



PROYECTO NACIONAL
SUBGERENCIA CULTURAL

La paz se construye en la clase de Ciencias Naturales

CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE COLOMBIA

Recursos didácticos para llevar la paz al aula



Asignatura

Ciencias
Naturales



Grado

Séptimo



Número de horas de clase
(45 min)

3

Estándares a los que contribuye

El trabajo con este recurso contribuye a que los estudiantes:

Construyan conocimientos propios del área:

- Caractericen ecosistemas y analicen el equilibrio dinámico entre sus poblaciones
- Establezcan las adaptaciones de algunos seres vivos en ecosistemas de Colombia
- Justifiquen la importancia del recurso hídrico en el surgimiento y desarrollo de comunidades humanas.



Asignatura

Ciencias
Naturales

Grado

Séptimo

Número de horas de clase
(45 min)

3

Recursos del Banco de la República

Recursos de *La paz se toma la palabra*:

Este taller está basado en la herramienta *Agua: un patrimonio que circula de mano en mano*, diseñada por el proyecto *La paz se toma la palabra* de la Subgerencia cultural del Banco de la República.

Acá se encuentran los **artículos** que los estudiantes tendrán que leer y analizar.

Materiales

- Mapa geográfico de Colombia, puede ser individual o por grupos de trabajo; el profesor debe tener algunas copias de mapas por si acaso los estudiantes no cuentan con este recurso. Se deja uno sugerido en los anexos.
- Materiales de clase: cuaderno, colores, lápiz
- Copias de los artículos para que los grupos los puedan estudiar en clase.

Objetivos

Al terminar la clase los estudiantes estarán en capacidad de...

- comprender el concepto de cuenca hidrográfica
- representar territorios ambientales en Colombia
- comprender los cuidados y conservación del recurso hídrico en Colombia.



Asignatura

Ciencias
Naturales

Grado

Séptimo

Número de horas de clase
(45 min)

3

Actividades y productos

Preparación preliminar

El profesor pide a sus estudiantes que traigan a clase un mapa de la hidrografía de Colombia.

Saludo y bienvenida

El docente realiza un breve saludo y presenta los objetivos dejando claras las reglas de juego: respeto, participación, escucha activa.

Actividad 1

Parte 1. El docente realiza preguntas al grupo de estudiantes:

*¿Qué es una cuenca hidrográfica? ¿Cuántas cuencas hay en Colombia?
¿Cuáles son las causas más importantes de la escasez de agua?*

Estas preguntas las resuelven en sus cuadernos. Es relevante que el maestro tenga en cuenta que no importa si en este punto los estudiantes hacen aportes inexactos o incorrectos; lo que sí puede ser necesario es iniciar a apuntalar los conceptos.

El profesor pide a los estudiantes que socialicen algunas respuestas (dos o tres por pregunta), luego unifica conceptos (ver anexos).

Actividad 2

Parte 1. Trabajo en equipo. El docente organiza a los estudiantes en grupos y asigna las cuencas hidrográficas mencionadas anteriormente, y uno de los artículos sugeridos en el *Recurso*.

En el mapa, los estudiantes indicarán cuál es el territorio de cada una de las cuencas y las resaltarán con diferentes colores: los ríos principales con color azul (de preferencia marcador o plumón); los afluentes de color azul más claro o color de lápiz. Indicarán su nacimiento, con color rojo, y la desembocadura, con color verde.



Asignatura

Ciencias
Naturales

Grado

Séptimo

Número de horas de clase
(45 min)

3

Cada grupo leerá el **artículo** que le fue asignado.

Con base en él, resolverán la siguiente ficha técnica:

Título del artículo	
Autor del artículo	
Palabras clave o principales	
Ideas principales (4 o 5)	Pueden representar las ideas con frases o mapas conceptuales

Cierre

El profesor selecciona un estudiante de cada grupo para que socialice a los asistentes la información que consignaron en las fichas técnicas. Con ayuda del docente, los estudiantes sacan conclusiones sobre lo aprendido, enfatizando en los recursos naturales.

Como alternativa, el profesor puede profundizar en una de las cuencas hidrográficas, dependiendo del lugar en el que se ubique el centro educativo.

Evaluación

1. El profesor revisa el seguimiento de instrucciones y uso del *Recurso*.
2. Observa con los grupos de trabajo el nivel de participación y trabajo en equipo de cada uno de los estudiantes de la clase.
3. También observa si los estudiantes fueron capaces de escuchar activamente las opiniones de los compañeros.

Asignatura	Grado	Número de horas de clase (45 min)
Ciencias Naturales	Séptimo	3

4. Al finalizar, el docente pide a sus estudiantes los mapas y fichas técnicas trabajadas en grupo, para evaluar los aprendizajes adquiridos en esta sesión de clase.

Anexo 1

Si desea profundizar o ampliar los temas tratados en el Recurso del Banco de la República, podría utilizar los siguientes enlaces:

Cuenca hidrográfica.

IDEAM, zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia, Bogotá, D. C., Colombia. Publicación aprobada por el Comité de Comunicaciones y Publicaciones del IDEAM, noviembre de 2013, Bogotá, D. C., Colombia.

Vertientes hidrográficas de Colombia.

Conceptos clave:

- **Cuenca hidrográfica:** es un sistema, una unidad geográfica e hidrológica, formada por un río principal y todos los territorios asociados entre el origen del río hasta su desembocadura.
- **Cuencas hidrográficas de Colombia:** «Las áreas hidrográficas corresponden a las regiones hidrográficas o vertientes que, en sentido estricto, son las grandes cuencas que agrupan un conjunto de ríos con sus afluentes que desembocan en un mismo mar. Ahora bien, en Colombia se distinguen cuatro vertientes, dos de ellas asociadas a ríos de importancia continental (vertiente del Orinoco y vertiente del Amazonas) y las vertientes del Atlántico y del Pacífico. Se delimita adicionalmente como área hidrográfica la cuenca Magdalena-Cauca,



Asignatura

Ciencias
Naturales

Grado

Séptimo

*Número de horas de clase
(45 min)*

3

que aunque tributa y forma parte de la vertiente del Atlántico, tiene importancia socioeconómica por su alto poblamiento y aporte al producto interno bruto[...]» (IDEAM, 2013, pp. 12-14).