



TRABAJO PRÁCTICO Nº 4 DE GEOGRAFÍA:
HIDROGRAFÍA DE AMÉRICA

- Curso: 2º Año. División: "A" Bachiller de Adultos.
Temas correspondientes al Segundo Cuatrimestre.
Fecha de Presentación: el día martes 01/10/24. Se descontará un punto por día hábil de demora en la presentación.
Modalidad de entrega: Individual o grupal (hasta cuatro alumnos).

Alumnos/as:

Inicio: martes 24-9-24.

- ...../.....
...../.....

\*Eje II: Ambientes de América. Resultado entre los procesos naturales y sociales.

\*Capacidad General: Responsabilidad y compromiso. \*Capacidad Específica: Desarrollar las actividades propuestas empleando las fuentes citadas, valorando el esfuerzo en la resolución de las consignas.

\*Criterios de Evaluación

- a- Esfuerzo personal y grupal, trabajo respetuoso y colaborativo.
b- Uso de bibliografía.
c- Comprensión lectora de texto y mapas.
d- Interpretación de consignas (guía).
e- Uso de vocabulario específico.
f- Redacción y ortografía.
g- Honestidad intelectual.
h- LECCIÓN ORAL.

.....
Calificación

Observaciones: .....

GUÍA DE ACTIVIDADES:

- 1. Realizar una lectura comprensiva del texto brindado (lectura grupal, subrayado de ideas principales, palabras claves, datos cuantitativos, notas marginales). (0,50p)
2. Completar: (0,50p)
a. Una cuenca hidrográfica es...
b. Una vertiente es...
3. Mencionar y describir: (1p)
a. Los tipos de cuencas hidrográficas.
b. Las vertientes de América.

4. Describir las características de las cuencas del Orinoco, Amazonas y del Plata; y los Grandes Lagos. (0,50p)
5. Responder: (2,50p)
- ¿Qué es el Acuífero Guaraní?
  - ¿Cuál es su importancia?
  - ¿Qué significa que “la naturaleza no reconoce los límites políticos”?
  - ¿Qué es el manejo integrado de las cuencas?
  - ¿Cuál es la problemática en torno al río Bravo?
6. En un mapa político del Continente Americano mencionar los ríos y lagos y trazar las divisorias de aguas y mencionar las vertientes. El título del mapa es: “Vertientes de América”. (1,50p)
7. En otro mapa político del Continente Americano trazar y mencionar solamente las cuencas hidrográficas del Orinoco, Mississippi, Amazonas y del Plata; los Grandes Lagos, y también mencionar los océanos. El título del mapa es: “Principales cuencas hidrográficas de América”. (1,50p)

Nº	RÚBRICA (2p)	Puntuaciones				
		Excelente (1p)	Bueno (0,75p)	Regular (0,50p)	Deficiente (0,25p)	Pobre (0p)
1	Trabajo en clase y correcto uso del tiempo, responsabilidad y compromiso. Uso debido y responsable del celular. Respeto por las normas de convivencia.					
2	Texto impreso con lectura comprensiva.  LECCIÓN ORAL.					

IMPORTANTE: SE DEBE ADJUNTAR EL DOCUMENTO SOLICITADO.

## Ríos, cuencas y vertientes

El continente americano es recorrido por una amplia red hidrográfica. Los ríos se agrupan en cuencas y vertientes. Una **cuenca hidrográfica** es la superficie irrigada por una red de drenaje (río principal y sus afluentes). Las cuencas se clasifican en exorreicas, cuando el río principal desemboca en un mar u océano, endorreicas, cuando lo hace en el interior del continente (por ejemplo, en un lago) y arreicas, cuando el agua del río, antes de llegar a alguna desembocadura, se evapora o infiltra.

### Vertientes

El conjunto de cuencas hidrográficas cuyos ríos desembocan en un mismo lugar se denomina **vertiente**. En América existen cuatro vertientes:

**Vertiente del océano Ártico:** incluye las cuencas de los ríos que desembocan en la bahía de Hudson o directamente en el océano Ártico. Debido a las bajas temperaturas, la mayoría permanecen congelados gran parte del año.

**Vertiente del océano Pacífico:** comprende las cuencas formadas por ríos que nacen en las montañas del oeste del continente (Cordillera de los Andes y Rocosas). Son ríos que se alimentan con lluvias y nieve. En algunos tramos son rápidos y con frecuencia presentan saltos y cascadas, que dificultan la navegación. Dado que se alimentan del derretimiento de nieve, la mayoría tiene un régimen irregular (el caudal aumenta en los meses de verano).

**Vertiente del Golfo de México:** La mayoría de los ríos nacen en las montañas Rocosas y en los Apalaches. También pertenecen a ella algunos ríos de América Central, como el San Juan, en Nicaragua. Se

destaca por su importancia la cuenca del Mississippi: con más de 3.000.000 de km<sup>2</sup>, es la tercera cuenca más grande del mundo, y abarca un tercio del territorio de Estados Unidos. Los principales ríos son el Mississippi y el Missouri. El Mississippi atraviesa de norte a sur la parte central de Estados Unidos y desemboca en el golfo de México, en forma de delta. Es un río lento, con meandros (curvas en el curso), que registra frecuentes crecientes e inundaciones. Desde los tiempos anteriores a la colonización europea, ha sido muy navegado. Hoy en día se ubican a sus orillas importantes ciudades y puertos como Memphis y Nueva Orleans.

**Vertiente del océano Atlántico:** comprende las grandes cuencas hidrográficas americanas:

**Cuenca del Orinoco:** El Orinoco es uno de los ríos más caudalosos del mundo. Tiene sus nacientes en el Macizo de Guayania. Presenta gran cantidad de saltos, que no lo hacen apto para la navegación pero sí para la producción de energía hidroeléctrica. A lo largo de su curso inferior va depositando sedimentos que dan lugar a la formación de un gran delta en su desembocadura.

**Cuenca del Amazonas:** es la de mayor extensión en el mundo (abarca casi 7.000.000 km<sup>2</sup>). El río principal es el Amazonas, que nace en los Andes peruanos y desemboca en el océano Atlántico (cerca de la ciudad brasileña de Belén), formando uno de los deltas más grandes del mundo. Desde su curso medio e inferior, es un río de llanura, que presenta numerosos meandros. Su gran caudal y profundidad lo hacen un río navegable y constituye una importante vía comercial, con puertos importantes, como el de Iquitos (Perú), Leticia (Colombia) y Manaus (Brasil).



Cuenca del río Mississippi.

Cuenca del río Amazonas.



## Recursos hídricos compartidos

La mayoría de los ríos, lagos y acuíferos americanos traspasan los límites políticos de países, provincias y municipios; algo más de un tercio de los recursos hídricos son compartidos entre dos o más países. Esta situación plantea desafíos para la administración del recurso, porque: **“la naturaleza no reconoce los límites políticos”**. Por ejemplo, si en la naciente del río Amazonas, en Perú, se producen lluvias torrenciales, aguas abajo, en territorio brasileño, puede haber inundaciones. Otro caso es el que ocurre en las regiones áridas: un uso excesivo del recurso hídrico en oasis de riego en el curso superior puede generar escasez de agua en el curso medio e inferior (como ocurre entre Mendoza y La Pampa).

Para resolver problemas de inundaciones y de abastecimiento y contaminación del agua, entre otros, muchas veces se hace imprescindible la coordinación de políticas entre los Estados (nacionales, provinciales, municipales).

### El manejo integrado de las cuencas

Algunos ejemplos de políticas interestatales actualmente en curso en América son:

**El acceso al agua potable en Centroamérica.** Aunque en la región existe abundancia de agua, el recurso no se distribuye de manera equitativa entre los países ni dentro de ellos. En zonas cercanas al océano Pacífico, donde se concentra la mayor parte de la población, el agua escasea y sectores de bajos recursos no tienen acceso al agua potable; al mismo tiempo aumenta cada vez más la presión sobre los acuíferos. La gestión y repartición del agua se hacen más difíciles por la gran cantidad de países involucrados.

En un documento presentado por América Central en el Quinto Foro Mundial del Agua, realizado en Estambul en 2009, se expone: “América Central puede ser definida como una región transfronteriza; quiere decir, en un espacio de poco más de 523.780 km<sup>2</sup> hay 23 cuencas transfronterizas, las cuales componen el 49% de América Central”. Desde el año 2004, los países centroamericanos se encuentran desarrollando el programa “Conservación, protección y uso sostenible de los sistemas acuíferos transfronterizos en Mesoamérica”.

**La urbanización y gestión de las aguas transfronterizas del río Bravo.** Este río se extiende por 3.000 km y es frontera entre México y Estados Unidos. El valle que recorre se considera una de las regiones con mayor biodiversidad del mundo, actualmente en estado de degradación, debido al intenso proceso de urbanización de la zona fronteriza. Con la instalación de industrias se formó una densa zona urbana con 14 ciudades interdependientes, a un lado y el otro de la frontera, como Ciudad Juárez (México) y El Paso (EE.UU). Con ello, aumentó la demanda del recurso hídrico (para usos urbanos e industriales) y también los efectos negativos, como la contaminación del agua. Si bien existen, desde 1944, una serie de tratados entre México y Estados Unidos para regular el uso de agua por parte de los dos países, no existe una gestión coordinada del recurso y son frecuentes las tensiones y disputas entre ambos Estados. En la actualidad, se está desarrollando un proyecto en el marco de la OEA, con el objetivo de abordar la protección y el uso sostenible de los recursos terrestres e hídricos transfronterizos de la cuenca del río Bravo.

El río Bravo en la frontera entre México y Estados Unidos.



**Agua, cambio climático, cuenca del Plata.** Los cinco países que comparten los recursos de la región (Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina) vienen coordinando políticas desde 1969, cuando se firmó el Tratado de la **Cuenca del Plata**. Desde entonces se han sucedido numerosas **políticas conjuntas para resolver problemas** tales como la navegabilidad de los ríos (la acumulación de sedimentos dificulta la navegación y obliga a los países a encarar obras de

expansión del canal de navegación, por ejemplo en la Hidrovía del Paraná). También realizan investigaciones sobre fenómenos relacionados con el cambio climático (aumento de precipitaciones medias anuales, lluvias intensas e inundaciones más frecuentes y extremas, etc.) y las variaciones del caudal de los ríos relacionadas con la intensificación de la deforestación y la agricultura, que provocan un aumento del volumen de sedimentos transportados por el río.

Pv

## PUNTOS DE VISTA

### Controversias entre Mendoza y La Pampa por el río Atuel

Entre las provincias de Mendoza y la Pampa existe desde principios del siglo xx un enfrentamiento alrededor de la administración del río Atuel, cuyo recorrido natural se extiende entre el sur de Mendoza y el noroeste de La Pampa. Los pampeanos reclaman que el uso excesivo de caudales para riego y la formación de embalses, entre otros usos, en territorio mendocino, intensifican la desertificación del noroeste pampeano. El reclamo de La Pampa llegó a la Corte Suprema de la Nación y al día de hoy ambas provincias no consiguen ponerse de acuerdo. En el texto de la demanda presentada por La Pampa ante la Suprema Corte en 2014, se afirma:

“El daño ambiental generado en la provincia de La Pampa con motivo del corte del río Atuel es mayúsculo [...] las alteraciones de origen antrópico sobre el régimen de las aguas del río Atuel, que tienen su origen en la carencia de una gestión integrada de la cuenca, se traducen en la generación de beneficios superlativos en algunos espacios de la misma (oasis sur de la provincia de Mendoza) y perjuicios que afectan fuertemente a otros (curso del río Atuel en la provincia de La Pampa)”.

El fiscal que representa a Mendoza en la corte Nacional, responde:

“Más allá de los argumentos, hay una realidad y es que no hay agua. [...] Ya van cinco años con ciclos hidrológicos pobres, entonces no podemos repartir ni compartir, aunque quisiéramos, el agua que no tenemos. Nosotros siempre nos defendemos con los mismos argumentos: que hay 75 mil hectáreas empadronadas que tienen derecho a riego del Atuel que ha reconocido la Corte nacional (en el fallo de 1987) y que los usos consuntivos de Mendoza son históricos”.

Entrevista a Javier Fernández, *Diario Uno*, 5 de septiembre de 2014. En: <http://goo.gl/vl831H>



Río Desaguadero, donde desemboca el Atuel

- Explicá con tus palabras el reclamo de la provincia de La Pampa y los argumentos de ambas provincias para justificar sus posturas.
- ¿Qué significa la expresión “usos consuntivos”? ¿Constituye un caso de gestión integrada de los recursos hídricos? ¿Por qué?