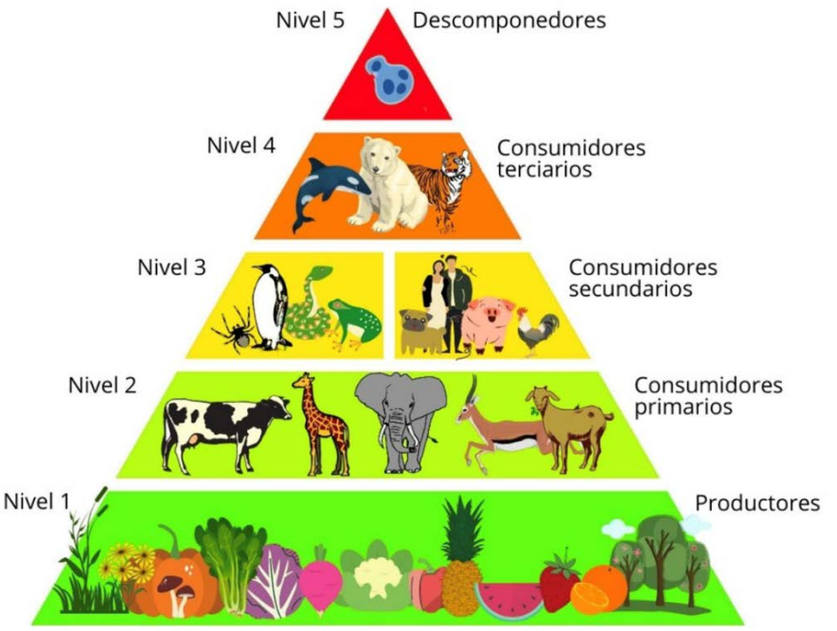
Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
	X	Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
		Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Convivencia. Construcción de Nuevas Narrativas. Comportamiento Prosocial
Contexto de aplicación		Rural
Nombre de la actividad		**JENGA AMBIENTAL**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Biodiversidad. Recursos Naturales. Buenas Prácticas Ambientales

Materiales:
Bloques de Jenga que incluyan recortes pegados de los diferentes eslabones de la cadena trófica. Fichas plastificadas con los mismos dibujos que están en los bloques de la Jenga. Bolsa de tela.

Objetivo:
Explicar qué es la cadena trófica y como la acción humana la altera, incidiendo en la salud de los ecosistemas y de las poblaciones.

Descripción de la actividad:

1. Quien facilita el encuentro armará la Jenga en el centro de las personas participantes, de manera que, en la parte superior de la misma se incluyan los descomponedores y hacia abajo los consumidores terciarios, secundarios, primarios y los productores. Así mismo, pondrá las fichas plastificadas en una bolsa de tela para que queden mezcladas.



Tomada de: https://s1.significados.com/foto/1c4ca4238a0b923820dcc509a6f758-53.jpg

2. Se pedirá a cada participante (por turnos) que saque una ficha de la bolsa y pídale a cada persona que saque de la Jenga la ficha que contiene el elemento que le correspondió. A medida que pase el juego, explique que cada elemento que se saca de la Jenga afecta su estabilidad y por ende afecta a los elementos que contiene. El juego seguirá hasta que la Jenga se derrumbe.

3. Una vez terminé la partida, se deberá explicar que cada acción que se realiza tiene consecuencias y eso mismo pasa con el ambiente. Si hay afectaciones en los elementos "Productores", ubicados en la base de la cadena trófica, se afectará a los demás eslabones de ésta, incluyendo al ser humano (ubicado en el eslabón de consumidores terciarios).

Aproveche el momento para dar a conocer qué es una cadena trófica, compartiéndoles que:

- La **cadena trófica** corresponde a la secuencia mediante la cual los seres vivos obtienen alimentos unos de otros en el ecosistema. Donde, la función de la cadena alimenticia es transferir energía de un ser vivo a otro mediante la alimentación. Ejemplifique al comentarles que el pasto obtiene energía de la luz solar y nutrientes de la tierra. Las vacas comen pasto y los seres humanos utilizan a las vacas para alimentarse. Finalmente, las bacterias descomponen los restos de todos los seres vivos, incluidas las vacas, brindando nutrientes al pasto. Así se completa el ciclo de transferencia de energía que se llama cadena alimenticia.

4. Comparta la importancia de la cadena alimenticia reside en que garantiza la supervivencia de las especies y perpetúa el equilibro en la naturaleza. Lamentablemente, prácticas como la caza indiscriminada de animales, la deforestación, la contaminación del agua, del aire y del suelo, son factores que ponen en riesgo la cadena alimenticia y la supervivencia de las especies y los ecosistemas.

- **"La contaminación del suelo afecta a todos los ámbitos.** Los alimentos que comemos, el agua que bebemos, el aire que respiramos, nuestra salud y la de todos los organismos del planeta dependen de un suelo sano. **La contaminación del suelo afecta a la seguridad alimentaria** al reducir el rendimiento y la calidad de los cultivos Unos alimentos inocuos, nutritivos y de buena calidad solo pueden producirse si nuestros suelos se mantienen sanos" (FAO. 2018)
- **"La contaminación atmosférica** es la presencia que existe en el aire de pequeñas partículas o productos secundarios gaseosos que pueden implicar riesgo, daño o molestia para las personas, plantas y animales que se encuentran expuestas a dicho ambiente" (IDEAM, s.f.)
- **Contaminación del agua** "El agua se contamina a través de los medicamentos que tiramos por el retrete o el aceite que vertimos por el fregadero. Los residuos que se arrojan al mar o los ríos son otro

ejemplos. También lo son los micro plásticos, cuyas concentraciones en el mar están aumentando de manera acelerada". "Existen más de 70 mil sustancias conocidas como contaminantes cuyo vertido en mares y océanos suponen una de las principales causas de contaminación en el agua" (AQUAE Fundación, 2021)

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Qué es una cadena trófica y que elementos contiene?
- ¿La deforestación afecta la cadena trófica? ¿Por qué?
- ¿Qué creen que pasaría si desaparecen los descomponedores?
- ¿Cuál es el impacto de la actividad humana en la cadena trófica? ¿Hay impacto para la humanidad?
- ¿Cuál creen es la importancia de una actividad como esta para hablar del equilibrio ambiental?

Componente

Liderazgo Ambiental y Resiliencia al Cambio Climático

P.84 • Objetivo
P.84 • Habilidades
P.84 • Resultados de Comportamiento
P.85 • **Pretextos pedagógicos**
P.85 • Cartografía Ambiental
P.87 • Reconociéndonos en el Mundo
P.89 • Semáforo de la Excelencia
P.91 • Dado Preguntón
P.93 • Tejiendo Juntos la Solución
P.95 • Relaciones y Objetivos
P.97 • Rótulos
P.100 • Planeta dame la B

Objetivo

Identificar prácticas cotidianas para el liderazgo ambiental, que permitan aumentar la resiliencia para el cambio climático y encontrar soluciones amigables con el ambiente y oportunidades sociales y económicas sustentables.

Habilidades



Adaptabilidad al cambio

Es la capacidad que tienen las personas para afrontar y asumir cambios, sin que esto interfiera en el equilibrio de sus emociones, ni en el alcance de sus metas. Ante una realidad en constante cambio, la adaptabilidad posibilita la reestructuración de estrategias internas, que permitan procesos para aprender, desaprender y reaprender frente a los retos, dificultades y obstáculos que se puedan vivenciar.



Resiliencia

Es la decisión de transformar una situación adversa o dolorosa en un aprendizaje, apalancándose en el sistema de creencias, la inspiración, la convicción, los propósitos y el sentido de la vida.



Creatividad

Hace referencia a la generación de nuevas ideas, o nuevas conexiones entre conceptos y opciones, y que implica el uso de procesos mentales complejos como el pensamiento predictivo, la memoria y el alcance de objetivos. Por lo tanto, la creatividad es considerada como un factor multidimensional que implica la interacción o concatenación entre múltiples dimensiones (Esquivias, 2004).

Así, la creatividad se expresa en acciones concretas como cuando las personas ven nuevos modos de realizar diferentes labores en sus trabajos o cuando intentan nuevos modos de relacionarse entre sí o cuando se esfuerzan por cambiar completamente sus vidas. Entonces, esta habilidad nos permite generar un nuevo orden o forma de hacer las cosas, en nuestro entorno.

Resultados para el liderazgo ambiental, la incidencia ecológica y la adaptación al cambio climático

- Las personas reconocen y actúan en consecuencia para contribuir con acciones cotidianas que disminuyan su huella ecológica, luchando contra el cambio climático.
- Las personas se organizan para realizar estrategias de cuidado ambiental en sus contextos socioculturales y económicos, desempeñando papeles de liderazgo e incidencia prosocial.
- Las personas encuentran oportunidades sociales y económicas, gracias a la implementación de acciones y procesos de economía circular, logrando ser resilientes ante el cambio climático y actuando de forma responsable mediante la implementación de prácticas eco pedagógicas.

Pretextos Pedagógicos

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
	X	Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Creatividad. Resiliencia. Adaptabilidad al Cambio
Contexto de aplicación		Rural
Nombre de la actividad		CARTOGRAFÍA AMBIENTAL
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Ecopedagogía. Liderazgo Ambiental. Desarrollo Sustentable

Materiales:
Hojas de papel periódico. Colores. Marcadores

Objetivo:
Realizar un ejercicio de cartografía ambiental con la comunidad, para identificar los recursos naturales y la biodiversidad con los que se cuenta y las estrategias de cuidado ambiental existentes o que se podrían impulsar.

Descripción de la actividad:

1. Inicie la actividad explicando el concepto de cartografía ambiental para lo cual podrá decir que:

   "...herramienta básica y fundamental para alcanzar los objetivos de la planificación y la ordenación del territorio, integrando la información biofísica (bioclimas, geología, poblaciones animales, comunidades vegetales, ecosistemas, etc.) y la información socioeconómica (contaminación, usos potenciales y óptimos del suelo, conservación, etc." (Biosfera Consultoría Ambiental. 2021).

2. Una vez se haya presentado el concepto, indague dentro del grupo si lo conocían y pídales que se subdividan en cuatro (4) grupos, entrégueles el pliego de papel periódico, colores y marcadores de colores.

3. Explique a las personas que deberán realizar una cartografía ambiental del lugar donde viven que para esto deberán seguir los siguientes pasos.

   - Hacer un mapa del sector donde viven
   - Representar el habitad característico
   - Ubicar las fuentes hídricas cercanas
   - Ubicar los asentamientos humanos
   - Lugares frecuentados por la comunidad
   - Dibujar relieves y montañas del paisaje
   - Ubicar bosques y zonas arborizadas
   - Dibujar y representar la flora y fauna presente

- Ubicar las zonas con presencia de cultivos y agricultura
- Ubicar las zonas silvopastoriles
- Otra información relevante para el grupo

4. Posteriormente, pídales que utilizando un marcador de color azul oscuro en la cartografía hasta el momento realizado puedan ubicar, siguiendo los comandos dados a continuación:

 Lugares con mayor basura y desechos

 Puntos de agua contaminados

 Lugares erosionados o deforestados

 Zonas donde se tenga conocimiento se extinguió alguna especie de flora y/o fauna

 Lugares donde se presenta contaminación del aire

5. Luego solicíteles que con un marcador de color rojo se identifiquen los lugares siguiendo las instrucciones a continuación:

 Puntos de acopio de separación y reciclaje de residuos

 Puntos limpios

*Recuérdeles que los puntos limpios son instalaciones destinadas a recibir ciertos tipos de residuos previamente seleccionados que, por su gran volumen o peligrosidad, no es conveniente sean eliminados con el resto de las basuras domésticas (Echazu, 2022). Se realiza una tarea similar a los contenedores de reciclaje, pero cuando se trata de sitios de limpieza, se maneja cualquier tipo de desecho, desde baterías, aceite de cocina, muebles, electrodomésticos y desechos técnicos (Arriols, 2019).

6. Posteriormente, invíteles a colocar en la cartografía ambiental, con un marcador de color verde y de acuerdo con la siguiente instrucción.

 Lugares potenciales para colocar los contenedores de reciclaje y puntos limpios (mencione cuáles)

 Lugares estratégicos para realizar acciones de pedagogía respecto al cuidado del medio ambiente

7. Una vez terminado el ejercicio, invité a cada grupo a presentar el resultado de su ejercicio a todas las personas asistentes.

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Qué opinan de la cartografía ambiental realizada?
- ¿Cómo se sienten de ver el resultado de la cartografía social?
- ¿Fue fácil identificar los lugares donde se presenta mayor impacto ambiental?
- ¿Qué tantos puntos de reciclaje o puntos limpios pudieron identificar? ¿Por qué creen que hay tantos o tan pocos?
- ¿Alguno de los puntos potenciales para colocar contenedores de reciclaje o puntos limpios es de fácil implementación para ustedes? ¿Por qué lo harían y que necesitan para lograrlo?
- ¿Qué tipo de eco-pedagogía pueden hacer como comunidad?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
	X	Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Creatividad. Resiliencia. Adaptabilidad al Cambio
Contexto de aplicación		Urbano
Nombre de la actividad		**RECONOCIÉNDONOS EN EL MUNDO**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		DecidoSer Edición 2.0. Guía No. 16
Conceptos de referencia		Economía Circular. Liderazgo Ambiental. Buenas Prácticas Ambientales

Materiales:
Cinta de enmascarar

Objetivo:
Generar procesos reflexivos respecto a las prácticas cotidianas y comportamientos ambientales que impactan positiva o negativamente la biodiversidad.

Descripción de la actividad:

6. Utilizando cinta de enmascarar, dibuje en el piso seis (6) cuadrantes. Cada uno de ellos deberá tener suficiente espacio para que las personas se puedan ubicar adentro, de acuerdo con sus indicaciones. Usted motivará a los participantes para que se distribuyan en diferentes cuadrantes, basados en las indicaciones que se detallarán más adelante.
7. Cada vez que enuncie una indicación, deles más o menos un (1) minuto para que las personas decidan qué cuadrante van a elegir. Recomiéndeles que la ubicación en uno o en otro se hará de manera libre, autónoma y espontánea por parte de cada participante, y que su decisión será respetada. En consecuencia, no se deberán hacer juicios o señalamientos.
8. Indicaciones: son directrices concretas que no llevan a las personas a responder lo que los demás quieren escuchar o ver, es decir, no inducen al discurso deseable:

- Ubíquense en un cuadrante las personas que quieran que sus futuras generaciones conozcan y disfruten de los recursos naturales con los que actualmente se cuenta
- Distribúyanse por cuadrantes según el número de aparatos electrónicos que cada persona tiene en casa en constante funcionamiento, tengan en cuenta celulares, televisores, computadores y otro tipo de

electrodomésticos

- Divídanse en un cuadrante las personas que saben que es reciclar, reutilizar y reducir residuos y desechos y en otro aquellas que no lo saben
- Divídanse en un cuadrante aquellas personas que reciclan, reutilizan y reducen cotidianamente en sus casas los residuos y desechos y en otro aquellas personas que no lo hacen
- Ubíquense en un cuadrante las personas que al comprar un electrodoméstico verifican en la caja el porcentaje de consumo de éste y en otro cuadrante las que no tienen la costumbre de hacerlo
- Ubíquense en un cuadrante las personas que genuinamente y libres de juicio, han arrojado alguna vez en la vida un desecho o basura en la calle, un río, el mar, en la montaña, el desierto u otro habitad y en otro cuadrante quienes genuinamente consideran que nunca lo han hecho
- Ubíquense en este cuadrante las personas que recolectan aguas lluvias para el uso doméstico y en otro cuadrante quienes no lo hacen
- Finalmente, ubíquense en un cuadran quienes, en un proceso reflexivo, reconocen que si de verdad se quiere que las futuras generaciones conozcan y gocen de los recursos naturales actuales, hay que asumir nuevos comportamientos de cuidado y sustentabilidad con el medio ambiente

9. Para cada una de las indicaciones, y una vez el equipo haya elegido sus respectivos lugares, usted también deberá socializar el grupo al cual elige pertenecer. Cuando estén en el cuadrante escogido, sugiérales mirar al compañero de al lado y reconocer con quién comparten ese lugar. Invítelos a reconocer la emoción que les genera estar en ese cuadrante, acompañando la reflexión con el registro corporal y resalte la importancia de no juzgar, sino más bien, analizar que comportamiento vale la pena cambiar y cual es necesario acentuar.

Para la reflexión en plenaria, tenga en cuenta la siguiente información que puede ayudar a activar los procesos reflexivos en las personas:

- En el mundo se generan 1,4 billones de toneladas de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) por año, una media de 1,2 kg generados por persona al día (MiResiduo, 2022)
- Un TV, si es de pantalla común, en funcionamiento consume 186 voltios. En espera utiliza 3.06 voltios. Apagado, pero todavía enchufado, gasta 2.88 voltios
- Un aire acondicionado. A no ser que se desenchufe, sigue consumiendo casi 1 watt
- Cargador de teléfono celular, cuando está cargando consume entre 2 y 3 vatios, pero cuando se deja enchufado sin que cargue nada, consume 0.26 voltios
- Cocina eléctrica. Encendidas suelen consumir 340 voltios, pero apagadas y enchufadas siguen consumiendo 4.21 voltios
- Computadora de escritorio. Mientras está en uso consume 74 voltios. Cuando está en espera 21 vatios y cuando está apagada pero todavía enchufada usa 2.84 voltios

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Qué emoción los acompañó mayoritariamente durante el ejercicio?
- ¿De qué aspectos se dieron cuenta durante el desarrollo de la actividad?
- ¿Qué significado tiene pensar en la protección del medio ambiente, cuando se piensa también en los hijos y los hijos de nuestros hijos y sus futuras generaciones?
- ¿Qué tipo de prácticas simples están dispuestos a hacer para que todos tengamos derecho al goce, disfrute y respeto de los recursos naturales?
- ¿Cuál es la mayor reflexión de este ejercicio?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
	X	Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Creatividad. Resiliencia. Adaptabilidad al Cambio
Contexto de aplicación		Urbano
Nombre de la actividad		**SEMÁFORO DE LA EXCELENCIA**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		DecidoSer Campeón/a. Habilidades para la Acción Colectiva
Conceptos de referencia		Buenas Prácticas Ambientales. Responsabilidad Ambiental. Economía Circular

Materiales:
Cartulinas de colores rojo, amarillo y verde en forma de círculo aproximadamente de 80 cm de diámetro. Post it de diferentes colores. Lapiceros. Marcadores. Cinta de enmascarar. Pliego papel periódico.

Objetivo:
Identificar prácticas cotidianas que afectan o protegen el medio ambiente, como estrategia inicial para el cambio de comportamientos en beneficio de la salvaguarda de la diversidad.

Descripción de la actividad:

1. Instale en el espacio las tres (3) cartulinas de manera visible de forma vertical representando un semáforo, primero el círculo rojo, debajo de este el amarillo y finalmente el circulo verde y entregue a cada participante varias fichas post it, lapiceros y marcadores.
2. Posteriormente, indíqueles que identifiquen factores actitudinales y comportamentales cotidianos que ponen en **riesgo** el medio ambiente, por ejemplo; no separar los residuos, dejar conectado el celular toda la noche a la electricidad, comprar ropa más de dos veces al mes, quemas basura que incluye plástico. Pídales que escriban estos factores en los posts it y que los peguen sobre la cartulina de color rojo.
3. Luego que, identifiquen actitudes personales que están en **alerta** y a las cuales deben prestar mayor atención para contribuir al beneficio ambiental, pero que, pueden cambiar rápidamente si se genera consciencia, ejemplo; dejar la llave del agua abierta mientras se está cepillando los dientes, tirar la ropa usada a la basura, ir a todo lado en carro. Pídales que los ubiquen sobre la cartulina de color amarillo.
4. Y finalmente, invíteles a que escriban sobre las fortalezas y **acciones asertivas** que han descubierto en ellos mismos y en quienes los rodean para proteger y ser custodios del medio ambiente, ejemplo; reciclar, separar los residuos, reutilizar el agua que desecha la lavadora para lavar los patios, moverse en bicicleta, comprar productos biológicos, hacer compost casero. Dígales que, estas frases las ubiquen sobre la cartulina de color verde. Indíqueles que deben visibilizar acciones concretas que inviten a reflexionar y sean realizables.
5. Luego, invíteles a que respondan los tres (3) cuestionarios expuestos a continuación por cada una de las luces del semáforo y que ubiquen un post it del color correspondiente por cada respuesta afirmativa con relación al enunciado expuesto.

FACTORES DE RIESGO
1. Va en carro o en moto para todo lado
2. Tira residuos por el inodoro o pozo séptico como papel, toallas higiénicas, tampones, restos de comida.
3. Todos los residuos sólidos u orgánicos van a la misma bolsa de basura
4. Consume plásticos de un solo uso, productos que usa y tira (agua en botella plástica)
5. Compra frecuentemente alimentos empacados en icopor o plástico
6. Usa frecuentemente pitillos y pañitos húmedos
7. Compra ropa mínima dos veces al mes

8. Tiene en uso más de 5 electrodomésticos al mismo tiempo
9. Arroja basura en la calle, desde un chicle hasta un empaque
10. Tira las pilas a la basura

ESTADO DE ALERTA
1. Se lava los dientes sin cerrar la llave del agua
2. Deja correr el agua (hasta que se caliente) antes de bañarse
3. Visita lugares que son reserva forestal y deja residuos olvidados allá
4. Utiliza desodorantes en aerosol
5. Tira globos de helio al aire
6. Deja electrodomésticos y/o cargadores conectados a la corriente eléctrica
7. No lleva bolsas reutilizables a la hora de hacer mercado
8. Tiene fugas de agua pequeñas en casa
9. Usa capsulas de café
10. Usa escarcha, fomi, icopor para las tareas de los niños y niñas en casa

ASERTIVIDAD
1. Separa la basura en diferentes contenedores y se asegura de que sean reciclados
2. Apaga las luces cuando no están siendo utilizadas
3. No deja aparatos electrónicos enchufados
4. No desperdicia agua y deja los grifos cerrados correctamente
5. Lleva bolsas reutilizables al mercado
6. Usa diferentes medios de transporte público, camina o va en bicicleta.
7. Tiene una huerta casera
8. Planta un árbol al año
9. Usa bombillas ahorradoras
10. Hace compostaje con los residuos orgánicos desechados en casa

6. Luego, lea en voz alta los posts it puestos sobre cada una de las cartulinas y permita recoger las apreciaciones de los/as participantes. Explíqueles que un semáforo debe estar en constante movimiento y que, en este Semáforo de la Excelencia, lo ideal es pasar de las acciones de color rojo y amarillo a ubicarse en color verde para poder avanzar.
7. Invíteles a pensar sobre, cómo las frases que están en el color rojo se transforman en compromisos para llegar al color verde y así mismo las frases que están sobre el círculo amarillo, pueden ser indicadores de que las cosas pueden mejorar.
8. Finalmente, dígales que construyan un decálogo de buenas prácticas que pueden realizar en casa para cuidar y conservar el ambiente. Entrégueles papel periódico y marcadores.

Plenaria

Oriente a la reflexión a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Es fácil o difícil identificar acciones de mejora en pro de los compromisos adquiridos?
- ¿Qué significado tiene la posibilidad de transitar hacia comportamientos más prosociales en beneficio del ambiente?
- ¿Cómo poner en práctica los compromisos adquiridos?
- Mencione cuáles son los acuerdos sobre la protección ambiental, que han hecho recientemente con su familia, comunidad, organización, institución y que hayan incumplido. ¿Por qué?
- ¿Cuál consideran que es un acuerdo vital para la protección ambiental? ¿Están dispuestos a asumirlos?

Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular

		Reforestación y Cuidado Hídrico
	X	Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Creatividad. Resiliencia. Adaptabilidad al Cambio
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**EL DADO PREGUNTÓN**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		DecidoSer Campeón/a. Habilidades para la Acción Colectiva
Conceptos de referencia		Responsabilidad Ambiental. Ecopedagogía. Liderazgo Ambiental

Materiales:
Fichas bibliográficas. Lapiceros. Un dado por cada subgrupo de participantes. tarjetas indicativas reutilizables.

Objetivo:
Reconocer las creencias, frases o expresiones que guían comportamientos, identificando si éstas son valiosas y contribuyen al cuidado del ambiente.

Descripción de la actividad:

1. Entregue a cada participante cinco (5) fichas bibliográficas y pídales que escriban en cada una de las fichas una creencia, frase o expresión interna que utilizan en su vida cotidiana y que de algún modo determinan sus actitudes, formas de ser y de accionar frente a su relación con el medio ambiente, la naturaleza, el entorno que les rodea. Indíqueles que no deben marcarlas con su nombre.

2. Aquí tiene algunos ejemplos, consígnelos en tarjetas reutilizables y dispóngalos en cada grupo para que usen. Sin embargo, lo ideal es que *invite a las personas participantes a que interioricen y piensen en esas frases que se han convertido en sus creencias* y que se relacionan directamente con el cuidado o no del ambiente.

   Ejemplos:

   - Solo un pitillo no va a dañar el medio ambiente por completo
   - Qué hago si soy un olvidadizo y nunca me acuerdo de las bolsas reutilizables
   - Lo más importante es que mi casa se mantenga aseada y los productos de limpieza son necesarios, sin importar cual tipo de producto utilicemos.
   - Quemar la basura no contamina, al contrario, ayuda a eliminar residuos sólidos.
   - Las industrias vierten productos químicos en las fuentes de aguas y eso puede enfermar o deteriorar la salud, sin embargo, esto no representan daño a la salud pues se hierve el agua antes de tomarla.
   - Las personas que separan los materiales para reciclarlos aportan un gran beneficio para toda la comunidad
   - La desaparición de especies animales en el planeta no significa que nos vamos a quedar sin animales.
   - Las campañas de reforestación en las zonas verdes de la comunidad no aportan significativamente a disminuir los niveles de contaminación en el aire porque una sola golondrina no llama agua.
   - El uso de placas solares se puede popularizar, sólo si la comunidad dispone de recursos económicos para instalarlas.
   - El icopor es más económico, si contamina tanto toca es que lo dejen de producir.
   - Es mejor tener carro/moto, es más cómodo y el transporte público siempre es desorganizado y lleno

3. Luego, divida al grupo en varios subgrupos y entregue a cada uno un dado. Dígales que pongan sobre una mesa o sobre el suelo las tarjetas de cada uno boca abajo y pídales que las revuelvan con las de sus compañeros de subgrupo al igual que con las dadas por usted.

4. Indíqueles que cada persona tira el dado y que quien saque el número mayor va a iniciar la dinámica, el siguiente va a ser el/la compañera del lado derecho y van siguiendo de esta manera la ronda.
5. Entregue a cada subgrupo una tarjeta indicativa que contiene los siguientes seis (6) interrogantes que corresponden a un número del dado.

TARJETA INDICATIVA
1. ¿Esta frase ayuda a proteger la vida, la salud y el medio ambiente?
2. ¿Esta frase ayuda a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS?
3. ¿Esta frase ayuda a asumir comportamientos prosociales cuidadosos del medio ambiente?
4. ¿Esta frase ayuda a sentirnos bien con nosotros mismos, con nuestra vida y nuestro entorno?
5. ¿Esta frase ayuda a minimizar el daño ambiental?
6. ¿Esta frase ayuda a actuar de manera ética y justa con el ambiente?
7. ¿Esta frase conlleva al deterioro de la biodiversidad y a la extinción?

6. El/la participante en turno debe tomar una tarjeta y ponerla boca arriba. Invite a que cada participante lea la tarjeta en voz alta y responda según lo que considere.
7. Luego, continúe con el/la participante en turno y dígale que lance el dado. Según la pregunta que le indique el dado debe responder de acuerdo con sus creencias y sus propias construcciones de frases, intentando argumentar su respuesta. El objetivo es que haya debate entre los participantes, no es necesario que indiquen a quien corresponde la tarjeta expuesta, sino que, puedan dialogar con respeto sobre lo consignado en ésta.
8. Al finalizar el ejercicio invite a la reflexión teniendo en cuenta el significado de creencia y cómo estas determinan nuestro accionar, ayudan o entorpecen las relaciones, construyen o destruyen nuestro futuro. Una creencia es todo aquello en lo que crees, que determina tu vida. Se podría decir que son mapas mentales que te permiten dar significado y sentido al mundo que percibes. Se construyen y se generalizan a través de la experiencia donde intervienen la cultura, sociedad, familia... tú eres más que un mapa porque eres el territorio.

Creencias Racionales: aquellas sanas, productivas, que se adaptan y son compatibles con la realidad social. Suelen ser deseos, preferencias y necesidades.
Creencias Irracionales: son rígidas, dogmáticas, enfermizas, se adaptan mal y la mayoría son obstáculos que se interponen en los objetivos. Son demandas, obligaciones e imperativos. Las creencias irracionales son pensamientos indiscutibles, tajantes. Se expresan de manera rígida y obstaculizan nuestros objetivos o propósitos. Unos ejemplos claros de cómo empiezan estos tipos de creencias son: "debería", "debo ser", "tengo que", "yo siempre" "yo nunca".

Plenaria

Invite a la reflexión a partir de las siguientes preguntas orientadoras:

- ¿Qué otro tipo de creencias afectan al medio ambiente?
- ¿Qué piensan de haber hecho consciente este tipo de creencias y su afectación?
- ¿De qué manera se puede modificar estas creencias? ¿Cuál es el beneficio de hacerlo?
- ¿Cómo se puede ayudar a más personas a cambiar este tipo de creencias indiferentes con el cuidado ambiental?
- ¿Cuál es el papel de la eco-pedagogía en este propósito?
- ¿Qué tipo de eco-pedagogía pueden hacer como comunidad?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
	X	Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Creatividad. Resiliencia. Adaptabilidad al Cambio
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**TEJIENDO JUNTOS LA SOLUCIÓN**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		DecidoSer Edición 2.0. Guía No. 27
Conceptos de referencia		Buenas Prácticas Ambientales. Responsabilidad Ambiental. Economía Circular

Materiales:
Pliegos de papel periódico, marcadores, notas adhesivas, hojas en blanco, cartulina en octavos, lana, perforadora.

Objetivo:
Identificar oportunidades de mejora que inviten a la solución y mitigación de problemáticas ambientales en la comunidad.

Descripción de la actividad:

1. Pídales que se ubiquen en círculo, cierren los ojos y practiquen un ejercicio de respiración consciente. Durante el ejercicio de respiración, haga reflexión sobre la importancia de aprovechar los espacios de participación y la necesidad de tomar decisiones en favor del cuidado medio ambiental y de todos.

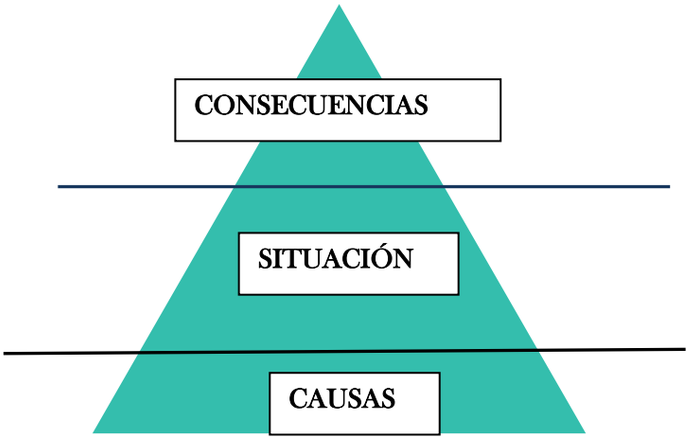
2. Entréguele a cada participante una hoja y un marcador para que dibuje o escriba aquella problemática ambiental que considere se debe priorizar con los recursos que tienen en este momento en la comunidad o con los que se cuenta en el marco del proyecto. Por ejemplo: manejo de residuos y basuras, contaminación de fuente hídrica, sequia, incendio forestal, ausencia de puntos limpios, manejo de recursos orgánicos, entre otras posibles problemáticas identificadas por las comunidades.

   Bríndeles cinco (5) minutos. Acompañe a quienes no se sientan cómodos haciéndolo o requieran apoyo en los procesos de lectoescritura. Convóqueles a que se ubiquen en círculo y comience la ronda de socialización de tal manera que los/las líderes del grupo no hablen primero que los demás sino hacia el final. Cada participante deberá presentar la problemática de la siguiente manera:

   "OPINO QUE LO QUE DEBEMOS SOLUCIONAR ES..."

3. Durante esta socialización, en un pliego de papel tome nota de las problemáticas mencionadas y trate de agrupar, según la recurrencia y la aprobación del grupo. Habrá participantes que propondrán la misma problemática de manera diferente, así que usted deberá unirlas por categorías para facilitar la toma de decisión. Para demostrar la cantidad de veces que se ha nombrado cada planteamiento, deberá poner una marca al frente, según la elección de las personas, es decir, hacer un conteo de los que eligieron la misma problemática. Luego de terminar, tendrá plenamente identificados los tres (3) principales problemas de la comunidad. Enseguida, pídales a los participantes que se dividan de manera equitativa en tres (3) grupos, donde cada equipo analizará una (1) de las situaciones escogidas.

4. Entrégueles un pliego de papel, notas adhesivas y marcadores por grupo, e indíqueles que deberán dibujar una pirámide donde analizarán la situación problemática. Para esto, infórmeles que en la base deberán ubicar las causas del problema, el intermedio representa la situación principal, y en la cúspide o punta deberán estar los efectos o consecuencias. Cuando las personas hayan analizado y representado la situación en la pirámide, invite a cada grupo a que exponga sus planteamientos.



5. Teniendo en cuenta las situaciones problema identificadas, haga una lluvia de ideas sobre las posibles soluciones, desde los mismos grupos en que analizaron la problemática. Pídales que anoten, en un pliego de papel periódico, el título de la problemática y el listado de soluciones que se les ocurran, por más descabelladas que parezcan. Además, indíqueles que señalen las que dependen únicamente de la comunidad.

6. Después de darles un tiempo prudente para escribir las alternativas de solución, pídales que las socialicen. Una vez que los grupos hayan expuesto, entrégueles un octavo de cartulina para que hagan el dibujo de la situación problemática ya superada. Adicionalmente, con una perforadora que usted les facilitará, deberán abrir aproximadamente diez (10) huecos en los laterales de cada cartelera. Pegue las cartulinas en la pared a la vista de todos. Entréguele una madeja de lana de dos (2) metros a cada participante y pídales que se anuden un extremo de la lana a un dedo o a su muñeca.

7. Invíteles a que observen cada uno de los dibujos y se anuden a la cartulina que más les llame la atención, bien sea por las ideas expuestas o por lo que consideren viable para lograr las soluciones planteadas. Invítelos a anudarse a la cartulina diciendo "Yo decido", para esto, deberán tomar el otro extremo de su lana y pasarlo por uno de los huecos de la cartulina. Cuando todos finalicen, invíteles a descolgar la cartelera. Cada una de las cartulinas será levantada por quienes la escogieron y, enseguida, se contará cuántas lanas hay por cartulina para, de esa manera, reflejar la decisión de la mayoría.

8. Es importante hacer un registro fotográfico para saber cuántas personas votaron a favor. Felicíteles por la decisión tomada y trate de recoger toda la información previa y de insumos para la elaboración del proyecto, así como para nivelar expectativas entre la necesidad y los recursos disponibles. Haga una reflexión para destacar el hecho de que todas las voces fueron escuchadas, sus ideas plasmadas, y que soñaron en conjunto con una solución para su comunidad. También recuérdeles la importancia de la corresponsabilidad y la oportunidad que tienen de construir en colectivo para el bien común.

Plenaria

Guíe la reflexión a partir de preguntas de este tipo:

- ¿Cómo se sienten al haber identificado estos problemas que afectan a su comunidad y en general al medio ambiente?
- ¿Es fácil o difícil establecer prioridad o importancia entre estas problemáticas?
- ¿Los problemas identificados hacen referencia a qué tipo de problema medio ambiental, ¿Sus efectos se pueden prevenir o mitigar? ¿Cómo?
- ¿Consideran que la solución que le pueden dar como comunidad a esta problemática abordará las causas o las consecuencias?
- ¿Cómo se sintieron brindando alternativas de solución para el problema?
- ¿Qué los limitó en la generación de alternativas?
- ¿Qué consideran que necesitan para resolver estas problemáticas, además de la voluntad de la comunidad?
- ¿Qué actores creen que podrían sumarse a estas soluciones?
- ¿Qué sintieron al momento de vincularse con la solución de estas problemáticas?
- ¿Qué significa para ustedes haber priorizado una solución ambiental como comunidad?

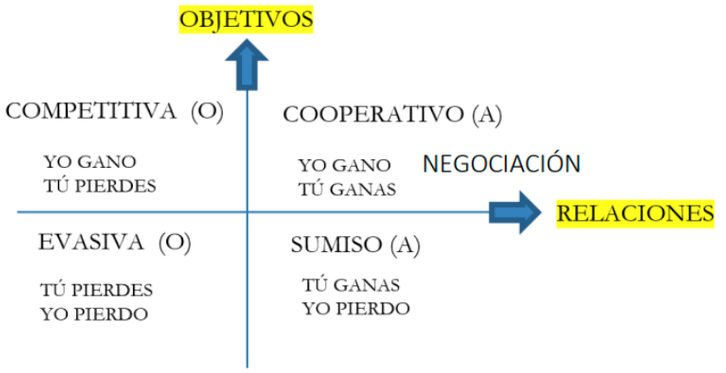
Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
	X	Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Creatividad. Resiliencia. Adaptabilidad al Cambio
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**RELACIONES Y OBJETIVOS**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		DecidoSer Edición 2.0. Guía No. 27
Conceptos de referencia		Liderazgo Ambienta. Adaptación al Cambio Climático. Gobernanza Ambiental

Materiales:
Cinta de enmascarar. Tarjetas plastificadas de enunciados

Objetivo:
Establecer procesos reflexivos para la identificación y el abordaje de dilemas y problemáticas ambientales, en beneficio de la toma de decisiones negociadas y cooperativas en pro de la conservación ambiental.

Descripción de la actividad:

1. Utilizando cinta de enmascarar, dibuje en el piso una cruz y ubique en hojas de papel tamaño cartas plastificadas las siguientes indicaciones en cada uno de los cuadrantes:



2. Cuénteles a las personas que el objetivo de esta actividad es reconocer las posiciones que se asumen desde lo emocional y lo cognitivo, al enfrentar una situación conflictiva, de acuerdo con la importancia de los objetivos y la necesidad de mantener la calidez de las relaciones. Para esto, se les presentarán ciertas situaciones y los/as participantes deberán ubicarse en un cuadrante, según su comportamiento en cada situación.

3. Aclare que, el ejercicio se debe desarrollar desde la autoobservación, la sinceridad y el respeto por las decisiones. Insista en que no es un espacio para emitir juicios de valor, sino para generar autorreconocimiento y hacer consciencia de las actitudes asumidas frente a las diferentes situaciones de conflicto que se viven en la cotidianidad respecto del cuidado y la conservación ambiental.

4. Para explicar cada uno de los cuadrantes tenga en cuenta lo siguiente:

- Cuando asumo una posición **Competitiva** es porque mis objetivos son mucho más importantes que mis relaciones y por esta razón: Yo gano -Tú pierdes
- Cuando asumo una posición **Evasiva** es porque mis objetivos no son tan importantes y no me interesa cuidar la relación, por esta razón Yo pierdo - Tú pierdes
- Cuando asumo una posición **Sumisa** es porque renuncio a mis objetivos para cuidar la relación, pongo por encima de mis intereses a la otra persona y por esta razón Tú ganas – Yo pierdo
- Cuando asumo una posición **Cooperativa** busco que las dos partes puedan cumplir sus objetivos y que la relación sea de cuidado y colaboración, por esta razón Yo gano – Tú ganas

5. Según el contexto, éstas son las indicaciones que sugerimos para que las personas se ubiquen en los cuadrantes, sin embargo, como facilitador/a puede modificarlas y lanzar preguntas que propendan por el autorreconocimiento del impacto ambiental que se genera cotidianamente.

Cómo reaccionaría sí...

- Va por la calle caminando y pasa un adulto mayor quien viene terminando de tomar un jugo empacado en botella plástica, luego de terminarlo lo arroja en una cuneta, que tiene problemas de taponamiento cuando llueve fuertemente...
- Su vecina está tratando de reciclar, desde hace un tiempo acumula elementos reutilizables en el patio, han tenido varias conversaciones sobre la necesidad de reducir basura en el hogar, sin embargo, cada vez es más grande la acumulación de desechos, tanto así que, algunas llantas de autos se han llenado de agua y esto ha aumentado los mosquitos en el sector...
- Siempre que su familia va al supermercado/tienda o al mercado campesino olvidan llevar las bolsas reutilizables o sacos para empacar las compras, por eso, cada vez que usted llega de trabajar observa una nueva bolsa reutilizable, a lo cual su familia (quien se encarga de hacer las compras) responde que no pasa nada igual están cuidando el planeta debido a que es reutilizable...
- Cada vez que va a realizar una fiesta o reunión familiar o de amigos lo más fácil y económico es usar elementos de icopor, sin embargo, una de sus hijas está teniendo clases en su colegio sobre cuidado y protección ambiental y rechaza el uso de estos elementos. Siempre discuten por lo mismo, una vez su hija se pone de muy mal humor y no participó de la reunión...

- Su madre siempre deja encendido el bombillo exterior de la casa, porque dice que eso evita robos ya que los ladrones consideran que aún hay gente despierta, para usted eso es perjudicial ya que se incrementa el recibo de la energía y genera un consumo excesivo de electricidad...
- Siempre que usted se lava los dientes o las manos, durante todo el tiempo deja la llave del agua abierta, su pareja insiste que es un mal hábito, que es necesario ahorrar agua, sin embargo, para usted no representa ningún problema ya que usted es quien paga el recibo del agua...
- En la comunidad como no hay servicio de recolección de basuras, la Junta de Acción Comunal dispuso un solar para la quema de todos los desechos sin hacer una separación, es la manera más fácil de solucionar el problema de las basuras en el sector, aunque se les ha informado que la misma genera contaminación del aire que les puede afectar.
- En el sector donde usted habita no hay servicio público de agua potable, solo llega una vez al mes un carrotanque con agua, de resto toca cogerla del río cercano, y aunque ha intentado regularizar su uso de la mejor manera por los/las lideres de la comunidad, todo el mundo, incluida su familia, lava la ropa, se baña y en ocasiones hacen sus necesidades fisiológicas allí.

Tenga presente que, de acuerdo con el contexto se podrán plantear más situaciones pertinentes al mismo.

6. Presente varias situaciones al grupo para que elijan el cuadrante, según la decisión que tomen. A medida que se vayan ubicando, recoja dos o tres argumentos del porque escogieron ese lugar. Igualmente, indague sobre la emoción que les produce reaccionar de esa manera.

Plenaria

Finalizada la actividad, invite a las personas a realizar un momento de plenaria:

- ¿A qué le dieron más importancia a las relaciones u objetivos? ¿Por qué?
- ¿Le resultan cotidianas y reales las situaciones expuestas? ¿Cómo las gestionan en su vida cotidiana?
- ¿Qué acciones consideran que pueden realizarse para lograr cumplir los objetivos de conservación, cuidando las relaciones con las personas que aún no cuentan con esa consciencia ecológica?
- ¿Creen que pueden construir diferentes dinámicas de sensibilización frente al cuidado ambiental con sus familiares, amistades y colegas?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
	X	Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio Climático
Habilidades		Creatividad. Resiliencia. Adaptabilidad al Cambio
Contexto de aplicación		Rural. Urbano
Nombre de la actividad		**RÓTULOS**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		DecidoSer Edición 2.0. Guía No. 16
Conceptos de referencia		Huella Ecológica. Huella Hídrica. Degradación Ambiental

Materiales:
Rótulos impresos y plastificados. Cinta de enmascarar

Objetivo:
Comprender la forma en la que las personas se relacionan respecto al cuidado y compromiso de salvaguarda con el medio ambiente.

Descripción de la actividad:

1. Solicite a las personas participantes que se pongan de pie y hagan un círculo donde se ubiquen mirando hacia afuera. Anúncieles que a cada uno usted le pondrá un rótulo en la frente, el cual no podrán ver.
2. Prepare con anterioridad los rótulos que les pegará a las personas en la frente. Estos deben decir:

- Maestro de Escuela
- Dueño de Fabrica
- Ama de Casa
- Biólogo Marino
- Recolectora de basuras
- Habitante de Calle Reciclador
- Presidente de Aerolínea
- Líder de Acción Comunal
- Agricultor
- Ecóloga
- Delegado de país ante la ONU
- Ciudadana
- Bisnieto
- Representante de ONG de protección de ballenas
- Ganadero
- Turista
- Campesina
- Barrendero
- Operario de restaurante
- Alcaldesa

3. Cuando todas las personas tengan el rótulo pegado en su frente, pídales que caminen en silencio por el espacio. Haga énfasis en que no podrán saber qué dice su rótulo, pero, en cambio, sí verán los de las demás personas.
4. Seguramente, en algunos casos habrá reacciones; si es así, téngalas muy presentes para el momento de la plenaria.
5. Recuérdeles que la idea de la dinámica es que cada persona reciba las impresiones que su rótulo provoca en los compañeros, no que descubra qué palabra está impresa en el letrero, por lo tanto, es importante que les advierta

que eviten revelarles a los otros lo que tienen escrito en la frente.

6. Ahora, invíteles a que sigan las indicaciones que usted les va a dar para que escojan un rol en su entorno. Una vez lo elijan, deberán poner su mano en uno de los hombros de la persona seleccionada. Cuando estén en esa posición, solicíteles que reconozcan cómo están distribuidos, que registren la emoción que eso les genera y la compartan con el grupo.

7. Pídales seguir caminando hasta que usted enuncie la siguiente indicación. Las indicaciones son:

- Elijan la persona que ustedes creen saben más de biodiversidad
- Elijan la persona que estiman genera más desechos y residuos
- Seleccionen la persona que contamina más el mar
- Elijan a la persona que debe proteger el mar y otras fuentes hídricas
- Seleccione a la persona que usted considera más recicla
- Elijan a la persona que debe preocuparse de proteger el medio ambiente
- Seleccione a esa persona que cree debería hacer pedagogía para la protección del medio ambiente
- Seleccionen a quien debe legislar en beneficio de proteger nuestro habitad
- Elijan a esa persona que ustedes creen que sabe más del ambiente y su cuidado
- Seleccionen a la persona que utiliza más plástico diariamente
- Elijan a la persona que con su actividad diaria contamina más
- Seleccionen a la persona que con su actividad diaria emite más CO2 a la atmosfera
- Seleccionen ahora la persona que cree quisiera que sus generaciones tengan un planeta en el cual habitar
- Seleccionen a la persona que morirá si contaminamos todas las fuentes hídricas y seguimos contribuimos al calentamiento de la atmosfera, al punto de que la vida en el planeta tierra deje de ser viable
- Finalmente, elija a la persona que considera tiene la solución en sus manos para contribuir a salvar el medio ambiente

Llévelos/as en este punto de la actividad, a reconocer a dónde quedaron señalando las manos en la última pregunta, llévelos a que tomen una foto mental de ese momento.

8. Posteriormente, pídales que hagan un círculo, sin quitarse los rótulos que todavía tienen en la frente. Invíteles a recordar los gestos, palabras y expresiones que recibieron, así como las manifestaciones de rechazo y pregúnteles:

¿Cómo se sienten?

¿Qué piensan?

9. Ahora pídales que se quiten los rótulos, los lean, y vuelva a preguntarles:

¿Cómo se sienten?

¿Qué piensan?

- Durante el ejercicio de plenaria, al facilitar el momento lleve a los/as participantes a la reflexión de la necesidad de actuar ya para salvar el planeta, y al reconocimiento que cada persona es la llamada a actuar, que la responsabilidad no está en otra persona, sino que todos tenemos la posibilidad de contribuir al cambio, la conservación de la biodiversidad, la salvaguarda del medio ambiente y a la pedagogía ambiental.

- Como datos reflexivos respecto a la responsabilidad cotidiana que todos asumimos en beneficio de la protección ambiental, podrá comentar que de acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), dentro de los factores que más contaminan el aire están: el trasporte, la industria, la agricultura, los residuos y las emisiones que se generan en los hogares. Por ejemplo: el transporte es responsable de casi una cuarta parte de todas las emisiones de dióxido de carbono. El ganado extensivo genera emisiones de metano que es un gas de efecto invernadero más potente que el dióxido de carbono. Y en los hogares la quema combustibles fósiles o basados en biomasa para cocinar o calentar, así como la combustión de madera contribuye a la huella ambiental (Portal Ambiente, 2021).

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Alguien tiene algo que decirle puntualmente a alguno de los rótulos?"
- ¿De qué aspectos se dieron cuenta durante el desarrollo de la actividad?
- ¿Durante el ejercicio fue más fácil señalar a otra persona o a ustedes mismos? ¿Por qué?
- ¿De qué somos responsables cada una de las personas en este lugar?
- ¿Cuál fue la sensación o impacto respecto a la pregunta de quién será la persona que muera si no cambiamos de comportamientos, respecto al cuidado ambiental? ¿Fue incomoda la pregunta? ¿Por qué?
- ¿Cuál consideran es la moraleja de la actividad?

Descripción pretextos pedagógicos		
Componentes		Biodiversidad y Territorio
		Economía Circular
		Reforestación y Cuidado Hídrico
	X	Liderazgo Ambiental para la Resiliencia al Cambio climático
Habilidades		Creatividad. Resiliencia. Adaptabilidad al Cambio
Contexto de aplicación		Urbano
Nombre de la actividad		**PLANETA DAME LA B**
Tiempo sugerido		60 minutos
Fuentes / Referencias / Adaptaciones		Nueva
Conceptos de referencia		Ecopedagogía. Liderazgo Ambiental. Biodiversidad

Materiales:
Hojas de papel recicladas con espacio en blanco para escribir. Lapiceros. Campana

Objetivo:
Hacer pedagogía respecto a las conmemoraciones establecidas por la Organización de las Naciones Unidades respecto al cuidado y la protección del medio ambiente.

Descripción de la actividad:

1. Comente a las personas participantes que la actividad se llama Planeta Dame la B, que es posible que les

recuerde un programa de la televisión colombiana de hace décadas atrás. ¡Así que anímelos a ganar! Y coménteles que la B es de Biodiversidad.

2. Aproveche el momento para recordarles que "La biodiversidad es el tejido vivo de nuestro planeta. Es la base del bienestar humano en el presente y en el futuro, y su rápido declive amenaza a la naturaleza y a las personas por igual" (Unesco, 2019)
3. Pídales que se organicen en grupos de 3 personas y explíqueles que les dará un listado de fechas (meses y días) significativos, pues en ellos se conmemoran momentos importantes para la salvaguarda del medio ambiente, y conocerlas y además contribuir con el objetivo que persiguen, es fundamental para la supervivencia de toda la vida en el planeta.
4. Una vez organizados los grupos, infórmeles que cuentan con cinco (5) minutos para buscar qué se conmemora en las fechas que usted les dictará. Lo primero es copiarlas todas y posteriormente cuentan con el tiempo para buscar (se puede usar el celular).

- 26 de enero Día de la Educación Ambiental
- 28 de enero Día de la Reducción de las Emisiones de CO2
- 2 de febrero Día de los Humedales
- 3 de marzo Día de la Vida Silvestre
- 21 de marzo Día de los Bosques
- 22 de marzo Día de Agua
- 22 de abril Día de la Tierra
- 17 de mayo Día del Reciclaje
- 22 de mayo Día Internacional de la Diversidad Biológica
- 5 de junio Día Mundial del Medio Ambiente
- 8 de junio Día Mundial de los Océanos
- 28 de junio Día del Árbol
- 7 de Julio Día de la Conservación del Suelo
- 26 de Julio Día de la Defensa del Ecosistema Manglar
- 16 de septiembre Día de la Preservación de la Capa de Ozono
- 29 de septiembre Día Marítimo Mundial
- 3 de octubre Día del Hábitat
- 4 de octubre Día de los Animales
- 18 de octubre Día de la Protección de la Naturaleza
- 24 de octubre Día Contra el Cambio Climático
- 3 de diciembre Día del No Uso de Plaguicidas

5. Transcurrido los cinco (5) minutos, pídales que se reúnan nuevamente en un círculo y que de cada grupo se designe a un delegado. Explíqueles que en el centro de éste hay una campana y la persona que primero la haga sonar y diga en voz alta PLANETA DAME LA B, será quien gana el turno para dar respuesta a la pregunta que usted realizará.

   Haga la recomendación que la actividad se debe hacer de manera cuidadosa consigo mismo y con las demás personas.

6. Comprendida la instrucción, proceda a preguntar qué se conmemora en cada una de las fechas, pregúntelas sin seguir el orden de los meses. Tenga presente que la persona en el centro del círculo es la única que puede responder por el grupo, por lo cual existen las siguientes reglas:

   - La persona puede llevar apuntadas las fechas, pero si no lo preguntan no dé la indicación al grupo
   - Solo contesta quien tocó la campana y tiene 3 segundos para hacerlo
   - Si la persona no sabe la respuesta o es equivocada, se le resta un punto al grupo y se continua con el ejercicio
   - Si la persona sabe la respuesta se le suma un punto al grupo

- Si alguien del grupo sopla la respuesta a la persona delegada, se resta un punto al grupo y se suma un punto a todos los otros grupos
- Si el delegado da la respuesta sin decir PLANETA DAME LA B, pierde el grupo un punto y se suman 2 puntos a los otros grupos.

Es importante que quien facilita el ejercicio lleve el tablero de puntaje visible.

7. Una vez realizadas la ronda de todas las fechas, realice la sumatoria de puntos teniendo en cuenta las anteriores reglas e informe el grupo ganador.
8. Finalmente, pídale a todo el grupo que de acuerdo con la fecha en la que se realice la actividad, el grupo seleccione una de las conmemoraciones y cocree una actividad comunitaria/organizacional sencilla a realizar, en el marco de las acciones del proyecto.

Ejemplo: Si la actividad Planeta Dame la B se realiza a finales de septiembre, se podría organizar una actividad para el 24 de octubre que se conmemora el Día contra el Cambio Climático.

Plenaria

Una vez desarrollado el ejercicio, pregunte al grupo:

- ¿Conocían todas esas conmemoraciones? ¿Qué pueden hacer ahora que las conocen?
- ¿Por qué creen que existen esas fechas establecidas cada año?
- ¿De la actividad conmemorativa identificada, estiman que es realizable? ¿Se comprometen a llevarla a cabo ese día?
- ¿Qué necesitan hacer para conseguir el objetivo?

Referencias Bibliográficas

Bernal, H.Y. y Mesa, C. 2022. Plantas medicinales endémicas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Royal Botanic Gardens Kew. Conjunto de datos/Lista de especies. Recuperado de: https://doi.org/10.15472/daydgm.

National Geographic. S.f. ¿Qué es el Calentamiento Global?. Recuperado de: https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/que-es-el-calentamiento-global

United Nations Climate Chance. 2022. ¿Qué significa adaptación al cambio climático y resiliencia al clima?. Recuperado de https://unfccc.int/es/topics/adaptation-and-resilience/the-big-picture/que-significa-adaptacion-al-cambio-climatico-y-resiliencia-al-clima

Usaid. 2022. Estrategia Climatica 2022-2030. Recuperado de https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/USAID-Climate-Strategy-2022-2030-Spanish.pdf

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. 2017. Biodiversidad Colombiana números para tener en cuenta. Recuperado de: http://www.humboldt.org.co/es/boletines-y-comunicados/item/1087-biodiversidad-colombiana-numero-tener-en-cuenta

Zurrita, A.A., M.H. Badii, A. Guillen, O. Lugo Serrato & J.J. Aguilar Garnica. 2015. Daena: International Journal of Good Conscience. Factores Causantes de Degradación Ambiental. Recuperado de http://www.spentamexico.org/v10-n3/A1.10%283%291-9.pdf

Angela Antunes y Moacir Gadotti. sf. La Ecopedagogía como la pedagogía indicada para el proceso de la Carta de la Tierra. Recuperado de https://earthcharter.org/wp-content/assets/virtual-library2/images/uploads/Antunes.pdf

Digital4. 2022. Qué son las inversiones ESG (Ambientales, Sociales y de Gobernanza) y cómo se evalúan. Recuperado de https://www.digital4.biz/finance/esg/

Globlal Citizen. 2022. Medio ambiente, social y gobernanza: ¿Qué es ESG y por qué es importante?. Recuperado de https://www.globalcitizen.org/es/content/environmental-social-governance-what-is-esg/

Innovación Digital 360. 2022. ESG: qué saber sobre el medio ambiente, lo social y la gobernanza. Recuperado de https://www.innovaciondigital360.com/agrotech/esg-que-saber-sobre-el-medio-ambiente-lo-social-y-la-gobernanza/
Naciones Unidas. 1972.

Declaración de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano: Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente. Recuperado de: http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf

Ministerio del Medio Ambiente. 2019. Colombia, el segundo país más biodiverso del mundo, celebra el Día Mundial de la Biodiversidad. Recuperado de
https://www.minambiente.gov.co/bosques-biodiversidad-y-servicios-ecosistemicos/colombia-el-segundo-pais-mas-biodiverso-del-mundo-celebra-el-dia-mundial-de-la-biodiversidad

Ministerio de la Protección Social. 2008. Vademecúm Colombiano de Plantas Medicinales. Recuperado de:https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SA/vademecum-colombiano-plantas-medicinales.pdf

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. 2022. Objetivos de Desarrollo Sostenible. ODS en Acción. Recuperado de https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals

Plataforma Intergubernamental Científico-normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES). Unesco. 2019. Recuperado de https://es.unesco.org/commemorations/biodiversityday

Consejo de Defensa de los Recursos Naturales – NRDC. 2022. La biodiversidad de América Latina es Crítica. Recuperado de: https://www.nrdc.org/es/experts/jessica-carey-webb/biodiversidad-america-latina-es-critica-objetivos-climaticos-mundialesLatina%20be

Organización de Naciones Unidad. 2000. La importancia de los objetivos de desarrollo del Milenio: El liderazgo de las Naciones Unidas en el desarrollo.
Recuperado de: https://www.un.org/es/chronicle/article/la-importancia-de-los-objetivos-de-desarrollo-del-milenio-el-liderazgo-de-las-naciones-unidas-en-el

Organización de las Naciones Unidad. 2022. El hambre alcanza ya a 193 millones de personas en el mundo. Recuperado de: https://news.un.org/es/story/2022/05/1508122

National Geographic España. 2022. 20 datos sobre el problema del plástico en el mund. Recuperado de: https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/20-datos-sobre-problema-plastico-mundo_15282

Organización de las Naciones Unidas. Programa Para el Medio Ambiente. Sin fecha. Economía Verde. Recuperado de https://www.unep.org/es/regiones/america-latina-y-el-caribe/iniciativas-regionales/promoviendo-la-eficiencia-de-recursos-1

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO. 2018. La Contaminación de los Suelos está Contaminando Nuestro Futuro. Recuperado de: https://www.fao.org/fao-stories/article/es/c/1126977/#:~:text=La%20contaminaci%C3%B3n%20del%20suelo%20provoca,un%20desequilibrio%20de%20sus%20nutrientes.

Universidad de los Andres y Green Peace. 2019. Situación actual de los plásticos en Colombia y su impacto en el ambiente. Recuperado de: http://greenpeace.co/pdf/2019/gp_informe_plasticos_colombia_02.pdf







DecidoSer

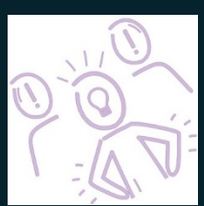
Programa para el **cambio social**

USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Ampliando Oportunidades en el Mundo

[ACDI




ISBN: 978-958-5508-51-4
9 789585 508514