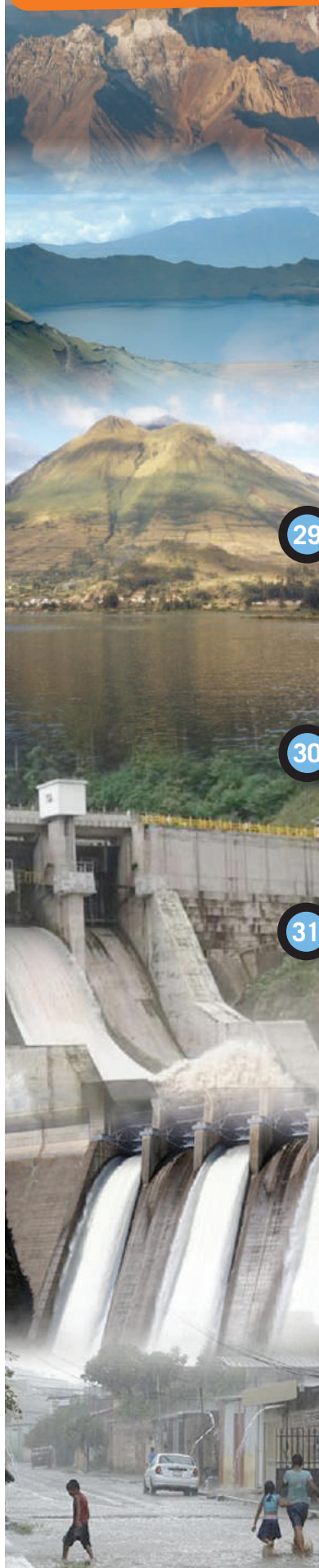


El continente americano



29

¿Cómo es el relieve de América del Norte?

América del Norte: relieve, hidrografía, clima

La región del oeste. Las Grandes Planicies. El escudo canadiense. La región oriental. Maravillas naturales.

30

¿Cuáles son los ríos fronterizos de Centroamérica?

América Central y el Caribe: relieve, hidrografía, clima

Ríos fronterizos de Centroamérica. La región del Caribe.

31

¿Cuáles son los países que conforman el altiplano sudamericano?

América del Sur: relieve, hidrografía, clima

Montañas y altiplanos. Las cuencas fluviales. Planicies costeras.

Comparación entre las Américas

América del Norte: relieve, hidrografía, clima



Describir las características fundamentales de América del Norte: relieves, hidrografía, climas, demografía y principales indicadores de calidad de vida.

Descubriendo juntos

Conocimientos previos

¿Cuáles son las bellezas naturales de América del Norte?

Desequilibrio cognitivo

Otros lugares de esparcimiento en la región central son los lagos, que por su tamaño tienen playas. ¿Qué lagos poseen esas características?

América del Norte, parte del continente americano, se extiende desde las pequeñas islas Aleutianas en el noroeste hasta el istmo de Tehuantepec en México (recuerde que, en los países angloparlantes, se considera a Norteamérica un continente que va hasta Panamá).



Fuente: National Geographic, *Atlas ilustrado de Nuestro Mundo*, Washington, NGS, 1993. Adaptación: CEN.

América del Norte incluye también la enorme isla de Groenlandia en el noreste y las islas que se hallan en el norte del océano Atlántico, con lo que en su extremo norte el continente se extiende por casi la mitad del globo terráqueo.

A este subcontinente se lo puede dividir en cinco regiones físicas: el montañoso oeste, las Grandes Planicies, el Escudo Canadiense, la variada región este y las llanuras costeras del golfo de México. La costa occidental de México está conectada con el montañoso oeste, mientras sus zonas bajas y planicies costeras se extienden hasta su zona oriental.

Dentro de estas regiones están los principales tipos de biomas del mundo. Un bioma es una comunidad de plantas y animales que se extiende sobre un área grande con un clima relativamente uniforme. Algunos de los biomas representados en América del Norte incluyen el desierto, las praderas, la tundra y los arrecifes de coral.

La región del oeste

En el oeste se levantan montañas jóvenes, entre ellas las Rocosas, el más largo cordón montañoso de América del Norte, que va de la provincia canadiense de Columbia Británica al estado de Nuevo México, en el sur de EE. UU.

Estas son parte de un sistema de cadenas montañosas paralelas conocidas como cordilleras. Una cordillera es una larga serie de sierras y montañas y, aunque existen en todo el mundo, cuando en América del Norte se habla de *the Cordilleras* se refieren a las grandes cadenas montañosas en la parte occidental del continente. *The Cordilleras* van desde Canadá hasta el istmo de Panamá.

Forma parte de estas cordilleras el sistema montañoso de la Sierra Madre, que recorre desde el suroeste de EE. UU. hasta Honduras. La Sierra Madre incluye varios volcanes muy altos (de hasta los 5.636 m) localizados al sur de Ciudad de México y Guadalajara.

Información sobre América del Norte

Extensión	24'323.000 km ²
Población	572'000.000 (2014)
Densidad poblacional	20,5 hab./km ²
Número de países	3
Lenguas	4 (español, inglés, francés, groenlandés)
Cumbre máxima	Denali (6.168 msnm, antes conocido como McKinley).
Río más largo	Misuri (3.767 km, desemboca en el Misisipi).
Lago más extenso	Lago Superior (82.000 km ²)

La Sierra de las Cascadas en los estados estadounidenses de Washington, Oregón y California albergan bosques lluviosos de la zona templada, un bioma que solo se encuentra en esta área y que recibe entre 254 cm y 508 cm anuales de lluvia, un muy alto nivel de precipitación. Sin embargo, sus inviernos fríos y sus veranos suaves favorecen el crecimiento de musgos, helechos, hongos y líquenes.

Los bosques lluviosos de zona templada permiten una gran variedad de vida, y algunos de sus árboles (cedros, abetos y cipreses) crecen hasta una altura de más de 90 m y un ancho de más de 3 m. En estos bosques se encuentran osos negros, alces, marmotas y otras especies endémicas.

Las tres principales regiones desérticas de América del Norte –Sonora, Mojave y Chihuahua– se hallan en el suroeste de EE. UU. y el norte de México. Estos grandes desiertos se ubican en el cono sin lluvias que producen las montañas cercanas: las Cordilleras de la Costa para el de Sonora; la Sierra Nevada para el de Mojave y la Sierra Madre para el de Chihuahua. Las montañas bloquean las precipitaciones y aceleran el movimiento de vientos calientes y secos sobre estas regiones. Plantas notables de estos desiertos son el cactus saguaro y el algarrobo, y entre los animales, el correcaminos, el lagarto gila y la serpiente cascabel.

Además de montañas, desiertos y bosques, la parte norte de la región oeste de América del Norte

también posee los más abundantes depósitos de petróleo y gas natural del continente. La mayoría de estos yacimientos se hallan costa afuera, en los océanos Pacífico y Ártico.

Las Grandes Planicies

Se hallan en la mitad del subcontinente. Un suelo profundo y rico cubre grandes áreas planas de Canadá y EE. UU. Es la zona donde se cultiva mucho grano (trigo, cebada, avena, maíz, soya y ahora también quinua), tanto que se le llama la “canasta de pan de

América del Norte” y de hecho alimenta a gran parte del mundo. También se encuentran en las grandes planicies ricos yacimientos de petróleo y gas natural.

Las praderas de las Grandes Planicies son el mayor bioma de América del Norte. El clima extremo impide que crezcan plantas grandes, pero es perfectamente apto para que en la región domine la hierba nativa, la cual en ciertas zonas alcanza hasta 2 m de alto, mientras que en otras solo 20 o 25 cm. Entre los animales autóctonos están el bisonte, los perros de la pradera y los saltamontes.

El Escudo Canadiense

El Escudo Canadiense es una meseta elevada pero relativamente plana. Se extiende por las regiones orientales, centrales y noroccidentales de Canadá. Se caracteriza por un paisaje rocoso espolvoreado por una sorprendente cantidad de lagos.

La tundra, que cubre los bordes del norte de Alaska y Canadá hasta el área de la bahía de Hudson, es un bioma común en el Escudo Canadiense. Tundra es una zona donde las bajas temperaturas y los niveles de precipitación impiden el crecimiento de árboles. La tundra se caracteriza por el *permafrost*, es decir, por suelo que se queda congelado por dos o más años. Este *permafrost* mantiene la humedad cerca de la superficie del suelo permitiendo el crecimiento de vegetación rastrera incluso en las condiciones árticas extremas de la tundra.

Durante el verano, esta capa superficial del suelo se descongela menos de 10 cm, formando numerosos charcos, lagunas y ciénagas. De estas aguas superficiales se aprovechan para crecer líquenes, musgos, algas y plantas suculentas que, a su vez, proporcionan alimento a los caribúes y bueyes almizcleros que son típicos de esa área.

La región oriental

Esta región muy variada incluye las montañas de los Apalaches y las planicies de la costa atlántica.

Las montañas más antiguas de América del Norte, entre las que están los Apalaches, se elevan cerca de la costa este de EE. UU. y Canadá. Desde hace cientos de años hay minas en estas áreas para aprovechar los ricos yacimientos de carbón y otros minerales.

La planicie costera atlántica incluye ríos, pantanos y humedales al este de las montañas hasta las playas de arena de la ribera del Atlántico. Los humedales son un bioma de la región este y son áreas de tierra cuyo suelo está saturado con humedad permanente o estacional. Los Everglades de Florida son el mayor sistema de humedales de EE. UU., pues ocupan más de 11.137 km² del sur de la Florida. Los pantanos de hierbas altas son la comunidad vegetal más representativa de los Everglades y aprovechan del agua que se mueve lentamente en los humedales. Los cocodrilos anidan entre la hierba alta, mientras algunas aves, como las garzas, garcetas, picos de espátula e ibises vadean en las aguas y anidan en árboles como mangles y cipreses.

Maravillas naturales

Muchas maravillas de la naturaleza se encuentran en el variado paisaje de América del Norte. Tiene profundos encañonados, como las Barrancas del Cobre o Cañón del Cobre en la sierra Tarahumara en el Estado mexicano de Chi-

huahua o el Cañón del Colorado, formado por el río del mismo nombre en EE. UU.

Denali, la cumbre más alta del subcontinente, se halla en Alaska. Este nevado era conocido como McKinley hasta agosto de 2015 cuando el presidente Barack Obama dictó la orden ejecutiva que cambió su nombre, reconociendo el que nunca dejaron de usar los indígenas de Alaska. (En 1897 había sido bautizado como McKinley por un buscador de oro para hacer propaganda al entonces candidato a presidente de EE. UU., William McKinley. El nombre pegó y fue oficializado en 1917. McKinley fue elegido dos veces a la Presidencia de EE. UU., pero fue asesinado en 1901 a poco de iniciar su segundo mandato). Denali, el nombre indígena ahora oficial, significa “el alto”, “el más grande”.

Otra controversia hubo por años sobre cuál era el río más largo de América del Norte. Durante mucho tiempo se creyó que era el Misisipi, pero ahora hay coincidencia entre los geógrafos en que es el Misuri, que es 37 km más largo, pues llega a 3.767 km. El Misuri es **tributario** del Misisipi, al que se le une poco antes de llegar a Nueva Orleans para desembocar en el golfo de México. Pero eso no quita que la cuenca del Misisipi (con 3.730 km de largo) es una de los sistemas fluviales más grandes del mundo y drena todo o parte de las aguas de 31 estados de EE. UU.



Dos ríos: el Misuri y el Misisipi

Fotos: Creative Commons

Otros récords: el Parque Nacional de Yellowstone, en los estados de Wyoming, Montana e Idaho, tiene algunos de los géiseres más activos del mundo. La bahía de Fundy en Canadá tiene las mareas más amplias del mundo. Los Grandes Lagos forman la mayor área de agua dulce del mundo.

Indagación

- ¿Por qué los Estados Unidos Mexicanos, que pertenecen a América del Norte, no son identificados como EE. UU.?
- Comenta** con tus compañeros lo que piensas al respecto.

Glosario

Tributario. Río que deposita sus aguas en otro río.



Actividades

Consolidación del aprendizaje

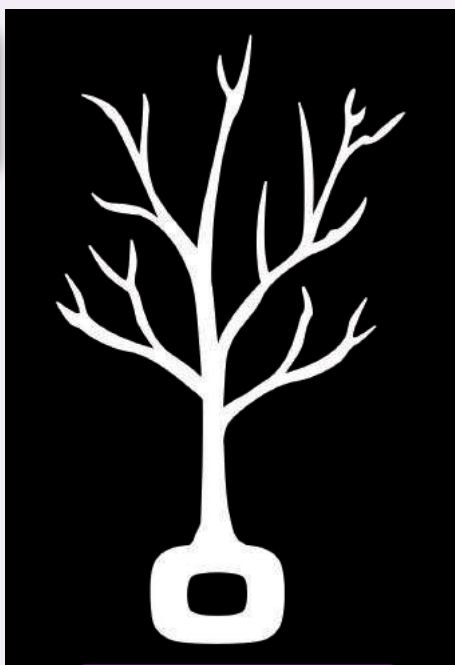
Interpreta

Observa el mapa de América del Norte.

- En tu cuaderno, **elabora** un esquema similar o busca otro tipo de esquemas en el enlace: <http://www.organizadoresgraficos.com/grafico/arbol-grafico-2.php>.
- Guiado por el mapa y el contenido, **completa** el esquema:

Mapa conceptual en forma de árbol.

Escribe el tema en el tronco principal y los subtemas en las ramas.



Sombras, Wikimedia Commons.

Regiones naturales

Inteligencias múltiples

Espacial

- En grupos de tres alumnos, **hagan** la siguiente actividad:
 - Elaborar un rompecabezas de la región: esto se hará con una investigación previa sobre la localización de los “biomas” mencionados en el texto (son cuatro). El primer paso es investigar el tipo de hábitats y las especies en la región y delimitarla de acuerdo con las características que tiene cada una. Le darán la forma y pasarán esas formas a un medio pliego de cartulina para luego cortar los pedazos en fomi o un material parecido para poder armar el rompecabezas.

Aprende algo más @

Cataratas del Niágara

<https://www.youtube.com/watch?v=tbXZmYowuJU>.



Trabajo colaborativo Indagación

Formen grupos de cinco estudiantes.

- **Escojan** uno de los siguientes lugares para ampliar la información:
 - Parque Nacional de Yellowstone
 - La bahía de Fundy
 - Los grandes Lagos
 - Gran Cañón
 - Cataratas del Niágara
 - Valle de la Muerte
- **Ubiquen** al lugar escogido en un mapa de América del Norte.
- Cada miembro del grupo deberá consultar un aspecto destacado del lugar.
- **Intercambien** información de lo consultado por medio de pequeñas exposiciones, así todos sabrán de todo.
- **Reúnan** toda la información y **escriban** un informe en conjunto que tenga coherencia.
- **Preparen** una presentación con imágenes del lugar. **Pueden** utilizar PowerPoint o Prezi para exponer la información.

Interdisciplinariedad

Cartografía

- **Elabora** un mapa de América del Norte y **ubica** los ríos: Yukón, Mackenzie, Misuri, San Lorenzo, Misisipi, Grande y Colorado.
- **Guíate** por la información del recuadro:

Río	Nacimiento	Desembocadura	Países
Misisipi	Minnesota	Golfo de México	Estados Unidos
Colorado	Montañas Rocosas	Golfo de California	Estados Unidos México
Misuri	Montana	Río Misisipi	Estados Unidos
Grande	Colorado	Golfo de México	Estados Unidos México
Yukón	Columbia Británica	Mar de Bering	Canadá
Mackenzie (Denali)	Gran Lago del esclavo	Océano Glacial Ártico	Canadá Estados Unidos

Autoevaluación

- ¿Soy capaz de distinguir los principales biomas de Norteamérica?
- ¿**Reconozco** y **diferencio** los relieves de Norteamérica?
- ¿**Ubico** las zonas fronterizas del subcontinente y sus nombres?

América Central y el Caribe: relieve, hidrografía, clima



Describir las características fundamentales de América Central y el Caribe: relieves, hidrografía, climas, demografía y principales indicadores de calidad de vida.

Descubriendo juntos

Conocimientos previos

¿Qué poseen las islas del Caribe para atraer al turismo tanto de pobladores de América del Norte como de América del Sur?

Desequilibrio cognitivo

Centroamérica es rica en áreas protegidas y parques nacionales. ¿Qué características se presentan en los países para tener tan rica variedad de espacios conservados?

América Central es el subcontinente del continente americano que comprende el territorio que va del istmo de Tehuantepec en México al sur del istmo de Panamá, área en la que se localizan siete países independientes: Belice, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, además de cinco estados mexicanos (Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán). Es, pues, la franja de tierra que une a los otros dos subcontinentes, América del Norte y América del Sur, y representa únicamente 1% de la superficie terrestre.

Además, según la clasificación usual de los continentes en los países hispanoparlantes, este subcontinente incluye la región del Caribe.

Como se explicó antes, el sistema montañoso de las cordilleras de América del Norte continúa en la región centroamericana, donde se la denomina Cordillera Central, que no tiene las mismas alturas que las de los otros dos subcontinentes de América, pero donde abundan volcanes, unos 60 en el interior (casi todos apagados) y 31 sobre la costa del Pacífico (la mayoría activos). Es que, desde el punto de vista **tectónico**, Centroamérica se asienta sobre la placa del Caribe, que choca al sur con las placas de Cocos y de Nazca, lo que la convierte en una región altamente sísmica y volcánica. La actividad volcánica puede ser muy destructiva para pueblos y ciudades, pero también contribuye a los fértiles suelos que tiene la región.

Esta configuración física hace que Centroamérica sea por lo general una región montañosa, pues desde la región costera del Pacífico las tierras suben rápidamente de altura hasta la cumbre de la cordillera y luego descienden más gradualmente hasta el mar Caribe, donde hay algunas planicies.

Como puede comprenderse, esta configuración no permite ríos demasiado largos: son más abundantes pero cortos los de la vertiente pacífica, y tienen más recorrido, aunque son menos



Fuente: National Geographic, *Atlas ilustrado de Nuestro Mundo*, Washington, NGS, 1993. Adaptación: CEN.

Información sobre América Central

Extensión	522.760 km ²
Población	46'690.000 (2014)
Densidad poblacional	89,3l hab./km ²
Número de países	7
Lenguas	Español, inglés y varias decenas de lenguas mayas.
Cumbre máxima	Volcán Tajumulco (4.220 msnm, en Guatemala).
Río más largo	Usumacinta (1.100 km, Guatemala-México).
Lago más extenso	Lago Cocibolca o Gran Lago Nicaragua (8.200 km ²).

numerosos, los de la vertiente atlántica o caribeña. Estos ríos dan vida a las comunidades biológicas y humanas de sus contornos y sirven como vías de comunicación fluvial y como fronteras.

Ríos fronterizos de Centroamérica

El río más largo, el Usumacinta, nace en la región del Quiché, en Guatemala, y tras servir de frontera en uno de sus tramos con México, pasa a este país y desagua en el golfo de México. Otro río, y este trinacional, es el Lempa, que va de Guatemala, pasa por Honduras y llega a El Salvador. Ríos notables, confinados a un solo país, son el Motagua (Guatemala), el Ulúa (Honduras) y el Chucunaque (Panamá).

En la hidrografía centroamericana debe hacerse notar la gran cantidad de lagos que posee,

Río	Frontera entre
Usumacinta	Guatemala y México
Motagua	Guatemala y Honduras
Segovia o Coco	Honduras y Nicaragua
San Juan	Costa Rica y Nicaragua
Sixola	Costa Rica y Panamá



Lago de Atitlán (Guatemala)

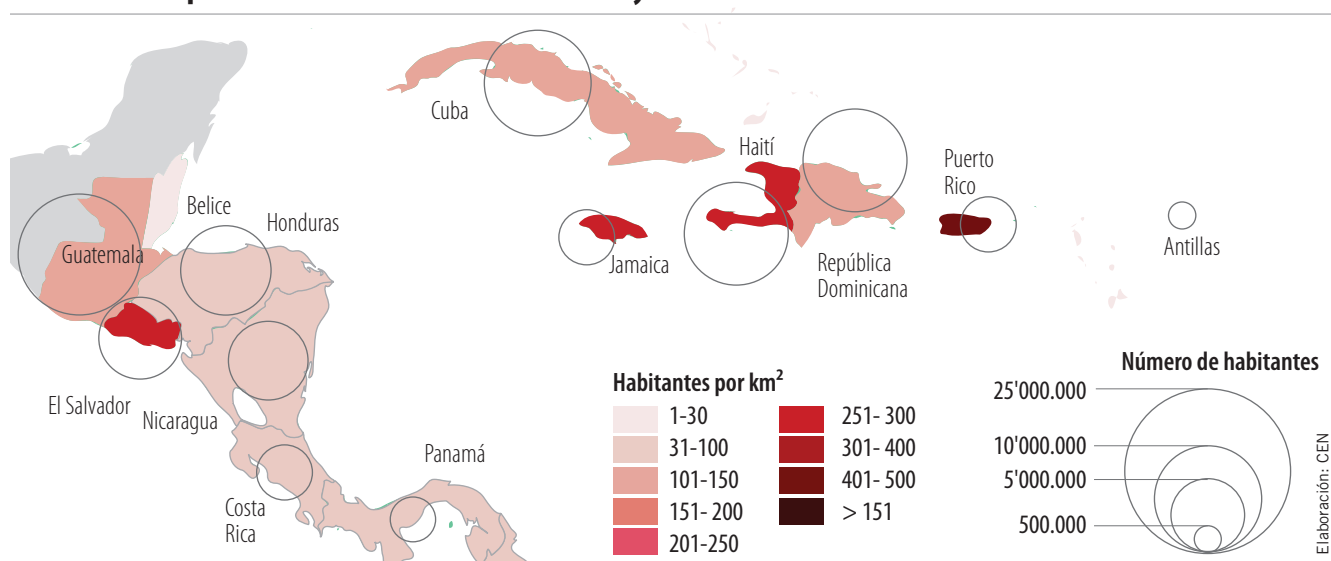
Foto: Teomancimit

dos de los más grandes en Nicaragua (el lago de Nicaragua y el lago de Managua) y el lago Gatún, grande pero incrementado artificialmente para servir al canal de Panamá. Pero los hay en todos los países: en Belice (Cuatro Millas y Río Nuevo), en Costa Rica (Botos, Arenal, Diego de la Haya), El Salvador (Güija, Llopango, Coatepeque, Suchitlán), Guatemala (Atitlán, Amatitlán, Izabal, Petén Itzá) y Honduras (Yojoa), además de los ya mencionados.

El clima tropical es el dominante, aunque depende también de la altura, que permite temperaturas muy agradables en las zonas intermedias (entre 1.000 y 2.000 msnm), sin variaciones mayores entre el día y la noche. Las lluvias son muy abundantes, especialmente en la vertiente atlántica, con una estación seca, o más bien menos lluviosa, entre diciembre y marzo.

Al ser el puente geográfico entre Norte y Sudamérica, la flora y fauna de América Central albergan especies de las dos regiones, además de sus propias especies endémicas. Todos los países son ricos en biodiversidad y para conservarla han decidido declarar 144 áreas protegidas y 124 parques naturales, pero no por eso deja

Densidad poblacional en América Central y el Caribe



Fuente: World-population-data-sheet_spanish, 2104. pdf.

de haber zonas en peligro, especialmente por la deforestación (en El Salvador, el país más densamente poblado del continente, el tema es crítico).

La región del Caribe

Esta región incluye más de 7.000 islas, islotes, arrecifes y cayos. Las islas e islotes varían en su topografía; algunas son relativamente planas con terrenos arenosos, mientras otras, sobre todo las más grandes, tienen tierra fértil, montañas e incluso volcanes.

Los arrecifes de coral y los cayos del Caribe son de los biomas más espectaculares de América. Un arrecife es una cresta dentada de roca, coral o arena que está justo encima o debajo de la superficie del mar. Algunos arrecifes de coral rodean a las islas, como en las Bahamas, Antigua y Barbados (otros se

encuentran en los cayos de la Florida, que son una cadena de pequeñas islas situadas sobre una plataforma de arrecifes de coral que se extiende cerca de la costa sur de dicho estado de EE. UU.).

Los arrecifes de coral, como ya vimos al hablar de Oceanía, están hechos de millones de muy pequeños animales, los corales, que forman un caparazón duro sobre sus cuerpos. Esta superficie dura viene a ser el hábitat para una rica comunidad de algas y plantas marinas; en las aguas circundantes se encuentran peces tropicales de brillantes colores, tiburones, tortugas marinas y caballitos de mar.



TIC

Corales en peligro de extinción:

«<http://noticias-ambientales-internacionales.blogspot.com/2008/07/los-corales-estn-en-peligro-de-extincin.html>».

Indagación

- **Busca** datos sobre los índices de desarrollo humano en América Central y el Caribe y **haz** un ensayo con esta información.



Glosario

Tectónico. Parte de la geología que estudia la corteza terrestre y las fuerzas internas que originan sus plegamientos.



Playa de Varadero (Cuba)

Foto: Emmanuel Huybrechts



Actividades

Consolidación del aprendizaje

Inteligencias múltiples

Naturalista

- Sabiendo que en Centroamérica hay 144 áreas protegidas y más de 140 parques naturales, **asuman** el papel de biólogos y ecologistas e **investiguen** qué hacen de estas áreas lugares especiales por su biodiversidad. Posteriormente, **hagan** un listado de alrededor de veinte parques naturales y áreas protegidas, y en grupos de tres alumnos **realicen** lo siguiente:
- Proyecto Campaña de Preservación de Áreas Naturales.
 - **Diseñen** un producto para promocionar la preservación de una de estas áreas. Los formatos pueden variar de acuerdo con los intereses de los grupos. **Elijan** entre: presentación multimedia, tríptico publicitario, afiche real o virtual (pueden usar Glogster) o periódico mural.
 - **Inicien** la investigación sobre uno de los parques que hayan seleccionado. La investigación requerirá de al menos tres fuentes (una por persona) para que hagan una bibliografía anotada.
 - **Pasen** la información con fotos, imágenes y cuadros a los formatos seleccionados y **establezcan** un orden de presentación.
- **Recuerden** elaborar una rúbrica para la evaluación del producto final, que la puede personalizar en Rubistar.com.

Interdisciplinariedad

Cartografía

- **Elabora** un mapa de América Central que puedes obtenerlo en el enlace: https://www.google.com.ec/?gfe_rd=ssl&ei=nw2UVtW7ltDT-AXTnqrwBg#q=mapa+mudo+de+america+central.
- **Ubica** los accidentes geográficos principales como:
 - Cordilleras
 - Ríos: vertiente Pacífico y vertiente Atlántico
 - Elevaciones más importantes
 - Lagos
 - Islas e islotes principales

Aprende algo más



Centroamérica

<https://www.youtube.com/watch?v=5jyEiXh65tU>.

Coevaluación

- Se coevaluará el desarrollo del proyecto de conservación de parques naturales; serán los mismos grupos los que elaboren la rúbrica con que sus compañeros les evaluarán.

América del Sur: relieve, hidrografía, clima



Describir las características fundamentales de América del Sur: relieves, hidrografía, climas, demografía y principales indicadores de calidad de vida.

Descubriendo juntos

Conocimientos previos

La mayor variedad de fauna y flora del mundo se encuentra en la Amazonia, ubicada en América del Sur. ¿Qué especies recuerdas?

Desequilibrio cognitivo

Los paisajes de América del Sur, desde el frío polar hasta el tropical, determina la riqueza presentada a los turistas. ¿Qué países de América del Sur son los más visitados?

América del Sur, subcontinente del continente americano, se extiende desde el golfo de Darién en el noroccidente hasta el archipiélago de Tierra del Fuego al sur. Desde el punto de vista de su geografía física, puede dividirse en tres regiones: montañas y **altiplanos**; cuencas fluviales y plani-

cies costeras. Las montañas y planicies costeras van generalmente en dirección norte-sur, mientras los altiplanos y las cuencas fluviales van por lo general en dirección este-oeste. La extrema variación geográfica de Sudamérica contribuye a la existencia de un gran número de biomas. En unas pocas decenas de kilómetros se pasa del desierto seco de las planicies costeras de la mitad sur de Sudamérica al agreste bioma alpino de la cordillera de los Andes. Una las cuencas del subcontinente (la del Amazonas) se define por su densa selva lluviosa tropical, mientras la otra (la del Paraná) está formada por inmensos potreros.

La biodiversidad de América del Sur es única entre los continentes del mundo por el número sin parangón de las especies de fauna y flora que atesora.

Montañas y altiplanos

La cordillera de los Andes no es solo la más importante de Sudamérica sino también la más larga del mundo. Tiene alrededor de 8.850 km de largo y corre paralela al Pacífico desde el extremo sur hasta el extremo norte del subcontinente en su lado occidental. En ella hay cientos de picos de más de 4.500 m de alto, muchos volcánicos.

La cumbre más alta de los Andes, y la más alta fuera de Asia, el Aconcagua, se eleva a 6.962 m, en la frontera entre Argentina y Chile.

Los altiplanos son también un rasgo de los Andes. Por ejemplo, el altiplano de Perú y Bolivia tiene una altura de alrededor de 3.700 m. Los valles interandinos del Ecuador están entre 2.500 y 3.000 m. La región de la Patagonia en Argentina y Chile consta de mesetas y glaciares abruptos de menor elevación.

Fuera de los Andes, las dos principales zonas de altura están en Brasil y Guayana. Localizados al sur del río Amazonas, el Planalto brasileño está formado por montañas bajas y mesetas que se elevan a una altura media de 1.006 m. El macizo Guayanés se extiende entre los ríos Amazonas y



Fuente: National Geographic, *Atlas ilustrado de Nuestro Mundo*, Washington, NGS, 1993. Adaptación: CEN.

Información sobre América del Sur

Extensión	18'005.000 km ²
Población	416'.000.000 (2014)
Densidad poblacional	20,8 hab./km ²
Número de países	12
Lenguas	Español, portugués, inglés, francés, quechua, aymara, guaraní y centenares de otras lenguas nativas.
Cumbre máxima	Aconcagua (6.960 msnm, Argentina).
Río más largo	Amazonas (6.800 km, el más largo del mundo).
Lago más extenso	Titicaca (8.135 km ²) (Bolivia y Perú).

Orinoco. Con su densa vegetación arbórea, esta meseta ocupa el sur de Venezuela, la Guayana Francesa, Guayana, el norte de Brasil y una parte del sureste de Colombia.

Las cuencas fluviales

América del Sur tiene tres principales cuencas fluviales: la del Amazonas, la del Orinoco y la del Paraguay/Paraná.

La cuenca del Amazonas tiene casi 7 millones de km² de extensión, lo que la convierte en la mayor cuenca fluvial del mundo. Ocupa la mayor parte del norte de Sudamérica y se alimenta de

las aguas que bajan de los glaciares de los Andes. El río Amazonas desagüa 209.000 m³ de agua dulce en el océano Atlántico ¡cada segundo!

El Amazonas es la fuerza vital de la igual de impresionante e inmensa selva lluviosa amazónica, que equivale por sí sola a la mitad de todos los bosques lluviosos del planeta. Este bioma tropical tiene hasta 100 especies diferentes de árboles en un kilómetro cuadrado, entre ellos el árbol de caucho, la chonta, el guayacán, el cedro, el algodón sedoso y la nuez del Brasil. Otras especies importantes de plantas incluyen las palmas, helechos y lianas, que forman redes en el tupido dosel del bosque lluvioso.

Nada supera en el mundo a la diversidad de la vida animal en la selva lluviosa del Amazonas. El bosque lluvioso está perfectamente adaptado para los animales que viven en los árboles. Más de dos millones de especies de insectos son nativos de la región, entre ellos cientos de arañas y mariposas. Abundan los primates –monos aulladores, monos araña y monos capuchinos– junto con perezosos, culebras e iguanas. Cientos de especies de ranas, muchas de ellas venenosas, se ocultan en los matorrales. Miles de pájaros nativos revolotean bajo el dosel, entre ellos águilas, gavilanes, pavas de monte, papagayos, loros, tucanes y periquitos. Igualmente impresionante es el número de especies de peces de agua dulce.

El río Orinoco fluye al norte del Amazonas, trazando un arco gigante de más de 2.736 km desde la meseta Guayanesa del norte de Brasil para ir a descargar sus aguas en el océano Atlántico en Venezuela. Esta cuenca cubre un área de alrededor de 948.000 km² y abarca aproximadamente 80% del territorio de Venezuela y 25% del de Colombia.

El principal bioma de la cuenca del Orinoco es una vasta sabana cubierta de hierba, conocida como los Llanos. En las zonas más bajas y húmedas se encuentran hierbas de pantano, juncos y matojos, mientras en las zonas más elevadas y



Cataratas del Iguazú

Foto: Christopher Meyer

secas se encuentran alfombras de hierba. Como la mayoría de biomas de planicies herbáceas, los Llanos son el hábitat perfecto para muchas especies de aves, entre ellos el ibis escarlata, el pájaro campana y el pájaro sombrilla. Entre las especies fluviales están la piraña, la anguila eléctrica y el cocodrilo del Orinoco, que puede llegar a medir más de 6 m.

La cuenca del Paraguay/Paraná cubre casi 2,8 millones de km², lo que representa la mayor parte del sureste de Brasil, Bolivia, Paraguay y del norte de Argentina. En el río Paraná están las cataratas de Iguazú, una serie de inmensas cascadas de 2,7 km de ancho.

Junto con el río Uruguay, el río Paraná desemboca en el estuario del Río de la Plata entre Argentina y Uruguay. El Río de la Plata es la región más poblada de ambos países. Las ciudades capitales de Argentina, Buenos Aires, y de Uruguay, Montevideo, están prácticamente frente a frente a lo ancho del inmenso estuario.

La cuenca del río Paraguay/Paraná provee el agua al bioma de las planicies conocidas como las Pampas. Estas tienen un suelo rico y fértil y pautas predecibles de lluvia. Son las áreas más importantes de pastoreo y cultivo del subcontinente.

Planicies costeras

Una planicie costera es un área de tierra baja y plana cercana a la costa. En América del Sur se encuentran planicies costeras en la costa nororiental de Brasil, sobre el océano Atlántico, en la costa ecuatorial y en la costa occidental, sobre el Pacífico, de Perú y Chile. Las planicies costeras del nororiente de Brasil son extremadamente secas. El Planalto brasileño actúa como una cuña que aleja la humedad de los vientos marinos de las planicies costeras.

En las planicies costeras occidentales las hay húmedas como en el Ecuador y otras extremadamente secas como las de Perú y Chile. Estas se hallan atrapadas entre la corriente marina fría de Humboldt al occidente y la cordillera de los Andes al oriente. La corriente de Humboldt trae agua fría. Esta agua fría de superficie causa una inversión termal: aire frío a nivel del mar y aire



Terminal Pacífico Sur en Valparaíso (Chile)

Foto: TPSV

más caliente y estable encima de este. La inversión termal produce una gruesa capa de neblina en bajas altitudes; estas nubes bajas envuelven mucho de la costa del Pacífico en Perú y Chile y no permiten que se formen precipitaciones.

Se considera que el desierto de Atacama, que es parte de la planicie costera occidental, es la región más seca del mundo. La pluviosidad promedio es de alrededor de un milímetro al año y algunas partes del mismo no han recibido jamás una gota de agua en la historia registrada.

Muy pocas plantas pueden vivir en el desierto. Incluso las bacterias, los insectos y los hongos son escasos. También son raras las especies más grandes de animales, pero en algunas zonas con algo de vegetación viven el lobo gris, un tipo de venado llamado el huemul y la viscacha, el miembro más grande de la familia de las chinchillas. Al filo del mar se encuentran aves marinas, como pingüinos, cormoranes y pelícanos, pues en el agua fría hay abundante pesca. Y aunque el desierto de Atacama carece de flora y fauna, es un rico depósito de cobre, un recurso clave de la economía chilena.

Aplicación del conocimiento

- **Realiza** un cuadro sobre las principales cuencas hidrográficas de América del Sur.



Glosario

Altiplano. Meseta de mucha extensión situada a gran altitud (Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador y Perú).



Actividades

Consolidación del aprendizaje

Inteligencias múltiples

Espacial

- **Elabora** un mapa de América del Sur que puedes encontrar en el enlace: https://www.google.com.ec/?gfe_rd=ssl&ei=nw2UVtW7ItDT-AXTnqrwBg#q=mapa+mudo+de+america+del+sur.
- **Ubica** la hidrografía de América del Sur:
 - Cuencas fluviales del Amazonas: Orinoco, Amazonas, San Francisco.
 - Cuencas fluviales del Orinoco.
 - Cuencas fluviales del Paraguay y Paraná.

Ejercítate

- **Entra** en el vínculo: <http://serbal.pntic.mec.es/ealg0027/amerisurios1e.html> y **practica** tu ubicación en un mapa interactivo.
- **Observa** el gráfico del fenómeno de El Niño que modifica el clima y **deduce**:
 - ¿Qué cambios se observan entre la imagen 1 y la 2?
 - ¿Por qué hay un incremento de lluvias en la imagen de El Niño?

Instituto de Meteorología de México, gráfico: Sol Imagen

Condiciones normales

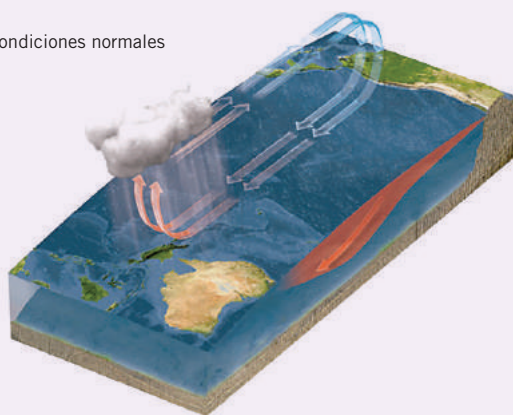


Imagen 1

Instituto de Meteorología de México, gráfico: Sol Imagen

El fenómeno de El Niño

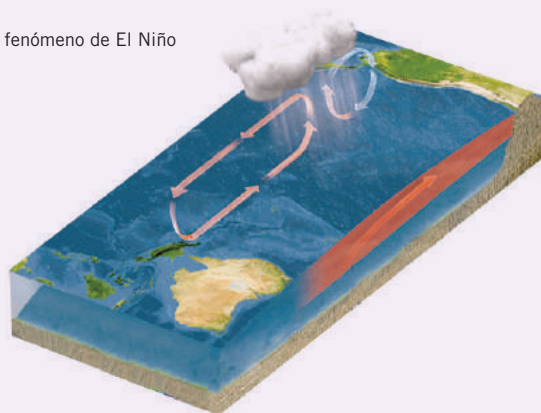


Imagen 2

Interdisciplinariedad

Demografía

- **Averigua** sobre las ciudades más pobladas de América del Sur, **elabora** un mapa similar y ubícalas.



Trabajo colaborativo Indagación

Investiguen

En grupos de cinco estudiantes:

- **Elaboren** un proyecto.
Título: Realidad laboral en América del Sur.
Dividan entre todos los grupos del curso el país que consultarán.
Los subtemas que deberán investigar:
 - Trabajo infantil, porcentajes
 - Trabajo informal
 - Salario mínimo
 - Seguridad social
- Con los datos obtenidos, reúnanse en dos grupos de países diferentes para hacer cuadros comparativos, utilizando estadísticas y realizando gráficos que pueden elaborarlos con un tutorial en el enlace: https://www.youtube.com/watch?v=GU8_yKiqw2s.

Autoevaluación

Metacognición

- **Describe** las características fundamentales de América del Sur: relieves, hidrografía, climas, demografía y principales indicadores de calidad de vida.

Comparación entre las Américas



Comparar algunos rasgos geográficos relevantes entre las Américas, especialmente relacionados con la economía, la demografía y la calidad de vida.

Economía

Tradicionalmente la forma de medir la economía total es a través del Producto Interno Bruto (PIB) que, en términos simples, es el resultado de sumar la producción total de un país. Pero comparar el PIB de un país con el de otro no es siempre justo. Porque hay países grandes y chicos, países muy poblados y otros con escasa población. Más importante es saber si están más desarrollados y en camino al desarrollo, si están industrializados o si son predominantemente agrícolas. El Banco Mundial desarrolló recientemente una nueva forma de medir la economía de los países: no el PIB sino el INB, siglas de Ingreso Nacional Bruto, que es la suma del valor que los productores de un país agregan con su trabajo a la simple materia prima, lo que resulta interesante para comparar el grado de desarrollo de los países. Pero para hacer más comparables los datos, lo mejor es obtener ese INB per cápita, es decir, lo que le corresponde a cada habitante. Así no se compara lo que pueden producir 100 millones de personas con lo que pueden producir 10 millones.

Pero como los países tienen monedas diferentes, primero se convierten todas a dólares de los Estados Unidos. Ahora bien, los tipos de cambio (cuántos pesos por un dólar, por ejemplo) fluctúan a lo largo del año. En el Ecuador, no, porque tenemos el dólar como moneda. Pero otra cosa que sí pasa en el Ecuador y en los otros países es que fluctúan los precios, lo que se llama inflación. Entonces, para suavizar las fluctuaciones de precios y tipos de cambio, el Banco Mundial utiliza un método: Atlas especial de conversión (en palabras simples, saca el promedio del tipo de cambio de un año dado y los dos años anteriores, y ajusta las diferencias entre las tasas de inflación del país que está estudiando con las de EE. UU., la eurozona, Japón y el Reino Unido).

Demografía

Cuando consultamos los cuadros de población de los países de América, por ejemplo en internet, nos damos cuenta de que la de Estados Unidos equivale casi exactamente a un tercio de la población total (32,68%) y que la de Brasil es un poco más de un quinto (20,81%). Es decir que solo estos dos países suman más de la mitad de la población del continente (53,49%).

Por otro lado, si agrupamos a los países que hablan español, necesitaríamos sumar la población de los ocho primeros (México, Colombia, Argentina, Perú, Venezuela, Chile, Guatemala y Ecuador) para poder superar la población de EE. UU. (con 33,09%). Y si los sumamos todos, hasta Uruguay, que es el país americano hispanohablante con menor población, tendríamos 40,83% de la población continental.

Con los países mencionados (EE. UU., Brasil y los hispanohablantes) tenemos 94,35% de la población de América. Añadamos a ellos un país muy importante en población, Canadá (3,65%) y uno pequeño de las Antillas, Haití (1,12%), y se tendrá 99,02%. Es decir que todos los demás países independientes o territorios, desde Jamaica para abajo, no suman siquiera 1% de la población continental.

Pueden hacerse otras interesantes comparaciones, como el ritmo de crecimiento de cada país.

Calidad de vida

El mejor método inventado para medir la calidad de vida es el Índice de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), del que ya hablamos en una unidad anterior. Por eso, hemos tomado el IDH de 2015 (publicado a finales de ese año) y hemos escogido los países de América, para que se puedan hacer comparaciones.

Recordemos que el PNUD clasifica a los países en cuatro segmentos: los de muy alto desarrollo humano, los de alto, medio y bajo desarrollo humano. ¿Cuántos países de América están en

cada segmento? ¿En cuál se encuentra el Ecuador? ¿En cuál sus países vecinos? ¿Qué sucede con los países de América del Sur? ¿A qué factores se atribuye que Argentina y Chile estén en el primer segmento y Uruguay esté también encabezando el segundo? Para responder estas preguntas hay que ver algunos de los componentes del IDH. No podemos poner todos, pero sí algunos de esos indicadores que nos permitirán entender las diferencias en calidad de vida. Estos son:

- La esperanza de vida (cuántos años vivirán las personas que nacen este año).
- La expectativa de escolaridad (cuántos años de escuela y colegio se calcula que van a estudiar el promedio de niños nacidos en durante un determinado tiempo).

- La tasa de mortalidad materna (cuántas mujeres mueren cada año al dar a luz por cada 100.000 niños nacidos vivos).
- La tasa de mortalidad infantil (cuántos niños mueren cada año desde que nacen hasta un año de edad por cada 1.000 nacidos vivos).

Aplicación del conocimiento

- **Realiza** un ensayo compartido sobre el Índice de Desarrollo Humano tomando en cuenta la tasa de escolaridad y la esperanza de vida al nacer en los países de América del Sur y los del Caribe.

Índice de Desarrollo Humano de los países americanos y sus componentes

Clasificación según IDH	Índice de Desarrollo Humano (IDH)	Esperanza de vida al nacer	Media de años de escolaridad	Años de escolarización previstos	Tasa de mortalidad materna (muertes por cada 100.000 nacidos vivos)	Tasas de mortalidad (por cada 1.000 nacidos vivos)	
	Valor	(años)	(años)	(años)	2010	Bebés	Menores de cinco años
	2013	2013	2012	2012		2012	2012
DESARROLLO HUMANO MUY ALTO							
1 Noruega *	0,944	81,5	12,6	17,6	7	2	3
5 Estados Unidos	0,914	78,9	12,9	16,5	21	6	7
8 Canadá	0,902	81,5	12,3	15,9	12	5	5
41 Chile	0,822	80,0	9,8	15,1	25	8	9
44 Cuba	0,815	79,3	10,2	14,5	73	4	6
49 Argentina	0,808	76,3	9,8	16,4	77	13	14
DESARROLLO HUMANO ALTO							
50 Uruguay	0,790	77,2	8,5	15,5	29	6	7
51 Bahamas	0,789	75,2	10,9	12,6	47	14	17
59 Barbados	0,776	75,4	9,4	15,4	51	17	18
61 Antigua y Barbuda	0,774	76,0	8,9	13,8	-	9	10
64 Trinidad y Tobago	0,766	69,9	10,8	12,3	46	18	21
65 Panamá	0,765	77,6	9,4	12,4	92	16	19
67 República Bolivariana de Venezuela	0,764	74,6	8,6	14,2	92	13	15
68 Costa Rica	0,763	79,9	8,4	13,5	40	9	10
71 México	0,756	77,5	8,5	12,8	50	14	16
73 San Cristóbal y Nieves	0,750	73,6	8,4	12,9	-	7	9
79 Brasil	0,744	73,9	7,2	15,2	56	13	14
79 Grenada/Granada (Caribe)	0,744	72,8	8,6	15,8	24	11	14
82 Perú	0,737	74,8	9,0	13,1	67	14	18
84 Belice	0,732	73,9	9,3	13,7	53	16	18
91 San Vicente y las Granadinas	0,719	72,5	8,6	13,3	48	21	23
93 Dominica	0,717	77,7	7,7	12,7	-	12	13
96 Jamaica	0,715	73,5	9,6	12,5	110	14	17
97 Santa Lucía	0,714	74,8	8,3	12,8	35	15	18
98 Colombia	0,711	74,0	7,1	13,2	92	15	18
98 Ecuador	0,711	76,5	7,6	12,3	110	20	23
102 República Dominicana	0,700	73,4	7,5	12,3	150	23	27
DESARROLLO HUMANO MEDIO							
111 Paraguay	0,676	72,3	7,7	11,9	99	19	22
113 Estado Plurinacional de Bolivia	0,667	67,3	9,2	13,2	190	33	41
115 El Salvador	0,662	72,6	6,5	12,1	81	14	10
121 Guayana	0,638	66,3	8,5	10,7	280	29	35
125 Guatemala	0,628	72,1	5,6	10,7	120	27	32
129 Honduras	0,617	73,8	5,5	11,6	100	19	23
132 Nicaragua	0,614	74,8	5,8	10,5	95	21	24
DESARROLLO HUMANO BAJO							
168 Haití	0,471	63,1	4,9	7,6	350	57	76

* Noruega es el país escandinavo con el mayor desarrollo humano en el mundo, está en el puesto 1. En este cuadro nos sirve como referencia para dar orden a la nomenclatura establecida por PNUD.
Fuente: PNUD, *Informe sobre Desarrollo Humano*, 2014. Elaboración: CEN.

Evaluación de El continente americano

Criterio de evaluación: Examina conceptual y prácticamente la Cartografía, en función de comprender los procesos de formación de la Tierra, las características diferenciales de sus continentes, océanos, mares y climas, reconociendo sus posibles riesgos, los planes de contingencia correspondientes y características particulares (económicas, demográficas, calidad de vida).

● Relaciona

Escoge la alternativa correcta que relacione los sistemas montañosos del continente americano con la zona de ubicación:

Sistemas montañosos	Zonas de ubicación
1. Montañas rocosas	a) Oeste de Norteamérica
2. Cordillera de los Andes	b) Este de Norteamérica
3. Montes Apalaches	c) Mendoza, Argentina
4. Aconcagua	d) Atraviesa América del Sur

- a) 1a, 2b, 3c, 4d
- b) 1b, 2a, 3d, 4c
- c) 1c, 2a, 3b, 4b
- d) 1a, 2d, 3b, 4c

●● Localiza

Ubica en el siguiente mapa los ríos importantes del continente americano:

Yukón, Mackenzie, Misuri, San Lorenzo, Orinoco, Amazonas, Paraná, San Francisco, Uruguay, Río de la Plata.

