

# Explorando la Sustentabilidad: Prácticas para un Futuro Responsable

*Ciencias Sociales | Geografía | Aprendizaje Basado en Indagación*

## Descripción

Este plan de clase tiene como propósito que los estudiantes comprendan el concepto de sustentabilidad y reconozcan prácticas de producción, distribución y consumo sustentable como alternativas para cuidar el medio ambiente y garantizar el bienestar de las generaciones presentes y futuras. A través de la metodología de Aprendizaje Basado en Indagación y un enfoque STEAM, los estudiantes explorarán preguntas abiertas, investigarán casos reales y construirán conocimiento de manera activa y colaborativa.

La relevancia de este tema radica en que los jóvenes se perciban como parte de la naturaleza y agentes de cambio, entendiendo cómo sus decisiones diarias impactan el planeta. Se conecta con su vida cotidiana al analizar productos que consumen, la procedencia de bienes y cómo sus hábitos pueden ser más responsables. Así, desarrollan pensamiento crítico, autonomía y ciudadanía responsable, promoviendo la igualdad y la inclusión en la búsqueda de soluciones sustentables.

## Objetivos de Aprendizaje

- Comprender el concepto de sustentabilidad y su importancia para el medio ambiente y la sociedad.
- Identificar y describir prácticas sustentables en los procesos de producción, distribución y consumo.
- Analizar críticamente las consecuencias ambientales y sociales de prácticas no sustentables.
- Investigar y proponer alternativas sustentables aplicables en su comunidad o entorno escolar.
- Comunicar sus hallazgos y reflexiones mediante recursos gráficos y presentaciones grupales.

## Recursos Necesarios

- Libros de texto de Geografía y medio ambiente (1 por grupo de 3-4 estudiantes)
- Libreta y lápiz para cada estudiante
- Colores, marcadores y reglas
- Resistol y tijeras
- Materiales reciclados variados (papel, cartón, plástico limpio)
- Cartulinas blancas y de colores (mínimo 2 por grupo)
- Encuestas impresas para trabajo de campo (preparadas por el docente)
- Proyector o dispositivo para mostrar videos cortos
- Acceso a internet para consulta rápida (opcional)

## Requisitos Previos

- Conocimiento básico sobre el medio ambiente y sus componentes.
- Habilidades para trabajar en equipo y comunicarse oralmente y por escrito.
- Experiencias previas en actividades de exploración e indagación.
- Familiaridad con conceptos básicos de consumo y producción.

## Actividades

### Sesión 1: ¿Qué es la sustentabilidad y por qué es importante?

#### Fase de Inicio

**Tiempo estimado:** 10 minutos

**Propósito de la sesión:** Introducir el concepto de sustentabilidad y su relevancia para el cuidado del planeta y las futuras generaciones.

#### Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** "¿Han escuchado la palabra 'sustentabilidad'? ¿Qué creen que significa? ¿Por qué creen que es importante cuidar el planeta?"
- **Estudiantes:** Responden con ideas o ejemplos relacionados.

#### Motivación y enganche:

- **Docente:** Presenta un video corto (3 minutos) con imágenes impactantes sobre contaminación y ejemplos positivos de prácticas sustentables.
- **Estudiantes:** Observan y reflexionan brevemente.

#### Contextualización:

- **Docente:** Explica que en esta unidad aprenderán cómo pequeñas acciones en producción, distribución y consumo pueden ayudar a preservar el medio ambiente y mejorar la calidad de vida.
- **Estudiantes:** Escuchan y se preparan para investigar.

#### Fase de Desarrollo

**Tiempo estimado:** 45 minutos

**Presentación del contenido:** El docente plantea la pregunta de investigación: "¿Qué prácticas sustentables conocen o pueden imaginar en la producción, distribución y consumo?" Se forma un ambiente abierto para que los estudiantes propongan ideas y comiencen a explorar.

- **Actividad 1: Lluvia de ideas y mapa mental en equipo**
  - **Objetivo:** Identificar ideas previas sobre prácticas sustentables.

- **Instrucciones:**

- En grupos de 3-4, los estudiantes crean un mapa mental en una cartulina usando palabras e imágenes relacionadas con sustentabilidad.
- El docente guía con preguntas: ¿Qué productos usan? ¿Cómo llegan a ustedes? ¿Cómo se pueden hacer de manera diferente para cuidar el planeta?
- Tiempo estimado: 20 min

- **Producto:** Mapa mental grupal

- **Rol docente:** Facilita, pregunta para profundizar ideas, observa interacciones.

- **Actividad 2: Lectura guiada y discusión**

- **Objetivo:** Comprender el concepto formal de sustentabilidad y sus dimensiones.

- **Instrucciones:**

- En grupos, leen un texto breve adaptado sobre sustentabilidad en su libro o impreso.
- Responden a preguntas: ¿Qué significa sustentabilidad? ¿Por qué es importante?
- Comparten respuestas en plenaria.
- Tiempo estimado: 25 min

- **Producto:** Respuestas anotadas y participación en discusión

- **Rol docente:** Clarifica dudas, conecta ideas, enfatiza importancia del tema.

**Diferenciación:**

- Estudiantes que terminan antes pueden buscar ejemplos locales de prácticas sustentables para compartir.
- Estudiantes que requieran apoyo trabajarán con un acompañante del docente que les explique el texto con palabras más sencillas y ejemplos concretos.

**Transición:** El docente conecta la lectura y discusión con la siguiente sesión que abordará ejemplos específicos en producción, distribución y consumo.

**Fase de Cierre**

**Tiempo estimado:** 5 minutos

- **Síntesis:** Cada grupo comparte una idea clave del mapa mental.

- **Reflexión metacognitiva:**

- ¿Qué aprendí hoy sobre sustentabilidad?
- ¿Por qué es importante pensar en el futuro cuando hablamos de cuidar el planeta?

- **Retroalimentación:** El docente reconoce aportes importantes y aclara dudas.

- **Transferencia:** Se anticipa que en la próxima sesión explorarán prácticas sustentables concretas.

- **Tarea:** Observar en casa o comunidad alguna práctica sustentable o no sustentable y anotarla para compartir.

## Sesión 2: Prácticas sustentables en la producción: ¿Cómo podemos producir sin dañar?

### Fase de Inicio

**Tiempo estimado:** 10 minutos

**Propósito de la sesión:** Conectar la experiencia personal con el concepto de producción sustentable.

#### Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿De dónde creen que vienen los alimentos o productos que más usan? ¿Saben cómo se producen?"
- **Estudiantes:** Responden y comparten observaciones de la tarea.

#### Motivación y enganche:

- **Docente:** Muestra ejemplos visuales (fotos o videos) de producción agrícola convencional vs. orgánica y sostenible.
- **Estudiantes:** Observan y comparan.

#### Contextualización:

- **Docente:** Explica que analizarán cómo se producen bienes y qué alternativas existen para hacerlo sin dañar el planeta.
- **Estudiantes:** Preparados para investigar.

### Fase de Desarrollo

**Tiempo estimado:** 45 minutos

#### • Actividad 1: Investigación guiada en equipos

- **Objetivo:** Identificar prácticas sustentables en la producción.
- **Instrucciones:**
  - En grupos, revisan textos y recursos impresos sobre producción sustentable.
  - Realizan una pequeña encuesta rápida entre compañeros o familiares para conocer qué productos consumen y cómo se producen (docente entrega encuesta sencilla).
  - Registran datos y características.
  - Tiempo estimado: 30 min
- **Producto:** Resumen escrito y resultados de encuesta.
- **Rol docente:** Supervisa, orienta sobre preguntas de encuesta, apoya interpretación de textos.

#### • Actividad 2: Elaboración de cartel informativo

- **Objetivo:** Comunicar prácticas sustentables de producción encontradas.
- **Instrucciones:**
  - Con materiales reciclados y colores, crean un cartel que explique una práctica sustentable.
  - Preparan breve explicación para presentarla.

- Tiempo estimado: 15 min
- **Producto:** Cartel grupal y exposición corta.
- **Rol docente:** Facilita materiales, promueve participación, guía presentación.

#### **Diferenciación:**

- Estudiantes con mayor rapidez pueden diseñar un cartel digital o con dibujos más detallados.
- Estudiantes que necesiten apoyo pueden trabajar con un compañero tutor o con ayuda del docente para organizar ideas.

**Transición:** Se concluye que existen formas de producir que minimizan daños y se invita a explorar la distribución sustentable en la siguiente sesión.

#### **Fase de Cierre**

**Tiempo estimado:** 5 minutos

- **Síntesis:** Reflexión grupal: ¿Qué práctica sustentable de producción les pareció más interesante y por qué?
- **Reflexión metacognitiva:**
  - ¿Cómo me ayuda saber sobre producción sustentable para cuidar el medio ambiente?
  - ¿Qué puedo hacer en mi vida diaria relacionado con esto?
- **Retroalimentación:** Comentarios positivos y sugerencias del docente.
- **Transferencia:** Se anuncia que en la próxima sesión analizarán la distribución sustentable de productos.
- **Tarea:** Observar o preguntar cómo llegan ciertos productos a su casa o comunidad.

### **Sesión 3: Distribución sustentable: ¿Cómo llegan los productos sin dañar el planeta?**

#### **Fase de Inicio**

**Tiempo estimado:** 10 minutos

**Propósito de la sesión:** Comprender el impacto ambiental y social de la distribución y cómo hacerla sustentable.

#### **Activación de conocimientos previos:**

- **Docente:** Pregunta: "¿Cómo creen que llegan los alimentos o productos a sus casas? ¿Qué medios de transporte conocen?"
- **Estudiantes:** Responden y mencionan ejemplos.

#### **Motivación y enganche:**

- **Docente:** Presenta un dato curioso: "El transporte es responsable de casi el 25% de las emisiones de gases contaminantes en el mundo".
- **Estudiantes:** Reflexionan sobre la importancia del tema.

#### **Contextualización:**

- **Docente:** Explica que analizarán formas de distribución que reduzcan este impacto.

- **Estudiantes:** Preparados para investigar.

## Fase de Desarrollo

**Tiempo estimado:** 45 minutos

### • Actividad 1: Juego de roles - Cadena de distribución

- **Objetivo:** Identificar los pasos de la distribución y su impacto ambiental.
- **Instrucciones:**
  - Se asignan roles a estudiantes (productor, transportista, distribuidor, consumidor).
  - Simulan el recorrido de un producto desde la producción hasta el consumo usando mapas o esquemas en cartulina.
  - Discuten qué pasos podrían mejorarse para ser más sustentables.
  - Tiempo estimado: 30 min
- **Producto:** Representación gráfica y discusión grupal.
- **Rol docente:** Facilita roles, hace preguntas para guiar reflexión, observa participación.

### • Actividad 2: Propuesta de mejora

- **Objetivo:** Proponer alternativas para una distribución sustentable.
- **Instrucciones:**
  - En grupos, generan ideas para mejorar la cadena de distribución simulada.
  - Escriben en cartulina sus propuestas con dibujos o palabras clave.
  - Tiempo estimado: 15 min
- **Producto:** Cartulina con propuestas.
- **Rol docente:** Estimula creatividad y pensamiento crítico.

### Diferenciación:

- Estudiantes avanzados pueden crear un breve video o presentación digital con sus propuestas.
- Estudiantes con dificultades pueden usar dibujos o apoyo verbal para expresar ideas.

**Transición:** Se enlaza con la próxima sesión que tratará sobre consumo sustentable y su relación con producción y distribución.

## Fase de Cierre

**Tiempo estimado:** 5 minutos

- **Síntesis:** Pregunta colectiva: "¿Cuál fue el paso más importante para hacer sustentable la distribución y por qué?"
- **Reflexión metacognitiva:**
  - ¿Cómo afecta la distribución a nuestro planeta?
  - ¿Qué puedo hacer para apoyar una distribución más sustentable?

- **Retroalimentación:** Comentarios del docente reconociendo ideas relevantes.
- **Transferencia:** Se anuncia que en la siguiente sesión estudiarán el consumo sustentable.
- **Tarea:** Observar en tiendas o mercados prácticas relacionadas con el consumo sustentable.

## **Sesión 4: Consumo sustentable: ¿Cómo podemos consumir mejor?**

### **Fase de Inicio**

**Tiempo estimado:** 10 minutos

**Propósito de la sesión:** Reflexionar sobre hábitos de consumo y su impacto, y explorar alternativas sustentables.

#### **Activación de conocimientos previos:**

- **Docente:** Pregunta: "¿Qué productos compran con más frecuencia? ¿Piensan en el impacto que tienen esas compras?"
- **Estudiantes:** Comparten experiencias y observaciones de la tarea.

#### **Motivación y enganche:**

- **Docente:** Muestra imágenes o ejemplos de productos con etiquetas ecológicas o reciclables.
- **Estudiantes:** Identifican y comentan.

#### **Contextualización:**

- **Docente:** Señala que el consumo responsable es clave para preservar recursos y reducir contaminación.
- **Estudiantes:** Listos para investigar.

### **Fase de Desarrollo**

**Tiempo estimado:** 45 minutos

#### • **Actividad 1: Análisis de casos reales**

- **Objetivo:** Identificar prácticas de consumo sustentable y no sustentable.
- **Instrucciones:**
  - En grupos, analizan casos breves proporcionados por el docente sobre hábitos de consumo.
  - Discuten impactos y alternativas.
  - Tiempo estimado: 25 min
- **Producto:** Resumen escrito o gráfico con conclusiones.
- **Rol docente:** Facilita análisis y fomenta pensamiento crítico.

#### • **Actividad 2: Creación de campaña local**

- **Objetivo:** Diseñar una campaña que promueva consumo sustentable en la escuela o comunidad.
- **Instrucciones:**
  - En equipos, elaboran carteles, slogans o videos cortos usando materiales disponibles.

- Preparan presentación para compartir en la última sesión.
- Tiempo estimado: 20 min
- **Producto:** Materiales de campaña.
- **Rol docente:** Apoya creatividad y organización.

#### **Diferenciación:**

- Estudiantes con facilidad pueden desarrollar una campaña digital o interactiva.
- Estudiantes con dificultades pueden concentrarse en un mensaje simple y claro con apoyo del docente.

**Transición:** Se prepara a los estudiantes para presentar sus campañas y reflexionar sobre el trabajo realizado en la siguiente y última sesión.

#### **Fase de Cierre**

**Tiempo estimado:** 5 minutos

- **Síntesis:** Compartir en plenaria una idea clave sobre consumo sustentable.
- **Reflexión metacognitiva:**
  - ¿Qué puedo cambiar en mis hábitos de consumo para ayudar al planeta?
  - ¿Cómo influye mi consumo en la producción y distribución?
- **Retroalimentación:** Comentarios del docente y reconocimiento de ideas.
- **Transferencia:** Se invita a preparar la presentación final para compartir aprendizajes.
- **Tarea:** Preparar la presentación o exposición con su equipo.

### **Sesión 5: Presentación de proyectos y reflexión final**

#### **Fase de Inicio**

**Tiempo estimado:** 10 minutos

**Propósito de la sesión:** Preparar a los estudiantes para compartir sus aprendizajes y propuestas con la comunidad escolar.

#### **Activación de conocimientos previos:**

- **Docente:** Recuerda los temas vistos y reafirma la importancia de la sustentabilidad.
- **Estudiantes:** Repasan sus notas y materiales.

#### **Fase de Desarrollo**

**Tiempo estimado:** 45 minutos

- **Actividad 1: Presentación de campañas y proyectos**
  - **Objetivo:** Comunicar y compartir propuestas sustentables.
  - **Instrucciones:**

- Cada grupo presenta su campaña o cartel explicando ideas y aprendizajes.
- Se fomenta preguntas y comentarios entre grupos.
- Tiempo estimado: 40 min
- **Producto:** Presentación grupal y materiales visuales.
- **Rol docente:** Modera, hace preguntas para profundizar, reconoce esfuerzos.
- **Actividad 2: Mapa mental colectivo**
  - **Objetivo:** Consolidar aprendizajes clave del plan.
  - **Instrucciones:**
    - En plenaria, elaboran un mapa mental en la pizarra con conceptos importantes y acciones aprendidas.
    - Tiempo estimado: 5 min
  - **Producto:** Mapa mental grupal en la pizarra.
  - **Rol docente:** Facilita y sintetiza ideas.

## Fase de Cierre

**Tiempo estimado:** 5 minutos

- **Síntesis:** Repaso verbal de los puntos más importantes con participación voluntaria.
- **Reflexión metacognitiva:**
  - ¿Qué aprendí sobre sustentabilidad y prácticas responsables?
  - ¿Cómo puedo aplicar esto en mi vida y comunidad?
  - ¿Qué fue lo más interesante o sorprendente?
- **Retroalimentación:** Comentarios finales del docente, destacando avances y sugerencias para seguir aprendiendo.
- **Transferencia:** Invitación a ser agentes activos de cambio en su entorno.
- **Tarea:** Invitar a familiares o amigos a reflexionar sobre consumo responsable y compartir lo aprendido.

## Evaluación

**Tipo de evaluación:**

- **Diagnóstica:** Sesión 1, activación de conocimientos previos y observación inicial.
- **Formativa:** A lo largo de las sesiones mediante observación directa, participación en actividades, análisis de mapas mentales, carteles y propuestas.
- **Sumativa:** Sesión 5, evaluación de presentaciones grupales y mapas mentales colectivos.

**Criterios de evaluación:**

- Comprende y explica adecuadamente el concepto de sustentabilidad (objetivo 1).
- Identifica y describe prácticas sustentables en producción, distribución y consumo (objetivo 2).

- Analiza críticamente impactos y propone alternativas sustentables (objetivo 3 y 4).
- Comunica claramente ideas y propuestas mediante recursos gráficos y orales (objetivo 5).

**Instrumentos sugeridos:**

- Lista de cotejo para participación y colaboración en grupo.
- Rúbrica para evaluar carteles y presentaciones (claridad, contenido, creatividad).
- Observación directa durante actividades y discusiones.
- Portafolio con evidencias de actividades y reflexiones individuales.
- Autoevaluación y coevaluación al final de la unidad.

**Evidencias de aprendizaje:**

- Mapas mentales grupales.
- Resultados de encuestas y análisis de casos.
- Carteles y materiales de campaña.
- Presentaciones orales y mapas mentales colectivos.
- Respuestas reflexivas y autoevaluaciones.