

DEL DISCURSO A LA ACCIÓN:

Guía pedagógica para
la implementación de
Estilos de Vida Sostenible
en la cotidianidad

 Una
educación
que te responde



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN



 **BOGOTÁ**

Dirección de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos

Estrategia de Educación Ambiental

Viviana Peña Herrera

Paola Andrea Pasos Guarín

Dirección de Educación Preescolar y Básica

Estrategia de Educación Ambiental

Yeinson Fernando Cerquera Mojocó

Diseño y diagramación

Portal Educativo Red Académica

Fotografías

Estrategia de Educación Ambiental SED

Prensa SED

Bogotá D.C.

Octubre de 2024



Este documento está creado bajo la licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0.

Atribución - No comercial - Compartir igual: Esta licencia permite a otros copiar y distribuir este material en cualquier medio o formato de forma no adaptada y únicamente sin fines comerciales, siempre y cuando se incluyan los créditos originales y licencien sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones.

Contenido

[Introducción](#) 4

[Propósito pedagógico](#) 5

[Encuesta de percepciones sobre los EVS](#) 5

[¿Qué encontrarán en este documento?](#) 8

[Capítulo 1. ¿Qué es vivir de forma sostenible?](#) 11

[Actividad 1. ¿Qué huella está dejando mi estilo de vida?](#) 12

[Capítulo 2. Qué, por qué y cómo consumimos](#) 16

[Actividad 2. Desafío “Bienestar digital”](#) 18

[Capítulo 3. Barriga llena, corazón consciente](#) 22

[Actividad 3. Conectando realidades](#) 29

[Capítulo 4.](#)

[Sostenibilidad en acción: el papel del consumidor consciente](#) 32

[Actividad 4.](#)

[Evaluando y rediseñando productos para la sostenibilidad](#) 34

[Capítulo 5: Cuerpo en movimiento](#) 38

[Actividad 5. Rutas Saludables: educación vial y movilidad sostenible](#) 39

[Capítulo 6:](#)

[Disfruta con impacto positivo para ti, tu comunidad y el planeta.](#) 42

[Actividad 6. Ocio, internet y contacto directo con la naturaleza](#) 44

[Conclusiones](#) 49

[Bibliografía](#) 50



Introducción

La región de América Latina y el Caribe es predominantemente urbana, y la actual tendencia sugiere que, para mediados del siglo XXI, alrededor del 90% de su población total vivirá en alguna de las ciudades de la región, según el informe *El Peso de las Ciudades* (PNUMA, 2021). La necesidad de avanzar hacia ciudades más eficientes y sostenibles es y seguirá siendo una prioridad en el futuro próximo.

Aunque la urbanización tiene ventajas como la eficiencia energética, la distribución de recursos y la provisión de servicios básicos, ninguno de estos objetivos se logrará si las ciudades siguen diseñadas y construidas como hasta ahora y si no se cambian nuestros patrones de consumo y producción (ONU, 2018).

Gobiernos, organizaciones internacionales y no gubernamentales, la sociedad civil y el sector empresarial reconocen la urgencia de actuar frente a los complejos desafíos que enfrentamos como la crisis climática, pérdida de biodiversidad, contaminación ambiental, degradación de los océanos, enfermedades pandémicas, pobreza extrema

y desigualdad, conflictos violentos, sobreexplotación de los recursos naturales, crisis sociales y económicas y la urbanización sin planeación, entre otros, que amenazan la vida en nuestro planeta (UNESCO, 2021). Por ello, es crucial que la comunidad educativa se prepare para encontrar soluciones situadas a estos problemas, tomar decisiones informadas y llevar a cabo acciones pertinentes y responsables que promuevan el desarrollo sostenible que anhelamos como humanidad.

En consecuencia, es fundamental reconsiderar nuestras formas de producción, consumo e intercambio para avanzar hacia una sociedad en la que podamos vivir dignamente dentro de los límites del planeta. Así mismo, identificar los hábitos en nuestros contextos escolares, familiares y territoriales nos permitirá proponer estilos de vida saludables pertinentes y situados a la medida de nuestra responsabilidad.

Los Estilos de Vida Sostenibles, de acá en adelante abreviado como EVS, según la “Política Pública Distrital de Economía Circular 2023 – 2040” se definen como un “modo de vida obtenido por la presencia de bienes, servicios e infraestructura eficiente, así como por decisiones y acciones individuales que reducen al mínimo el uso de recursos naturales y la generación de emisiones, desechos y contaminación. La creación de estilos de vida sostenibles implica replantearnos modos de vida, hábitos de compra y la forma como organizamos la vida cotidiana. También exige modificar el modo de socialización, compraventa, educación y creación de identidad. Se trata de transformar la sociedad y de vivir en equilibrio con el entorno natural” (Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital, 2023).

Los EVS implican un cambio de paradigma en la forma en que vivimos, consumimos y nos relacionamos con nuestro entorno.

En esta tarea, no estamos comenzando desde cero. Numerosos movimientos, iniciativas y proyectos ya están promoviendo EVS, reconociendo su potencial para un uso eficiente de los recursos, la reducción de impactos socioambientales, la creación de empleo y la mejora del bienestar (UNEP, 2014). Como ciudadanía bogotana tenemos una gran oportunidad de explorar nuestras tradiciones ancestrales, campesinas e indígenas. Estas prácticas, aunque en muchos casos se han perdido con el tiempo, poseen un valor cultural significativo y pueden integrarse en hábitos sencillos, prácticos y fáciles de adoptar en la actualidad.

Propósito pedagógico

El objetivo de este documento es guiar a las y los docentes y a la comunidad educativa en la comprensión y promoción de EVS reflexionando sobre cómo tomamos las decisiones y asumimos patrones y hábitos de consumo que tienen un impacto en la red de interacciones sociales y ambientales de su territorio inmediato y, por consiguiente, a nivel de Bogotá.

En cada uno de los seis capítulos abordaremos contextos reales desarrollados en nuestra ciudad, donde se mostrarán las problemáticas y afectaciones socioambientales, así como algunas acciones de transformación individuales y comunitarias para favorecer la apropiación de EVS acordes al contexto local.

Cada actividad está constituida por un objetivo, una orientación conceptual para las y los docentes y un ajuste para cada ciclo escolar.



Encuesta de percepciones sobre los EVS

El objetivo de esta encuesta es aproximarnos a las percepciones de las y los docentes sobre los EVS, a partir de la práctica cotidiana, al indagar sobre algunos aspectos como la alimentación, el cambio climático, la movilidad, el ocio y el consumo digital. Este es un punto de partida que le permitirá a cada docente identificar sus fortalezas y aspectos por mejorar en lo referente a sus prácticas sostenibles.

1. Alimentación

1.1. ¿Con qué frecuencia consume alimentos orgánicos?

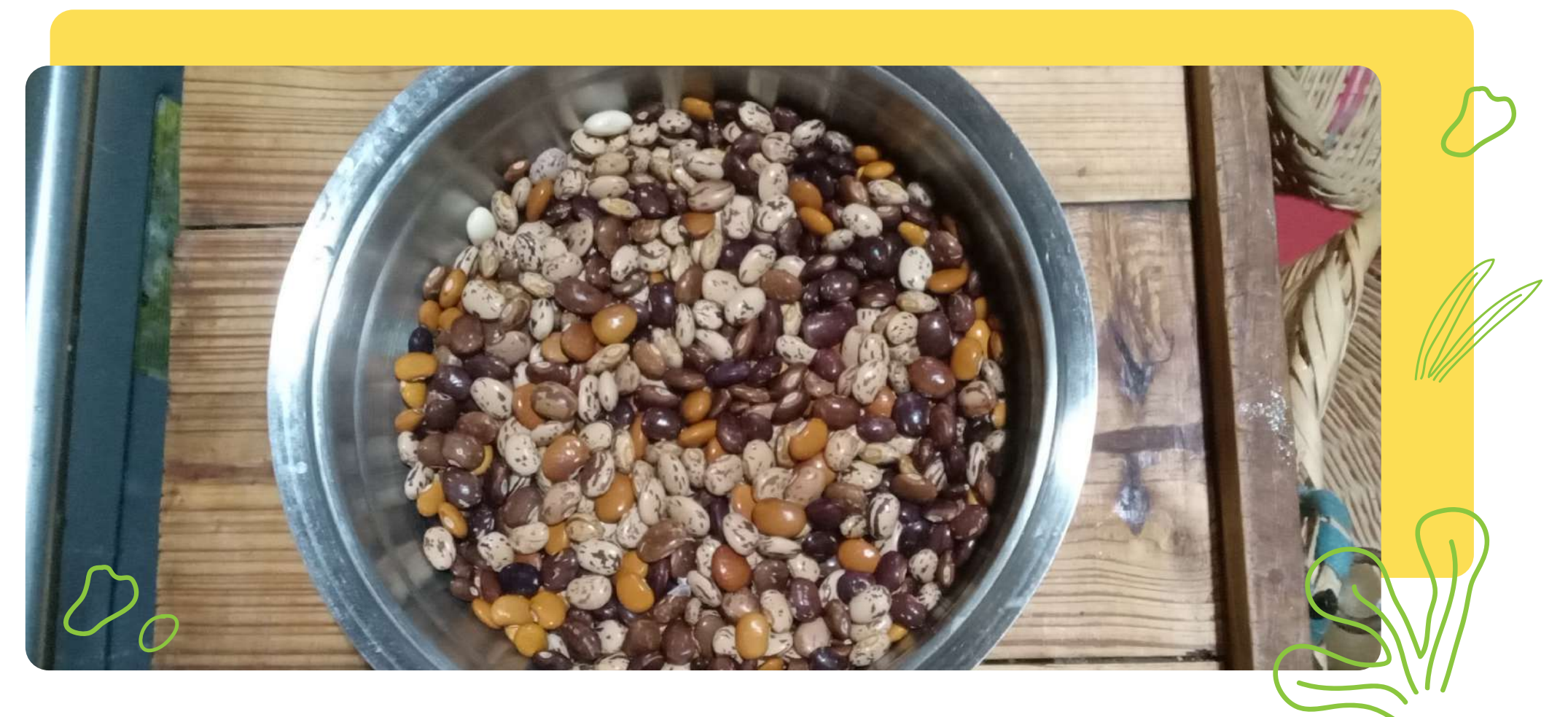
- A. Nunca
- B. Rara vez
- C. A veces
- D. A menudo
- E. Siempre

1.2. ¿Con qué frecuencia consume alimentos locales o de temporada?

- A. Nunca
- B. Rara vez
- C. A veces
- D. A menudo
- E. Siempre

1.3. ¿Tiene alguna preferencia alimentaria por razones de sostenibilidad? (Seleccione todas las que apliquen)

- A. Ninguna
- B. Vegetariano/a
- C. Vegetariano/a que incluye lácteos y huevos
- D. Omnívoro/a de pescado y pollo
- E. Vegano/a



2. Cambio Climático

2.1. ¿Qué tan documentado e informado está sobre el cambio climático?

- A. Nada
- B. Poco
- C. Moderadamente
- D. Mucho
- E. Completamente

2.2. ¿En su colegio, barrio o localidad participa en algún proyecto relacionado con la mitigación y/o adaptación del cambio climático?

Sí
No

2.3. ¿En qué medida cree que sus acciones individuales pueden contribuir a mitigar el cambio climático?

A. Nada
B. Poco
C. Moderadamente
D. Mucho
E. Completamente



3. Movilidad

3.1. Si pudiera elegir el transporte principal para desplazarse hacia el trabajo, suponiendo que queda a 5 km de su lugar de vivienda ¿cuál elegiría?

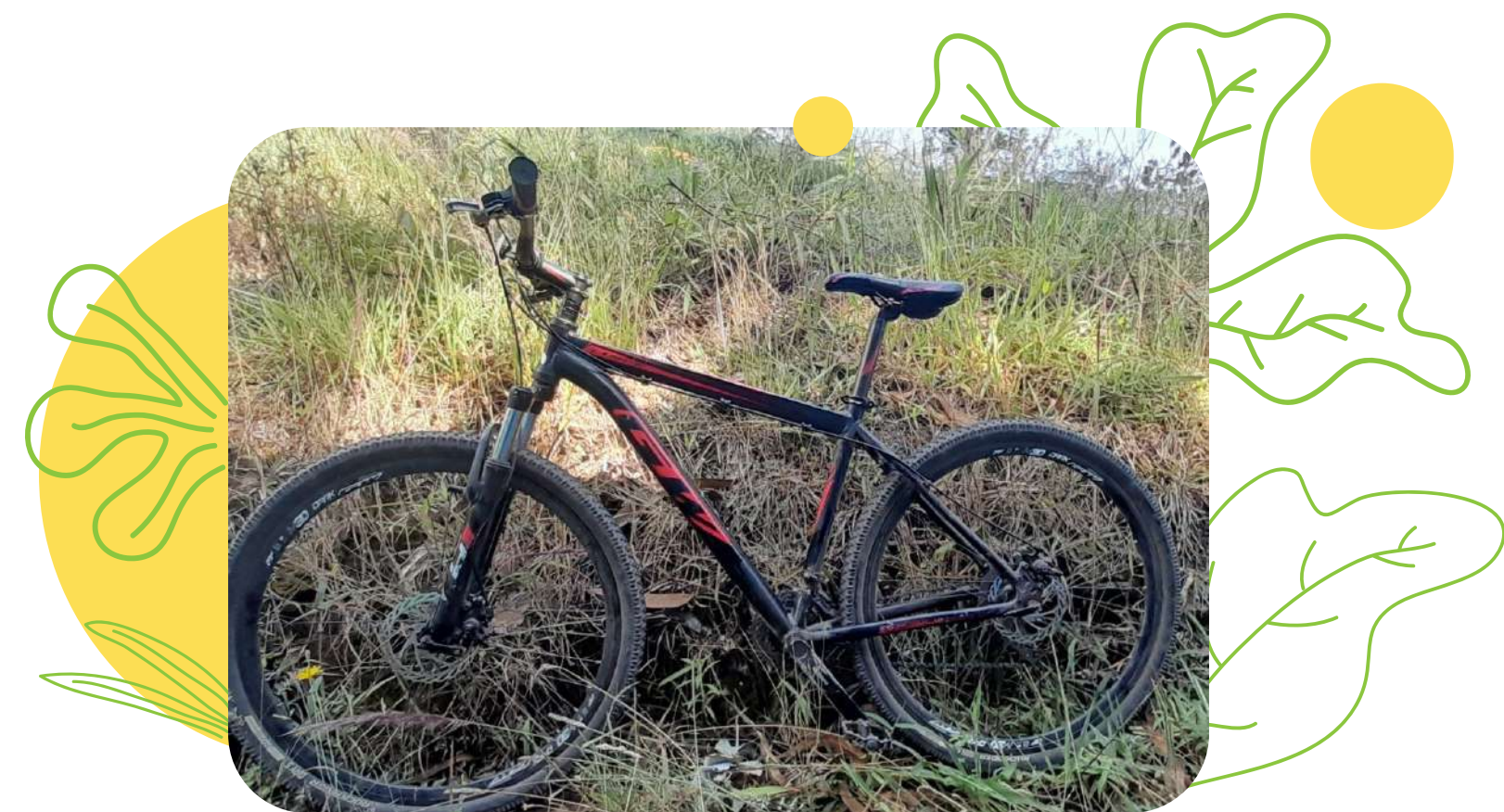
A. Automóvil propio
B. Transporte público
C. Moto
D. Bicicleta
E. Caminar

3.2. ¿Conoce la iniciativa denominada “La Rolita¹” que funciona en Bogotá?

Sí
No

3.3. ¿Conoce el origen del combustible o la energía que utiliza su principal medio de transporte?

Sí
No



4. Ocio

4.1. ¿Con qué frecuencia al mes participa en actividades al aire libre (por ejemplo, senderismo, ciclismo, etc.)?

A. Nunca
B. Rara vez
C. A veces
D. A menudo
E. Siempre

¹ “La Rolita” lidera la revolución del transporte público en Bogotá: 195 buses eléctricos impulsan la sostenibilidad y la equidad de género.

4.2. ¿Prefiere actividades de ocio que minimicen el impacto ambiental?

- Sí
- No
- A veces

Compactando una paca biodigestora en el Jardín Botánico de Bogotá

Fotografía tomada por Prensa SED



4.3. ¿Suele participar en actividades comunitarias relacionadas con la sostenibilidad (paca biodigestora, huerta comunitaria, colectivo de trueques, grupo de lectura)?

- Sí
- No

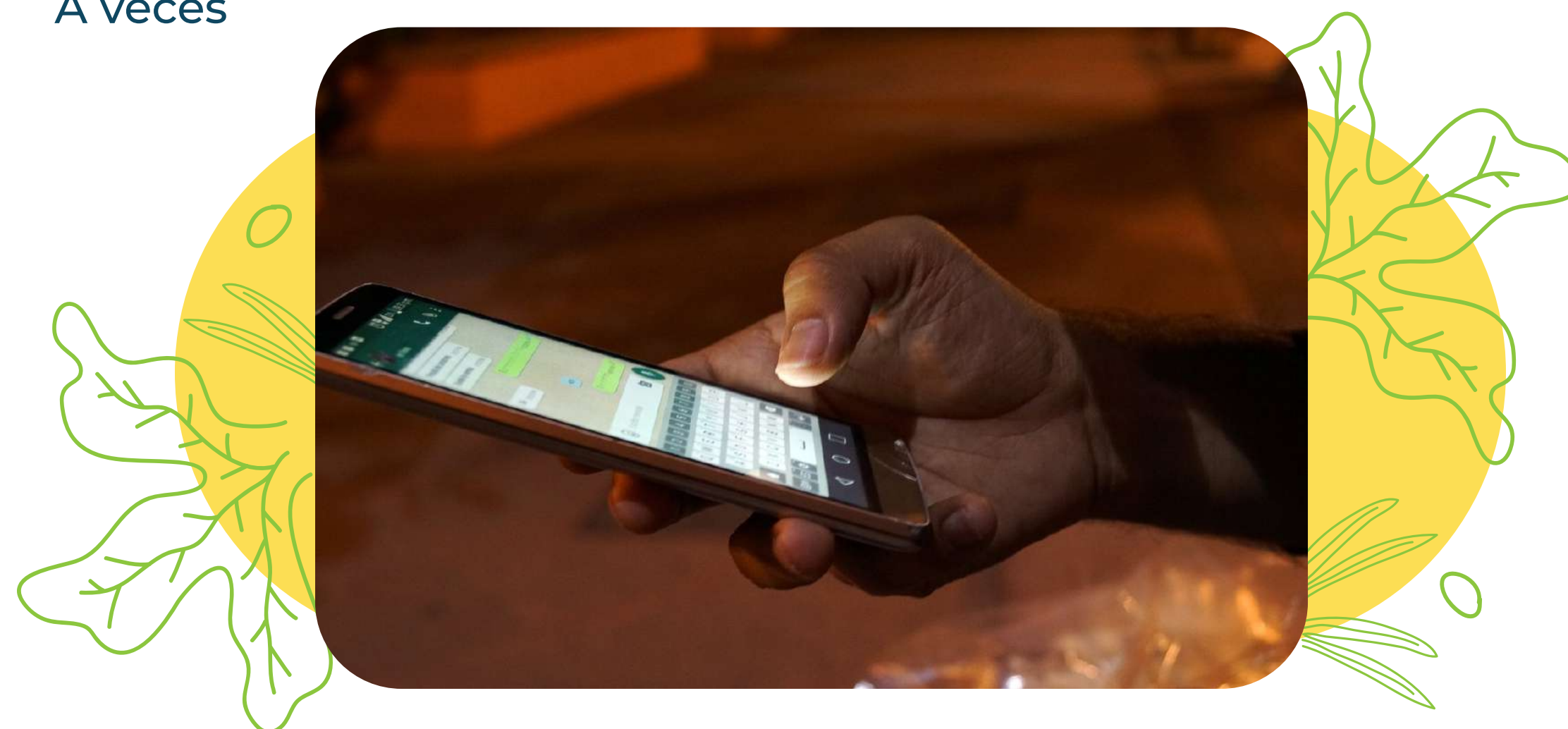
5. Consumo Digital

5.1. ¿Cuántas horas al día pasa utilizando dispositivos digitales (computadora, teléfono inteligente, tableta) para entretenimiento?

- A. Más de 9 horas
- B. 7-9 horas
- C. 4-6 horas
- D. 1-3 horas
- E. Menos de 1 hora

5.2. ¿Intenta reducir su huella digital (por ejemplo, reduciendo el tiempo de pantalla, evitando el uso innecesario de dispositivos, etc.)?

- Sí
- No
- A veces



Fotografía tomada de Pixabay

5.3. ¿Es consciente del impacto socioambiental de su correo electrónico y/o redes sociales?

- Sí
- No

A continuación, la puntuación para las diferentes respuestas de la encuesta:

Puntuación

A: 0 puntos

B: 1 punto

C: 2 puntos

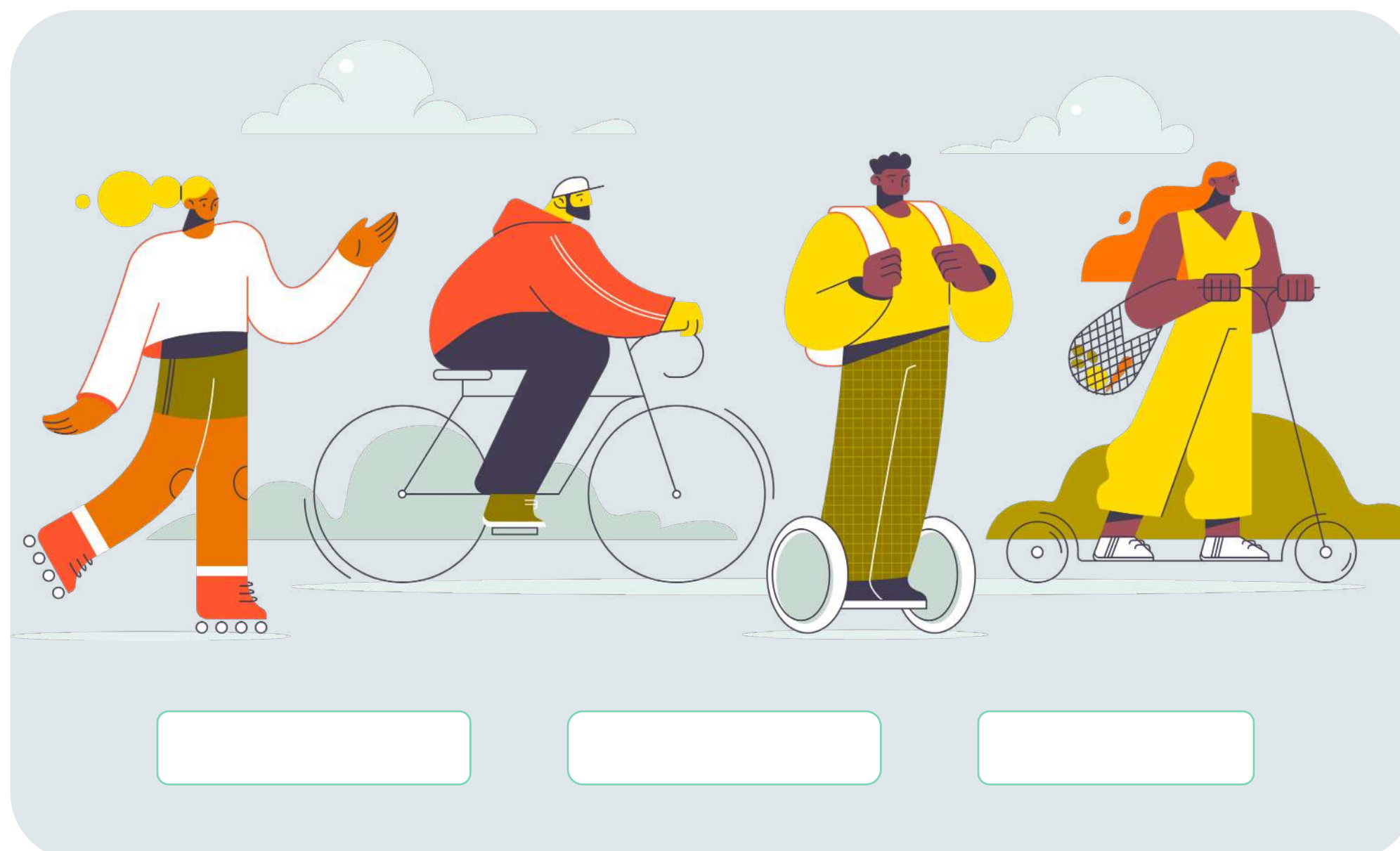
D: 3 puntos

Si: 3 puntos

No: 0 puntos

A veces: 1 punto

Después de realizar la sumatoria, ubique el puntaje total según las tres categorías de sostenibilidad.



Categoría: Aprendiz (0-14 puntos)

Descripción: una persona **Aprendiz** está dando sus primeros pasos hacia un estilo de vida sostenible. Puede no estar completamente informada, pero tiene el potencial para aprender y adoptar prácticas más ecológicas en su vida diaria. Revise cada aspecto evaluado para que, poco a poco, pueda incorporar en su cotidianidad hábitos y comportamientos que contribuyan a un planeta más saludable. Adoptar un estilo de vida sostenible es un proceso continuo. Con cada pequeño cambio contribuirá significativamente a la protección ambiental y a la creación de un futuro más sostenible para todos. ¡Ánimo que el camino ya está iniciado!

Categoría: Entusiasta (15-29 puntos)

Descripción: una persona **Entusiasta** ha empezado a navegar con confianza hacia un estilo de vida sostenible. Ha adoptado varias prácticas ecológicas y está comprometida con la reducción de su impacto ambiental. Está dispuesta a explorar y aprender más para mejorar su sostenibilidad. Cada paso le acerca a un estilo de vida más armónico consigo mismo, los otros y su entorno natural, además, su compromiso inspira a otros a seguir sus huellas.

Categoría: Transformador (30-45 puntos)

Descripción: una persona **Transformadora** es aquella que ha recorrido un largo camino para formarse en la teoría y la práctica sobre cómo el conocimiento se materializa en acciones conscientes, comprometidas, compasivas y cuidadosas que

contribuyen a ser cada vez más sostenibles. Su determinación y ejemplo inspiran a otros a seguir sus pasos y a querer trabajar con usted por un planeta más sostenible.

¿Qué encontrarán en este documento?

Este documento está diseñado para ofrecer unas orientaciones pedagógicas sobre los EVS, enfocándose en contextos reales y aplicables a nuestra ciudad. A lo largo de los seis capítulos, se descubrirán conceptos y actividades que ayudarán a entender y adoptar prácticas de vida sostenible en la cotidianidad.

El capítulo 1 introduce el concepto de vida sostenible, explicando su importancia y cómo puede aplicarse en la vida diaria. La actividad “¿Qué huella está dejando mi estilo de vida?” invita a reflexionar sobre el impacto ambiental de las acciones cotidianas y calcular la huella de carbono.

El capítulo 2 explora los hábitos de consumo, sus motivaciones y consecuencias. La actividad sugerida propone un reto para mejorar el equilibrio entre el uso de la tecnología y el bienestar personal, promoviendo un consumo digital más consciente.

El capítulo 3 aborda la relación entre la alimentación y la sostenibilidad, destacando la importancia de elecciones alimenticias responsables. A través de una entrevista, se invita a conectar con realidades concretas para reflexionar sobre el


impacto socioambiental de nuestros hábitos alimentarios y las tradiciones campesinas.

El capítulo 4 destaca el poder del consumidor en la promoción de la sostenibilidad y pretende involucrar a los participantes en la evaluación crítica para la elección de productos y en la búsqueda de alternativas más sostenibles.

El capítulo 5 se enfoca en la movilidad sostenible y anima a comprender la importancia de la seguridad vial y a promover hábitos que beneficien tanto su salud como al ambiente.

El capítulo final se centra en el ocio sostenible, ofreciendo maneras de disfrutar del tiempo libre combinando el uso responsable de la tecnología con la importancia del contacto con la naturaleza y otras posibilidades de recreación, deporte y cultura.



A photograph of two young girls in a cornfield. The girl on the left has dark hair in braids and is looking down at a plant. The girl on the right has red braids and is also looking down. They are both wearing green jackets. A green speech bubble with a yellow lightning bolt icon is overlaid on the image.

Capítulo 1

¿Qué es vivir de forma sostenible?

Reconocer nuestra interdependencia con los sistemas de soporte de vida debe motivarnos a ser conscientes sobre las complejas redes que posibilitan la existencia y los impactos generados por las acciones antrópicas.

Vivir de forma sostenible implica adoptar prácticas y hábitos que minimicen nuestro impacto socioambiental y promuevan la conservación de estos sistemas. Hay muchas acciones que fomentan la sostenibilidad, pero pocas veces nos tomamos el tiempo para analizar si todas las invitaciones para ser más sostenibles las podemos realizar en nuestro hogar, colegio, barrio o vereda.

Por ejemplo, es muy conocido que se nos invite a no utilizar el carro particular. Pero, ¿qué pasa si en nuestro barrio la mayoría de las personas se desplazan en transporte público?

Es fundamental considerar que la sostenibilidad no se trata solo de seguir un conjunto de reglas universales, sino de adaptar las prácticas ambientales a las realidades locales y culturales. Por tanto, en el barrio, donde el transporte público se utiliza mucho, podríamos promover el uso eficiente de este medio, educando sobre la importancia de cuidar buses, estaciones y el sistema en general. Así, cada comunidad puede encontrar sus propias soluciones sostenibles que se alineen con sus condiciones socioeconómicas y culturales, aportando de manera efectiva a la conservación del medio ambiente y mejorando la calidad de vida local.

Actividad 1. ¿Qué huella está dejando mi estilo de vida?

Objetivo: revisar los impactos sociales y ambientales que generan algunas decisiones de nuestra vida cotidiana relacionados con el consumo de bienes y servicios.

Orientación para el docente: es importante preguntarnos constantemente qué debemos cambiar para que nuestra relación con el planeta sea más armónica, respetuosa y cuidadosa con nosotros mismos, las otras personas y la naturaleza, empezando por reconocer cuáles son las huellas que está dejando nuestro estilo de vida. Para este fin existen muchas estrategias, por ejemplo, se pueden calcular las huellas de carbono, hídrica, ecológica y social, gracias a diferentes plataformas que proveen una calculadora para su determinación. Sin embargo, más que hacer el cálculo es importante indagar el contexto social, ambiental, económico y cultural en el que se encuentra usted y el grupo de estudiantes. Les invitamos a que indaguen juntos por aquellas decisiones cotidianas que toman frente al consumo y si ellas logran:



Desarrollo por ciclos

Ciclos 1 y 2. Pequeñas acciones marcan la diferencia

En esta actividad invitamos al docente a animar al grupo de estudiantes a ser observadores de su entorno escolar. Para ello, el grupo escogerá un espacio del colegio, por ejemplo, la cancha, los corredores, las zonas verdes.

Con lápiz y cuaderno en mano visitarán el espacio escogido para hacer una observación al detalle. Invite al grupo de estudiantes a dibujar el espacio con todo lo que encuentran allí.

De regreso al salón, solicite al grupo a organizarse por tríos donde compararán sus dibujos y discutirán las similitudes y diferencias. Las siguientes preguntas pueden animar la conversación:

- » ¿Qué detalles notaron en común?
- » ¿Qué aspectos variaron?
- » ¿Qué problemas ambientales observaron? Por ejemplo, la basura en el piso, las paredes rayadas o cualquier otro que hayan identificado.

Posteriormente, promueva la reflexión sobre las posibles causas de estos problemas, preguntándoles ¿Por qué creen que hay basura en la cancha o ruido en los corredores?

Por último, exploren ideas para proponer soluciones a su alcance que puedan mejorar la problemática encontrada y de ser posible, materialícenlas en acciones.

Ciclos 3 y 4. El impacto de nuestras decisiones

En esta actividad invitamos al docente a motivar al grupo de estudiantes a dar ejemplos con algunas decisiones de compra: ropa, celulares, alimentos, útiles escolares. Revisen si cumplen con los ítems mencionados en la infografía del apartado *Orientación para el docente*. De no ser así, promueva en el grupo la argumentación de sus respuestas.

A continuación, en la tabla 1 se presentan algunos ejemplos en tres categorías diferentes para tomar decisiones consecuentes con un estilo de vida sostenible:

Tabla 1. Ejemplos por categorías con acciones para lograr un estilo de vida sostenible

Alimentos	Ropa	Celebraciones
Comprar frutas y verduras de temporada.	Alargar la vida útil de las prendas, donándolas o haciendo trueques.	Optar por una salida a un área natural para celebrar un cumpleaños.
Preparar platos tradicionales.	Reparar las prendas.	Planear una fiesta de forma que haya menos residuos: evitar globos, empacar creativamente los regalos con papel periódico, ofrecer preparaciones autóctonas que no requieran el uso de desechables.
Disminuir la compra de alimentos ultra procesados, pero si es inevitable comprarlos, revisar los sellos octogonales y ser consciente de su compra.	Revisar el origen de la ropa e indagar las condiciones laborales en las que fueron confeccionadas.	

Ciclo 5. ¿Las calculadoras de huellas de carbono, hídrica y ecológica se ajustan a nuestro contexto?

En esta actividad invitamos al docente y grupo de estudiantes a explorar las herramientas que existen para evaluar el impacto de nuestras acciones en el planeta. Las calculadoras ambientales han permitido tener una noción cuantitativa de la demanda de bienes y servicios que necesitamos para vivir. Al revisar detenidamente las preguntas, es posible que responderlas no

sea tan fácil como se esperaría. Si bien son herramientas muy potentes que nos dan información valiosa, así mismo, debemos tener una mirada crítica frente a ellas.

Para ello, le proponemos invitar al grupo de estudiantes a revisar las siguientes calculadoras² y analizar qué les haría falta para que estas tengan en cuenta el territorio donde viven y estudian, así como otros aspectos sociales, económicos, culturales y ambientales. ¿Se animan a crear su propia calculadora? ¡Adelante!

» **Calculadora de huella de carbono:** esta herramienta proporciona un estimado de su huella de carbono directa, es decir, las emisiones indirectas generadas por bienes y servicios consumidos diferentes a los mostrados en la calculadora no se tienen en cuenta. La **huella de carbono** cuantifica el total de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) liberados a la atmósfera como resultado directo o indirecto de una actividad, producto o servicio. Estos gases incluyen dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) y otros gases que contribuyen al calentamiento global y al cambio climático.

Enlace: <https://minas.medellin.unal.edu.co/campus-sostenible/calculadora-huella-de-carbono>

» **Calculadora de huella hídrica:** esta herramienta permite calcular el consumo promedio de agua en el hogar y en la vida diaria. Se puede conocer cuántos litros de agua son utilizados al mes y descubrir formas de ahorrar más agua. La **huella hídrica** es la cantidad de uso de agua directo e indirecto para producir bienes o servicios consumidos por un individuo, una comunidad, una empresa o un país.

Enlace: <https://minas.medellin.unal.edu.co/campus-sostenible/calculadora-huella-h%C3%ADdrica>

² Para la actividad se sugieren algunas calculadoras colombianas, sin embargo, pueden ampliar el ejercicio con otras calculadoras que conozcan.

» **Calculadora de huella ecológica:** es una herramienta para comprender el impacto ambiental de nuestras acciones y estilos de vida. La **huella ecológica** por persona es el resultado de la huella ecológica de un país dividida por su población.

Enlace: <https://calculadora-ecologica.climatehero.org/>



Capítulo 2

Las pantallas en la vida cotidiana: hábitos y bienestar digital



Según Romero Valenzuela y Camarena Gómez (2023), el acto de consumir constituye un proceso complejo y variado, que no puede ser explicado desde una sola perspectiva, ya que involucra las siguientes dimensiones:



Todas las dimensiones influyen significativamente en nuestra vida cotidiana y en la economía global, reflejando los valores individuales, las dinámicas económicas y la estructura de nuestra sociedad.



¿Qué consumimos? Utilizamos una extensa gama de bienes y servicios que abarcan desde alimentos, ropa y vivienda hasta tecnología, entretenimiento y transporte. Estas elecciones de consumo están determinadas por una variedad de factores culturales, sociales y personales. Más allá de los bienes tangibles, también consumimos información, experiencias y relaciones interpersonales. El consumo de medios digitales como redes sociales y noticias, adquiere una relevancia creciente en el contexto actual.

¿Por qué consumimos? Desde que nos levantamos hasta que nos acostamos consumimos bienes y servicios, ya que buscamos satisfacer necesidades básicas como la alimentación y el refugio, por ejemplo, pero también algunas personas buscan la opción de expresar su identidad, integrarse en un grupo social o alcanzar un estatus social determinado. La publicidad y el marketing desempeñan un papel crucial en nuestras decisiones de consumo, al crear necesidades, deseos y aspiraciones asociadas a determinados productos y marcas, lo cual influye en nuestra motivación para adquirirlos.

¿Cómo consumimos? El proceso de consumo involucra una serie de etapas: la identificación de una necesidad, la búsqueda de información sobre las opciones disponibles, la evaluación de las alternativas, la toma de decisiones y, finalmente, la adquisición del producto o servicio. Y, pocas veces, se piensa en la disposición final de los empaques, envases y artículos que una vez usados, ya no se necesitan.

La tecnología ha transformado radicalmente las formas como consumimos, con las compras en línea, las aplicaciones móviles y las plataformas de *streaming* que todo el tiempo nos están creando necesidades y, por consiguiente, alterando los patrones de consumo.

Si bien el consumo es inherente a nuestras vidas, la forma en que tomamos las decisiones afecta directa, indirecta y significativamente el entramado de relaciones socioambientales.

Actividad 2. Desafío “Bienestar digital”

Objetivo: fomentar el uso responsable de la tecnología al conocer los efectos del tiempo de pantalla en la salud física y mental, con el fin de desarrollar estrategias para reducirlo..

Orientación para el docente: el uso de teléfonos celulares, computadoras, tabletas y televisores permite a las personas aprender, entretenerse e interactuar con otros. Sin embargo, la exposición prolongada a las pantallas puede tener efectos nocivos para la salud, tales como trastornos del sueño, obesidad, diabetes y depresión, debido a la alteración de los ritmos circadianos por la luz de los dispositivos. Además, el uso excesivo de pantallas desensibiliza el sistema de recompensa del cerebro, aumentando la necesidad de estimulación para experimentar placer, lo que puede generar dependencia.

Otras afectaciones están relacionadas con el desarrollo del cerebro, incrementando el riesgo de trastornos cognitivos, emocionales y de comportamiento, especialmente en adolescentes y adultos jóvenes.

Esto afecta la atención, la concentración, el aprendizaje, la memoria, la regulación emocional, el funcionamiento social, la salud física y puede contribuir al desarrollo de trastornos mentales (Cajochen et al., 2011; Nakshine et al., 2022; National Geographic, 2023; Neophytou et al., 2019).

Recursos complementarios

El video *Los niños y las pantallas digitales* brinda unas pautas para el uso de pantallas entre los 3 y 12 años de vida, reforzando la información compartida anteriormente: <https://www.youtube.com/watch?v=GGQMIHkdtml>

La figura 1 muestra la ubicación de Colombia como el sexto país de América Latina y el Caribe con el mayor porcentaje de usuarios de redes sociales sobre el total de la población (70,3%), según datos de febrero de 2024. Esta información puede relacionarse con la alta demanda de redes sociales que, a su vez, promueven una mayor permanencia de tiempo frente a pantallas.

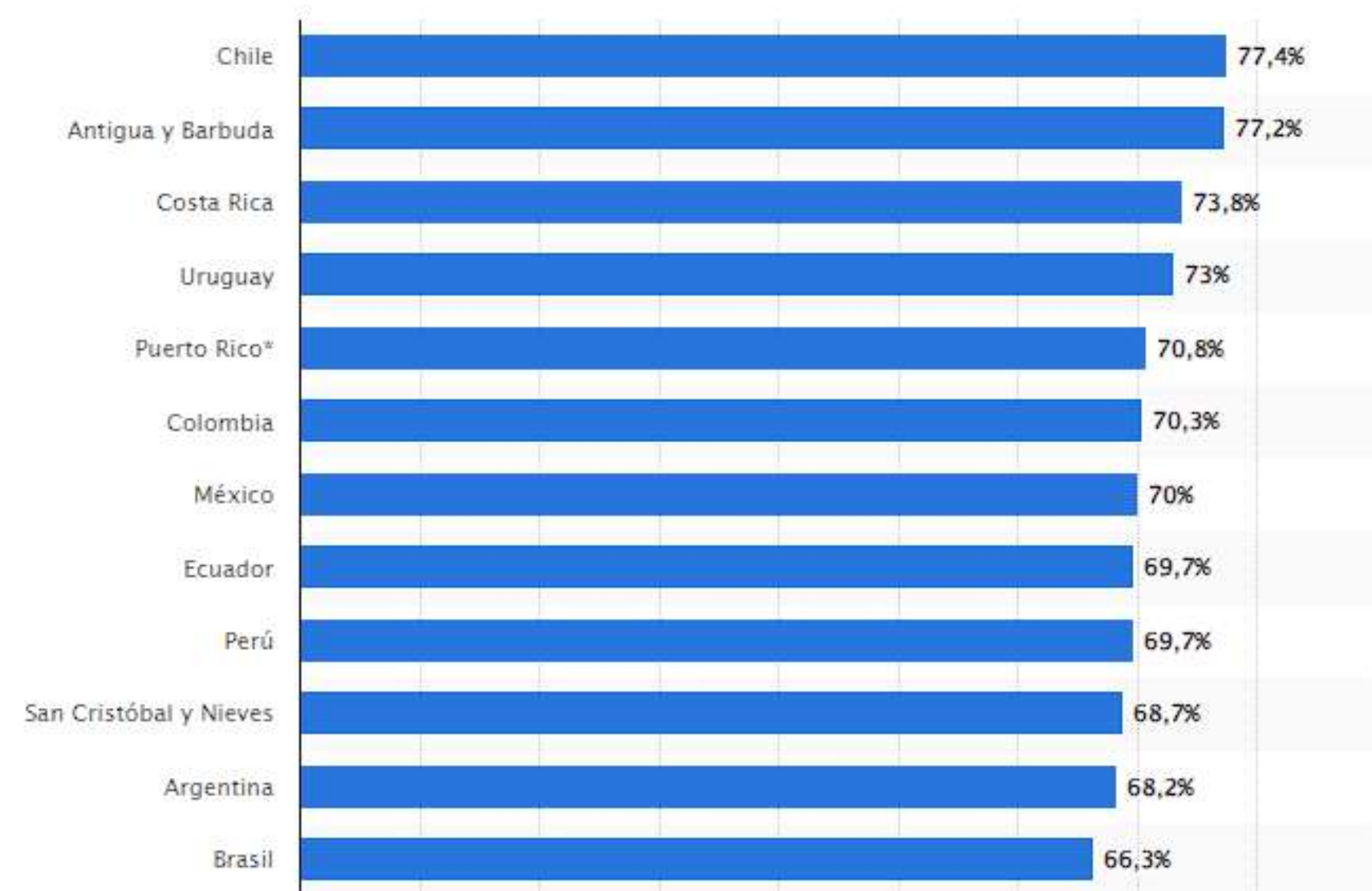


Figura 1. Países con el mayor porcentaje de usuarios de redes sociales sobre el total de la población. Fuente: <https://es.statista.com/estadisticas/1073796/alcance-redes-sociales-america-latina/>

Desarrollo por ciclos

Ciclos 1 y 2. Alternativas a las pantallas

En esta actividad, invitamos al docente y el grupo de estudiantes a revisar los hábitos frente al uso de pantallas. En un primer momento, el o la docente le preguntará al grupo sobre el tiempo que pasan en el día frente las pantallas (celular, tableta, computador y/o televisor). Seguidamente, les pedirá que en sus cuadernos, cada estudiante registre los tiempos y actividades tal como lo señala la tabla 2, según el día correspondiente.

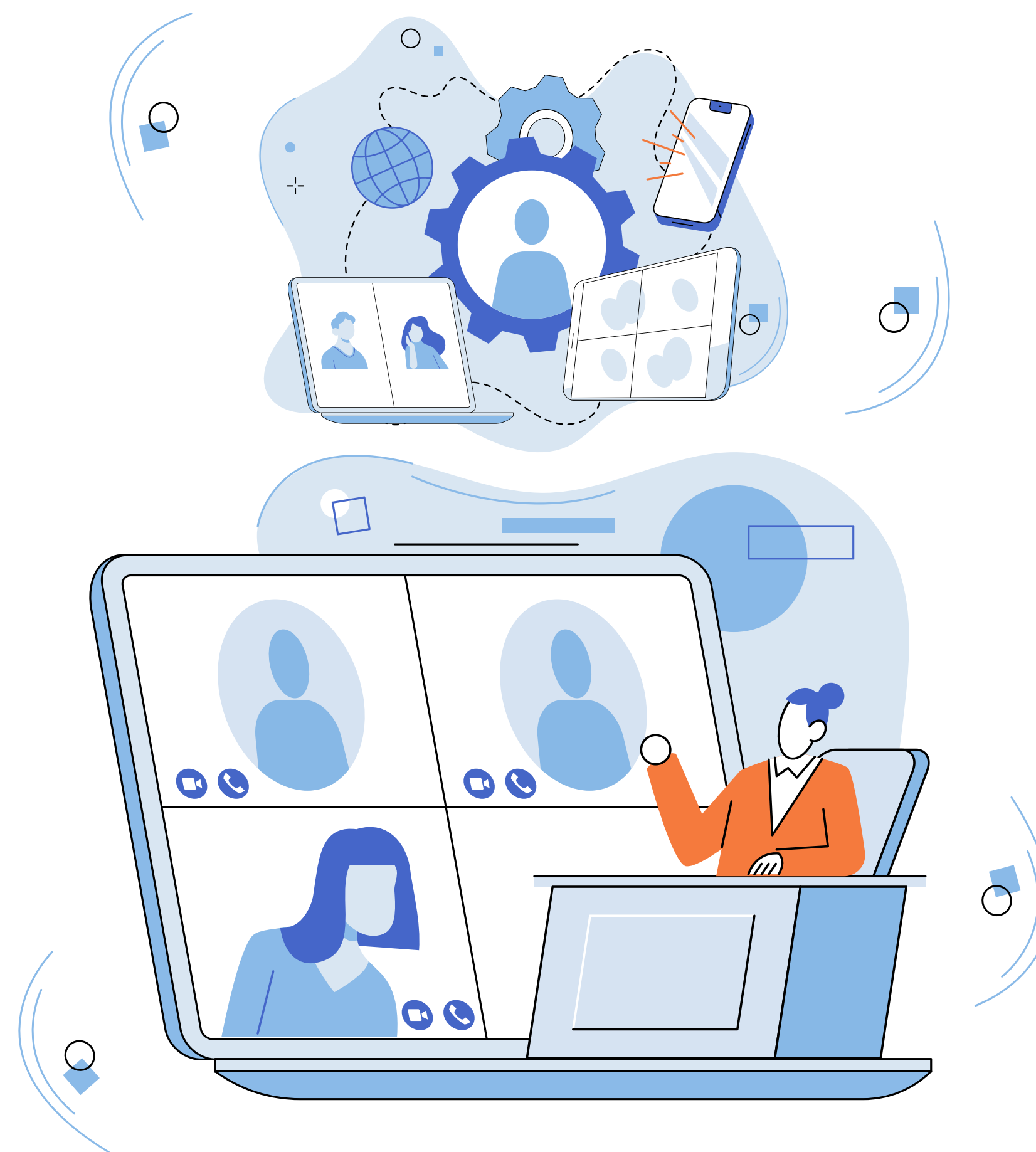


Tabla 2. Registros de tiempo frente a las pantallas por actividad para cada día de la semana

Día de la semana	Actividad	Duración (minutos)
Aquí van los días de lunes a domingo, porque las actividades varían según el día.	<p>Aquí van las acciones que realizan los estudiantes frente a las pantallas, algunos ejemplos:</p> <p>Hacer una tarea</p> <p>Realizar consultas</p> <p>Chatear por whatsapp</p> <p>Revisar redes sociales</p> <p>Ver una serie o película</p> <p>Ver un programa de televisión</p> <p>Jugar</p> <p>Hacer videos o tomar fotografías</p> <p>Utilizar aplicaciones de los celulares para transportarse, hacer compras, solicitar un servicio.</p>	Aquí van los tiempos que invierten en cada una de las actividades consignadas en la columna de la izquierda, expresado en minutos.
Tiempo Total		Aquí se contabiliza el tiempo total de actividad frente a pantallas en una semana.

Posteriormente, anime al grupo a subrayar las actividades en las que se demoran más tiempo frente a pantallas. Pregúnteles sobre lo que piensan de los resultados.

A continuación, comparta algunos datos del apartado de orientación para el docente. Asegúrese de que todos los conceptos expuestos sean claros para el grupo.

Por último, divida a las y los estudiantes en grupos pequeños para discutir las ventajas y desventajas del tiempo frente a pantallas y cómo equilibrarlo con otras actividades. En plenaria compartan los hallazgos y escriban en el tablero las actividades que más disfrutaron sin hacer uso de las pantallas.

Ciclos 3, 4 y 5. Desafío Digital Detox

Después de compartir la información sobre las afectaciones a la salud al exponerse prolongadamente frente a pantallas, el o la docente invitará al grupo de estudiantes al “Desafío Digital Detox”, un reto en el que intentarán reducir su tiempo de uso durante una semana.





Pídale al grupo de estudiantes que destine un espacio en su cuaderno para hacer la tabla 2, en donde registrarán el tiempo frente a pantallas diario, según la actividad que realizan.

Así mismo, anímelos a realizar una lluvia de alternativas de actividades sin el uso de pantallas como leer un libro, practicar un deporte, tocar un instrumento, pasar tiempo con la familia o amigos, pasear por el parque o el barrio, dibujar, escribir, hacer manualidades.

A continuación, invite a las y los estudiantes a planificar su semana y encontrar momentos específicos para realizar estas actividades. Durante una semana, los estudiantes llevarán un registro diario de su tiempo frente a pantalla y de las actividades alternativas que realizaron.

Al finalizar la semana el grupo de estudiantes socializará cómo les fue en el desafío. Motíuelos a que presenten sus resultados de manera creativa. Pueden hacer gráficos, escribir ensayos, preparar presentaciones orales o crear videos cortos (aunque utilicen pantallas, pero con un propósito constructivo).

Pregúnteles sobre sus experiencias, qué actividades disfrutaron más y qué dificultades encontraron. Además si es posible desarrollar un plan de acción personal para mantener un equilibrio saludable entre el tiempo de pantalla y otras actividades. Entre todo el grupo recomienden estrategias para gestionar su tiempo de pantalla de manera efectiva.

Capítulo 3

Barriga llena,
corazón consciente



En un mundo con más población y bienes naturales escasos, es necesario hablar de sostenibilidad. De acuerdo con la FAO (2024), a pesar de los éxitos de la agricultura en las últimas décadas, los sistemas alimentarios y las dietas actuales no lo son. La alimentación sostenible parte de una producción con impacto ambiental reducido, respeto a la biodiversidad y los ecosistemas, así como culturalmente aceptable, económicamente justa, nutritiva y saludable.

No solo se trata de qué comemos, también de cómo esa elección afecta nuestras relaciones sociales, económicas, ambientales y, por supuesto, a la salud humana y de los ecosistemas.

Papas nativas del oriente de Cundinamarca



Fotografía tomada por Viviana Peña H.

¿Cómo así culturalmente apropiadas? Se refiere a que necesitamos reconocer el contexto cultural, geográfico, histórico y político para comprender cómo es la relación con los alimentos y la nutrición de los habitantes de un lugar determinado (ICBF, 2024). No es lo mismo una persona que fue criada en la Costa Pacífica con alimen-

tos provenientes del mar que una campesina de la Región Andina, donde los tubérculos son una importante fuente de alimentación. Además, los lenguajes, las costumbres, los saberes y los sabores regionales permiten construir la gastronomía de un lugar.

Aunque los alimentos son el resultado final, la meta es lograr una industria alimentaria que sea sostenible en todos los eslabones de la cadena, es decir, en todas las etapas por las que pasan desde su producción hasta su consumo, incluyendo el empaquetado, transporte y venta.

De manera similar, la alimentación de las comunidades étnicas se basa en su sistema de creencias, territorio y cosmovisión, por lo que es imprescindible abordar un enfoque intercultural para reconocer y valorar la alimentación propia de cada etnia.

Es importante recordar que, estrategias como el Programa de Alimentación Escolar (PAE) tienen un enfoque diferencial en los menús escolares resaltando la importancia de tener en cuenta las costumbres y necesidades de la comunidad (Ministerio de Educación, 2025). Lo anterior, no solo aporta a la soberanía alimentaria, sino que tiene en cuenta las tradiciones y costumbres autóctonas de las diferentes regiones del país avanzando en una alimentación culturalmente significativa.

En este capítulo, se presenta una herramienta pedagógica diseñada para conectar con las habilidades socioemocionales de las y los estudiantes, se trata de una entrevista con Rosita Guevara, una mujer campesina habitante de Choachí, Cundinamarca, que proporciona una perspectiva valiosa sobre la vida rural y las prácticas agrícolas sostenibles.

Entrevista con Rosita Guevara

“El campo me hace sentir viva”

Rosalía Guevara Romero nació en el municipio de Fómeque. Rosita, como cariñosamente la conocen sus vecinos, es una mujer campesina de 37 años y madre de Adrián y Daniela. Actualmente vive en Choachí. Ambos municipios están ubicados en el oriente de Cundinamarca y son cercanos a Bogotá.

Para llegar a Choachí, se puede tomar un bus intermunicipal. En el recorrido se puede apreciar de cerca Monserrate, pasar por la entrada a Guadalupe, cruzar el páramo de Cruz Verde y luego descender por la montaña. Después de una hora de viaje, se encuentra un clima cálido y unos paisajes espectaculares.

Conversar con Rosita es un viaje al pasado sobre cómo era la vida campesina en su niñez y adolescencia y reconocer la importancia de valorar el trabajo de cultivar, que muchas personas le apuestan a quedarse en el campo, a seguir aprendiendo y, sobre todo, a cuidar la tierra. A continuación,

compartimos parte de la conversación que sostuvimos con ella en el mes de julio de 2024:

Rosita Guevara sosteniendo unas orellanas en medio de la huerta.



¿Qué recuerdos del campo tiene de su infancia?

En Fómeque, mi abuelito tenía una finca y, que yo me acuerde, él sembraba chuguas, cubios, una papa que se llamaba pepina, que nunca más la he vuelto a ver, maíz, papa, papa criolla, habas, arveja, remolacha, zanahoria, cebolla, repollo, en ese tiempo mi abuelito decía que no se fumigaba y se daba bueno. Cuando yo tenía como unos 15 años fue que llegaron los agroinsumos, los primeros químicos, antes de eso se utilizaba la ceniza y la cal, no se necesitaba nada más.

Que yo me acuerde, nunca fumigaban y, ahorita con el tiempo, eso se fumiga todo y si no se fumiga, la gente dice que no se da nada. Pero con lo que he aprendido, por ejemplo, en los cursos del SENA, sé que se pueden preparar abonos y purines con lo que se da en el campo: los purines se preparan con las hierbas aromáticas, eso

ayuda a repeler insectos y mata los gusanos, no hay que utilizar los químicos que son los que le van a producir cáncer a uno, aquí en el pueblo fumigan mucho, la habichuela es mero veneno, el tomate mero veneno. Entonces, ¿qué se puede hacer?, pues sembrar entre el maíz o entre lo que uno cultiva aromáticas u otras plantas, y el olor de ellas hace que los insectos ni se acerquen a dañar las maticas o a poner sus huevos. A los insectos no les gustan los olores de ciertas plantas, por ejemplo, la hierbabuena, la menta, el ajo, la cebolla, por ejemplo, el ajo nunca se lo come ningún bicho la cebolla, que yo sepa, y el rábano repele la chiza³.

Guatilla o guatila en la huerta de Rosita



Mi abuelito nos enseñó a sembrar y yo también le enseñé a Adrián y a Daniela, por ejemplo, ¿cómo se siembra el maíz? con un bastón que tiene un huequito y se entierra y por el huequito se ponen los granitos de maíz, se deben poner tres maicitos, así va a dar bueno, lo

3 La larva del cucarrón.

mismo las arvejas y los frijoles. Con las papas o los cubios es diferente, si son grandes se siembra una y si son pequeñas se siembra de a dos papitas, en cada hueco del surco, las chuguas de dos a tres semillitas. Todo siempre retiradito entre 10 y 15 centímetros.

¿Qué hace usted con lo que produce la tierra, lo consume, lo vende, lo intercambia?

En tiempo de antes, mi abuelito decía que era intercambio, cuando él sembraba hacía el trueque, llevaba al pueblo y truequeaba por huevos, por cuajadas, por cosas, y ya cuando salió el peso, cuando empezó como a moverse la plata, entonces ya vendía. En la finca de Fόμεque, que todavía existe, también sacaba durazno (quedan dos matas de esa época), papayuela, breva y mora.

De los seis hermanos que tiene Rosita, solo uno conserva la tradición de sembrar. Mi hermano Luis siembra donde el suegro sagú y maíz, de resto, nada más, pero él sí usa tractor.

Aquí, en Choachí, yo busco sembrar cerca de la casa, una vecina me presta un pedacito de tierra, porque en donde vivimos en arriendo no tenemos mucho espacio. Y traté en Fόμεque de sembrar más terreno, pero conseguir trabajadores para que me ayudaran no fue fácil, no quieren trabajar en eso; pero yo sí quiero tener una huerta pequeña, al menos cuando uno vaya que haya unas maticas de lechuga, acelga, arracacha que dura todo el año, guatillas que la mata dura muchos años y maíz.

Las guatillitas son muy agradecidas y sirven para alimentar vacas y gallinas. La gente no sabe mucho eso y prefiere comprarles el alimento a las gallinas.

Rosita en el maizal sosteniendo unas orellanas en su mano



Antes de pandemia yo tenía mi sembrado de lechuguitas, siempre estuvo bonito y me dieron hartas lechugas, yo las vendía a \$2.000 cada una. Pero en un momento nos tocó regalarlas, porque ni a 300 pesos las pagaban. Una vecina me ayudó en Bogotá y mandábamos las canastas y, en ese entonces, la pagaban a \$1.000. Hubo una baratija que nadie las quería. Entonces me quité de eso, yo saqué buena lechuga, era orgánica, sin un químico, pero pagaban muy poquito y dije: no vuelvo a sembrar. Y póngale ahorita que una lechuguita vale \$3.000. Hay gente que sí valora cuando un alimento es orgánico, pero a otra no le importan y antes le piden rebaja a uno, y pues toca. Sabe uno que está comiendo sano, limpio, que no tiene químicos.

Rosita, ¿qué es lo que más le gusta de vivir en el campo?

El campo siempre me gustó, todo lo que aprendí con el abuelito con el ganado, por ejemplo, a tener las vacas, bañarlas,

ordeñarlas, sacar la leche y hacer cuajada. Me gusta sembrar maticas y el jardín. La vida en el campo me parece chévere, porque es como lo que le da a uno ánimo de vivir.

Paisaje en la vía Bogotá - Choachí.



¿Y lo que menos le gusta?

No me gustaría vivir en una casa en el pueblo, en la ciudad, porque como que uno asoma la nariz y mira para afuera, ¡nooo! me parece terrible, yo nunca he podido, siempre me ha gustado el campo, no me imagino viviendo en otro lado.

¿Y qué más ha aprendido de los cursos con el SENA?

He aprendido a valorar muchas cosas, el trabajo del campesino, porque muchos siembran y como le comentaba antes, no siempre se reconoce el esfuerzo. He aprendido a preparar los purines con ajos, ortiga, melaza, levadura, porque todo eso hace que salgan hongos buenos y mata a los malos también. Todo lo que preparamos es sin

veneno, solo orgánico. Para el abono aprovecho el estiércol de vaca, caballo y cerdo, y le echo ceniza y cal, también hojas de monte, lo revuelvo y le echo la levadura y la melaza. Entonces, queda un abono muy bueno, muy bueno.

Uno no piensa que los venenos producen cáncer, cuando se fumiga la papa, pues eso uno se lo come, por eso hay tantas personas con cáncer. Los que venden agro insumos solo les interesa vender, aunque también hay algunas empresas que están sacando productos orgánicos, pero son muy costosos.

Aquí en Choachí cuando promocionan los cursos, muchas personas de Bogotá que se han venido a vivir son las primeras que se inscriben. Las personas dicen: “quiero tener mi huerta, porque quiero comer sano”; entonces van a los cursos y todos aprendemos a investigar sobre cómo cuidar mejor el maíz para que en seis o siete meses ya dé mazorquitas; con la ahuyama se puede preparar una especie de compota y se guarda en la nevera, la calabaza, todas ellas no necesitan fumigación, porque de por sí son muy agradecidos, ¡hasta las flores se pueden comer! Uno aprende cositas que antes ni pensaba, en este momento estoy realizando un curso de producción de hongos y ya me empezaron a dar unas orellanas.

Planta de chonque cultivada por Rosita.



¿Qué extraña de los tiempos de antes?

Hay recetas antiguas que la gente de por acá ya no prepara y ahora prefieren comer paquetes, arroz y pasta. Por eso, los niños se enferman más seguido. En la casa acostumbramos a los niños a comer alimentos sanos, chuguas fritas, cubios en guiso con cebolla y leche, y se le echa un poquito de sagú para que espese.

Por ejemplo, hoy mi esposo nos trajo un montón de semillas de balú, entonces cogí unas para sembrar y otras para hacer jugo o preparar en guiso como le gustaba a mi abuelito.

Mi abuelito también sembraba el chonque. Aunque se acabó con el tiempo y las personas ya ni lo conocen, hace poquito una señora en la plaza de mercado me vendió unas semillas y lo sembré. Cuando ya esté maduro lo arrancaré, eso sale como si fueran papas, pero son peluditas y deliciosas.

¿Qué invitación le hace a las y los estudiantes de los colegios de Bogotá y a sus familias?

A los profesores y padres de familia, que les enseñen a los niños desde pequeños a investigar, hoy se puede hacer en el celular, que les enseñen a averiguar, por ejemplo, raíces antiguas que comía la gente. También a cómo sembrar alimentos orgánicos, a no usar tanto químico, a revisar recetas que se pueden preparar con lo que le crezca en la huerta. Que cada vez su estilo de vida sea más saludable y que tampoco le haga tanto daño a la naturaleza con tanto químico, pues que también permita la vida de otros animalitos.

Remolacha orgánica de la huerta de Rosita, que pesa más de una libra. Se puede observar su tamaño comparándola con la llave que se muestra como referencia.



Tener una huertica, así sea con materas, nos hace autosuficientes, porque sabemos lo que nos comemos, con qué agua fue regado, porque si es con agua sucia, pues también se producen enfermedades. Yo recomiendo recolectar agua lluvia para regar la huerta.

Que siembren, por ejemplo, acelgas, espinacas, cebollas, lechuga y cilantro, porque son alimentos que se dan rápido, y no hay que quitar toda la mata, uno va sacando las hojitas, lo que va necesitando y la mata dura mucho tiempo, sin necesidad de arrancarla.

Se necesita que los niños valoren el campo, porque se está acabando esa cultura antigua de saber los nombres de las semillas, tenemos que saber qué nos estamos comiendo y eso da mucha alegría y satisfacción cuando uno siembra y cosecha para sus comiditas.

¿Y cuál es el regalo que le deja a sus hijos de vivir en el campo?

Mi anhelo es que cada uno pueda estudiar lo que quiera, por ejemplo, Adrián quiere ser arquitecto y, aunque Daniela todavía no sabe, la idea es que ellos aprendan a amar el campo y también su trabajo, la carrera que sigan, pero nunca se olviden del campo, así vivan en la ciudad. Por eso quiero que aprendan a tener una finquita, porque el campo siempre va a estar allí para ellos, entonces saber cómo tener una vaquita, una gallinita, que sepan sembrar un maíz, la papa, inculcándoles con cariño y que nunca pierdan ese amor por el campo, tanto como el amor que yo le tengo.

Actividad 3. Conectando realidades

Objetivo: facilitar el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes, promoviendo la empatía, la reflexión crítica y el respeto por la diversidad cultural y natural, a través de la historia de vida de una mujer campesina que demuestra un amor y profundo respeto por la tierra y por la vida en todas sus formas.

Orientación para el docente: para iniciar esta actividad, lo invitamos a conversar con el grupo de estudiantes sobre el significado de las habilidades socioemocionales, ¿por qué serán importantes?, ¿qué beneficios trae desarrollarlas en la vida escolar?, ¿qué relación tendrán con la toma de decisiones en la cotidianidad? Después de compartir con el grupo, recomendamos hacer énfasis en que estas nos permiten entender y gestionar nuestras emociones, establecer y mantener relaciones positivas, tomar decisiones responsables y manejar situaciones de manera efectiva; así mismo son fundamentales para el bienestar personal y social siendo esenciales para un desarrollo integral.

Desarrollo por ciclos

Ciclos 1 y 2. Chuguas, cubios y habas

Invitamos al docente a realizar una breve introducción sobre Rosita Guevara y algunos aspectos de su vida en el campo, con

el propósito de familiarizar al grupo de estudiantes con quien compartirá parte de su trayectoria.

Antes de iniciar la lectura de la entrevista, invite al grupo a disponerse corporalmente, guiándolos en un ejercicio de respiración pausada. Pídales que respiren lentamente, sintiendo cómo el aire entra y sale de sus pulmones. Este ejercicio, que puede repetirse cinco veces, ayudará a mejorar su atención y a activar sus sentidos.

Comience la lectura en voz alta, de forma pausada y con una intención cálida “como quien narra la historia de alguien cercano a quien agradecemos por compartir su experiencia”. Informe al grupo que leerá el texto una segunda vez y, en esta ocasión, pídale prestar especial atención a todos los alimentos mencionados durante la entrevista.

Al finalizar la lectura, trabajen en grupo para elaborar una lista de los alimentos nombrados. Posteriormente, valide si todos los conocen.



Las siguientes fotografías podrán servir de apoyo en caso de que existan algunas dudas con los alimentos:

Chuguas: también conocidas como rubas, ollucos o papa lisa



Cubios



Guatilla también conocida como guatila, papa de pobre, cidra o chayote.



Balú también conocido como chachafruto o poroto.



Motive al grupo a averiguar con sus familiares o con otros profesores sobre recetas y preparaciones con algunos de los alimentos nombrados por Rosita. ¿Se animan a preparar ustedes una receta?

Recursos complementarios:

Comer es un acto de conciencia ambiental, aquí algunas recomendaciones:

- » Incluir ingredientes variados en los platos, así se obtienen

más nutrientes y se reduce la presión que significa para la naturaleza tener hectáreas destinadas a producir un solo alimento.

- » Preferir lo local siempre que sea posible, ojalá producido con buenas prácticas y cerca del lugar donde se encuentre (esto aplica también para las vacaciones).
- » Evitar el desperdicio de alimentos en todo momento, desde la compra, pasando por la preparación, hasta cuando están servidos en el plato.

Ciclos 3, 4 y 5. Aprendizajes de la historia de vida de Rosita Guevara

Invitamos al docente a realizar una breve introducción sobre Rosita Guevara y algunos aspectos de su vida, con el fin de familiarizar al grupo de estudiantes con la persona que compartirá parte de su historia.

Antes de iniciar la lectura de la entrevista, invite al grupo de estudiantes a disponerse corporalmente guiando a las y los estudiantes a respirar lentamente, sitiendo cómo entra el aire a sus pulmones y cómo sale, pueden repetir el ejercicio cinco veces, lo cual contribuirá a mejorar su atención y despertar sus sentidos.

Inicie la lectura en voz alta de forma pausada (*como quien lee la historia de alguien muy cercano a quien le agradecemos por dejarnos conocer un poco más*). Comuníquelo al grupo que usted leerá por segunda vez el texto y, en esta oportunidad, les pedirá a las y los estudiantes que escriban o dibujen aspectos

o momentos que les haya llamado la atención de la vida de Rosita, especialmente aquellos relacionados con la vida rural, sus prácticas agrícolas y las emociones mencionadas.

Al finalizar la lectura, otórgueles unos minutos adicionales para terminar las ideas o ajustar detalles del dibujo.

Posteriormente, divida al grupo en tríos de trabajo e invítelos a que conversen alrededor de las siguientes preguntas:

- » ¿Qué aprendieron sobre la vida de Rosita y su trabajo?
- » ¿Cómo se sienten respecto a las dificultades y alegrías que Rosita experimenta en su vida diaria?
- » ¿De qué forma lo compartido por Rosita les amplió la perspectiva sobre la vida campesina y la posibilidad de tener prácticas agrícolas sostenibles?

Cada trío escogerá una de las preguntas anteriores para compartir con el resto del grupo en plenaria.

Para finalizar, invite a cada estudiante a escribir en su cuaderno una conclusión personal sobre la importancia de las elecciones alimentarias, el respeto por la diversidad de estilos de vida y los llamados a la acción que les dejó, tanto la historia de Rosita como las conversaciones surgidas durante la plenaria.

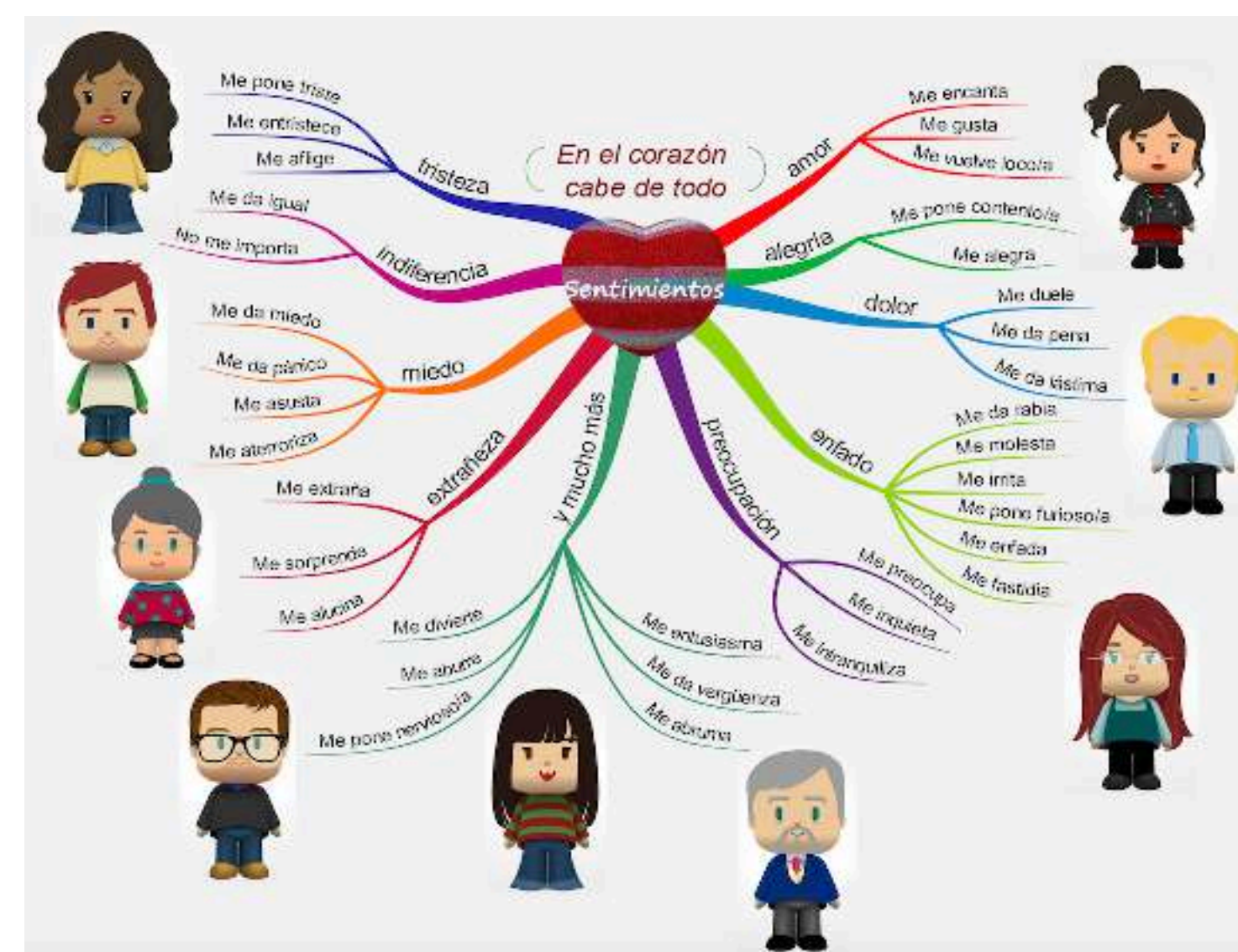
Recursos complementarios:

Las emociones pueden rastrearse a través de un mapa de emociones de la siguiente forma: finalizada la lectura haga una breve pausa para que los estudiantes compartan sus primeras im-

presiones y emociones respecto a lo que sintieron al escuchar la historia de Rosita.

Recuerde que todas las emociones son válidas, no hay emociones positivas ni negativas, lo importante es saber cómo actuar frente a ellas, por lo tanto, invite al grupo a escuchar sin juzgar y a respetar las individualidades.

Posteriormente, divida a los estudiantes en grupos y pídeles que elaboren el mapa de emociones de Rosita, donde puedan identificar las emociones experimentadas en diferentes momentos durante la entrevista y discutir las razones detrás de cada una.



Fuente: https://www.orientacionandujar.es/2016/05/16/pequenas-frases-las-emociones/#google_vignette

Motive a cada grupo a representar su mapa de emociones de forma creativa, no hay un modelo establecido, lo importante es que en este se pueda evidenciar cómo el grupo percibe la evolución emocional de la protagonista.



Capítulo 4

Sostenibilidad en acción: el papel del consumidor



En la actualidad, ser un consumidor consciente implica mucho más que simplemente elegir productos. Este enfoque va de la mano con el desarrollo de nuevas economías que priorizan la sostenibilidad y el bienestar del planeta. En este contexto, los consumidores no solo buscan satisfacer sus necesidades, sino que tienen una responsabilidad en la toma de decisiones que promuevan el uso sostenible de los bienes y servicios naturales, mitigando el impacto socioambiental.

La distinción entre productos verdes y el *greenwashing* es crucial. Los productos verdes, genuinamente sostenibles, están diseñados para reducir el impacto ambiental a lo largo de su ciclo de vida, desde la producción hasta la disposición final. Estos productos tienen una trazabilidad desde el origen de sus materias primas y sus procesos extractivos, los procesos de fabricación, contratación justa y minimización de impactos socioambientales. Por otro lado, el *greenwashing* es una práctica engañosa en la cual, las empresas hacen afirmaciones infundadas o exageradas sobre la sostenibilidad de sus productos para atraer a los consumidores conscientes. Es fundamental que los consumidores desarrollen un pensamiento crítico y sean capaces de distinguir entre los esfuerzos genuinos y las tácticas de marketing engañosas.

La economía circular es una estrategia fundamental en la transición hacia una mayor sostenibilidad. La Política Pública Distrital de Economía Circular ha identificado como problema principal la persistencia de modelos de economía lineal, los cuales se basan en la extracción y transformación de recursos

para la producción y consumo de bienes y servicios, junto con una gestión inadecuada de los residuos. Las causas subyacentes incluyen los procesos lineales en la producción y el consumo de bienes y servicios, la prevalencia de hábitos culturales insostenibles, los bajos niveles de reutilización y aprovechamiento de residuos, y la desarticulación de los actores involucrados, además de la ineficiencia de los instrumentos normativos y económicos (Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital, 2023).

A diferencia del modelo lineal tradicional de “extraer, producir, desechar”, la economía circular se basa en principios de rediseño, reutilización y reciclaje. Este enfoque busca mantener los productos, materiales y recursos activos durante el mayor tiempo posible, extrayendo el máximo valor de ellos mientras están en uso, para luego recuperar y regenerar productos y materiales al final de su vida útil. Al adoptar prácticas de economía circular, las empresas pueden reducir significativamente los residuos y la contaminación, así los consumidores pueden contribuir al elegir productos de calidad diseñados para que sean durables, con posibilidad de reparación y cuyos materiales puedan reciclarse (Secretaría de Educación Distrital, 2023).

El papel de los consumidores conscientes en la nueva economía es vital. La educación ambiental es crucial en este proceso para que desde los distintos niveles de responsabilidad los consumidores puedan impulsar un cambio significativo hacia un futuro más sostenible.

Actividad 4. Evaluando y rediseñando productos para la sostenibilidad

Objetivo: identificar productos sostenibles, comprendiendo la economía circular para diferenciar entre productos verdes genuinos y *greenwashing*.

Orientación para el docente: para comprender los conceptos clave de este capítulo, le invitamos a revisar las siguientes descripciones y videos que refuerzan la idea central:

Economía circular: el paradigma denominado economía circular (EC) emerge como un nuevo modelo de producción y consumo basado en el diseño integral de los productos, de manera que los residuos generados sean recursos del siguiente ciclo. La concepción del desarrollo es hacia un crecimiento sostenible en el corto, medio y largo plazo basado en tres principios fundamentales según Ellen McArthur Foundation, 2023:

- » **Regenerar y preservar los sistemas naturales:** es necesario comprender que los recursos naturales son limitados, de allí la necesidad de proteger los ciclos biológicos y promover técnicas de uso para la recuperación de materiales y la disminución de pérdida de energía en el proceso.

- » **Eliminar residuos y contaminación desde el diseño:** para lograrlo se debe optimizar el uso de los recursos para que así, los componentes o productos puedan ser remanufacturados, reparados o en su defecto reciclados, de tal manera que se mantengan circulando dentro de la economía y aportando beneficios ambientales.
- » **Fomentar la eficacia de los sistemas productivos y su uso:** todo con el fin de disminuir al máximo los efectos negativos en la sociedad y la naturaleza.

En este enlace se amplía la información: <https://www.youtube.com/watch?v=HtzRWObISk>

Consumidores responsables y conscientes: son aquellos que toman decisiones de compra informadas, considerando no solo el precio y la calidad de los productos, sino también su impacto ambiental y social. Estos consumidores valoran la transparencia de las empresas, la sostenibilidad de los procesos de producción y el bienestar de los trabajadores.

En este enlace se amplía la información: <https://www.youtube.com/watch?v=1Xar55g7PYE&t=31s>

Productos verdes: son aquellos diseñados para minimizar su impacto ambiental a lo largo de su ciclo de vida, desde la producción hasta su disposición final. Estos productos suelen estar certificados por organismos independientes y cumplen con estrictos estándares ambientales (Ottman, 2011).

En este enlace se amplía información sobre los Negocios Verdes en Colombia: https://www.youtube.com/watch?v=kKcieD_IKJA

Greenwashing o Lavado verde: es una estrategia engañosa de marketing mediante la cual, las organizaciones o empresas proyectan una imagen de sostenibilidad, a pesar de que en sus acciones tienen impactos socioambientales negativos (Asuntos legales, 2023).

Este enlace remite a un podcast que amplía la información: <https://blog.uniagustiniana.edu.co/episode/greenwashing-que-es/>

Desarrollo por ciclos

Ciclos 1, 2 y 3. El ciclo del agua nos enseña sobre economía circular

El ciclo del agua es un tema fundamental para comprender la economía circular y la importancia de conservar este bien vital. Invitamos al docente a realizar una reflexión inicial preguntándole al grupo de estudiantes si creen que, en todos los hogares de Bogotá, teniendo en cuenta que un 75% del territorio es rural⁴, el agua sale por la llave o si algunas personas deben buscar agua en otras fuentes. Esto permitirá sensibilizarlos sobre la disponibilidad desigual de este bien común.

Seguidamente, invite a las y los estudiantes a describir lo que el agua significa para ellos en su vida diaria. Puede ser útil hacer preguntas como: ¿cómo usamos el agua en casa?, ¿en qué actividades está presente? ¿por qué es importante para nuestra salud y bienestar? Motive a las y los estudiantes a plasmar

⁴ https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/1_panorama_economico_ruralidad_digital.pdf

sus ideas en un dibujo, un escrito o una representación plástica.

Posteriormente, apoyándose de un gráfico, repasen entre todos el ciclo del agua y sus principales procesos: evaporación, condensación, precipitación, escorrentía e infiltración.

A continuación, relacione el ciclo del agua con el concepto de economía circular, destacando cómo el agua sigue un proceso cíclico y cómo podemos aplicar principios similares en la gestión de otros bienes y servicios naturales.

La economía circular es un enfoque que busca minimizar el desperdicio y maximizar la reutilización de recursos. Al aplicar este concepto al ciclo del agua podemos identificar varias conexiones:

- » **Aprovechamiento del agua:** en términos de economía circular podemos considerar cómo gestionamos el agua en nuestro hogar, en el colegio y/o en el barrio.
 - » Si en casa tenemos ducha, ¿ponemos un balde para recoger el agua mientras se calienta y luego utilizamos el agua recogida para descargar el sanitario o aseo?
- » **Minimización de pérdidas:** la economía circular busca reducir las pérdidas y el desperdicio. En el ciclo del agua, se traduce en evitar fugas en sistemas de distribución y optimizar el uso doméstico.
 - » ¿Cómo podemos crear un sistema de monitoreo y vigilancia para detectar fugas de agua en lavamanos y sanitarios?

» **Reutilización y recuperación:** la economía circular fomenta la reutilización de materiales. En el caso del agua significa buscar oportunidades para reutilizarla en lugar de desecharla.

- » ¿En casa o el colegio recolectamos el agua lluvia?, ¿En qué utilizamos esta agua?

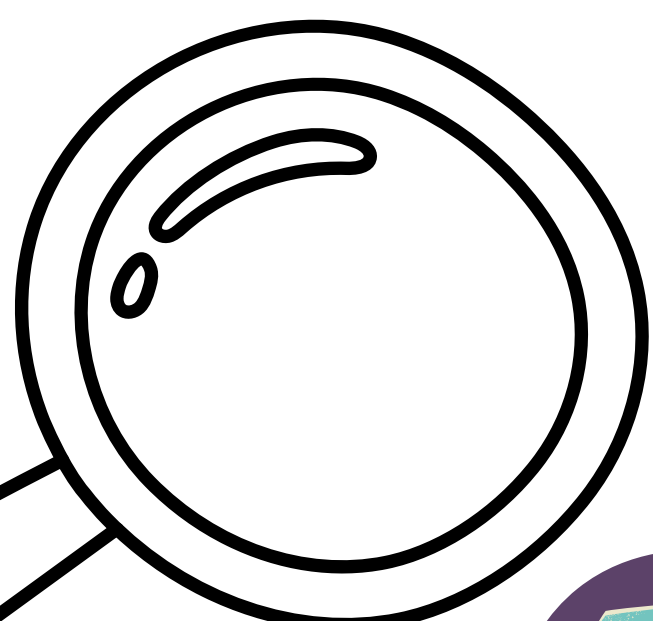
Al enseñar sobre el ciclo del agua podemos destacar cómo su naturaleza circular se alinea con los principios de la economía circular.

Ciclos 4 y 5. Discusión grupal sobre ejemplos locales o conocidos de productos sostenibles y casos de greenwashing.

Invitamos al docente a dividir las y los estudiantes en grupos pequeños (4-5 estudiantes por grupo).

- » Cada grupo seleccionará un producto etiquetado como sostenible, puede ser una marca de ropa de moda rápida o fast fashion, bebida gaseosa, empresa minero-energética, alimento ultraprocesado, restaurante de comidas rápidas, entre otros.
- » Los grupos investigarán la autenticidad de las afirmaciones de sostenibilidad de cada producto. Buscarán información sobre los materiales, procesos de producción, certificaciones y prácticas de la empresa.
- » Utilizarán la siguiente lista de verificación para identificar posibles indicadores de greenwashing.

POSIBLES INDICADORES



1. Atención a las palabras: ¿utiliza el término “natural”, “verde”, “eco” o “sostenible” sin especificar qué significa realmente?, ¿evita dar detalles específicos sobre sus prácticas medioambientales?



2. Falta de pruebas: ¿carecen de certificaciones o datos verificables que respalden sus afirmaciones ecológicas?, ¿falta transparencia en los informes y en la comunicación de sus prácticas?



3. Enfoque de un solo aspecto: ¿destaca un solo aspecto ecológico de sus productos, ignorando otros impactos negativos? ¿subraya mejoras menores mientras ignora problemas ambientales mayores?



4. Certificaciones dudosas: ¿utiliza certificaciones de organizaciones desconocidas o de poca credibilidad?, ¿emplea sellos o logotipos ecológicos que no son ampliamente reconocidos o que pueden ser engañosos?



5. Omisión de Información: ¿oculta información importante sobre el impacto ambiental de sus productos o procesos?, ¿evita mencionar componentes o procesos que no son ecológicos?



6. Publicidad Exagerada: ¿hace afirmaciones grandiosas sobre ser “100% ecológico” o “completamente sostenible” sin explicar cómo lo logran?, ¿utiliza imágenes de naturaleza o términos emocionalmente atractivos para desviar la atención de prácticas no ecológicas?

Utilizar esta lista les ayudará a evaluar de manera crítica las afirmaciones ecológicas de las empresas y a identificar posibles intentos de *greenwashing*.

Una vez realizada la investigación, cada grupo propondrá mejoras para rediseñar uno de los productos investigados, aplicando principios de economía circular (diseño para durabilidad, reparabilidad, reciclabilidad).

Motíuelos a crear un póster o una presentación digital para mostrar su análisis y las mejoras propuestas para compartirlo en plenaria con los demás grupos.

Para finalizar puntualice en que, la capacidad para influir en la publicidad depende de nuestra conciencia, conocimiento y acciones. Al tomar decisiones informadas y promover la transparencia podemos contribuir a un consumo respetuoso con la dignidad humana y sostenible.

Capítulo 5

Cuerpo en
movimiento



De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2023), las enfermedades crónicas no transmisibles causan la muerte de 41 millones de personas al año, representando el 74% de los fallecimientos a nivel mundial. Personas de todas las edades son susceptibles a los factores de riesgo que propician estas enfermedades. Por ello, la actividad física se ha vuelto esencial en la creación y gestión de estrategias para la movilidad sostenible y el fomento del transporte activo como parte de un estilo de vida saludable. Esto implica la integración del transporte y los espacios públicos con la salud y el bienestar de las comunidades.

Actualmente, las ciudades enfrentan problemas crecientes como la congestión del tráfico, la contaminación del aire y el cambio climático. La manera en que nos desplazamos influye significativamente en estos desafíos, por lo que es vital adoptar prácticas de movilidad más conscientes y responsables. Reducir la dependencia de los vehículos motorizados y favorecer opciones más activas como caminar, andar en bicicleta o utilizar el transporte público promueve un estilo de vida más activo y saludable. Además, estas formas de transporte disminuyen el riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad, la diabetes y las enfermedades cardiovasculares.

La movilidad sostenible también ayuda a reducir la contaminación del aire, ya que los vehículos a motor emiten contaminantes que afectan la calidad del aire y la salud respiratoria. Al optar por medios de transporte más limpios y eficientes como el transporte público eléctrico o la bicicleta, se pueden disminuir significativamente las emisiones dañinas y mejorar la calidad del aire (Gobierno de Colombia, 2023).

La Secretaría de Educación del Distrito (SED), a través de la Dirección de Bienestar Estudiantil (DBE), impulsa activamente entre otras muchas actividades la alimentación y la movilidad sostenible y segura entre los estudiantes del Distrito Capital. Para ello, se han desarrollado e implementado diversas estrategias que fomentan el uso de medios de transporte alternativos. Entre estas iniciativas destacan: ‘Al colegio en bici’, dirigido a estudiantes de 6 a 12 años; ‘Bicipareceros’, para jóvenes de 12 a 18 años; ‘Ciempiés, caminos seguros’, que promueve el desplazamiento peatonal seguro para niños de 6 a 12 años y algunos de preescolar; y el subsidio de transporte para el uso del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) y TransMilenio S.A. Estas estrategias buscan no solo reducir la congestión vehicular y la contaminación, sino también promover hábitos saludables, sostenibles y seguros entre la comunidad educativa.

Las estrategias mencionadas anteriormente, fomentan la actividad física, la salud mental y socioemocional favoreciendo actividades de tipo experiencial y los aprendizajes significativos (Secretaría de Educación, 2024). Estas iniciativas se convierten en valiosas herramientas para fortalecer habilidades, sociales, emocionales y cognitivas, promoviendo la formación de ciudadanos activos, responsables, comprometidos con su entorno y capaces de adoptar hábitos y estilos de vida sostenibles.

Descubra las estrategias pedagógicas y didácticas realizadas por la Dirección de Bienestar Estudiantes de la SED sobre estilos de vida saludable en: <https://www.redacademica.edu.co/estrategias/promocion-del-bienestar-estudiantil>

Actividad 5.

Rutas Saludables: educación vial y movilidad sostenible

Objetivo: comprender la importancia de la seguridad vial para promover hábitos de movilidad sostenible y activa que beneficien tanto su salud como el medio ambiente.

Orientación para el docente: Bogotá cuenta con 635 kilómetros de carriles exclusivos para ciclistas entre ciclorrutas permanentes y ciclovías temporales. Al iniciar la pandemia en 2020, en la ciudad se registraban aproximadamente 360.000 viajes diarios en bicicleta, actualmente se hacen más de 500.000, lo que significa un incremento del 40 por ciento. Si una persona elige la bicicleta para moverse, dejaría de generar, en promedio, 8 kg de CO₂ al día y 2.100 al año.

Cambiar de hábitos, pedalear y moverse sostenible son acciones que ayudarán a reverdecer a Bogotá, a la vez que se mejora la salud de las personas (Secretaría de Ambiente, 2020).

Desarrollo por ciclos

Ciclos 1 y 2. Manteniéndonos seguros en la vía

Invitamos al docente a iniciar la sesión preguntando al grupo de estudiantes: ¿cuáles son los comportamientos que debemos tener en cuenta cuando somos peatones, patinamos o andamos en bicicleta? permita que los estudiantes compartan sus conocimientos

y experiencias personales. Luego oriente la conversación para identificar las normas básicas de tránsito, el reconocimiento de señales viales, así como los derechos y deberes de peatones y ciclistas.

De acuerdo con lo expresado por el grupo, el o la docente compartirá algunas normas básicas que deben seguir los peatones, como usar los cruces de cebra, cruzar cuando la luz del semáforo esté en verde y mirando primero para ambos lados. En el caso de ciclistas y patinadores hay que destacar la importancia de usar casco, mantener una velocidad segura y respetar las señales de tránsito.

El siguiente video introduce las señales de tránsito https://www.youtube.com/watch?v=l_gizrW7adQ y puede animar la conversación sobre los tres grupos que debemos conocer: preventivas, reglamentarias e informativas.

Posteriormente, presentar las señales de tránsito más comunes que deben conocer los peatones y ciclistas, como señales de PARE, cruces peatonales, y señales de ceda el paso.

Por último, explicar las conductas principales para ser mejores peatones y desplazarnos de forma segura. En el **Manual del Peatón** de la Secretaría Distrital de Movilidad Bogotá D.C. (2020) se encuentran varias conductas para compartir con el grupo de estudiantes.



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad Bogotá D.C. (2020)

Para poner en práctica lo aprendido invite al grupo de estudiantes a organizar simulaciones donde ellos actúen como peatones, ciclistas y conductores en un circuito vial preparado en la cancha del colegio o en un área donde puedan desplazarse con facilidad. Fabriquen las señales de tránsito más comunes y creen escenarios donde los estudiantes simulen situaciones de la vida real como cruzar una calle concurrida o andar en bicicleta en una ciclovía.

De regreso al aula de clases, después de realizar la simulación, motive al grupo a compartir lo aprendido y reflexionen sobre las situaciones con las que se encuentran en su cotidianidad cuando otras personas incumplen el seguimiento a las normas de tránsito.

Para finalizar, solicite al grupo de estudiantes a dibujar o escribir un mensaje para sus familias, donde las inviten a repasar sobre la importancia de conocer y aplicar las señales de tránsito y las conductas que deben asumir los peatones en la vía para evitar accidentes.

Ciclo 3, 4 y 5. Comparando los medios de transporte de la ciudad

El docente invitará al grupo de estudiantes a dividirse en grupos de tres o cuatro. Entre todos, mencionen los medios de transporte que existen en Bogotá, por ejemplo, carro, bicicleta, patineta, patines, skateboard, camión, transmilenio, sitp, taxi, moto, ir a pie, etc.

Por sorteo, asigne a cada grupo un medio de transporte, y motíuelos a investigar sobre este lo siguiente:

- » La cantidad de emisiones de carbono producidas.
- » Ventajas y desventajas en términos de sostenibilidad.

Cada grupo presenta su información al resto de la clase. En el tablero, cree una tabla comparativa con los diferentes modos de transporte y sus huellas de carbono. Pregúntele al grupo de estudiantes, ¿qué sorpresas encontraron?



En el marco de la Semana de la Bicicleta en Bogotá en 2020, la Secretaría de Ambiente lideró una iniciativa para resaltar los mejores relatos de niños, jóvenes y adultos sobre su experiencia y lo positivo de usar este medio de transporte. Después de la selección, los relatos ganadores por categoría fueron los siguientes:

- » **Categoría infantil:** [Un día sin bici - Manuela Peñuela](#)
- » **Categoría juvenil:** [Perdiendo el miedo al montar cicla - Andrés Felipe González](#)
- » **Categoría adultos:** [La bicicleta es amor y el amor es revolución - Meliza Pérez](#)

Los cuentos se pueden consultar en el siguiente enlace https://drive.google.com/file/d/1SwYDKDxwG_yVQy9Z9kdEfuAgxAZzZpCb/view

A photograph of three young men in school uniforms planting seedlings in a garden bed. The man in the foreground is wearing sunglasses and a dark jacket, looking down at the plants. The other two men are in the background, also focused on their work. The scene is outdoors with a clear blue sky.

Capítulo 6

Disfruta con impacto positivo para ti, tu comunidad y el planeta

Alcanzar un estilo de vida sostenible no depende exclusivamente de factores individuales, también existen factores colectivos y externos que pueden favorecer o impedir la consecución de este objetivo.

Factores individuales: la forma en que nos relacionamos a nivel personal con el entorno donde vivimos determina nuestro grado de concienciación ante la necesidad de proteger los sistemas de soporte de vida. Las decisiones diarias como el uso de los bienes y servicios ecosistémicos, la elección de transporte y/o el consumo de productos están condicionadas por la exposición a experiencias de educación ambiental que promueve la transformación de actitudes y comportamientos hacia un mayor compromiso con la sostenibilidad y con la vida misma. Asimismo, el comportamiento proambiental está influenciado por factores como el nivel de conocimiento sobre las problemáticas socioambientales, los valores éticos y la dimensión socioemocional.

Factores colectivos: en algunas sociedades, el concepto del bien común está más arraigado que en otras, que tienden al individualismo. Esto tiene su reflejo en costumbres y prácticas que afectan al ambiente. Las comunidades con un fuerte sentido de colectividad tienden a implementar prácticas más sostenibles que fomentan la cooperación, la equitatividad y el sentido de la responsabilidad compartida (Pretty, 2003).

Factores externos: las políticas gubernamentales, las regulaciones ambientales y los incentivos económicos, la situación geopolítica y económica o el grado de innovación, entre otros, pueden limitar o fomentar la adopción de un estilo de vida sos-

tenible. Tecnologías como la energía solar, eólica y la movilidad eléctrica reducen significativamente las emisiones de carbono y la dependencia de combustibles fósiles. Además, los avances en tecnologías de la información permiten una mejor gestión de recursos y optimización de procesos, lo que contribuye a la sostenibilidad. Según un informe de la Agencia Internacional de Energía Renovable - IRENA, 2022, la adopción de energías renovables y tecnologías limpias podría reducir las emisiones globales en un 70% para 2050, subrayando la importancia de la innovación tecnológica en la transición hacia un futuro más sostenible.



Actividad 6.

Ocio, internet y contacto directo con la naturaleza

Objetivo: fomentar la reflexión sobre la elección de nuestras actividades de ocio y recreación y su relación con el impacto socioambiental, en términos de emisión de gases de efecto invernadero y cómo estas elecciones pueden influir en la sostenibilidad del planeta y el bienestar de nuestras comunidades.

Orientación para el docente: el ocio probablemente no es lo primero que viene a la mente cuando se piensa en abordar la sostenibilidad de los estilos de vida. Aprender, divertirse o experimentar durante el tiempo libre va más allá del turismo. El ocio sostenible engloba actividades recreativas, deportivas o culturales con una trascendencia ambiental, económica o social. Los expertos aseguran que este tipo de ocio promueve la circularidad y reduce la exclusión (BBVA, 2024).

Una actividad de ocio permite al ser humano distraerse y ubicarse mental y físicamente en un contexto diferente, donde puede desarrollar la mente y adquirir mayores conocimientos.

Se refiere al uso del tiempo libre de diversas formas, por lo que no necesariamente va a implicar un costo. Tiene una orientación más marcada en la experimentación de vivencias (Acuña Sossa et al., 2021). Los autores sostienen que un ocio responsable tiene en cuenta el suelo que pisa, la contaminación, el ruido o el consumo de energía que provoca.

En Bogotá existen posibilidades al alcance para dar espacio al ocio con un impacto medioambiental reducido. A continuación, compartimos algunos planes al alcance de todas las edades:

1. Planes locales: aprovechar la red de bibliotecas públicas de Bogotá y su programación en distintos horarios y días de la semana, así mismo, la oferta de museos, escenarios y parques públicos de la ciudad.



Pantallazo de inicio de la página web de Biblored <https://www.biblored.gov.co/>
En el ícono de eventos se publica la programación mensual en todas las bibliotecas públicas

2. Aulas ambientales y escenarios naturales: la Secretaría de Ambiente y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ofrecen caminatas gratuitas para conectarnos con los territorios ambientales de la ciudad. En sus portales web se pueden encontrar los enlaces de inscripción.

	
<p>Pantallazo página de oferta de actividades ambientales de la Secretaría de Ambiente https://www.ambientebogota.gov.co/caminatas-ecologicas</p>	<p>Pantallazo de página de oferta de caminata ecológica de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá https://www.acueducto.com.co/wps/portal/EAB2/</p> <p>Home/ambiente/senderos</p>

3. Otras iniciativas: en el barrio o vereda se puede encontrar la oferta de actividades culturales y de disfrute organizadas por la propia comunidad, las alcaldías locales u otras entidades.



Pantallazo de la página web del Instituto de Recreación y Deportes (IDRD) donde se puede encontrar la programación de caminatas para recorrer la ciudad <https://www.idrd.gov.co/recreacion/caminatas-presenciales>

¿Por qué abordamos el ocio y la recreación? Por un lado, nos preguntamos si el bienestar de la humanidad aumentaría con un mayor acceso a entornos naturales, la posibilidad de compartir al aire libre con la familia o recorrer la ciudad con amigos y seres queridos. Por otra parte, consideramos si nuestras comunidades fueran más armoniosas, si pasáramos menos tiempo frente a las pantallas, enviando memes y consumiendo redes sociales, y nos involucráramos más en actividades que promuevan nuestra salud mental, física y emocional.

Por tal razón, conectamos el ocio y disfrute al aire libre, en actividades deportivas, recreativas o culturales con el impacto que tienen nuestras prácticas cotidianas en relación con el consumo de internet para comunicarnos.

¿Sabía que el mensaje de WhatsApp con el que enviamos los buenos días, por ingenuo y alegre que parezca, emite gases

de efecto invernadero? Y junto a este, los clics que hacemos cuando navegamos por Internet, las notas de voz que enviamos, los tweets que publicamos, las fotos que subimos a Instagram, los correos electrónicos que remitimos, las videollamadas que hacemos o las series que vemos en plataformas digitales tienen un impacto directo sobre el consumo energético.



Centro de datos, Fuente: <https://www.datos101.com/>

Los documentos que almacenamos en la nube tampoco son neutrales, ni energética ni medioambientalmente. La nube existe físicamente, a pesar de que no la veamos, pero tiene forma de centros de datos, que se cuentan por millones, trabajan 24 horas al día, todos los días del año y consumen enormes cantidades de agua y energía para funcionar y refrigerarse (Crespo Garay, 2019).

A pesar de que el llamado *Internet de las Cosas*, es decir, los dispositivos interconectados evitan la utilización de multitud de bienes y servicios ecosistémicos y materias primas, es

sorprendente que el imaginario social borra a menudo el impacto de la gran cantidad de tecnología que nos rodea y los datos que vamos almacenando en la nube.

En Londres, Tokio, Ámsterdam y Nueva York se encuentran algunos de los gigantescos centros de datos, megaestructuras que superan los 130.000 metros cuadrados como la de Tokio, donde se encuentran los servidores (las computadoras) que almacenan páginas de internet, fotos y videos que permiten, por ejemplo, que en este momento usted lea este documento en línea. En la Zona Franca de Bogotá se encuentra ubicado un centro de datos de una compañía brasileña que tiene más de 5.000 metros cuadrados (Correa Páez, 2021).

En la tabla 3 se presentan algunas estimaciones realizadas por distintos expertos en prácticas cotidianas que involucran el uso de internet, las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y algunas equivalencias que nos permiten comprender mejor la información.

Tabla 3. Estimaciones de emisiones de dióxido de carbono en actividades relacionadas con el uso de internet

Prácticas cotidianas	Emisión de carbono	Equivalencias
Enviar un mensaje por WhatsApp	0,2 gramos de CO ₂	20 mensajes de WhatsApp equivalen a un correo electrónico
Buscar información en internet	0,2 gramos de CO ₂	-----
Enviar un correo con solo texto	4 gramos de CO ₂	Enviar 65 correos equivale a recorrer un kilómetro en automóvil.
Enviar un correo con varias imágenes	50 gramos de CO ₂	----
Realizar una videollamada de una hora	1 kilogramo de CO ₂	----
Ver media hora de una serie por plataforma <i>streaming</i>	142 kilogramos de CO ₂	Equivale a recorrer seis kilómetros en automóvil.

Fuente: Crespo Garay (2019); Correa Páez (2021); Zabala (2022)

Se podría decir que, si Internet fuera un país sería el quinto más contaminante del mundo. Así lo revelaba en 2017 el estudio *Clicking Clean* de Greenpeace.

Ciclos 1 y 2. Ocio y recreación sostenibles

Invitamos al docente a iniciar la sesión preguntándole al grupo de estudiantes ¿qué entienden por ocio y recreación? Puede animar la conversación, a través de ejemplos de actividades que realizan en su tiempo libre donde dan espacio a la imaginación, el disfrute, la observación, el compartir, la expresión emocional, entre otras.






A continuación, sugerimos que pueda dividir a las y los estudiantes en grupos de 4 o 5 personas. Cada grupo conversará alrededor de las siguientes preguntas:

- » ¿Cuáles son sus actividades de ocio y recreación favoritas?
- » ¿Cómo creen que estas actividades afectan al ambiente?

En plenaria, cada grupo compartirá lo conversado y en el tablero escribirán las actividades favoritas y al frente las afectaciones sobre el ambiente.

Una vez hayan expuesto todos los grupos, el o la docente invitará a los estudiantes a revisar las implicaciones y les preguntará, si hay opciones para para que, sin dejar de hacer la actividad recreativa no se afecte tanto el ambiente.

Aquí un ejemplo:

Actividad favorita	Afectaciones ambientales	Opciones sostenibles
 <p>Caminar y hacer deporte en el parque</p>	<ul style="list-style-type: none"> » Tirar los residuos al suelo. » Si voy con mi animal de compañía, no recoger los excrementos. » Arrancar las flores. » Rayar la corteza de los árboles. 	 <ul style="list-style-type: none"> » Consumir frutas y evitar alimentos ultraprocesados que tienen muchos empaques. Las cáscaras de las frutas y los empaques depositarlos en las canecas correspondientes. Llevar el botilito para evitar la compra de agua embotellada.  <ul style="list-style-type: none"> » Recoger los excrementos y depositarlos en la caneca correspondiente. Así mismo, cuidar su bienestar, llevándole agua y paseándolo con correa.  <ul style="list-style-type: none"> » Evitar dañar las plantas o afectar otros animales con la actividad que estemos realizando.  <ul style="list-style-type: none"> » Hay que recordar que los árboles son seres vivos y afectar sus estructuras es dañar su integridad.

Una vez revisadas las opciones sostenibles, anime al grupo de estudiantes a compartir lo sugerido con sus familias e invítelos a realizar un dibujo o texto creativo donde comparta las acciones de mejora que pueden realizar en las actividades recreativas que realizan en familia.

Ciclos 3, 4 y 5. El Internet no está en la nube

Invitamos al docente a comenzar la sesión explicando brevemente qué es la huella de carbono (puede apoyarse de lo expuesto en la actividad 1 de este documento) y por qué es importante.

Mencione que la huella de carbono está relacionada con el consumo de energía y se mide en términos de emisiones de CO₂.

Anime al grupo de estudiantes a escribir en sus cuadernos lo siguiente:

Estimar el número de mensajes de WhatsApp que envían en un día entre semana.

- » Estimar el número de correos electrónicos que envían en día normal entre semana.
- » Calcular el tiempo (en horas) que pasan viendo series o videos en Internet al día.

Con los datos consignados, invite al grupo a organizarse en tríos para que calculen la huella de carbono diaria de su uso de WhatsApp, correos, Internet o *streaming*. Compártales los datos de emisiones de CO₂ de la tabla 3.

La fórmula general sería:

Huella de Carbono = Número de mensajes u horas X valor de la emisión de CO₂

Una vez realizados los cálculos, en plenaria invite a un representante de los tríos a compartir sus resultados.

Promueva el debate sobre las diferencias en las huellas de carbono individuales y las razones detrás de estas variaciones.

Promueva la reflexión sobre cómo podrían reducir su huella de carbono en el uso de tecnología. Algunas ideas pueden incluir: enviar menos mensajes, reducir el tiempo de *streaming* y usar más WiFi en lugar de datos móviles, fomentar la desconexión digital y favorecer actividades al aire libre, recreativas, culturales o deportivas.



Conclusiones

A lo largo del documento se destacó la necesidad de adoptar un enfoque integral y adaptativo para promover la sostenibilidad, considerando tanto las acciones individuales como las colectivas, así como el papel crucial de la educación y la innovación tecnológica.

Vivir de forma sostenible requiere reconocer nuestra interdependencia con los sistemas de soporte de vida y adoptar prácticas que minimicen nuestro impacto socioambiental. Es crucial adaptar estas prácticas a nuestras realidades locales y culturales para que sean efectivas.

Alcanzar un EVS no se trata solo de seguir reglas universales, sino de adaptar prácticas ambientales a las condiciones socioeconómicas y culturales locales. El consumo es un proceso complejo influenciado por dimensiones económicas, psicológicas, socioculturales, tecnológicas, ambientales y políticas. Estas dimensiones reflejan los valores individuales y las dinámicas económicas y sociales, afectando nuestras elecciones de consumo.

La sostenibilidad en la alimentación es crucial para la conservación de los recursos naturales. Una alimentación sostenible implica una producción con bajo impacto ambiental, respetuosa de la biodiversidad y culturalmente apropiada. Esto abarca todas las etapas, desde la producción hasta el consumo. La educación sobre prácticas alimentarias sostenibles es vital. Conocer el contexto cultural, geográfico e histórico permite

comprender y respetar las tradiciones alimentarias de distintas regiones, promoviendo así elecciones alimenticias responsables y sostenibles.

Ser un consumidor consciente implica evaluar críticamente los productos y evitar caer en el *greenwashing*. La economía circular, que promueve el rediseño, reutilización y reciclaje, es esencial para reducir residuos y contaminación.

La adopción de prácticas de movilidad sostenible, como caminar, andar en bicicleta o utilizar transporte público, mejora la salud y mitiga la contaminación del aire. Esto es fundamental para enfrentar problemas urbanos como la congestión del tráfico y el cambio climático.

Revisar nuestras relaciones con la comunicación digital es crucial para reducir las emisiones de carbono y, de paso, reflexionar sobre el lugar que le estamos otorgando al ocio y la recreación como un espacio de libertad y desarrollo integral.



Bibliografía

Acuña Sossa, M., Calvo Alvarado, D., & Fontana Coto, Y. (2021). Estado de situación del ocio y el turismo sostenible en Costa Rica. *Trama, Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 10(1), 84–131. <https://doi.org/10.18845/tramarcsh.v10i1.5784>

Asuntos legales. 2023. Medidas contra el “Greenwashing” en Colombia. Recuperado de <https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/medidas-contra-el-greenwashing-en-colombia-3695847>

Cajochen, C., Frey, S., Anders, D., Späti, J., Bues, M., Pross, A., Mager, R., Wirz-Justice, A., & Stefani, O. (2011). Evening exposure to a light-emitting diodes (LED)-backlit computer screen affects circadian physiology and cognitive performance. *Journal of applied physiology*, 110 5, 1432-8. <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00165.2011>.

Consejo Distrital de Política Económica y Social del Distrito Capital. 2023. Política Pública Distrital de Economía circular 2023 – 2040 (Documento CONPES D.C. No. 35). Recuperado de https://www.sdp.gov.co/sites/default/files/decretosconpes/doc_conpes_dc_35_pp_ecircular.pdf

Correa Páez, J. 2021. Correos y memes: así estarías contaminando en internet sin darte cuenta. *Pesquisa Javeriana*. Recuperado de <https://www.javeriana.edu.co/pesquisa/correos-y-memes-asi-estarias-contaminando-en-internet-sin-darte-cuenta/>

Crespo Garay, C. 2019. ¿Cuánto contamina internet? Especial Cumbre del clima. *National Geographic*. Recuperado de <https://www.nationalgeographic.es/medio-ambiente/2019/02/cuanto-contamina-internet>

Ellen McArthur Foundation. 2023. ¿Qué es una economía circular? Recuperado de <https://ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/presentacion-economia-circular/vision-general>

FAO. 2024. Alimentación y agricultura sostenibles. Recuperado de <https://www.fao.org/sustainability/es/>

Gobierno de Colombia. 2023. Movilidad sostenible. Ministerio de Transporte. Recuperado de <https://especiales.mintransporte.gov.co/SemanaMovilidadCO/movilidad-saludable.php>

Greenpeace. 2017. Clicking clean ¿Quién está ganando la carrera para construir un internet verde? Recuperado de https://archivo-es.greenpeace.org/espana/Global/espana/2016/report/tecnologia/Clicking_Clean_2017.pdf

ICBF. 2024. Plan Nacional de Implementación de las Guías Alimentarias para Colombia 2023 – 2026. En convenio con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Recuperado de https://www.icbf.gov.co/system/files/plan_nacional_de_implementacion_de_guias_alimentarias_2023-2026_dir_nutricion_8_marzo_2024_0.pdf

National Geographic. 2023. Cómo afecta el cerebro el uso excesivo de pantallas. Recuperado de <https://www.nationalgeographicla.com/ciencia/2023/02/como-afecta-al-cerebro-el-uso-excesivo-de-las-pantallas>

OMS, 2023. Enfermedades no transmisibles. Recuperado de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

ONU. 2018. Jóvenes en Bogotá promueven estilos de vida sostenible. Recuperado de <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/jovenes-en-bogota-promueven-estilos-de-vida-sostenible>

Ottman, J. A. 2011. *The New Rules of Green Marketing: Strategies, Tools, and Inspiration for Sustainable Branding*. Berrett-Koehler Publishers.

Nakshine, V., Thute, P., Khatib, M., & Sarkar, B. (2022). Increased Screen Time as a Cause of Declining Physical, Psychological Health, and Sleep Patterns: A Literary Review. *Cureus*, 14. <https://doi.org/10.7759/cureus.30051>.

Neophytou, E., Manwell, L., & Eikelboom, R. (2019). Effects of Excessive Screen Time on Neurodevelopment, Learning, Memory, Mental Health, and Neurodegeneration: a Scoping Review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19, 724 - 744. <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00182-2>.

Pretty, J. (2003). Social Capital and the Collective Management of Resources. *Science*, 302(5652), 1912-1914.

PNUMA. 2021. El Peso de las Ciudades en América Latina y el Caribe: requerimientos futuros de recursos y potenciales rutas de actuación. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, Oficina para América Latina y el Caribe. Ciudad de Panamá, Panamá.

Romero Valenzuela, D. M. & Camarena Gómez, B. O. 2023. El consumo sustentable y responsable: conceptos y análisis desde el comportamiento del consumidor. *Vértice universitario*, 25(94). Recuperado de <https://doi.org/10.36792/rvu.v25i94.75>

Secretaría de Ambiente. 2020. Conoce a los ganadores de "Relatando en bici". Recuperado de <https://bit.ly/3SIXnE8>

Secretaría de Educación Distrital. 2023. Circularidad, una oportunidad redonda para el planeta: orientaciones pedagógicas sobre economía circular.

Secretaría Distrital de Movilidad Bogotá D.C. 2020. Manual del peatón. Recuperado de https://www.movilidadbogota.gov.co/web/sites/default/files/Noticias/05-11-2020/04-11-2020_manual_del_buen_peaton.pdf

UNEP. 2014. Programa de Estilos de Vida Sostenibles y Educación. Recuperado de www.unep.org/10YFP/lifestyles

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. 2025. Más de 820.000 estudiantes de comunidades étnicas reciben alimentación escolar con enfoque diferencial. Recuperado de <https://www.mineduacion.gov.co/portal/salaprensa/Comunicados/423620:-Mas-de-820-000-estudiantes-de-comunidades-etnicas-reciben-alimentacion-escolar-con-enfoque-diferencial>

Secretaría de Educación Distrital. 2024. En medios alternativos de transporte - Niñas, niños y jóvenes caminan y pedalean seguros hacia sus colegios. Recuperado de https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/boletin-prensa/ninas-ninos-y-jovenes-caminan-y-pedalean-seguros-hacia-sus-colegios

Secretaría de Educación Distrital. Estrategias de promoción del Bienestar Estudiantil. Recuperado de <https://www.redacademica.edu.co/estrategias/promocion-del-bienestar-estudiantil>



www.redacademica.edu.co

@portalredacademica

f redacademica

Av. El Dorado No 66-63 Bogotá-Colombia
6013241000 - ext 2409



Una
educación
que te responde



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

