



Materia Ciencias	Grado 9	Unidad de aprendizaje ¿Cómo transformamos el planeta?
Título del objeto de aprendizaje		¿Qué pasaría si todos los países del mundo tuvieran el consumo de un país industrializado?
Objetivos de aprendizaje	Hipotetizar sobre las consecuencias de la expansión del modelo económico actual.	
Habilidad/ conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define el concepto de país industrializado y en vía de desarrollo. 2. Ilustra en un mapa los países industrializados y los países en vía de desarrollo. 3. Indaga sobre el nivel de desperdicio de recursos y bienes de acuerdo al país. 4. Investiga los indicadores relacionados al consumo y la capacidad adquisitiva de algunos países. 5. Confronta el consumo de recursos y bienes de un país industrializado con un país en vía de desarrollo. 6. Predice la insostenibilidad de consumo de recursos en el escenario actual de industrialización globalizada. 	
Flujo de aprendizaje	Introducción → Desarrollo → Actividades de comprensión → Resumen → Evaluación <ul style="list-style-type: none"> • Introducción • Objetivos El docente presenta los objetivos y puede establecer otros, si así lo desea. • Actividades principales <ul style="list-style-type: none"> • Actividad 1: País industrializado y en vía de desarrollo. • Actividad 2: Nivel de consumo de recursos y bienes de un país industrializado y otro en vía de desarrollo. • Resumen • Tarea 	
Guía de valoración	Con la tarea se espera que el estudiante reconozca la importancia de disminuir el gasto de bienes y recursos en su entorno local.	

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Introducción</p> 	<p>Introducción</p>	<p>Contaminación industrial</p> <p>Después de la Revolución Industrial, los seres humanos continuaron el proceso de crecimiento de grandes sectores industriales, la rama de la tecnología se desarrolló rápidamente y se convirtió en una ciencia avanzada y la era de la fabricación masiva apareció a la vista. Con todo esto, llegó la contaminación industrial. Anteriormente, las industrias eran fábricas pequeñas que producían humo como el contaminante principal. Sin embargo, dado que el número de fábricas era limitado y el trabajo se delimitaba a unas horas al día, los niveles de contaminación no crecían significativamente. Pero cuando estas fábricas se convirtieron en plenas zonas industriales de mayor dimensión de producción, el tema de la contaminación industrial comenzó a tomar más importancia.</p>  <p>Figura 1. Incendio en manglar antes (izquierda) y después del incendio (derecha).</p> <p>La contaminación industrial adquiere muchos rostros. Se contaminan fuentes de agua potable, se liberan toxinas no deseadas en el aire y se reduce la calidad del suelo en todo el mundo. Los grandes desastres ambientales han sido causados debido a accidentes industriales, que aún no se han puesto bajo control, un ejemplo es lo ocurrido en marzo del 2014 en la comunidad de Unguía Chocó, cuando cerca de 1.000 hectáreas de manglares y bosques fueron consumidos por un voraz incendio, en un ecosistema que alberga gran cantidad de vegetación y cientos de especies de la fauna colombiana. (figura 1)</p> <p>Observa en tu entorno local: Referencia un caso en el cual los procesos de industrialización hayan afectado el equilibrio del medio ambiente del lugar donde vives.</p>	<p>Recurso Video Focos de contaminación ambiental debido a las industrias</p> <p>Material del estudiante</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>Actividad 1. País industrializado y en vía de desarrollo. (Skill 1 y 2)</p> <p>El docente utiliza un recurso interactivo para establecer las diferencias entre un país industrializado y en vía de desarrollo, tomando como referencia su PIB y su ingreso Per cápita.</p> <p>El estudiante partiendo de la información presentada sobre las características de países industrializados y en vía de desarrollo describe con sus propias palabras estos dos conceptos.</p> <p>El docente partiendo de una animación hace referencia a la distribución en el mapamundi de los países desarrollados industrialmente y de los países en vía de desarrollo o emergentes.</p> <p>El estudiante partiendo de la información presentada en la animación ubica en el mapamundi disponible en el material del estudiante los países industrializados y en vía de desarrollo.</p>	<p>Recurso interactivo País industrializado y en vía de desarrollo</p> <p>Material del estudiante</p> <p>Recurso Animación Ubicación en el mapamundi de países industrializados y en vía de desarrollo.</p> <p>Material del estudiante</p>
		<p>Actividad 2. Nivel de consumo de recursos y bienes de un país industrializado y otro en vía de desarrollo. (Skill 3, 4, 5 y 6)</p> <p>El docente partiendo del recurso interactivo sobre el desperdicio de comida a nivel mundial, enfatiza en los problemas ambientales y de escasez de alimentos que se pueden presentar como consecuencia de la falta de políticas que regulen gastos innecesarios en la producción y aprovechamiento de recursos.</p> <p>Después de presentar la información sobre el porcentaje de desperdicio de algunos alimentos, el docente presenta por medio de un recurso interactivo el gasto de agua de productos como: ganado vacuno, pollos, maíz y manzanas.</p> <p>El estudiante se reúne con dos compañeros y analizan qué recursos se desperdician en el hogar de cada uno de los integrantes; y establecen un porcentaje aproximado del recurso que más se pierde durante el año.</p> <p>El docente genera una hipótesis inicial sobre: ¿qué países consideras que realizan más gasto de recursos a nivel mundial? Y justifica tu respuesta.</p> <p>El docente presenta un recurso interactivo sobre la pérdida y desperdicio de alimentos de diferentes países, para permitir que los estudiantes confronten su hipótesis inicial.</p>	<p>Recurso interactivo Desperdicio anual de comida en el mundo</p> <p>Recurso video Gasto hídrico</p> <p>Material del estudiante</p> <p>Material del estudiante</p> <p>Recurso interactivo Desperdicios de alimentos por país</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
<p>Desarrollo</p> 	<p>El docente presenta el tema</p>	<p>Partiendo de un recurso interactivo el docente presenta el poder adquisitivo de diferentes países de Sur América haciendo relación con el salario mínimo.</p> <p>El estudiante analiza y responde: ¿Qué características consideras que tiene un país con alto valor adquisitivo?</p> <p>Posteriormente realiza un cuadro comparativo entre los países industrializados y en vía de desarrollo, con su nivel de consumo de bienes y servicios.</p> <p>Con la presentación de una lectura sobre los problemas ambientales y sus causas, el docente hace énfasis al tema de insostenibilidad del consumo de recursos a nivel global, en especial en países industrializados.</p> <p>El docente solicita con anterioridad a los estudiantes los siguientes elementos para llevar a cabo la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cartulina • Marcadores • Revistas sobre bienes y servicios • Pegante <p>El estudiante se reúne con cuatro compañeros y extraen del documento sobre “Los problemas ambientales y sus causas” la información y frases que llamen más la atención para realizar una campaña en la institución o establecimiento en que te encuentres, sobre el consumo insostenible de los recursos.</p>	<p>Lectura Los problemas ambientales y sus causas</p> <p>Actividad de socialización de conocimientos Campaña educativa</p> <p>Material del estudiante</p>
<p>Resumen</p> 	<p>Resumen</p>	<p>El docente utiliza un recurso interactivo con un arrastre para completar una información sobre países en vía en desarrollo y países desarrollados.</p>	<p>Recurso Interactivo</p>

Etapa	Flujo de aprendizaje	Enseñanza/Actividades de aprendizaje	Recursos recomendados
-------	----------------------	--------------------------------------	-----------------------

Tarea



Tarea

Reúnete con los integrantes de tu familia y describan qué bienes y servicios pueden disminuir el gasto semanal o mensual.

Posteriormente reúnete con cuatro compañeros de la institución o establecimiento y describan qué bienes y servicios pueden reducir en el interior del Colegio.

Material del estudiante