

COLEGIO SANTA ROSA DE LIMA

“Desde la revolución de la ternura, construimos nuestra nueva Casa.”

Santa Rosa



ESPACIO CURRICULAR: Geografía de América

PROFESORA: Digüilmi, Vanesa Eliana

CICLO: BÁSICO

CURSO: 3ro B

Documento de información

Tema: Cuencas hidrográficas

Glosario

*Caudal: Cantidad de agua que pasa por un tramo del río, medida en metros cúbicos por segundo.



(+INFO)

Un fenómeno único

El lago Argentino, en la provincia de Santa Cruz, se caracteriza por poseer, entre sus afluentes, grandes glaciares que se derriten en contacto con el agua. Los principales glaciares que llegan hacia los brazos del oeste del lago son el glaciar Upsala y el glaciar Perito Moreno. Este último produce un fenómeno llamado "de estrangulamiento glaciario", que es único en el mundo. Cuando el glaciar avanza mucho, el lago se divide en dos partes. Una parte, aguas arriba, pierde su desagüe por el dique que genera el hielo y comienza a desbordarse hasta que la presión del agua termina por romper el dique de hielo y las aguas vuelven a su nivel normal. Este rompimiento ocurre cada cuatro a dieciséis años.

4. Las condiciones hidrográficas de la Argentina

La hidrografía es la disciplina que estudia todas las formas en las que se presenta el agua en los continentes: los ríos, los lagos, las lagunas y las aguas subterráneas. La dinámica hidrográfica está muy condicionada por las condiciones climáticas, sobre todo por las precipitaciones. El agua que ingresa a los continentes a través de las precipitaciones sigue el curso determinado por la pendiente del terreno.

La disponibilidad hídrica en nuestro país

La distribución de los cursos y cuerpos de agua superficiales y subterráneos no es homogénea a lo largo del país.

En las zonas más húmedas existen más ríos y los cursos de agua transportan mayor volumen, ya que una parte del agua precipitada se integra a ellos. Las zonas húmedas de las llanuras, las sierras Subandinas y los Andes Patagónico-Fueguinos presentan numerosos ríos y arroyos. De acuerdo con su caudal*, los ríos más importantes del país son el Río de la Plata, el Paraná, el Uruguay y el Paraguay.

En las áreas más secas, como la Puna y la cordillera Oriental, la ecorregión Cuyana y las mesetas patagónicas, los ríos son menos frecuentes y suelen atravesar estas zonas provenientes de lugares más húmedos, abastecidos por las lluvias o por el derretimiento de nieve de la cordillera. En general, los ríos del país corren en sentido Oeste-Este, siguiendo la pendiente del relieve determinada por la cordillera, hasta encontrarse con el océano Atlántico, en la Patagonia, o con los ríos Paraguay y Paraná, en el Norte, que a su vez descargan sus aguas en el Atlántico por medio del Río de la Plata. Solo el río Iguazú y un tramo del Paraná corren en el sentido contrario (Este-Oeste), porque descienden de las mesetas del basamento de Brasilia.

En los sectores más húmedos del país, gran parte del agua que recibe el terreno durante buena parte del año se infiltra bajo tierra, formando importantes depósitos subterráneos llamados **acuíferos**. El acuífero más importante de la Argentina es el Guaraní, que abarca varias provincias del Litoral y se extiende también por territorio del Uruguay, del Brasil y del Paraguay.

En los Andes Patagónico-Fueguinos se encuentran también numerosos lagos, cavidades formadas por la erosión glaciaria. Tal es el caso de los lagos Argentino, Viedma, Fagnano, Nahuel Huapí y Lácar. Las lagunas, menos profundas en relación con su superficie que los lagos, se encuentran en su mayoría en zonas bajas de las llanuras, como la laguna Mar Chiquita en Córdoba, o en zonas bajas de la meseta patagónica, formadas por la erosión eólica, como el lago Musters o del Colgué Huapí, al sur del Chubut.

Principales ríos de la Argentina con su caudal

Río	Caudal medio anual (m/seg)
de la Plata	22.000
Paraná	17.300
Uruguay	4.622
Paraguay	4.300
Iguazú	1.600
Negro	1.014
Santa Cruz	790
Bermejo	410
Salado del Norte	170
Colorado	148



Río Paraná.

Los ríos con mayor caudal de la Argentina son los del Litoral.

CONCEPTOS CLAVE

- Cuenca hidrográfica
- Sistema hidrográfico
- Regímenes hídricos
- Balance hídrico
- Caudal
- Lagos y lagunas
- Acuíferos

Las cuencas hidrográficas

Los ríos corren sobre la superficie terrestre “buscando” los sitios más bajos, ya que se mueven por efecto de la fuerza de gravedad terrestre. En ese camino, muchos ríos desembocan en otros de mayor caudal hasta formar cursos de agua más importantes.

Los ríos que desembocan en otros se llaman **afuentes**. El río de mayor caudal, en el que desembocan todos los afluentes, se denomina **río principal** o **colector**.

El conjunto de todos los afluentes y el río principal se denomina sistema **hidrográfico**, en tanto que se llama **cuenca hidrográfica** al conjunto formado por el sistema hidrográfico y la superficie que lo rodea, que es drenada por el sistema.

En nuestro país existen numerosas cuencas hidrográficas. La más grande es la cuenca del Plata, que abarca más de la tercera parte de la superficie argentina y cuyos colectores principales son los ríos Paraná y de la Plata. Otras cuencas importantes son: las de los ríos Colorado, Negro, Chubut y Santa Cruz, en la Patagonia; las cuencas del río Salí o Dulce, en Tucumán y Santiago del Estero; y la cuenca del Desaguadero, en la región de Cuyo, que es el colector de varios afluentes, como los ríos Atuel, Diamante, Tunuyán, Mendoza, San Juan o Jáchal.

Las cuencas hidrográficas se clasifican según el destino que sigue el agua que corre por sus ríos.

Cuando el río principal o colector desagua en el océano, es decir, descarga sus aguas fuera del continente, se denomina **cuenca exorreica**. La cuenca del Plata, muchos ríos y arroyos del sur de la provincia de Buenos Aires y casi todos los ríos patagónicos se encuentran con el océano Atlántico al finalizar su recorrido. Algunos ríos y lagos de los Andes Patagónico-Fueguinos son exorreicos, pero descargan sus aguas hacia el océano Pacífico, cruzando el límite con Chile.

Las cuencas cuyo río principal no llega a encontrarse con el mar, y que va perdiendo caudal hasta desaparecer, son las denominadas **cuencas endorreicas**. Suelen encontrarse en zonas secas y ocupan importantes áreas de nuestro país. Las cuencas del Desaguadero, del Salí o Dulce y del río Quinto pertenecen a este tipo.

Por último, las zonas que no comprenden cuencas porque no poseen escurrimiento de agua por medio de ríos, a excepción de unos pocos arroyos de carácter temporario, reciben el nombre de **zonas arreicas**. Son áreas en las que el agua precipitada se pierde por infiltración bajo tierra o por evaporación. Existen zonas arreicas, por ejemplo, en algunos sectores de las mesetas patagónicas, de Cuyo, de la región chaqueña y un sector al oeste de la región pampeana, donde las lluvias generan inundaciones y el agua se mantiene estancada durante mucho tiempo, hasta que se evapora o se infiltra.

Esquema de una cuenca hidrográfica



Toda el agua precipitada escurre por su superficie hacia los ríos, y de allí hacia las áreas más bajas.

Tipos de cuencas hidrográficas



A

ACTIVIDADES

Trabajo con cartografía

Observen un mapa físico de la Argentina y **resuelvan** las siguientes consignas:

1. **Mencionen** cinco ríos principales y un afluente de cada uno de ellos.
2. **Nombren** tres ríos que pertenezcan a cuencas endorreicas y tres que estén en cuencas exorreicas.
3. **Identifiquen** los lagos o las lagunas más importantes del país que se observan en el mapa.
4. **¿En qué región del país hay cuencas que desaguan en el Pacífico?**

La cuenca del Salado-Desaguadero

Originariamente, la cuenca del Salado-Desaguadero se unía con el río Colorado, pero las actividades humanas que se fueron desarrollando en la zona a lo largo del siglo xx transformaron su desagüe natural y, como consecuencia, sus aguas ya no llegan al océano Atlántico como lo hacían en el pasado. Esta cuenca representa un buen ejemplo de la influencia que ejerce la sociedad sobre su dinámica hídrica.

Características generales de la cuenca

Las nacientes de la cuenca del Salado-Desaguadero se encuentran en la cordillera de los Andes. Esta cuenca abarca principalmente el territorio de las provincias de La Rioja, San Juan, Mendoza y La Pampa. La alimentación de los ríos afluentes y subafluentes de esta cuenca proviene básicamente de los deshielos que se producen durante las estaciones de primavera y de verano (régimen hidrográfico nival).

Entre los afluentes más importantes de esta cuenca se destacan, de Norte a Sur, los ríos Jáchal, San Juan, Mendoza, Tunuyán, Diamante y Atuel. La mayoría de estos ríos se utiliza para riego, en los oasis cuyanos, y para la producción de energía hidroeléctrica, como en el caso del dique Nihuil, ubicado en las cercanías del cañón del Atuel. La utilización de estos ríos provoca, en la mayoría de los casos, la reducción de su caudal. Por ese motivo, cuando confluyen con el río principal, el Desaguadero, este también ve reducido su caudal total, ya que los ríos que lo alimentan transportan menor cantidad de agua. De esta manera, el río principal no llega al océano Atlántico a través de los ríos Salado-Chadileufú, Curacó y Colorado, sino que lo hace a través de un grupo de lagunas ubicadas al sur de la provincia de La Pampa.

¿Una cuenca exorreica?

Como la cuenca del Salado-Desaguadero no llega al océano, no puede ser definida como exorreica. Por lo tanto, al desaguar en un conjunto de lagunas en el interior del continente se convierte en una cuenca de tipo endorreica. Antiguamente, el Salado-Desaguadero era un afluente de la cuenca del Colorado, por lo que era una cuenca exorreica. El balance hídrico del sistema del Desaguadero se ha visto muy modificado por el componente antrópico, es decir, la acción del hombre, en la utilización del agua. Al aumentar el riego y la retención del recurso agua para el consumo humano, la escorrentía disminuyó aguas debajo de los oasis.

La actividad económica que mayor cantidad de agua demanda es la agricultura y fruticultura de regadío, que implica, en un ambiente originalmente desértico y de escasa vegetación, un aumento de la evapotranspiración y de la absorción de agua por parte de los cultivos. Esta captación hídrica generada artificialmente provoca, además, un aumento de la infiltración por la mayor disponibilidad de agua en superficie. Todos estos factores aumentan la demanda de agua, reduciendo así el caudal de los afluentes del río Desaguadero.

Los oasis cuyanos constituyen la base de las actividades económicas de la región, que requieren grandes cantidades de agua para su desarrollo.

ESTUDIO DE CASO

A

ACTIVIDADES

Ambiente y sociedad

Respondan a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué tipo de cuenca se analiza en esta página? ¿Por qué?
2. ¿Cuáles son los usos de agua de la cuenca?
3. ¿Qué factores del balance hídrico se modificaron con las actividades económicas de la zona?

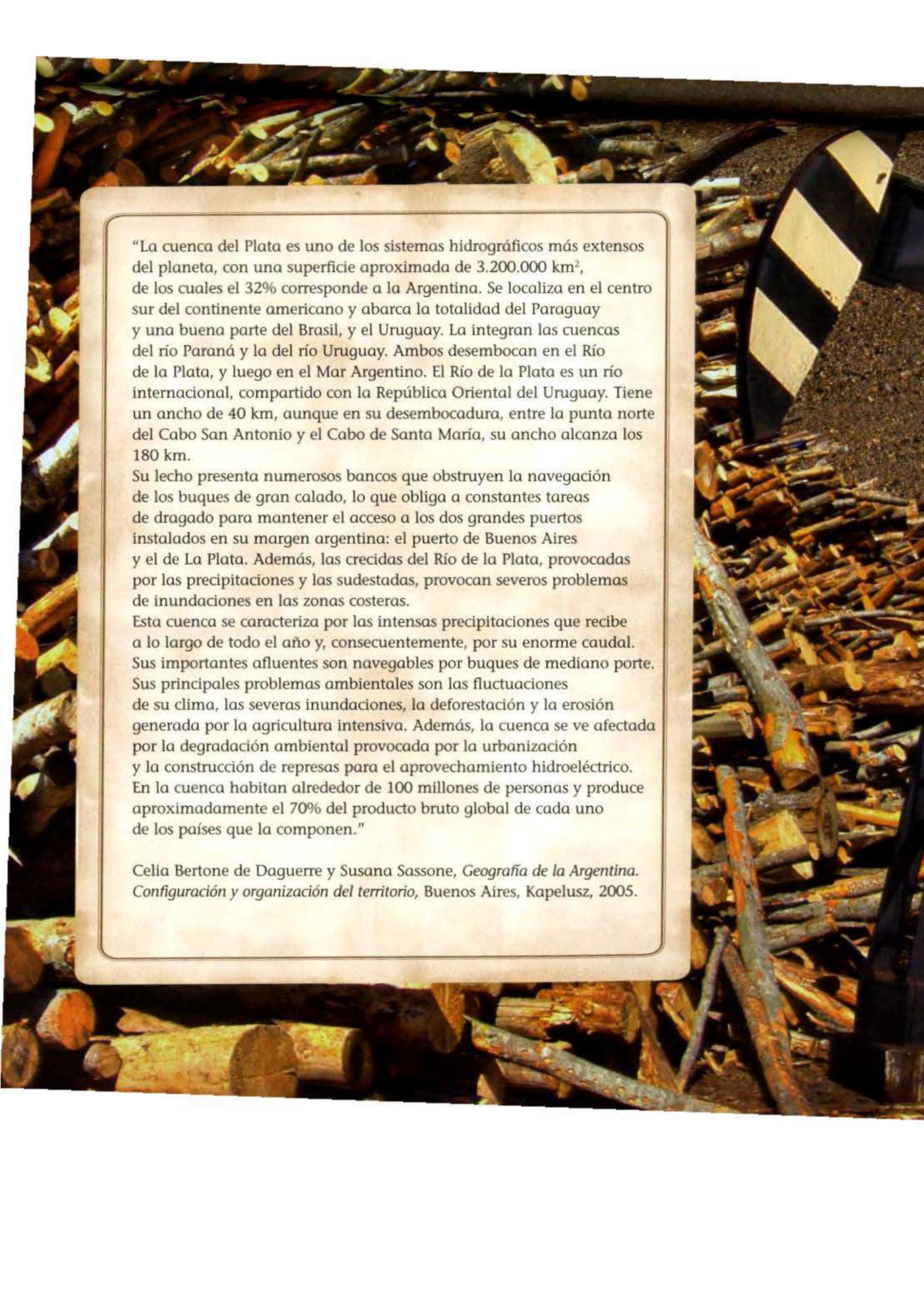
Oasis cuyanos



Cuenca del Desaguadero



Fuente: <https://www.argentina.gob.ar/ambiente/agua/cuencas>



“La cuenca del Plata es uno de los sistemas hidrográficos más extensos del planeta, con una superficie aproximada de 3.200.000 km², de los cuales el 32% corresponde a la Argentina. Se localiza en el centro sur del continente americano y abarca la totalidad del Paraguay y una buena parte del Brasil, y el Uruguay. La integran las cuencas del río Paraná y la del río Uruguay. Ambos desembocan en el Río de la Plata, y luego en el Mar Argentino. El Río de la Plata es un río internacional, compartido con la República Oriental del Uruguay. Tiene un ancho de 40 km, aunque en su desembocadura, entre la punta norte del Cabo San Antonio y el Cabo de Santa María, su ancho alcanza los 180 km.

Su lecho presenta numerosos bancos que obstruyen la navegación de los buques de gran calado, lo que obliga a constantes tareas de dragado para mantener el acceso a los dos grandes puertos instalados en su margen argentina: el puerto de Buenos Aires y el de La Plata. Además, las crecidas del Río de la Plata, provocadas por las precipitaciones y las sudestadas, provocan severos problemas de inundaciones en las zonas costeras.

Esta cuenca se caracteriza por las intensas precipitaciones que recibe a lo largo de todo el año y, consecuentemente, por su enorme caudal. Sus importantes afluentes son navegables por buques de mediano porte. Sus principales problemas ambientales son las fluctuaciones de su clima, las severas inundaciones, la deforestación y la erosión generada por la agricultura intensiva. Además, la cuenca se ve afectada por la degradación ambiental provocada por la urbanización y la construcción de represas para el aprovechamiento hidroeléctrico. En la cuenca habitan alrededor de 100 millones de personas y produce aproximadamente el 70% del producto bruto global de cada uno de los países que la componen.”

Celia Bertone de Daguerre y Susana Sassone, *Geografía de la Argentina. Configuración y organización del territorio*, Buenos Aires, Kapelusz, 2005.

Cuenca del Plata



Fuente: <https://cicplata.org/es/mapas-de-la-cuenca/>

Bibliografía:

- Scheinfeld, A., Sposob, G., Gambuzzi, M., y Valverde S. (2009). *Una Geografía de la Argentina para pensar*. Ed. Kapelusz, Buenos Aires.