

HUELLAS

GEOGRAFÍA 2

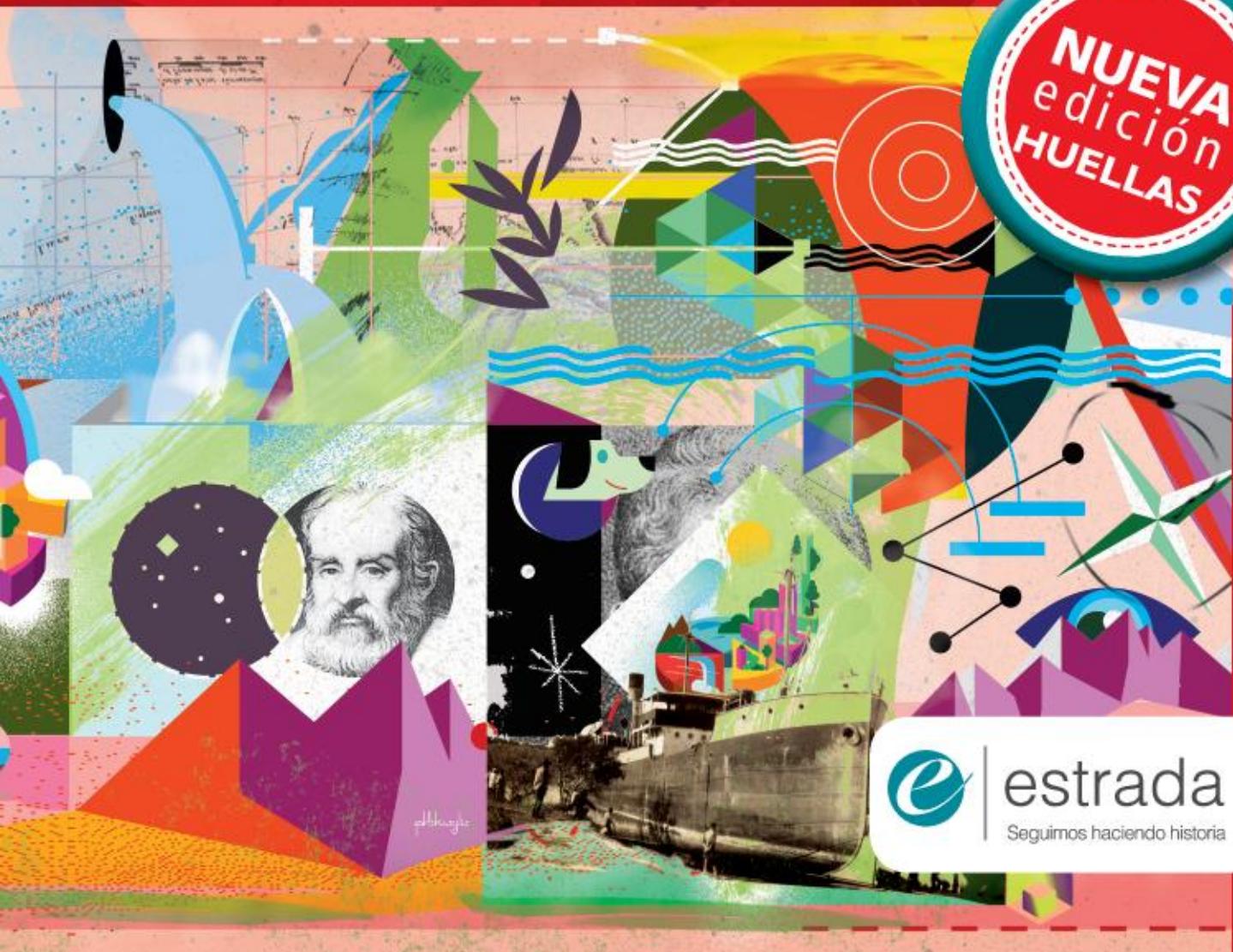
Sociedad y naturaleza
en América latina

ES

Carolina García | Mariana Márquez | Luis Domínguez Roca | Raquel Alvarado Quetgles |
Silvia González | Ricardo Apaolaza | Marcela Carbajales | María de Estrada | Sebastián Naón

COCHENGA JHA

NUEVA
edición
HUELLAS



estrada
Seguimos haciendo historia

HUELLAS GEOGRAFÍA 2 ES Sociedad y naturaleza en América Latina es un proyecto ideado y realizado por el Departamento Editorial de Editorial Estrada S. A.

Corrección: Gabriela Bing Maneiro

Diagramación: Silvana López

Ilustración de tapa: Pablo Bisoglio

Cartografía: Miguel Forchi y Gonzalo Pires

Fotografías: Sebastián Naón, Latinstock, Thinkstock, 123rf, Prensa Argentina, Wikimedia Commons, Pág. 31 © iconoclastas

Pág. 229 © Guglielmo Celata bajo licencia CC BY-SA 2.0.

Archivo de Imágenes Grupo Macmillan.

Agradecemos la colaboración de Cristian Storni para la búsqueda y redacción de la información.

Geografía 2 ES : sociedad y naturaleza en América Latina / Carolina García ... [et al.]. - 2a ed. - Boulogne : Estrada, 2018.
240 p. ; 28 x 22 cm. - (Huellas)

ISBN 978-950-01-2304-4

1. Geografía. 2. Educación Secundaria. 3. Libro de Texto. I. García, Carolina
CDD 910.712

© Editorial Estrada S. A., 2013.

Editorial Estrada S. A. forma parte del Grupo Macmillan.

Av. Blanco Encalada 104 - San Isidro, provincia de Buenos Aires, Argentina.

Internet: www.editorialestrada.com.ar

Obra registrada en la Dirección Nacional del Derecho de Autor.

Hecho el depósito que marca la Ley 11.723.

Impreso en Argentina, Printed in Argentina.

ISBN: 978-950-01-2304-4

ISBN PACK: 978-950-01-2306-8

La presente publicación se ajusta a la cartografía oficial establecida por el Poder Ejecutivo Nacional a través del Instituto Geográfico Nacional por Ley 22.963 y ha sido aprobada por Expte. N° EX – 2018 – 35501034 – APN – DGA#ING, de fecha 15 de agosto de 2018.

La presente obra se ha elaborado teniendo en cuenta los aportes surgidos de los encuentros organizados por el Instituto contra la Discriminación, la Xenofobia y el Racismo (INADI) con los editores del texto.

No se permite la reproducción total o parcial, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización y otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes 11.723 y 24.446.



GEOGRAFÍA 2

Sociedad y naturaleza
en América Latina

ES

Gerenta Editorial: Judith Rasnosky
Coordinadora de Arte: Natalia Otranto
Editora: Aldana Chiodi

AUTORES

Carolina García. Licenciada en Geografía (uba). Postítulo en Gestión Educativa (FLACSO). Secretaria académica del Departamento de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras (uba). Docente de Enseñanza Media y Superior. Miembro del equipo de capacitación docente y autora de contenidos para el portal educ.ar, Ministerio de Educación de la Nación. Responsable del equipo de capacitación docente del programa Vida Líquida (AySA).

Mariana Márquez. Profesora de Geografía (ISP Joaquín V. González). Especialista en Enseñanza de las Ciencias Sociales (FLACSO). Docente y rectora del Instituto Glaux (Ciudad de Buenos Aires). Docente del ISP Joaquin V. González en la cátedra Geografía de África y Oceanía, espacios y sociedades.

Luis Domínguez Roca. Magíster en Políticas Ambientales y Territoriales (uba). Responsable de la cátedra de Geografía Urbana de la Facultad de Filosofía y Letras (uba).

Raquel Alvarado Quetgles. Magíster en Políticas Ambientales y Territoriales (uba). Docente e investigadora (asistente) del Departamento de Geografía de la Facultad de Ciencias de la Universidad de la República (Uruguay).

Silvia González. Doctora en Geografía (uba). Docente de la carrera de Geografía de la Facultad de Filosofía y Letras (uba) e investigadora en el Programa de Investigaciones en Recursos Naturales y Ambiente (PIRNA) del Instituto de Geografía.

Ricardo Apaolaza. Licenciado y doctorando en Geografía (uba). Especialista en temas urbanos y pobreza. Docente de Nivel Medio, provincia de Buenos Aires. Becario de investigación UBACYT. Miembro del Programa Transporte y Territorio de la uba. Docente de la cátedra de Geografía Urbana de la Facultad de Filosofía y Letras (uba). Investigador de la red Internacional ContestedCities.

Marcela Carbajales. Profesora de Geografía (ISP JOAQUÍN V. GONZÁLEZ). Licenciada en Geografía (uba). Diplomatura en Gestión Educativa y en Enseñanza de las Ciencias Sociales (FLACSO). Docente en escuelas de Nivel Medio y en la cátedra de Geografía y Turismo (IADE). Integrante del equipo directivo del Instituto María Ana Mogas (Ciudad de Buenos Aires).

María de Estrada. Profesora y licenciada en Geografía. Miembro del GEPCYD (Grupo de Ecología Política, Comunidades y Derecho). Doctorada en Ciencias Sociales (uba).

Sebastián Naón. Técnico Superior en Turismo y Medio Ambiente. Profesor de Enseñanza Media y Superior en Ciencias Sociales, Historia, Geografía y Turismo sustentable. Fotógrafo especializado en naturaleza y etnias del mundo. Sus fotografías han sido expuestas en diversos centros culturales y publicadas en revistas de turismo con propósitos sociales y ambientales.

BLOQUE 1			
Capítulo 1			
América: imaginarios geográficos y realidades			
América en el mapa actual	11	BLOQUE 2	
La regionalización del continente americano	11	Capítulo 3	
Las concepciones sobre la forma de la Tierra en la Antigüedad	12	Los grandes conjuntos del relieve americano	
Los viajes y el acceso a tierras no conocidas	12	Las condiciones naturales	41
La interpretación del mundo en la Edad Media y el Renacimiento	13	Los relieves de América	41
La imagen de América en la cartografía europea	14	La historia geológica	42
El desarrollo de una nueva cartografía de América	14	Las placas americanas	42
Las representaciones de la naturaleza en la conquista	15	Sismicidad y vulcanismo	43
La toponimia, un modo de dominación	15	Los sismos	43
Las representaciones del espacio en las culturas prehispánicas	16	Los volcanes	43
Los mayas	16	Los riesgos y desastres	44
Los aztecas	17	El origen de los riesgos y desastres	44
Los incas	17	Vulnerabilidad en América	44
Estudio de caso. El mapa como instrumento científico y de poder	18	La distribución del relieve	45
Entrevista. La Cartografía histórica: una visita al pasado	18	Las grandes cordilleras	46
Actividades finales	19	Las sierras y las mesetas	47
	19	Las planicies o llanuras	48
	19	Las llanuras de América del Norte	48
	20	Las llanuras de Centroamérica	48
	20	Las llanuras de América del Sur	49
	20	Estudio de caso. El litio	50
	21	Entrevista. La Geología al servicio de los problemas sociales	52
	21	Actividades finales	53
		Capítulo 2	
		La Cartografía en el pasado y en el presente	
La importancia de los mapas a través del tiempo	23	Capítulo 4	
Los mapas como representaciones	23	Los climas y los biomas de América	
La red geográfica	24	El clima	55
Las proyecciones cartográficas	25	Factores que condicionan el clima	55
Los mapas portulanos y la Cartografía	26	La circulación de los vientos	56
Los aportes de Peters al mapa de Mercator	27	La distribución de las precipitaciones	57
Otros mapas de uso actual	27	Las corrientes marinas	57
La construcción de los mapas	28	Los fenómenos de El Niño y La Niña	57
Los elementos del mapa	29	Diversidad de climas y biomas	58
Las escalas	29	Relación entre los climas y los biomas de América	59
Tipos de mapas	30	Los climogramas	59
La Cartografía social o participativa	31	Los climas cálidos	60
Los mapas y las nuevas tecnologías	32	Los biomas de clima cálido	60
Las fotografías aéreas	32	Los climas templados	61
Las imágenes satelitales	33	Los biomas de clima templado	61
Los mapas e imágenes en internet	33	Los climas fríos	62
Estudio de caso. Los Sistemas de Información Geográfica	34	Los biomas de clima frío	62
Entrevista. Usar herramientas para tomar decisiones	34	El clima árido y los desiertos	63
Actividades finales	36	Estudio de caso. Los pantanos de Nueva Orleans	64
Integración. Los mapas y su contexto de producción	37	Entrevista. Estudiar el clima para prevenir sus cambios	66
	38	Actividades finales	67

Capítulo 5			
Recursos hídricos en América			
La importancia del agua	69	Entrevista. Alertar sobre la degradación	96
Los recursos hídricos superficiales	69	Actividades finales	97
Principales cuencas hídricas superficiales	70	Integración. La Ciudad de México	98
Grandes cuencas en América del Norte	70	Propósitos	98
Grandes cuencas de América del Sur	71	Las características naturales de México	98
Las "otras" aguas dulces: lagos, glaciares	72	El volcán Popocatépetl	99
y aguas subterráneas	72	La fundación de Tenochtitlán	99
Los Grandes Lagos	72		
Las masas de hielo continentales	73		
Las aguas subterráneas	73		
El control social del agua	74	BLOQUE 3	
Oasis de riego, represas e hidrovías	75		
Agua por exceso y por defecto: inundaciones y sequías	76	Capítulo 7	
Causas y consecuencias	76	El espacio americano en el tiempo	
Inundaciones y sequías en los últimos años	77	La organización del territorio americano antes	
Estudio de caso. Los páramos andinos	78	de la conquista	101
Entrevista. El trabajo de un ingeniero hidráulico	80	El territorio y las grandes civilizaciones americanas	102
Actividades finales	81	Los territorios mayas	102
		La organización de los territorios incas	103
		Las chinampas de los aztecas	103
Capítulo 6		La organización del territorio luego de la conquista	104
La relación sociedad-naturaleza		Las áreas mineras	105
Factores que influyen en la relación	83	Las haciendas agrícolas y ganaderas	105
sociedad-naturaleza	83	Las plantaciones	105
La apropiación de los recursos	83	La independencia de las colonias	106
El manejo de los recursos	83	La formación de los Estados	107
La relación sociedad-naturaleza en la	83	La importancia de un territorio	107
América precolombina	84	La división internacional del trabajo	108
La diversidad de naturaleza y sociedad en	84	América latina agroexportadora	109
América Central	84	América anglosajona industrial	109
Los mayas	84	La industrialización por sustitución de importaciones	110
Los grupos del centro	84	La crisis de la década de 1970	110
Los grupos del sur	85	El modelo neoliberal	111
La relación sociedad-naturaleza a partir de la conquista	86	Estudio de caso. La configuración del territorio en Brasil	112
La extracción de oro y plata	86	Entrevista. La Geografía cultural	114
El guano peruano	87	Actividades finales	115
Las plantaciones tropicales	87		
La relación sociedad-naturaleza en el presente	88	Capítulo 8	
Los problemas ambientales actuales en América	88	La población latinoamericana	
El manejo conservacionista	89	Diferencias en el proceso de poblamiento	117
Las áreas protegidas	89	El poblamiento español	117
Problemas ambientales rurales en América	90	El poblamiento portugués	117
Erosión y desertificación	91	La diversidad cultural	118
La deforestación de bosques y selvas	91	Los pueblos originarios	118
Problemas ambientales urbanos en América	92	Los europeos	118
La contaminación hidrica	92	Los africanos	119
Disposición de la basura y contaminación de los suelos	93	El crisol de culturas	119
Contaminación del aire	93	La dinámica demográfica actual	120
Estudio de caso. La comunidad guna yala y	94	La caída en la tasa de fecundidad	120
el ámbito insular	94	La reducción de la mortalidad	121
		Las tasas de dependencia	121
		La distribución de la población	122
		Una desigual distribución poblacional	122
		La población urbana	122

La densidad de población	123	Los sistemas urbanos	156
La movilidad de la población	124	Las metrópolis	156
Las migraciones hacia América	124	Las ciudades grandes	156
Las migraciones desde América	125	Las ciudades intermedias	157
La calidad de vida	126	La primacía y la macrocefalia	157
La educación y la capacitación	126	Estudio de caso. México y San Pablo:	
La pobreza y la indigencia	127	dos megaciudades	158
La desigualdad	127	Entrevista. Las ciudades ayer y hoy	160
Estudio de caso. Los afrocaribeños	158	Actividades finales	161
Entrevista. Las migraciones en América latina	130	Integración. Cuba en números	162
Actividades finales	131	Propósitos	162
 		Datos sobre la isla caribeña	162
Capítulo 9		La Iao y Cuba: una alianza por el desarrollo sostenible	162
Organización política y económica		La población	163
de América latina		 	
Componentes de un Estado	133	BLOQUE 4	
Los límites	133	Capítulo 11	
Las fronteras	133	Espacios rurales en América latina	
Estados independientes y situaciones de dependencia	134	Las actividades primarias en la economía latinoamericana	165
El caso de Puerto Rico	134	La globalización y los espacios rurales	165
El caso de las islas Malvinas	134	Los espacios agrarios	166
Centro y periferia en la economía mundial	136	Los latifundios	166
La crisis de 1930	136	Los minifundios	166
Teoría de la dependencia	137	Los actores sociales	165
La industrialización en tiempos de globalización	138	Las multinacionales del "agronegocio"	165
Las maquiladoras	139	Indígenas, campesinos y poblaciones tradicionales	167
El rol de las políticas estatales	140	De la revolución verde a la biotecnológica	168
Desafíos de los Estados latinoamericanos	141	Los agroquímicos	168
Estudio de caso. Bolivia y la salida al mar	142	El hambre en América latina	169
Entrevista. Globalización y dependencia	144	Seguridad y soberanía alimentaria	169
Actividades finales	145	Otras actividades primarias	170
 		La megaminería a cielo abierto	170
Capítulo 10		La pesca	171
Las ciudades latinoamericanas		La explotación forestal	171
El proceso de urbanización	147	Condiciones de vida en el campo	172
Las primeras ciudades	148	Exclusión de la tierra: las migraciones campo-ciudad	172
Las ciudades coloniales: ¿dónde y para qué?	148	La educación en el campo	173
Las ciudades en el modelo primario exportador	149	Estudio de caso. El origen de la papa en el	
La aceleración de la urbanización	149	altiplano peruano-boliviano	174
La forma de la ciudad: el plano urbano	150	Entrevista. La globalización de los sistemas	
El trazado reticular	150	agroalimentarios	176
El trazado radiocéntrico	151	Actividades finales	177
El trazado irregular	151	 	
Modos de habitar en la ciudad	152	Capítulo 12	
La segregación urbana	152	La industria y los servicios	
Las modalidades de la segregación	152	en América latina	
La segregación urbana en América latina	153	La evolución de las actividades económicas	179
¿Quiénes construyen la ciudad?	154	Los cambios en el espacio industrial	
Los conflictos urbanos	154	Diferentes países, diferentes industrias?	180
El Estado y los asentamientos informales	155	Las nuevas modalidades industriales	181
Las políticas de urbanización y de regulación	155	Cambios en la localización de las industrias	181

La ciudad como centro de servicios	182	RNE y geopolítica	211
El comercio informal	182	Diferentes estrategias para el control de los recursos	212
Los transportes	183	Mercancías de alto valor	212
El desigual acceso a los servicios urbanos	183	Soberanía estatal versus intereses transnacionales	213
El turismo en las ciudades	184	¿Recursos naturales estratégicos o bienes comunes?	213
Contradicciones en el desarrollo del turismo	185	La importancia de los recursos mineros	214
El turismo fortificado	185	Las tierras raras	214
El surgimiento de las actividades cuaternarias	186	Los recursos energéticos	215
Los centros de comando económico	186	Otras fuentes de energía	215
Las estrategias de expansión y conquista de mercados	187	El problema del agua y el acuífero Guarani	216
La obsolescencia programada	187	Un poco de historia	217
El mercado de trabajo en las ciudades	188	La reafirmación soberana	217
Las nuevas tecnologías y las formas de producción	188	Estudio de caso. Intereses en conflicto	
La expansión del teletrabajo	189	en la Amazonía	218
El empleo precario	189	Entrevista. El neoextractivismo en América latina	220
Estudio de caso. El turismo cuida la isla de Pascua	190	Actividades finales	221
Entrevista. Desafíos de las ciudades latinoamericanas	192		
Actividades finales	193		
Integración. El trabajo en América latina	194	Capítulo 15	
Propósitos	194	Espacio, política y poder en	
Sector rural y empleo	194	los movimientos sociales	
Trabajo forzoso en América latina y el Caribe	194	Los movimientos sociales	223
El trabajo decente y el empleo verde	195	La centralidad del territorio	223
		Los movimientos campesinos	224
		El Movimiento de los Trabajadores	
		Rurales sin Tierra	224
		Ocupar, resistir, producir	225
		Otros movimientos campesinos	225
BLOQUE 5		Los movimientos indígenas	226
Capítulo 13	COCHENGA JHA	La situación de los pueblos indígenas	226
Los bloques de Integración regional		Las principales demandas	227
Una creciente tendencia a la integración	197	Los avances en la legislación	227
La influencia de Estados Unidos en los		Movimientos de trabajadores desocupados	228
bloques americanos	197	El pasaje de la fábrica al barrio	228
El largo camino de la integración	198	Los "piqueteros"	229
El Mercosur	200	Las fábricas recuperadas	229
¿Cómo funciona el Mercosur?	201	Los movimientos sociales y el poder	230
La cláusula democrática	201	El empoderamiento de las mujeres	230
Una integración exitosa	202	La relación con los partidos políticos	231
El Mercosur y su presencia internacional	202	El Estado frente a los movimientos sociales	231
Las cuestiones pendientes	203	Estudio de caso. Las sociedades se movilizan	
Equidad y protección del ambiente	203	en todos los ámbitos	232
Las relaciones entre Estados	204	Entrevista. Nuevas formas de movilización	234
¿La OEA en crisis?	204	Actividades finales	235
El ALBA	205		
La Unasur y la Celac	205	Integración. La Iniciativa para la Integración de	
Estudio de caso. México en el Tratado de		la Infraestructura Regional Suramericana	236
Libre Comercio de América del Norte	206	Propósitos	236
Entrevista. Integración y fronteras	208	Proyectos que integran el territorio	
Actividades finales	209	de América del Sur	236
Capítulo 14		Ejes de integración y desarrollo (EIDS)	236
El control de los recursos			
naturales estratégicos			
Los recursos naturales estratégicos	211	Bibliografía	238

Los Bloques

- **BLOQUE 1: LAS DISTINTAS REPRESENTACIONES DEL MUNDO**
- **BLOQUE 2: LOS AMBIENTES Y SUS PROBLEMÁTICAS**
- **BLOQUE 3: LAS CONFIGURACIONES TERRITORIALES AYER Y HOY**
- **BLOQUE 4: LOS ESPACIOS PRODUCTIVOS Y SUS DINÁMICAS**
- **BLOQUE 5: INTEGRACIÓN, SOBERANÍA Y CONFLICTOS**

LOS CAPÍTULOS

- Este libro se divide en bloques temáticos, en los cuales se brindan herramientas para comprender los espacios y los fenómenos geográficos, analizar las permanencias y los cambios, y reflexionar sobre la construcción social de los procesos geográficos.



PARA AMPLIAR

PARA Ampliar

Las sequoias

Las sequoias gigantes son los árboles más grandes de la Tierra, ya que pueden tener una altura de entre 50 y 80 metros. Presentan un área restringida de crecimiento, pues solo se desarrollan en Sierra Nevada, California (Estados Unidos). No hay bosques exclusivamente de sequoias, sino que estos árboles aparecen en pequeños grupos de alrededor de seis ejemplares y rodeados de otras especies. El ejemplar vivo más grande es apodado General Sherman; tiene 83 metros de altura, 31 metros de circunferencia y una edad aproximada de 2.200 años.

- Los textos complementarios profundizan la información del texto central con información sobre algunos geógrafos, datos relevantes, textos citados, ampliaciones y ejemplos sobre algún aspecto de los procesos geográficos explicados.

- Los capítulos comienzan con un detalle de los contenidos, una introducción que permite anticipar los temas desarrollados y una imagen de apertura, que incluye algunas consignas para comenzar a trabajar el tema.

ACTIVIDADES

ACTIVIDADES

1. Mencionen las cuatro variedades del clima frío y expliquen en qué se diferencian entre sí.
2. Expliquen qué tienen en común los climas áridos.
3. ¿Cuáles son los desiertos más importantes de América? ¿Qué características tiene cada uno?

» Explicar fenómenos y procesos geográficos teniendo en cuenta la diversidad de los ambientes.

- Las expectativas de logro que se encuentran al pie permiten conocer los objetivos que se busca alcanzar con las actividades propuestas.

SUGERENCIAS

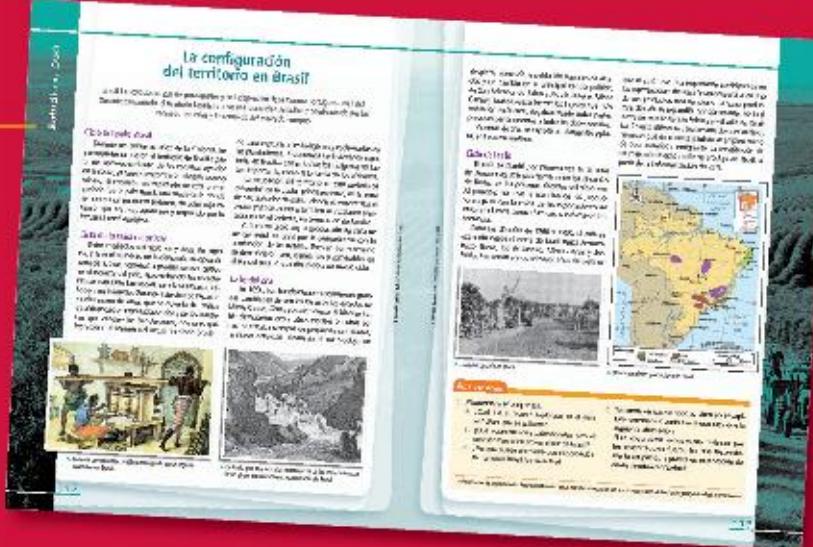
Sugerencias

La Organización Meteorológica Mundial es un organismo perteneciente a las Naciones Unidas. En su página oficial (<https://www.wmo.int/>) se pueden consultar no solo publicaciones relacionadas con el tema, sino también datos meteorológicos de distintas ciudades del mundo, fenómenos meteorológicos extremos e incluso información actualizada sobre los tornados y los huracanes del mundo.

- Estos textos proponen referencias literarias, cinematográficas, y otros recursos, que permiten enriquecer la comprensión de los temas desarrollados.

ESTUDIO DE CASO

- En esta sección se propone analizar y profundizar un caso o un fenómeno particular vinculado con el contenido del capítulo. Su objetivo es aplicar los conceptos desarrollados a partir de fuentes diversas, como mapas, gráficos, fotografías o textos periodísticos.



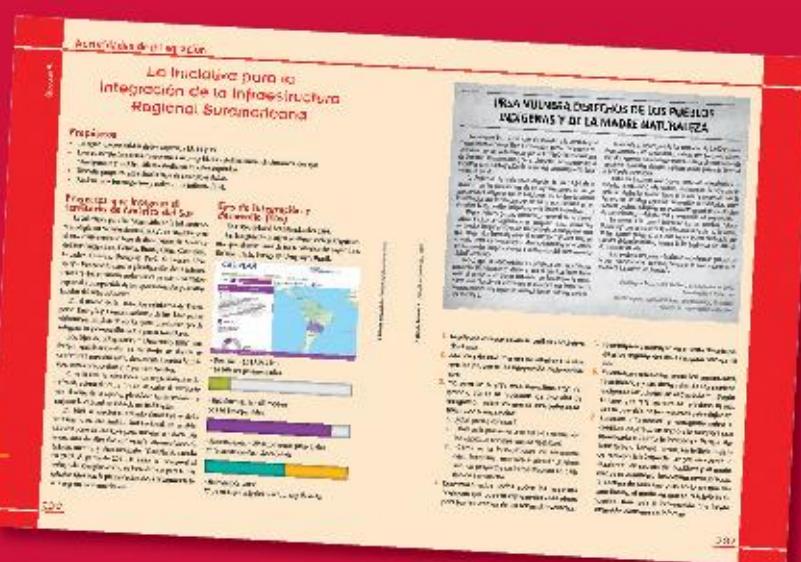
ENTREVISTAS

- Aquí se presenta el trabajo de algunos científicos sociales, y la relación entre los temas que se investigan y el conocimiento que se enseña en la escuela.

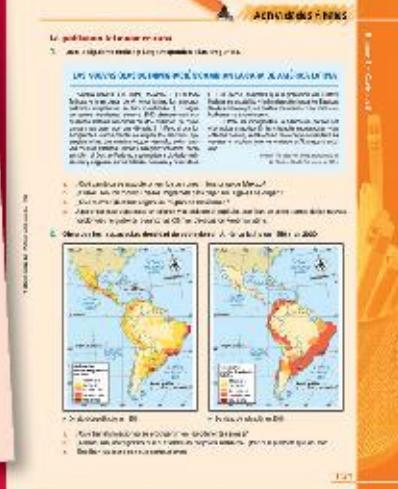


INTEGRACIÓN

- Agrupan los contenidos de cada bloque y proponen trabajar con los conceptos aprendidos a lo largo de varios capítulos, a través de diferentes abordajes. Incluyen tareas de análisis de fuentes, reflexión e investigación.

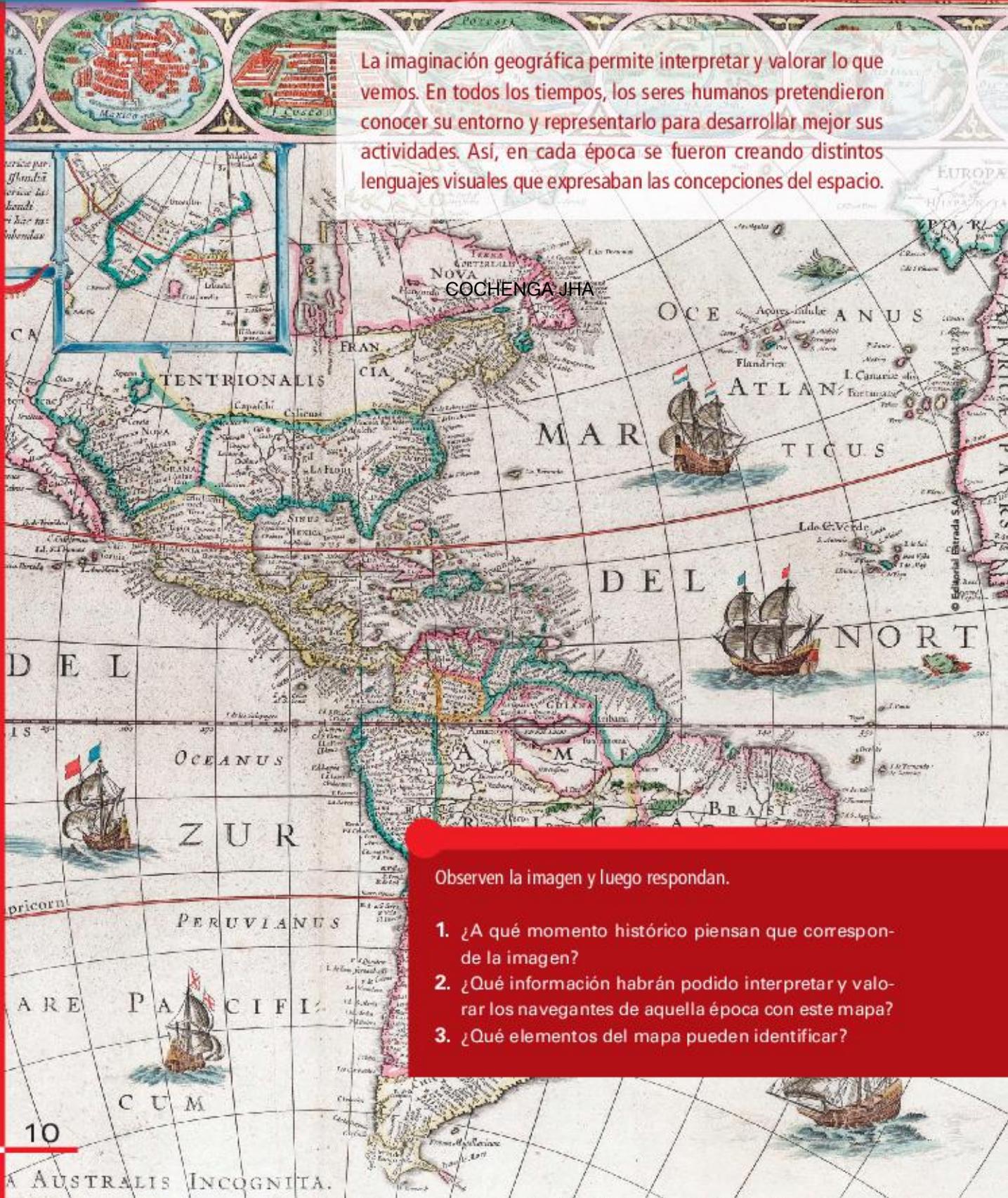


ACTIVIDADES FINALES



- Las actividades finales proponen la revisión y síntesis de los contenidos del capítulo. Además, permiten evaluar la comprensión de los conceptos estudiados.

América: imaginarios geográficos y realidades



Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿A qué momento histórico piensan que corresponde la imagen?
2. ¿Qué información habrán podido interpretar y valorar los navegantes de aquella época con este mapa?
3. ¿Qué elementos del mapa pueden identificar?

América en el mapa actual

El continente americano se encuentra en el hemisferio occidental, al oeste del meridiano de Greenwich. Con respecto al Ecuador, gran parte de América se ubica en el hemisferio Norte. El continente americano presenta un gran desarrollo latitudinal, es decir, una gran extensión de norte a sur, y está rodeado por los océanos Glacial Ártico, Atlántico y Pacífico. Según su superficie, es el segundo continente con mayor extensión luego de Asia y ocupa el 28% de las tierras emergidas del planeta.

La representación de América en los mapas no siempre fue la misma a lo largo del tiempo. Desde la Antigüedad, los seres humanos hemos tenido la inquietud de saber cómo es el lugar que habitamos y de representar tanto el lugar en el cual vivimos como los nuevos espacios que vamos conociendo. De esta manera, cada sociedad fue adoptando concepciones y valoraciones sobre el espacio y su representación. Los mapas y otros tipos de imágenes, como los grabados y pinturas, transmiten valores y pensamientos del mundo y nos ofrecen formas de imaginarlo por la manera en que lo presentan.

Por eso, los mapas fueron cambiando su significación en distintos momentos históricos y han contribuido a conformar los **imaginarios geográficos**, es decir, el conjunto de mecanismos a través de los cuales las personas conocen el mundo y se sitúan en el espacio y en el tiempo.

La regionalización del continente americano

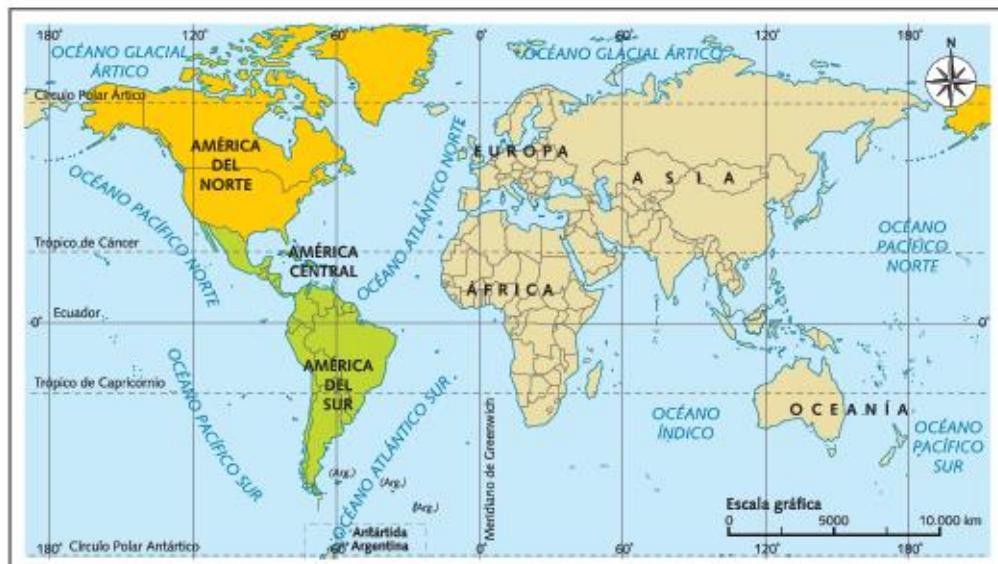
El continente americano puede representarse de distintas maneras, de acuerdo con diferentes regionalizaciones. Las más habituales se determinan según criterios físicos y naturales o según criterios históricos y culturales.

Según sus características físicas y naturales, América se encuentra dividida en tres regiones: América del Norte, América Central y el Caribe, y América del Sur. **América del Norte** está formada por Canadá, Estados Unidos y México. **América Central y el Caribe** está formada por los países que se extienden desde México hasta Panamá y las islas del Mar Caribe. Y **América del Sur** se extiende desde Colombia hasta el extremo sur del continente.

En tanto, según la historia y la cultura, nuestro continente se puede dividir en dos regiones: América latina y América anglosajona.

América latina está integrada por aquellos países que recibieron la influencia de España, Portugal y, posteriormente, de Francia. Este subcontinente se extiende desde el río Grande, en México, hasta el extremo sur del continente, en Chile y la Argentina.

Por su parte, **América anglosajona** está conformada por Estados Unidos y Canadá, que fueron colonizados, por Gran Bretaña, a partir de las 13 colonias en la actual costa este de Estados Unidos, y por Francia, a partir de la actual provincia de Québec.



► Ubicación de América latina y de América anglosajona en el mundo.

Referencias

- América latina
- América anglosajona

Las concepciones sobre la forma de la Tierra en la Antigüedad

En la Antigüedad, la observación y la descripción constituyan las principales fuentes para conformar los imaginarios geográficos. En ese momento, la Geografía se construyó a partir de los conocimientos matemáticos y la descripción de los aspectos naturales y humanos, muchos de los que se volcaban en los mapas que, luego, contribuirían al imaginario geográfico.

Se estima que la humanidad comenzó a elaborar mapas hacia el 2500 a.C. en los territorios del antiguo Egipto, la Mesopotamia asiática y la costa este del mar Mediterráneo. Los mapas más antiguos que se conocen son unas **tablillas babilónicas** que representaban el planeta como un plato plano con un gran río que lo dividía en dos partes. Estas ideas se propagaron por Europa y fueron aceptadas hasta el siglo IV a.C., cuando los griegos introdujeron la **teoría de la esfericidad terrestre**. Según la concepción griega, la esfera era la figura perfecta y, por lo tanto, si la Tierra era obra de los dioses, debía tener esa forma.

Uno de los primeros científicos que midió el ángulo de inclinación de la Tierra fue el griego Aristóteles, en el siglo IV a.C. Esto le permitió deducir su esfericidad, y estableció los conceptos de Ecuador, polos y trópicos.

Dos siglos después, Hiparco estableció los procedimientos matemáticos necesarios para trasladar los puntos de la superficie esférica a un plano, realizando así la primera proyección cartográfica. Posteriormente, en el siglo II a.C., Eratóstenes determinó con gran exactitud la medida de la circunferencia terrestre.

Pero son los estudios de Ptolomeo, basados en las ideas de Aristóteles, los que alcanzaron un gran desarrollo en la Antigüedad. En el siglo II d.C., planteó un **modelo geocéntrico del Universo**: la Tierra estaba inmóvil en el centro y alrededor de ella giraban los demás cuerpos celestes. Además, Ptolomeo explicó los movimientos del Sol y de la Luna, y otros fenómenos celestes, como los eclipses.

Los viajes y el acceso a tierras no conocidas

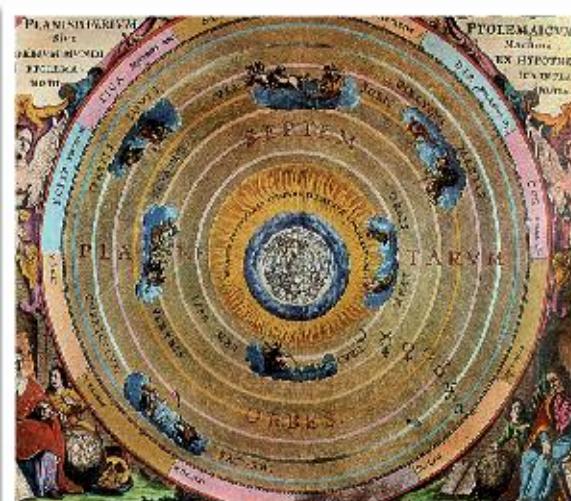
La necesidad de registrar aquellos territorios, fenómenos o culturas que se descubrían, llevó a crear verdaderos documentos geográficos. A medida que

los navegantes exploraban el planeta, fueron elaborando cartografía en la que volcaban los conocimientos que iban adquiriendo. Estos mapas sirvieron para orientar a los viajeros en expediciones posteriores.

Así, las conquistas territoriales como demostración de poder y las ansias por conocer qué había más allá del mundo conocido, estimularon el surgimiento de una cartografía más compleja y abarcativa. Mientras que aquellos mundos no conocidos solían justificarse a través de historias mitológicas.



► Tablilla babilónica en la que se reconoce el mapa de la Tierra representada como un círculo dividido en dos partes.



► Modelo del Universo, elaborado por Ptolomeo, en el que se ve el sistema geocéntrico (1661).

La interpretación del mundo en la Edad Media y el Renacimiento

Como vimos, los mapas no solo representan elementos del territorio sino también ideas, valores y creencias de la época. Todo esto construye una cosmovisión, es decir, una mirada particular del mundo que tiene una sociedad determinada.

En la Edad Media, la Iglesia concentraba el poder y, por lo tanto, en los mapamundis de la época colocaban a Jerusalén como centro del mundo. Así, la Geografía abandonó la rigurosidad de la matemática y se limitó a las ideas religiosas. Por ese entonces se publicó un mapamundi circular o discario. Este mapa, denominado "T en O", representaba el mundo como un disco rodeado por un océano circular (la O) y dividido en tres partes en forma de T (que representaba una cruz). En él solo se dibujaban los tres continentes conocidos (Asia, Europa y África) y el Norte hacia la izquierda.

A partir del siglo xv, la interpretación del mundo como totalidad, propia de las ideas religiosas medievales, fue reemplazada por las ideas del Renacimiento europeo. Este período se caracterizó, entre otras cosas, por el progreso de las ciencias, en general, y de la Cartografía y la Geografía, en particular. Los principales cambios en la generación de conocimiento surgieron a partir de los viajes, que permitieron el descubrimiento de tierras desconocidas del otro lado del océano.

Los viajes de descubrimiento brindaron un nuevo mundo para los europeos: por un lado, la Terra incognita; por otro, Asia, a la que se llegaba por el cabo de Buena Esperanza. Surgieron así las ansias de explorar las Indias orientales y occidentales. Pero para incorporar estos nuevos territorios se requirió la revisión de la concepción de la Tierra y su representación. De esta manera, se produjo un retorno a las concepciones de Ptolomeo. Sin embargo, estas teorías planteaban algunos problemas en cuanto a las mediciones de la Tierra y la orientación para la navegación, entre otras cuestiones.

Las representaciones cartográficas que completaron la imagen del mundo en el siglo xvi facilitaron la expansión territorial. Estas representaciones colocaron a América en relación con las otras tres masas continentales conocidas.



► Mapa medieval de "T en O", de Isidoro de Sevilla.

PARA Ampliar

Los puntos cardinales

Con la difusión de la *Geographia*, de Ptolomeo, se modificó la orientación cardinal de los mapas en la tradición cartográfica europea. Este autor señalaba que el Norte debía colocarse en la parte superior del plano, quedando el Este a la mano derecha, por tratarse de las partes más conocidas de la Tierra. Al implementarse esta disposición, se abandonaba la orientación habitual de los mapamundis medievales que situaban el Oriente hacia arriba.

Alejandra Vega Palma, "Imágenes y lenguajes cartográficos en las representaciones del espacio y del tiempo", *I Simposio Iberoamericano de Historia de la Cartografía*, 2006.

ACTIVIDADES

1. Mencionen las concepciones sobre la forma de la Tierra desde la Antigüedad hasta el Renacimiento.
2. Respondan las preguntas.
 - a. ¿En qué consistía la teoría de Ptolomeo?
 - b. ¿Cómo eran los mapamundis en la Edad Media y por qué?
 - c. ¿Cuál fue la modificación en la orientación cardinal a partir de Ptolomeo?

» Analizar fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico.

La imagen de América en la cartografía europea

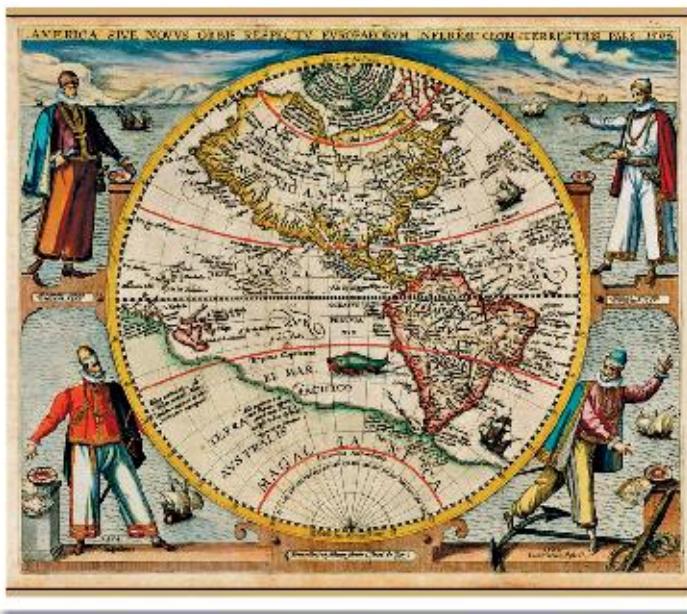
El objetivo principal de la expedición de la Corona española, a fines del siglo xv, fue encontrar una nueva ruta que partiera desde Occidente y llegara a Oriente. Por eso, cuando Cristóbal Colón llegó al actual continente americano, creyó haber llegado a las Indias orientales. Esto produjo una gran conmoción, ya que contrarió lo que en aquel momento se creía sobre la forma y las dimensiones de la Tierra. Sin embargo, los nuevos viajes y exploraciones fortalecieron la teoría del nuevo continente.

El conocimiento de la Geografía de América, en la Europa del siglo xvi, estaba basado fundamentalmente en las observaciones de exploradores y navegantes que enviaban las coronas de España y Portugal. Los nuevos mapas, las narraciones, los relatos, las pinturas y los grabados contribuyeron al desarrollo de diferentes representaciones del espacio. Por eso, la llegada de Colón a América, en 1492, transformó completamente el imaginario geográfico europeo. Las fronteras del mundo conocido se ampliaron y se plasmaron en una obra cartográfica, abriendo la cosmovisión europea al mundo y llevando la modernidad a Occidente. Estas representaciones le atribuían al Nuevo Mundo rasgos específicos que contribuyeron a definirlo como un espacio distinto de Europa, pero que era a la vez un reflejo de la imaginación europea.

El desarrollo de una nueva cartografía de América

Durante la conquista europea de América, junto con las expediciones e investigaciones geográficas y la creación de instrumentos matemáticos y de medición, se desarrolló un tipo de cartografía “más científica”. Esta tenía como finalidad la necesidad de lograr mayor exactitud en los viajes y expediciones geográficas. La “nueva cartografía” sobre América constituyó un instrumento clave durante la conquista, ya que consolidó los valores europeos por sobre los de los pueblos originarios. Esta **concepción eurocéntrica**, según la cual el mundo europeo se considera centro o modelo universal, sostenía la convicción de que los valores, las costumbres y la tecnología de los pueblos sometidos eran inferiores y atrasados con respecto a los de Europa. Además, desestimaron la cultura de los pueblos indígenas.

Las expediciones continentales continuaron hasta entrado el siglo xviii, cuando la mayor parte de América, desde Canadá hasta Tierra del Fuego, había sido visitada y estudiada por varios exploradores. Durante la expansión territorial española en la América colonial, la cartografía fue una fuente de poder y de conocimiento.



► Mapa del Nuevo Mundo realizado por Theodore de Bry en 1596. Allí se representan las tierras americanas acompañadas de las imágenes de Cristóbal Colón (arriba a la izquierda), Amerigo Vespucci (arriba a la derecha), Fernando de Magallanes (abajo a la izquierda) y Francisco Pizarro (abajo a la derecha).

Las representaciones de la naturaleza en la conquista

En el proyecto de dominación europea, la imaginación geográfica y las imágenes del nuevo continente tuvieron una gran relevancia. La naturaleza fue valorizada y explotada en función de las necesidades de la sociedad europea. De hecho, llegó a considerarse a los propios pueblos originarios como un recurso natural más. Así, la imagen que los conquistadores elaboraron de los pueblos originarios, en principio, correspondía a asimilar lo diferente como una exuberancia más que formaba parte del paisaje natural.

Gracias a la posibilidad que les daba de explotar las riquezas y los recursos naturales, el continente fue interpretado como un lugar con características excepcionales. Por un lado, era un lugar admirado por su paisaje y la variedad de flora y fauna; por otro, esa exuberancia se presentaba como una naturaleza inhóspita que llegaba a ser considerada inapropiada para el desarrollo de la vida humana. En esta constante oposición con la vivencia del ambiente europeo, se manifiestaban la admiración o el rechazo hacia el ambiente del continente americano. Así, la diversidad natural de la región era valorada por su potencial comercial y para incorporar nuevos recursos a la economía europea, lo que produjo un gran impacto ecológico, económico y social.

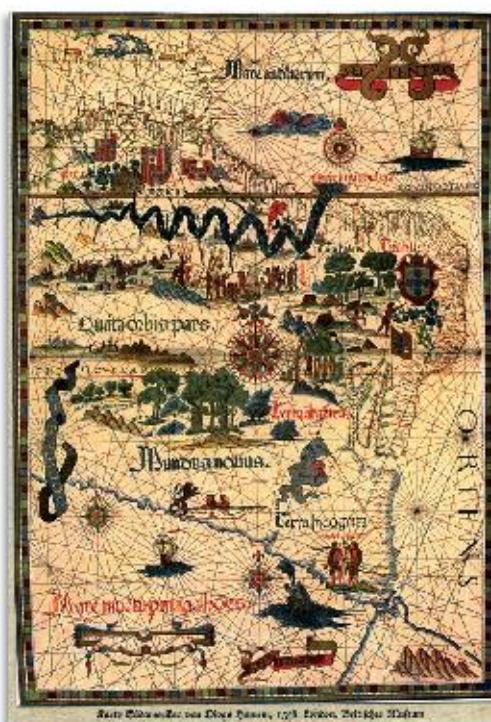
La toponimia, un modo de dominación

La toponimia es el estudio de los nombres propios de cada lugar, llamados **topónimos**. Los nuevos mapas de América elaborados durante la conquista alteraron la toponimia de las ciudades y otros espacios de las culturas prehispánicas. Esto constituyó otro modo de dominación de la imaginación geográfica, ya que a lo largo de la historia esos nombres fueron sufriendo transformaciones.

Sugerencias

En el libro *La conquista de América. El problema del otro*, Tzvetan Todorov ofrece numerosos relatos y testimonios de los conquistadores sobre el descubrimiento y la conquista de América. El tema central del libro es la percepción que tuvieron los españoles de los indígenas.

La dominación de una sociedad sobre otra lleva la destrucción de la cultura dominada y la imposición de la cultura dominante. En este sentido, muchos de los lugares del continente americano que tenían denominaciones aborígenes fueron designados con nuevos nombres o “rebautizados” por los colonizadores. Así, el avance de expediciones militares al interior del continente produjo no solo la expulsión de los aborígenes, sino también la eliminación de prácticamente toda la toponimia indígena.



► Mapa de América del Sur realizado en 1558.

ACTIVIDADES

1. ¿Cómo consideraban los españoles a los indígenas?
2. Escriban un texto breve en el que expliquen las consecuencias de la llegada de los españoles a América.
3. Expliquen por qué cambiar los nombres de los lugares es también un modo de dominación.

» Analizar fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico.

Las representaciones del espacio en las culturas prehispánicas

Las comunidades originarias de América, mayas, aztecas e incas, también habían desarrollado un conjunto de explicaciones y representaciones sobre los lugares donde vivían antes de la llegada de los conquistadores. En algunos casos, esas ideas formaban parte de sus creencias religiosas y, a través de ellas, intentaban explicar los fenómenos naturales.

La cartografía de estas culturas tenía el objetivo de señalar los barrios nobles, ubicar los ríos, los montes y los pueblos, indicar los caminos y trayectos, entre otros. La realización de mapas surgió por la necesidad de conocer la localización de los recursos económicos en el espacio donde vivían. Estaban confeccionados en diferentes materiales como corteza de los árboles, cuero de animales, piedras, etcétera.

En los mapas donde se marcaban caminos y trayectos, la representación era simbólica. En cambio, los mapas que marcaban las zonas determinadas por las ciudades presentaban un mayor reflejo de la realidad. Además, eran muy coloridos, ya que utilizaban colores naturales, y la simbología que empleaban era fácil de comprender.

Los cronistas de la época de la conquista hacen referencia a los mapas que los aborigenes les mostraron. Sin embargo, en la actualidad se cuenta con pocos de estos documentos, ya que muchos de ellos se perdieron. Los que han quedado permiten ver los

conocimientos que tenían los pueblos originarios y las técnicas utilizadas. Estas representaciones y la información que proporcionaban les permitieron a los españoles llegar a conocer en detalle la geografía del territorio americano.

Los mayas

Los mayas habitaron entre el 1500 a.C. y el 1700 d.C. en la zona de la península de Yucatán (actual territorio de México). Este pueblo concebía un **mundo circular, que flotaba sobre la espalda de un cocodrilo**. En las representaciones se puede observar que los puntos cardinales se señalan con diferentes colores: el Este, identificado por el rojo, representaba el nacimiento del Sol; el Oeste, de color negro, significaba la muerte del Sol; el Sur, de color amarillo, indicaba el nacimiento del ser humano; y el Norte, de color blanco, simbolizaba su muerte. En el centro se señalaban un dios tutelar y un árbol.

Esta cultura dividía al Universo en tres partes: el cielo, regido por el dios Itzamná; la tierra y el inframundo. El eje del Universo se representaba con la ceiba, un árbol considerado sagrado.

Durante la conquista se destruyó gran parte de sus registros, ya que los españoles las consideraban supersticiosas. Sin embargo, perduran algunas representaciones como el códice Dresde y el códice Groller.

El año solar de los mayas constaba de dieciocho meses de veinte días y uno solo de cinco días. De esta manera, se tenían 365 días por año. Los estudios astronómicos eran realizados por la clase sacerdotal y, para ello, contaban con observatorios. Por lo tanto, sus edificios se orientaban según las observaciones astronómicas. Por ejemplo, muchos edificios ceremoniales de Chichen Itza y Tulum, están orientados hacia la salida o puesta del Sol y, en algunos casos, la luz del Sol entra por la ventana más alta del edificio solo en el solsticio de invierno.

Entre los descubrimientos más importantes de esta cultura se encuentran el cálculo de los períodos de la Luna y el Sol y las tablas lunares para predecir eclipses. Pero el que más se destaca es el uso de las Pléyades, un conjunto de estrellas situadas a 450 años luz de la Tierra, para orientar los monumentos religiosos. Esto les servía para recordar fechas importantes y para observar la Vía Láctea.



► En estas páginas del códice maya figura el cálculo de incidencia de los eclipses.

Los aztecas

La civilización azteca agrupaba tres ciudades estado: el Azteca Mexica, cuya ciudad más importante era Tenochtitlán, el Acolhua y Tlacopan. Esta cultura, que comenzó en el centro de México, se extendió hasta el Pacífico y el golfo de México. El auge de esta civilización fue durante los siglos XIV y XV.

Según su visión del Universo, en el centro se encontraba la **ciudad de Tenochtitlán**, concebida como centro de la vida religiosa.

Cuando los europeos llegaron al continente hallaron una cartografía muy desarrollada en la civilización azteca. De ellos se conservan muchos mapas en los que se representan con más interés hechos históricos que los propios detalles topográficos. Sin embargo, algunos de estos mapas fueron llevados a Europa. En su cartografía se observa la repetición de formas particulares o signos. Por ejemplo, los caminos se representaban como una sucesión de pisadas humanas. Algunos de los mapas de esta cultura que se pueden encontrar son mapas urbanos, donde se ven los templos; mapas catastrales, donde se demarcaban los límites de las propiedades; y mapas de guía de caza o de pesca.



► El mapa de la ciudad de Tenochtitlán muestra un águila central, símbolo azteca del Sol, y los cuatro calpulli (barrios) que la conformaban.

Los incas

La civilización inca habitó la cordillera de los Andes desde el norte de Ecuador hasta Chile. Su máximo esplendor se dio entre 1450 y 1530. Esta cultura creía en un ser supremo, el dios Viracocha. La cosmovisión del Universo inca consistía en tres mundos: el Hanan Pacha, o **cosmos**; el Kai Pacha, o **mundo real**; y el Uku Pacha, **de las fuerzas ocultas o subterráneo**. El ser humano debía mantener el equilibrio entre los tres mundos.

La representación y la concepción del espacio habitado por esta cultura lo dividía en cuatro cuadrantes. El noreste correspondía a la parte amazónica; el sudoeste era la tierra de los antepasados, a la cual tenían respeto y gratitud; el noroeste y el sudeste estaban ocupados por los incas; y en el centro, se encontraba el templo del Sol de Cuzco, desde donde partía una serie de caminos. Esta cultura se destacó por la cartografía en relieve de madera o piedra. La más conocida es la Piedra de Sayhuite, un monolito tallado con doscientas figuras de accidentes geográficos y construcciones humanas, y figuras con formas vegetales (fitomorfas) y animales (zoomorfas).



► Muchos estudiosos sostienen que la Piedra de Sayhuite fue un mapa o croquis, ya que contiene figuras de construcciones humanas, canales y escalinatas.

ACTIVIDADES

1. Respondan las preguntas.

- ¿Cómo eran los mapas en las culturas prehispánicas?
- ¿Cuál era la cosmovisión de esos pueblos?
- ¿Qué relaciones establecieron con la naturaleza?
- ¿Qué utilidad tuvieron los mapas de estas culturas para los conquistadores?

» Analizar fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico.

El mapa como instrumento científico y de poder

Los mapas no son solo representaciones de la realidad, sino que constituyen relatos visuales sobre lo real. Además, intervienen activamente en nuestras formas de ordenar, entender y posicionarnos en el mundo. Por eso, los mapas son imágenes que se utilizan con diversos fines y que se reconocen como parte de una cultura visual.

La Cartografía y el poder

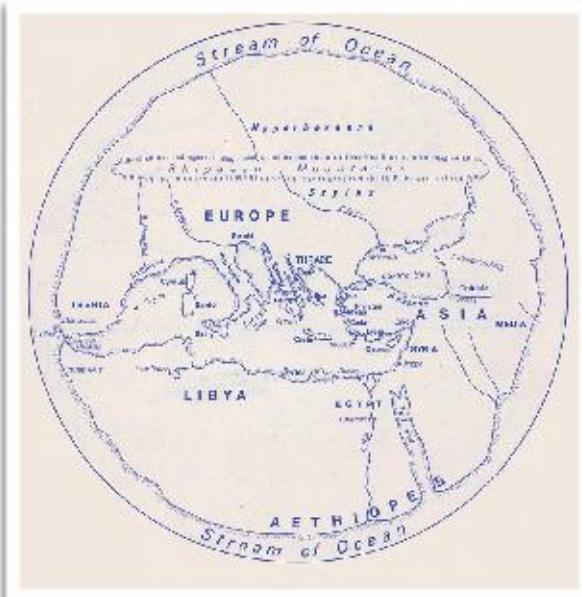
Diversas disciplinas, como la Geografía, la Historia, la Matemática, la Geometría y las Artes, se vinculan con la Cartografía, ya que los mapas son evidencias de la cultura que los produce. Además, son una expresión de espacios grandes, por lo que se trata de una imagen incompleta y parcial de la realidad, ya que resulta imposible trasladar todo a la superficie del mapa. Por eso se dice que el mapa no es el territorio, porque cuando se observa un mapa no se lee fielmente lo que sucede en el espacio.

Quienes dibujan un mapa sintetizan y seleccionan los elementos que desean cartografiar, pero en realidad esa selección depende de sus propios conocimientos e intenciones. El cartógrafo está inmerso en los intereses políticos que configuran la realidad social de su época. Por lo tanto,

su conocimiento no es neutro ni imparcial. Así, al interpretar un mapa se debe tener en cuenta el contexto del cartógrafo, el de los otros mapas y el social. La consideración de estos tres contextos permite analizar el mapa según los intereses de los distintos actores, las técnicas y las herramientas con que se elaboran, la intencionalidad del autor, el público al que se dirige, y, de manera fundamental, considerarlo un producto cultural.

El primer mapa en registrar el nombre de América

Durante la expansión territorial española en la Colonia se conoció de qué manera la cartografía fue una fuente de dominio y de conocimiento. Los mapas fueron importantes instrumentos de poder, como no había sucedido en otras épocas. Como mencionamos antes, cuando Colón llegó a estas tierras, pensó que había arribado al continente asiático, y por eso durante varios años los textos de la época se refirieron al continente como "Las Indias occidentales". Pero el navegante italiano Américo Vespucio, quien participó en varios viajes de exploración por las costas de lo que hoy conocemos como América, escribió en 1504 que este territorio era "la cuarta parte del mundo". Así, en 1506, el monje alemán Martín Waldseemüller, basándose en las anotaciones de Vespucio, realizó un mapa y decidió dar al Nuevo Continente el nombre de "América, como la tierra de *Americus*". De esta manera, comenzó a popularizarse en Europa el nombre de América, como una forma simbólica de cuestionar la exclusividad de España sobre los nuevos territorios. Y si bien España tuvo gran parte de la autoridad sobre estas tierras, no fue suficiente para nombrarlas.



- Apariencia probable del primer mapa del mundo.

Tiempo después, otras potencias europeas—Portugal, Inglaterra, Francia y Holanda—se disputaron con España el derecho a poseer territorios americanos, que se convirtieron en escenarios de proyectos comerciales e imperiales en conflicto.

El mapamundi de Poma de Ayala

La imagen de América se fue definiendo en un doble enfoque: el europeo y el indígena.

Guamán Poma de Ayala, de padre y madre indígenas, realizó dibujos de la historia de su pueblo. Su mapa, además de “mostrar” el territorio, constituye una protesta ante los padecimientos a que fueron sometidos los indígenas. En sus representaciones se pueden observar los elementos de la cultura indígena y la europea.

Así, el mapamundi de Guamán Poma de Ayala se aleja de los símbolos convencionales de la geografía de Europa, ya que propone una visión del universo andino dividido en cuatro sectores.

El mapamundi presenta dos diagonales que dividen el espacio y una tercera línea horizontal que separa la parte de arriba y la de abajo. Desde el punto de vista del observador, la primera posición está ocupada por *Chinchaysuyu*, lugar de la nobleza y antepasados; la segunda, por *Collasuyu*, que era la parte amoral y de corrupción de gente rica; la tercera, por *Antisuyu*, que representaba la barbarie, la hostilidad; y la cuarta, por *Cuntisuyu*, que correspondía a la gente pobre.

Además, la lectura del mapa tiene un efecto de espejo, es decir que lo que para el observador es la derecha, en realidad es la izquierda en el mapa. Este cambio de las posiciones es muy importante porque reproduce de manera gráfica lo que Guamán plantea en sus textos: la conquista española invirtió el orden del mundo peruano. También, de esta manera, Guamán construyó la imagen apropiándose y adaptando los elementos de la cultura dominante junto con los elementos nativos.



► El mapa de Martin Waldseemüller fue el primero en registrar, en 1507, el nombre de América para el continente.

ACTIVIDADES

1. Observen los mapas de estas páginas y busquen en internet el mapamundi de las Indias del Perú, de Guamán Poma de Ayala. Luego, respondan.
 - a. ¿Qué partes del mundo están representadas?
 - b. ¿Qué diferencias encuentran entre el mapa de Poma de Ayala y el de Waldseemüller?
2. Expliquen con sus palabras la siguiente frase.

Quienes dibujan un mapa sintetizan y seleccionan los elementos que desean cartografiar, pero en realidad esa selección depende de sus propios conocimientos e intenciones.

» Analizar fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico.



Carla Lois.

Carla Lois es especialista en historia de la Cartografía y dirige un grupo de investigación sobre Geografía y cultura visual, en la Universidad de Buenos Aires. Es profesora en la Universidad Nacional de La Plata, en la Universidad de Buenos Aires e investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet).

La Cartografía histórica: una visita al pasado

¿Qué importancia tiene la Cartografía histórica?

La Cartografía histórica, al igual que otras fuentes, nos invita a visitar el pasado. El desafío que nos presenta el estudio de los mapas antiguos es aprender a mirarlos desde una perspectiva menos prejuiciosa, que no se limite a cotejar los errores y los aciertos que esos mapas manifiestan respecto de los mapas actuales. Por eso, si los pensamos como documentos de cartografía histórica, nos pueden servir para entender cómo la gente de otros tiempos pensaba, imaginaba y representaba el espacio.

¿Por qué subsiste la idea de que el mapa es solo una herramienta científica?

Es cierto que muchos mapas se hacen a partir de complejos procesos técnicos que permiten, por ejemplo, definir proyecciones, establecer las alturas del terreno o calcular posiciones relativas según un sistema de coordenadas geográficas. Esto ha dejado una impronta muy fuerte en nuestra imaginación sobre los mapas. Sin embargo, la mayor parte de los mapas que usamos en nuestra vida cotidiana no requieren esas operaciones: pueden comprobarlo mirando algunos mapas meteorológicos o el plano de la red de subterráneos.

¿Cómo es la relación entre Cartografía y política en la historia del mundo?

La relación entre Cartografía y política tiene una larga historia y, además, ha variado a lo largo del tiempo. Por ejemplo, en la actualidad, en la Argentina varias leyes vigentes definen algunas características y elementos que debe incluir todo mapa impreso dentro de las fron-

teras del país (entre ellos, las islas Malvinas y la Antártida Argentina, sobre las que el Estado argentino reclama soberanía). Esto demuestra que el mapa no es solo el resultado de operaciones de mensura y de estrategias gráficas de representación, sino que está atravesado por otros factores, entre ellos, la política. Todos los mapas son formas de decir cosas. Y como usuarios de esos mapas, tenemos que poder ponerlos en cuestión al igual que hacemos con las noticias periodísticas y otros discursos.

“[...] el mapa no es solo el resultado de operaciones de **mensura [...],
sino que **está atravesado**
por otros factores,
entre ellos, **la política**”.**

- Recorran el capítulo para buscar ejemplos que justifiquen la siguiente afirmación: “[los mapas de la cartografía histórica] nos pueden servir para entender cómo la gente de otros tiempos pensaba, imaginaba y representaba el espacio”.
- ¿Por qué Carla Lois sostiene que “como usuarios de esos mapas, tenemos que poder ponerlos en cuestión al igual que hacemos con las noticias periodísticas y otros discursos”? ¿Qué opinan ustedes?

América: imaginarios geográficos y realidades

1. Lean el siguiente fragmento de la *Carta de Colón al escribano de ración* y respondan las preguntas.

A la primera isla que yo hallé puse nombre San Salvador a conmemoración de Su Alta Majestad, el cual maravillosamente todo esto ha dado; los Indios la llaman Guanaham; a la segunda puse nombre la isla de Santa María de Concepción; a la tercera, Fernandina; a la cuarta, Isabela; a la quinta, la isla Juana, y así a cada una nombre nuevo. [...]

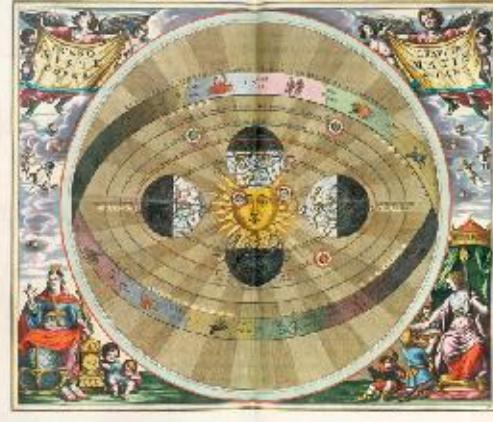
Vi otra isla al oriente, distante de esta diez o ocho leguas, a la cual luego puse nombre la Española; y fui allí, y seguí al norte y al oriente grandes leguas por línea recta del oriente porque es una isla grandísima [...] en ella hay muchos puertos en la costa de la mar sin comparación de otros que yo sepa en cristianos y muchos ríos y buenos y grandes que es maravilla; sus tierras son altas y en ella muy muchas sierras y montañas altísimas [...] y están llenas de árboles de mil maneras tan altos que parece que llegan al cielo, y tengo entendido que jamás pierden el follaje, según lo puede comprender, que los vi tan verdes y tan hermosos, y ellos estaban floridos, y ellos tenían fruto [...].

Carta de Colón al escribano de ración, publicada en Barcelona en 1493 (adaptación).

- ¿Cómo llamó Colón a las islas que encontró?
 - ¿Por qué les dio nuevos nombres en lugar de conservar aquellos que los indígenas les habían dado? ¿Por qué algunas de esas nuevas denominaciones se vinculan al culto católico? En su respuesta, consideren el objetivo evangelizador de la conquista.
 - Averigüen acerca de la isla La Española: ¿qué características tiene? ¿Coincide la descripción que realiza Colón con las características de la isla?
 - ¿Por qué consideran que Colón aporta tantos detalles acerca de lo que ve?
2. Observen estas dos representaciones del Universo y expliquen qué concepción de él presenta cada una. Tengan en cuenta los elementos que muestran las imágenes y la información que aportan los epígrafes.



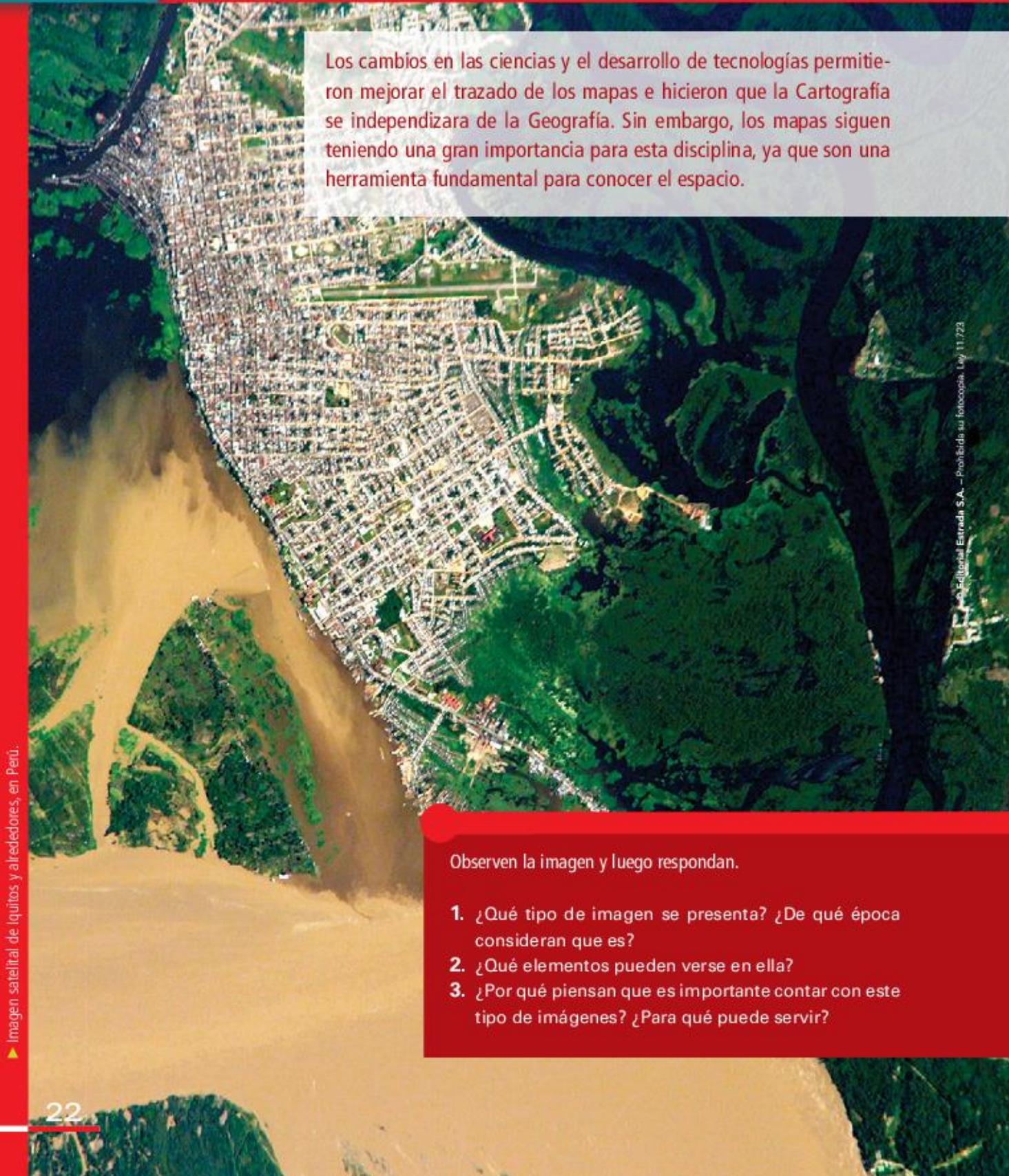
► Representación del sistema de Ptolomeo, publicada durante la Edad Media.



► Representación del sistema de Copérnico, publicada durante el Renacimiento.

3. Comparen el planisferio actual (página 11) con el mapa de Martín Waldseemüller de 1507 (página 19). ¿Qué semejanzas y qué diferencias encuentran entre ambos? Escriban un texto con sus observaciones y sus conclusiones.

La Cartografía en el pasado y en el presente



Los cambios en las ciencias y el desarrollo de tecnologías permitieron mejorar el trazado de los mapas e hicieron que la Cartografía se independizara de la Geografía. Sin embargo, los mapas siguen teniendo una gran importancia para esta disciplina, ya que son una herramienta fundamental para conocer el espacio.

Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿Qué tipo de imagen se presenta? ¿De qué época consideran que es?
2. ¿Qué elementos pueden verse en ella?
3. ¿Por qué piensan que es importante contar con este tipo de imágenes? ¿Para qué puede servir?

▲ Imagen satelital de Iquitos y alrededores, en Perú.

La importancia de los mapas a través del tiempo

Las distintas civilizaciones han sentido la necesidad de representar los fenómenos espaciales (imaginarios, abstractos, físicos, sociales) de forma gráfica. Así, cada cultura ha creado sus propias representaciones a través de croquis, grabados, pinturas, mapas y planos. De esta forma, el ser humano siempre utilizó las herramientas que tenía a su alcance para representar el territorio en el cual vivía y los nuevos espacios que iba conociendo. Por ello, los mapas han tenido un papel muy importante en la exploración, la guerra, la administración de territorios y el desarrollo de la ciencia.

Sin embargo, el trazado y el uso de los mapas están influidos por la ideología, ya que estos tienen mucha relación con el ejercicio del poder en una sociedad. Como vimos en el capítulo anterior, los mapas más antiguos reflejaban los lugares donde vivían las personas y las áreas más cercanas. Los elementos de referencia que se representaban eran cursos de agua, montes, montañas, animales, etc. Por eso, para realizar estos mapas solo se requería el conocimiento de los espacios que los seres humanos habitaban.

Con el paso del tiempo, el interés por conocer el mundo llevó a que la cartografía se ampliara, por lo que comenzaron a representarse zonas alejadas

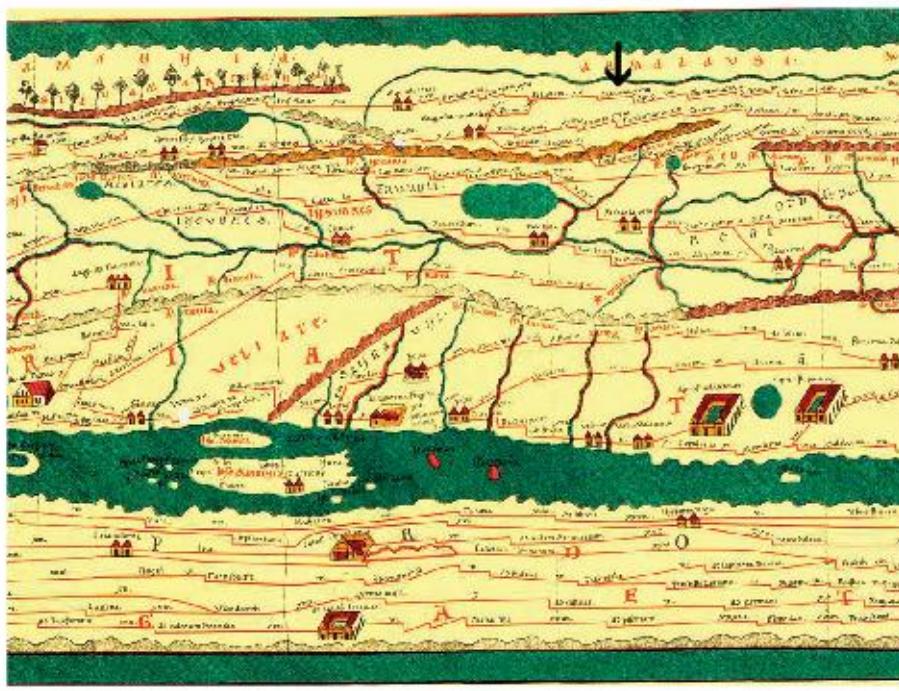
visitadas por los viajeros con fines comerciales y políticos. Los avances tecnológicos en la Cartografía tuvieron diferentes hitos, y en el período de las exploraciones, esta adquirió un gran protagonismo. Así, gracias al desarrollo científico y técnico, las sociedades produjeron una muy diversa cartografía, que mostró nuevas realidades y cuestionó el saber existente hasta entonces.

De esta manera, la Cartografía se constituyó en una disciplina donde convergen otras ciencias como la Geografía, la Historia, la Matemática, la Geometría, la Antropología y también, el Arte.

Los mapas como representaciones

Los mapas son representaciones planas y reducidas de la superficie terrestre o de una parte de ella. Como vimos, el mapa no es el territorio, sino una percepción de este; por lo tanto, es una imagen incompleta, parcial y hasta adulterada de la realidad, que muestra solo lo que el cartógrafo (o quien lo realiza) desea. Esto significa que, como mencionamos, el mapa es un **objeto político** y una **herramienta didáctica** que no muestra la realidad tal cual es.

Por lo tanto, los mapas constituyen una visión del mundo, ya que si bien registran información, esta es selectiva, a escala, y elaborada según convenciones y con cierta intencionalidad.



► La Tabula Peutingeriana, realizada a partir del siglo IV, muestra la red de carreteras del Imperio romano. El mapa original se extravió, por lo que solo se conocen sus copias.

La red geográfica

Para que las representaciones de la Tierra en un plano sean lo más exactas posible, se crearon líneas imaginarias que permiten ubicar elementos en la superficie terrestre. Estas líneas forman una especie de cuadrícula que se denomina **red geográfica** y está conformada por los paralelos y los meridianos.

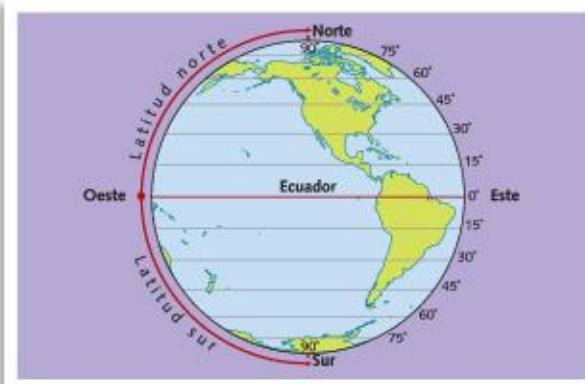
Los **paralelos** son círculos imaginarios, perpendiculares al eje terrestre y paralelos entre sí. El Ecuador es el círculo máximo que “pasa” por el centro de la Tierra y constituye el paralelo de referencia u origen (0°). Divide el planeta en dos partes: el **hemisferio Norte** (o septentrional) y el **hemisferio Sur** (o meridional). Los paralelos se gradúan de 0° a 90° y reducen su tamaño a medida que se acercan a los polos. Además del Ecuador, hay cuatro paralelos que reciben nombres especiales: el Círculo Polar Ártico y el Trópico de Cáncer, en el hemisferio Norte, y el Círculo Polar Antártico y el Trópico de Capricornio, en el hemisferio Sur. Cada paralelo permite medir la **latitud**, que es la distancia que existe desde un punto

de la Tierra hasta el Ecuador y puede ser norte o sur según su ubicación.

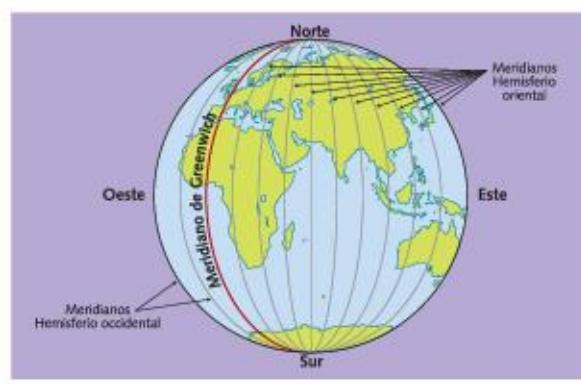
Los **meridianos** son semicírculos imaginarios que contienen al eje terrestre; sus extremos son los polos. Por convención, se adoptó el meridiano de Greenwich como meridiano de referencia u origen (0°), que divide a la Tierra en dos partes iguales: **hemisferio Este** (u oriental) y **hemisferio Oeste** (u occidental). Todo meridiano con su antimeridiano forman un círculo que divide a la Tierra en dos partes iguales.

Cada meridiano permite medir la **longitud**, es decir, la distancia que existe entre cualquier punto de la superficie y el meridiano de Greenwich, que puede ser este u oeste según su ubicación respecto del meridiano de referencia. A su vez, aumenta a medida que el punto elegido se aleja del meridiano de referencia y se acerca a su otra mitad, denominada **antimeridiano**.

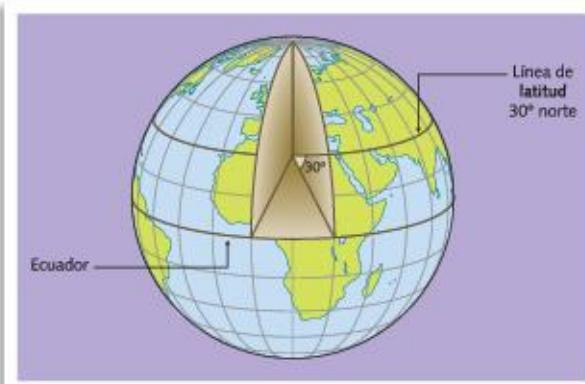
Cada punto de la Tierra está atravesado por un paralelo y un meridiano; por eso tiene una determinada latitud y longitud. Al conocer estas coordenadas, se puede saber la ubicación exacta de ese punto.



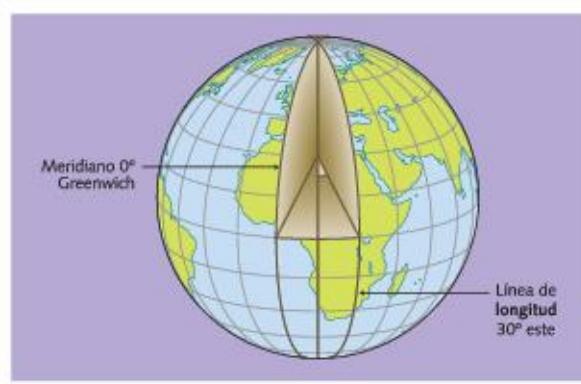
► Red de paralelos.



► Red de meridianos.



► Esquema de latitud.



► Esquema de longitud.

Las proyecciones cartográficas

El planeta Tierra posee una forma similar a la de una esfera ligeramente achatada en los polos y ensanchada en el centro, que se denomina geoide. Por eso, para representar la Tierra en un plano se transforman, es decir, se proyectan, los puntos de una superficie esférica en una plana. Este procedimiento se denomina **sistema de proyección cartográfica**. Ninguna proyección cartográfica representa de forma totalmente fiel la totalidad de la superficie terrestre. Todas tienen ventajas y desventajas, y la elección de la más conveniente depende del lugar a representar y de los objetivos del mapa a elaborar.

Existen tres tipos básicos de proyecciones según la figura geométrica sobre la que se traslada el cuerpo geoide en su pasaje al plano.

- En las **proyecciones cilíndricas** se utiliza un cilindro que envuelve al globo pegado al Ecuador. Cuando se extiende dicho cilindro, constituye un mapa rectangular donde los paralelos y meridianos son líneas rectas que se cruzan formando 90 grados. Entre los paralelos, el espacio es cada vez mayor a medida que se acercan a los polos. Por eso, las zonas cercanas al Ecuador son las más fieles, ya que se mantienen las formas. Por lo general, estas proyecciones se utilizan para representar toda la superficie terrestre.
- Las **proyecciones cónicas** se basan en un cono que envuelve paralelo determinado, como si fuera un sombrero. Esto da como resultado un mapa en forma de abanico. La zona próxima al paralelo elegido es la más fielmente representada. Los paralelos aparecen como círculos concéntricos hacia los polos y

los meridianos no resultan paralelos entre sí, sino que se abren en dirección al Ecuador. Estas proyecciones son muy utilizadas para representar regiones o países, especialmente de áreas de latitudes altas a medias, y solo pueden mostrar un hemisferio.

- La **proyección plana o acimutal** está basada en un plano que se encuentra en contacto con un solo punto de la Tierra, que puede ser el polo o el Ecuador. A medida que se aleja del punto de contacto, la representación se deforma. Cuando el punto de contacto es alguno de los polos, que resulta ser el centro del mapa, los meridianos parten de él como si fueran los rayos de una rueda de bicicleta. Los paralelos son círculos que se agrandan a medida que se acercan al Ecuador. Esta proyección representa solo un hemisferio.

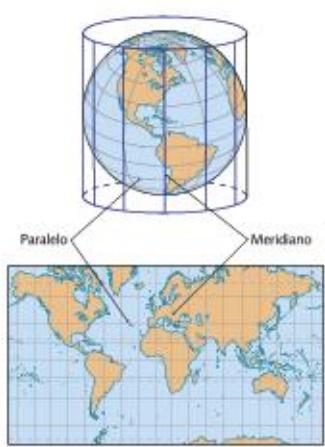
Además, según el tipo de distorsión generada en los continentes, las proyecciones se clasifican en: conforme, si representa la esfera respetando la forma pero no el tamaño; equivalente, si respeta las dimensiones de las superficies pero no sus formas; equidistante, si mantiene la distancia real entre los distintos puntos del mapa.

ACTIVIDADES

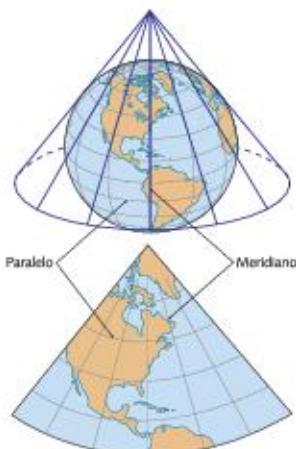
1. Indiquen qué proyección utilizarían:

- a. Para la representación de Asia.
- b. Para representar la zona ecuatorial lo más fielmente posible.
- c. Para representar el hemisferio Sur.

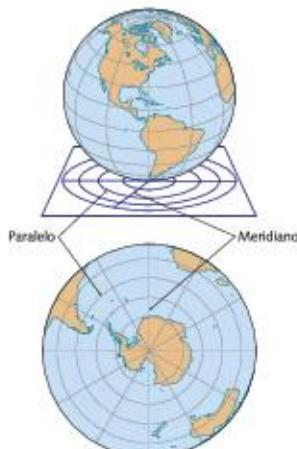
» Utilizar fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico.



► Proyección cilíndrica.



► Proyección cónica.



► Proyección plana.

Los mapas portulanos y la Cartografía

La creación de instrumentos de medición, técnicas de impresión y edición llevó al desarrollo de un tipo de cartografía “más científica”. Hacia el 1300, comenzaron a utilizarse los **mapas portulanos**, que continuaron elaborándose por varios siglos.

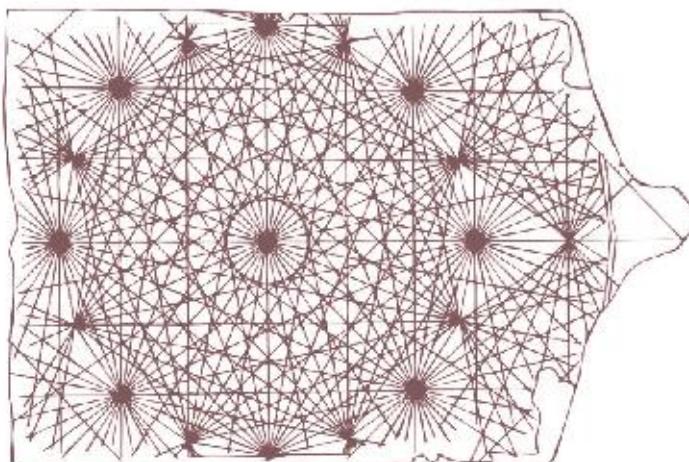
Estos mapas eran cartas náuticas con un gran nivel de precisión, pero que no contenían una división en paralelos y meridianos, sino que trazaban líneas que señalaban la dirección y las rutas entre los puertos más importantes en ese momento. Por eso, el mar Mediterráneo y el Mar Negro aparecen con gran exactitud en estos mapas, donde se destacan los detalles del litoral y el relieve costero, las mareas y los vientos.

Los portulanos hicieron posible el uso de la **brújula** y el **astrolabio**, un instrumento que permite medir la altura y la posición de los cuerpos celestes. En el centro de estos mapas se incluía una rosa de los vientos para marcar los diferentes rumbos, que se entre-cruzaba con otras diecisésis rosas de los vientos que se dibujaban en distintos puntos. Cada rumbo se dibujaba en un color diferente para poder diferenciarlos.

La Cartografía moderna se inició a partir de los estudios de **Ortelius**, que en 1570 publicó el primer atlas moderno, denominado *Theatrum Orbis Terrarum*, y de **Gerardus Mercator**, quien confeccionó una **proyección cilíndrica** corrigiendo alguno de los errores del mapa de Ptolomeo, que utilizaba, hasta ese momento, la proyección cónica. La representación de Mercator parte de hacer coincidir un cilindro que toca la línea del Ecuador. Como vimos en la página anterior, al proyectar la imagen en un plano, se obtiene un rectángulo en el que las líneas verticales mantienen la misma distancia entre sí, mientras que las líneas horizontales se van distanciando hacia los polos. Esta representación mantiene la proporción de ángulos y posiciones, pero distorsiona tamaños y distancias. Por lo tanto, muestra con gran exactitud la zona ecatorial, pero a medida que nos alejamos a las zonas polares, la imagen se va distorsionando. Las deformaciones en la escala y la posición generan exageradas dimensiones de los subcontinentes situados en el hemisferio Norte en relación con los localizados en el hemisferio Sur. Esta representación se asocia con la importancia que Mercator tuvo para la organización de un sistema comercial y militar centrado en la navegación de los mares. La visión eurocéntrica de esta proyección se originó en los siglos XVI y XVII y es “la imagen del mundo” más corriente.



► Mapa portulano de Europa y el mar Mediterráneo.
Copia del siglo XIX del Atlas catalán de 1375.



► Dibujo esquemático de las rosas de los vientos y los rumbos en un mapa portulano.

Los aportes de Peters al mapa de Mercator

A mediados de la década de 1970, las distorsiones del planisferio de Mercator fueron criticadas por el historiador alemán Arno Peters. Él se basó en las proyecciones de James Gall y planteó que el Ecuador no está en el centro del mapa y que dos tercios del mapa están ocupados por el hemisferio Norte y solo un tercio por el hemisferio Sur. Además, por ejemplo, Rusia aparece más grande que África.

Otros mapas de uso actual

Varios cartógrafos criticaron los mapas en los que se refleja la visión eurocéntrica. El planisferio de Peters (1974) no distorsiona los tamaños de los lugares representados aunque sí sus formas: los continentes cercanos al Ecuador, como África, parecen estar estirados de norte a sur y las tierras cercanas a los polos, como Canadá, parecen achatadas.

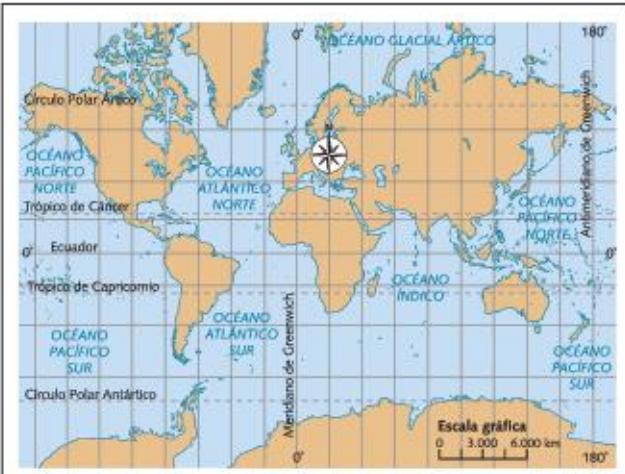
El **planisferio de Mollweide** resalta la información del hemisferio Sur más que la del hemisferio Norte y representa el Ecuador con el doble de longitud que el eje del meridiano central.

El **planisferio de Goode** presenta menores distorsiones: se basa en una forma de elipse que logra transmitir de mejor manera la esfericidad de la superficie terrestre y representa a los océanos centrados en varios meridianos.

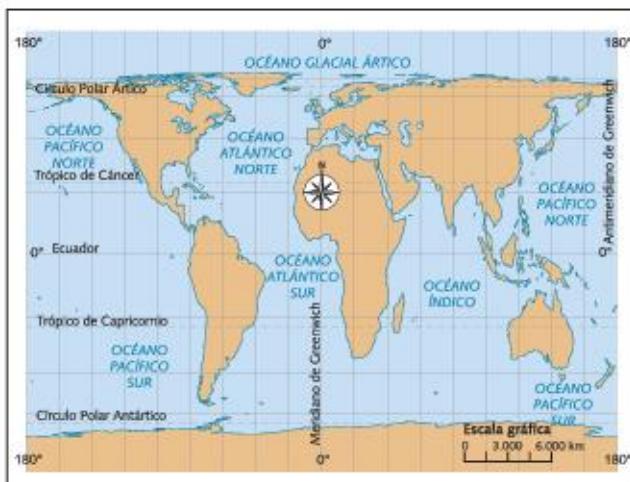
La imagen más diferente a la de Mercator es el **mapa Dymaxion**, creado por Fuller en 1946. Su proyección se basa en un poliedro que puede desplegarse de diversas maneras. El objetivo fue lograr un mapa que no distorsionara las formas ni los tamaños de los lugares. Además, rompe con la ubicación del norte arriba y el sur abajo.



► Planisferio de Mollweide.



► Proyección Mercator.



► Proyección Gall-Peters.

ACTIVIDADES

1. Respondan las preguntas.
 - a. ¿Qué finalidad tenían los mapas portulanos?
 - b. ¿Por qué los mapas de Ortelius y Mercator se consideran el inicio de la cartografía moderna?
2. Observen los mapas de Mercator y Peters.
 - a. ¿Qué diferencias pueden ver?
 - b. ¿Qué utilidad puede tener cada una de estas proyecciones?
 - c. ¿Por qué Peters afirmó que el mapa transmite una imagen eurocéntrica del mundo?

» Utilizar fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico.

La construcción de los mapas

Un mapa es el resultado de decisiones particulares que están orientadas a mostrar algo determinado, es decir que presenta una intencionalidad sobre lo que se quiere graficar. Por lo tanto, el diseño y la construcción de los mapas tienen una serie de características que responden a qué se representa y qué se omite, cuáles son las técnicas para hacerlo (proyección, escala, colores, tramas, símbolos), con qué fuentes de información se van a elaborar y quiénes son sus destinatarios.

En la actualidad, la cartografía está a cargo de instituciones del Estado que definen las pautas principales con las que se deben construir los mapas. En nuestro país, el Instituto Geográfico Nacional (IGN), que depende del Ministerio de Defensa, es el organismo que define e implementa las normas para la elaboración de la cartografía. Su origen se produjo durante la llamada “Conquista del desierto” (1878-1885) como respuesta a la necesidad de representar el territorio nacional a partir del desplazamiento de las fronteras.

El objetivo principal del IGN es representar el territorio argentino a través de la cartografía oficial y verificar que los mapas que se confeccionan en el país se ajusten a dicha cartografía. La existencia de este instituto demuestra que la representación del espacio nacional estuvo desde sus inicios ligada a las instituciones del Estado. En estos ámbitos se tomaron las decisiones sobre las proyecciones utilizadas, los mapas oficiales, la demarcación de reclamos de soberanía, la ocupación de espacios como la Antártida Argentina y las islas del Atlántico Sur, entre otras.



► El IGN establece las pautas para la representación del territorio nacional. Además, revisa y autoriza todo mapa de la Argentina antes de que sea publicado.

PARA Ampliar

El mapa bicontinental

En 2010 se sancionó la Ley 26.651, que establece la obligatoriedad de exhibir en los organismos públicos y en las escuelas el mapa bicontinental de la Argentina. Además, debe ser incluido en las publicaciones oficiales y escolares. La idea de esta ley es que los argentinos

conozcamos el territorio completo de nuestro país, que incluye el Sector Antártico que la Argentina reclama como propio, y dimensionemos la superficie total que comprende. Es decir, como Nación, conocer el territorio para “apropiarse” del mismo. Como ha sucedido en nuestra historia, la Cartografía contribuye a la conformación de la identidad nacional.

Los elementos del mapa

Los mapas incluyen una serie de elementos que conforman el lenguaje cartográfico. Los más importantes son el **título**, que indica el tema o el tipo de información que puede observarse y analizarse del mapa; la **leyenda o cuadro de referencias**, donde se presentan los símbolos cartográficos y su significado; la **rosa de los vientos**, que sirve para orientarse en el mapa y muestra la ubicación de los puntos cardinales (Norte, Sur, Este y Oeste) y de los puntos intermedios (Noreste, Noroeste, Sudeste y Sudoeste); las **escalas**, que muestran la relación entre las distancias medidas en un mapa y las distancias en la realidad; la **posición relativa**, que permite ubicar el lugar representado en el mapa dentro de un territorio mayor.

Las escalas

Cuando se representa una parte de la superficie terrestre en un mapa, es necesario reducir esa superficie para que quepa en la página. Para hacerlo, es preciso mantener la relación de tamaño que tiene el territorio en la realidad. Y para ello se usan las escalas. Estas pueden ser de diferentes tipos: numérica, gráfica y cromática.

- La **escala numérica** indica la relación entre el tamaño de la superficie representada en el mapa y sus dimensiones reales. Por ejemplo, una escala 1:500.000 significa que la realidad se ha reducido 500.000 veces. Según la reducción aplicada, es posible hablar de escalas pequeñas, medianas o grandes: cuanto mayor es el denominador de la escala, la realidad aparece representada en forma más reducida, es decir que la escala es más chica y pueden verse menos detalles de la realidad representados en ese mapa. Por lo cual, la reducción de la realidad se vincula con el grado de detalle que tendrán los mapas y con la cantidad de superficie que se podrá representar. Según la escala numérica, podemos encontrar diferentes representaciones cartográficas: mapas (1:500.000 y denominadores mayores), cartas (de 1:50.000 a 1:500.000) y planos (1:50.000 y denominadores menores).
- La **escala gráfica** permite establecer relaciones entre las distancias existentes entre los lugares del mapa y las correspondientes a la realidad. Se presenta como una línea dividida en segmentos en los que el tamaño en centímetros de cada segmento

representa una cantidad de metros o kilómetros de la superficie real.

- La **escala cromática** aparece solo en los mapas físicos. A través de colores, indica las diferentes alturas del relieve continental y las profundidades del relieve submarino. El color verde indica terrenos más bajos y, en general, planos (de 0 a 500 m). Los amarillos se emplean para las alturas intermedias (entre 500 y 1.000 m). El marrón se utiliza para las mayores alturas; en general, zonas montañosas: cuanto más oscuro es el color marrón, mayor es la altura. Los celestes y azules indican la profundidad de los mares y océanos: cuanto más oscuro es el color azul, mayor es la profundidad.

PARA Ampliar

Los signos cartográficos

Los signos cartográficos son símbolos que representan los elementos, los hechos o los procesos que ocurren sobre la superficie terrestre. Estos signos representan una abstracción de la realidad y pueden hacerlo en forma de puntos, definiendo la localización de la información; líneas, definiendo la implantación lineal que el fenómeno ocupa en el mapa; y áreas, representadas por polígonos.

ACTIVIDADES

1. Indiquen si las afirmaciones son verdaderas o falsas. Justifiquen sus respuestas.
 - a. Uno de los objetivos del IGN es verificar que los mapas que se confeccionen en el país se ajusten a la cartografía oficial.
 - b. El diseño y la construcción de los mapas no tienen en cuenta quiénes son sus destinatarios.
2. Expliquen en un texto breve por qué uno de los elementos más importantes de los mapas es el cuadro de referencias.
3. Subrayen en el texto las principales características de cada una de las escalas.

» Utilizar fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico.



► Mapa político.



► Mapa físico.



► Mapa de flujo.

Tipos de mapas

Los mapas pueden clasificarse según la información que representan o el objetivo para el que se los utilice. Así, según su contenido, los mapas se clasifican en descriptivos y temáticos.

Los mapas descriptivos son aquellos que proporcionan información acerca de todos los objetos reales que se encuentran en la superficie, para tener un mejor conocimiento del espacio que se está representando.

Los mapas temáticos se usan para representar hechos o procesos sobre un tema en particular. Estos mapas permiten mostrar distintos tipos de datos como información visual y deben ser fáciles de interpretar. Por eso son utilizados por profesionales de todas las disciplinas sociales y ambientales en sus trabajos de investigación. Algunos ejemplos de mapas temáticos son los de distribución de población, migraciones, pobreza, entre otros. Estos mapas incluyen dos grandes grupos:

- Los mapas cuantitativos, que indican en números o signos de valor numérico los fenómenos de un área determinada, como un mapa de precipitaciones.
 - Los cualitativos, que ofrecen información sobre un tema sin especificar cantidades, como puede ser un mapa histórico.
- Pero sin dudas, los mapas temáticos más usados son:
- Los mapas físicos, que muestran los rasgos físicos del territorio, como la topografía, el relieve, los ríos y lagos, entre otros. En estos mapas se utiliza la escala cromática para indicar las diferentes alturas (continental y marina).
 - Los mapas políticos, que indican las divisiones políticas, es decir, los territorios pertenecientes a los distintos países, provincias o municipios. Estos mapas utilizan signos cartográficos especiales para indicar los límites entre los territorios y las ciudades más importantes de cada uno de ellos.

Dentro de los mapas temáticos, también se encuentran los mapas de flujo. Estos mapas muestran movimientos lineales y se utilizan para representar temas vinculados con el transporte, el comercio, las migraciones o los procesos históricos.

Los símbolos utilizados son líneas; por lo general, el ancho de la línea es proporcional a la cantidad que se quiere representar. Por ejemplo, en un mapa de flujos migratorios, las líneas más gruesas representarán una mayor cantidad de personas que migran de un lugar a otro, mientras que las líneas más angostas representarán la menor proporción de migrantes.

Este tipo de mapas pueden ser radiales, si muestran uno o varios centros o nodos donde confluyen los flujos; de red, si expresan interconectividad entre distintos puntos; o de distribución, si indican el origen y destino de los flujos.

La Cartografía social o participativa

Aunque la cartografía es realizada y elaborada fundamentalmente por el Estado, en la actualidad hay cada vez más iniciativas donde los propios actores plasman sus representaciones. Esta herramienta de análisis para la intervención del espacio o para la toma de decisiones se denomina **Cartografía participativa o social**. Esta propuesta metodológica permite construir un conocimiento integral del territorio, utilizando instrumentos técnicos y vivenciales. Los mapas así construidos tienen una serie de características que los diferencian de los mapas tradicionales. En primer lugar, porque la elaboración de estos mapas es **colectiva**, es decir, se realiza entre los diferentes partícipes, que ponen en juego sus saberes y percepciones del territorio. En segundo lugar, porque sirven para visualizar no solo lo que ya se sabe del territorio, sino para **descubrir nuevas relaciones espaciales**. Y por último, porque sus referencias no siguen las normativas de los organismos oficiales, sino que quienes hacen el mapa construyen sus propios símbolos.

Esta cartografía pretende visualizar conflictos, vulnerabilidades y potencialidades; mostrar relaciones espaciales; denunciar situaciones injustas; y generar cambios en la comunidad donde se realiza; entre otras cuestiones. Se pueden elaborar mapas del pasado, del presente o del futuro.

Para realizar un mapa colectivo es necesario cumplir cinco etapas:

1. Relevar las problemáticas del territorio o la comunidad, o la temática sobre la que se quiere trabajar.
2. Crear dibujos de esas problemáticas.
3. Tener un mapa del territorio sobre el que se quiere trabajar o dibujarlo.
4. Colocar en el mapa los dibujos que se realizaron y señalar las relaciones que se establecieron.
5. Hacer una puesta en común para generar debates sobre la información que surgió de la realización del mapa.

A diferencia de la Cartografía tradicional, la Cartografía participativa se usa para pensar el espacio como una manera de profundizar los conocimientos que se tienen del territorio o para transmitir esos saberes a otras personas que no pertenecen a la comunidad.



► Elaboración de un mapa colectivo.



► Pictogramas o símbolos construidos por los participantes.

Sugerencias

En la página www.iconoclastas.net pueden ver distintas experiencias de Cartografía participativa en la Argentina y otros países del mundo.

ACTIVIDADES

1. Indiquen si las afirmaciones son verdaderas o falsas. Justifiquen sus respuestas.
 - a. Los mapas temáticos se usan para representar hechos o procesos sobre un tema en particular.
 - b. Los mapas de flujo son un tipo de mapa temático.
 - c. Los mapas políticos muestran los rasgos físicos del territorio.
2. Conversen sobre la utilidad que tiene producir un mapa por los integrantes de una comunidad.

» Utilizar fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico.

Los mapas y las nuevas tecnologías

En los últimos años, se ha avanzado mucho en el conocimiento del espacio a través de la implementación de las nuevas tecnologías. En la actualidad, se cuenta con gran cantidad de instrumentos y herramientas tecnológicas que permiten obtener información renovada y al instante en que suceden los acontecimientos, como por ejemplo, la erupción de un volcán, el avance de la frontera agrícola, la construcción de una línea ferroviaria o instalación de un puerto.

La mayoría de estos instrumentos fueron diseñados para uso militar y político por los países que cuentan con poder tecnológico, pero posteriormente se comercializaron para uso civil.

Las fotografías aéreas

La primera fotografía aérea fue tomada en 1856 por Gaspard-Félix Tournachon, de seudónimo "Nadar", desde un globo aerostático sobre la ciudad de París. Pero este tipo de fotografías comenzaron a utilizarse mayormente durante la Primera Guerra Mundial (1914-1919).

Las fotografías aéreas son una fuente importante de información, ya que permiten un reconocimiento del terreno en forma detallada y que puede renovarse en forma periódica. A partir de una técnica denominada

fotogrametría, se puede determinar la forma, el tamaño y la dimensión de los objetos. Y mediante la observación con un instrumento llamado estereoscopio, se logra ver en tres dimensiones.

Estas fotografías se captan desde aviones equipados con cámaras fotográficas especiales, los cuales siguen una línea o plan de vuelo que les permite formar un mosaico de fotos, que conformará una imagen mucho más grande. Por lo general, las imágenes se toman desde una altura de vuelo de 3 a 12 km, ya que para hacerlo desde una altura mayor es necesario otro medio de transporte. Cuando se registran las fotografías se produce un traslapo, que es la superposición entre una imagen y la otra.

Las fotografías aéreas muestran numerosos detalles con gran nitidez y captan áreas pequeñas o de mayor tamaño según aumenta la altura desde la que se toman. Sin embargo, para extensiones más grandes de la superficie terrestre, se requieren varias tomas para formar el mosaico. Estas imágenes son materiales muy útiles para conocer cómo evoluciona el crecimiento de una ciudad, cómo es la distribución de las viviendas, las vías de comunicación o el tipo de construcciones. Además, en zonas rurales, las fotografías de grandes extensiones permiten conocer los tipos de cultivos y de bosques, las áreas que presentan problemas ambientales, entre muchos otros aspectos.



► Fotografía aérea de la ciudad de Junín y del río Salado, en la provincia de Buenos Aires (Argentina).

Las imágenes satelitales

Con el transcurso de los años, los satélites han transportado mejores y más eficientes sensores que captan imágenes de la superficie terrestre, brindando información más precisa y a un costo menor. Una de las ventajas del uso de imágenes satelitales es que abarcan espacios mayores que las fotografías aéreas, debido a que la altura de vuelo es mayor. Además, a diferencia de las fotografías aéreas que toman imágenes con la luz solar, las imágenes satelitales también capturan información de noche, cuando el ojo humano no es capaz de ver.

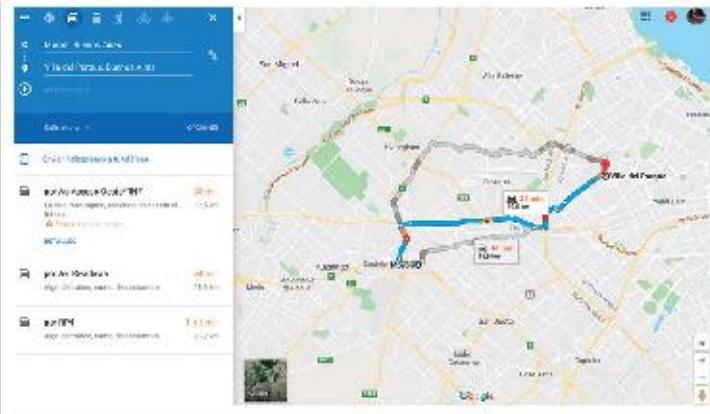
Numerosos satélites que giran alrededor de nuestro planeta capturan y almacenan información en un procesador, desde el cual se envían los datos a una estación de procesamiento en la Tierra, para realizar imágenes satelitales. Al analizar imágenes con fechas diferidas en el tiempo, se pueden realizar mapas para analizar situaciones temporales ocurridas en la superficie terrestre, como por ejemplo, el avance de un incendio o de un huracán. El procesamiento de las imágenes se realiza con sistemas informatizados.

Existen muchos satélites alrededor de la Tierra que se encuentran a diferentes alturas: desde los 300 km de altitud, como los satélites para uso agropecuario o académicos, a los 36.000 km de altitud, como los satélites meteorológicos. Una de sus particularidades, como vimos, es que sus sensores captan imágenes tanto con la luz del día como en la oscuridad y bajo cualquier condición atmosférica.

Los mapas e imágenes en internet

En internet pueden encontrarse distintas herramientas que combinan mapas e imágenes satelitales, que, aunque no son actuales, representan una base de datos muy completa para analizar. Algunas de estas herramientas son Google Earth, que es un programa que permite observar la Tierra en tres dimensiones, y Google Maps, que trabaja en línea y sirve para ubicarse y conocer direcciones y ubicaciones. Ambas contienen distintos tipos de información: topográfica, hidrográfica, demográfica, histórica, etcétera.

Estas herramientas permiten navegar y obtener distinta información, pero también se pueden elaborar mapas propios, cargando textos, fotos, videos, etcétera.



► En Google maps también es posible saber cómo llegar de un lugar a otro en distintos medios de transporte.

Sugerencias

Estas son algunas páginas de donde se pueden descargar imágenes satelitales gratuitas: Comisión Nacional de Actividades Espaciales (catalogos.conae.gov.ar/catalogo); Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (www.dgi.inpe.br/CDSR); Servicio Geológico de Estados Unidos: Visualizador global (glovis.usgs.gov/index.shtml) y Explorador terrestre (earthexplorer.usgs.gov).

ACTIVIDADES

1. Indiquen si las afirmaciones corresponden a fotografías aéreas o a imágenes satelitales.
 - a. Permiten realizar mapas y estudios temporales de objetos localizados en la superficie terrestre.
 - b. Pueden captar grandes espacios debido a la distancia a la que se capturan.
 - c. A través de la fotogrametría se puede determinar la forma, el tamaño y la dimensión de los objetos.
 - d. Captan las diferentes intensidades de la luz solar dentro del espectro visible.
2. ¿Qué utilidad se le da a los mapas en internet? ¿Conocen alguna otra? ¿Ustedes los usan? ¿Para qué?

» Utilizar fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico.

Los Sistemas de Información Geográfica

A partir de la década de 1980 comenzaron a desarrollarse y a perfeccionarse los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Estos se han convertido en una herramienta esencial para el manejo y el tratamiento de datos geográficos en la gestión, la planificación y el ordenamiento territorial, entre otros.

¿Qué son los SIG?

Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) son programas (software) y equipos (hardware) diseñados para recolectar, almacenar, analizar y presentar datos que tienen una ubicación espacial específica, es decir, están georreferenciados.

Los primeros usos de los SIG se remontan al desarrollo de la geografía cuantitativa en las décadas de 1950 y 1960, cuando se empleaban en los grandes inventarios de datos, como los forestales, de redes públicas o de catastro. Luego, se utilizaron para resolver cuestiones más complejas, en las que se relacionan distintas capas de información y análisis espacial.

Un SIG funciona con información geográfica (datos alfanuméricos, como nombres y direcciones) y con la localización geográfica, a través de bases de datos asociadas a la información espacial o cartográfica. De esta forma, si se selecciona un objeto, se conocen sus atributos e, inversamente, si se selecciona un registro de la base de datos, se conoce su localización espacial.

Así, los SIG agrupan información en diferentes capas temáticas y permiten relacionar los datos con el fin de generar nueva información.

Las principales aplicaciones

Los SIG son una herramienta muy importante para el análisis del territorio. A partir de la confección de mapas digitales que están asociados a una base de datos, es posible planificar diferentes acciones sobre el espacio. Entre sus aplicaciones más importantes se encuentran:

- Desarrollar modelos de análisis de situaciones ambientales, como el avance de un incendio forestal o de fenómenos meteorológicos.
- Elaborar cartografía temática que muestre el desarrollo de las ciudades y su infraestructura.

- Presentar mapas de información sobre distribución espacial de recursos naturales y sus potencialidades.
- Plasmar información estadística sobre la población y sus conflictos en el territorio.
- Asociar imágenes satelitales a bases de datos para construir una nueva información ambiental.
- Desarrollar cartografía en 4 D relacionada con el impacto ambiental de grandes obras de infraestructura en espacios rurales.
- Presentar redes de distribución y puntos de venta de productos a comercializar.
- Elaborar cartografía sobre potenciales clientes en base a los datos censales y su perfil de consumidor.



Los SIG en la Argentina

Si bien el trabajo con SIG en nuestro país ya cuenta con varias décadas, en el último tiempo se están sustanciando varios cambios que incorporan el trabajo en red de muchos organismos, tanto estatales como privados, que producen y comparten información geográfica.

En ese sentido, se conformó Idera (Infraes-

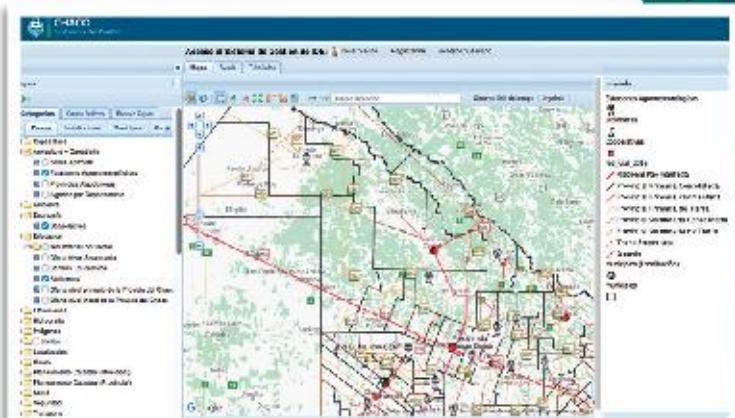
tructura de Datos Espaciales de la República Argentina) como una comunidad de información geoespacial que tiene como objetivo propiciar la publicación de datos, productos y servicios, de manera eficiente y estandarizada. Es decir, que busca que toda la información espacial que producen los organismos públicos y privados, tengan la calidad y seriedad necesaria para que puedan ser usados por todos los organismos y empresas que trabajan con la planificación territorial, colaborando en la toma de decisiones en las diferentes actividades.

De este modo, al unificar criterios para su publicación, se pueden compartir en esta red y cualquier usuario tendrá acceso a bases de datos y cartografía en portales que visualizan en forma sencilla y clara la información geográfica. Además, cada organismo que produce y comparte esta información, es responsable de su actualización.

Desde 2007, año en que se conformó esta red que brinda geoservicios, se han sumado organismos nacionales, provinciales y municipales que producen estadísticas y cartografía, y centros de investigación, como las universidades.

Un geoservicio es un servicio de mapas disponibles en la web. Mediante ellos, podremos consultar los atributos de un vector que representa información geográfica como un río, una ciudad o un lago, con una geometría descrita por un

conjunto de coordenadas. El servicio permite no solo visualizar la información, sino también consultarla y editarla libremente, con posibilidades de almacenar los cambios en una versión propia de la información original. Además, es posible la visualización de información geográfica a partir de su representación en una imagen del mundo real. Esta representación puede provenir de un archivo de un mapa digital, una foto, una imagen satelital, entre otras. Además, puede organizarse en una o más capas de datos (rutas, calles, hospitales, escuelas, etcétera), que pueden visualizarse u ocultarse una a una, de acuerdo al tipo de análisis espacial que se pretende hacer.



- Web de Idera. La información geográfica es un bien público y, su acceso y uso, debe ser considerado como un servicio público.

ACTIVIDADES

1. Expliquen qué es un SIG y cuáles son sus componentes.
 2. Ingresen al sitio web del Mapa Educativo Nacional (www.mapaeducativo.edu.ar) y habiliten la capa de información *Localidades con establecimientos educativos y departamentos*.
 - a. Analicen la concentración espacial de establecimientos educativos.
 - b. Amplíen la escala hasta visualizar el partido o departamento en el cual se encuentra localizada su escuela.
 3. ¿Qué es Idera? ¿Qué funciones cumple? ¿Por qué es útil para todos?
 - c. Averigüen sobre la población del partido o departamento, la población en edad escolar, el número de establecimientos educativos existentes, etcétera. Utilicen la herramienta "ver información".
 - d. Elaboren un informe que sistematice toda la información y dé cuenta de sus conclusiones acerca de la situación del sistema educativo en su partido o departamento.

» Utilizar fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico.



Mariana Gasparotto.

Mariana Gasparotto es licenciada en Geografía de la Universidad de Buenos Aires. Actualmente, trabaja en el Instituto Geográfico Nacional (IGN). Realizó consultorías sobre gestión de riesgo de desastres y formó parte de la modernización del sistema de transporte en el área metropolitana de Salta.

Usar herramientas para tomar decisiones

¿Qué tareas de investigación se encuentra desarrollando en este momento?

Mis tareas en el Instituto Geográfico Nacional (www.ign.gob.ar) se circunscriben a tres áreas. La primera es el Atlas Nacional Interactivo de Argentina (Anida), que es el primer atlas geográfico nacional publicado en internet. Este atlas posee una colección cartográfica interactiva e información multimedia relacionada para que el usuario logre una visión integradora del territorio nacional y de sus complejas interrelaciones (www.anida.gob.ar). La segunda es la de las oficinas provinciales, que tienen como objetivo consolidar la esencia federal del IGN y fortalecer las relaciones de trabajo con los organismos provinciales. La tercera es la Infraestructura de Datos Espaciales de la República Argentina (Idera). Se trata de una construcción de técnicos y profesionales de diferentes organismos nacionales, provinciales y municipales, que tiene como objetivo compartir y publicar en internet la información geográfica generada por los diferentes actores. Así, se busca mejorar los procesos de toma de decisión y hacer un uso más racional de los recursos.

"[...] la información que aportan [los SIG] permite [...] resolver problemas en relación con la sociedad y el espacio geográfico"

¿En qué temas/problemas se aplican los SIG en la actualidad?

Los SIG tienen múltiples aplicaciones, como el ordenamiento territorial y los usos del suelo, el mapeo de riesgos de desastre, la planificación del transporte, el análisis de áreas de influencia, entre otros. Los SIG son una herramienta de trabajo muy importante para analizar esa información y para lograr un ordenamiento racional del territorio. Además, la información que aportan permite analizar patrones, relaciones y tendencias para tomar mejores decisiones y resolver problemas en relación con la sociedad y el espacio geográfico.

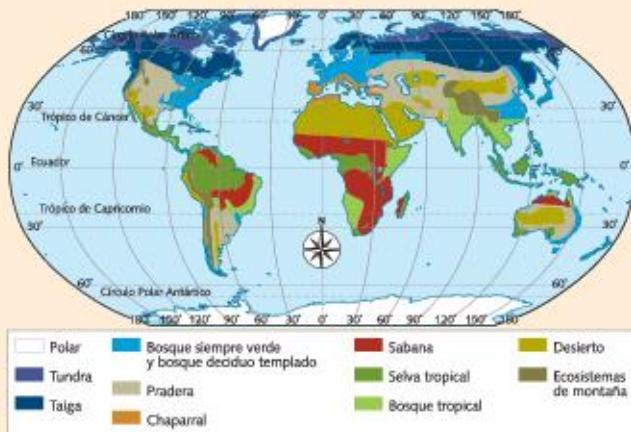
¿Le parece importante la enseñanza de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo? ¿Por qué?

Sí, porque el avance tecnológico es inevitable y resulta imprescindible manejar las nuevas tecnologías para desempeñarse laboralmente. Además, la información geográfica está presente en nuestra vida cotidiana. Las imágenes satelitales y los SIG complementan la información de los mapas y otros documentos, y transmiten una nueva visión del territorio.

- ¿Por qué, según la entrevistada, es importante el uso de los SIG para la Geografía?
- Según Gasparotto, "la información geográfica está presente en nuestra vida cotidiana". Propongan ejemplos del uso de esta información en la vida diaria.

La cartografía en el pasado y en el presente

1. Observen este mapa, investiguen y respondan las preguntas.



- ¿Qué tipo de mapa es? ¿Qué información proporciona? ¿Cómo pueden saberlo?
- ¿Qué otros temas pueden ser representados en un mapa de este tipo?
- ¿Por qué aparecen marcados los trópicos y los círculos polares? ¿Qué relación tienen con los climas y los biomas?

2. Observen estas dos imágenes y respondan.



► Fotografía aérea de la ciudad de Lima, Perú.



► Imagen satelital de la ciudad de Lima, Perú.

- ¿Qué semejanzas y diferencias encuentran entre las dos imágenes?
 - ¿Qué elementos distinguen en cada una?
 - ¿Qué tipo de información puede relevarse en cada una?
 - ¿Por qué es importante emplear imágenes de este tipo para el estudio de la Geografía?
3. Ingresen a <https://www.educ.ar/recursos/20029/las-proyecciones-cartograficas> observen y analicen la infografía que explica las proyecciones cartográficas; luego, respondan las preguntas.
- ¿Cuántos tipos de proyecciones cartográficas existen?
 - ¿Cómo se cortan los meridianos y paralelos en la proyección cilíndrica? ¿Por qué es una proyección conforme?
 - ¿Cuál es la zona de menos deformación en la proyección acimutal?
 - ¿Cómo se clasifican las proyecciones según las propiedades que conservan y los sectores que distorsionan?

Actividades de integración

Los mapas y su contexto de producción

Propósitos

- Integrar los contenidos de los capítulos 1 y 2.
- Leer e interpretar textos y mapas, y establecer relaciones con los conceptos y procedimientos estudiados en estos capítulos.

El IGN y las nuevas tecnologías

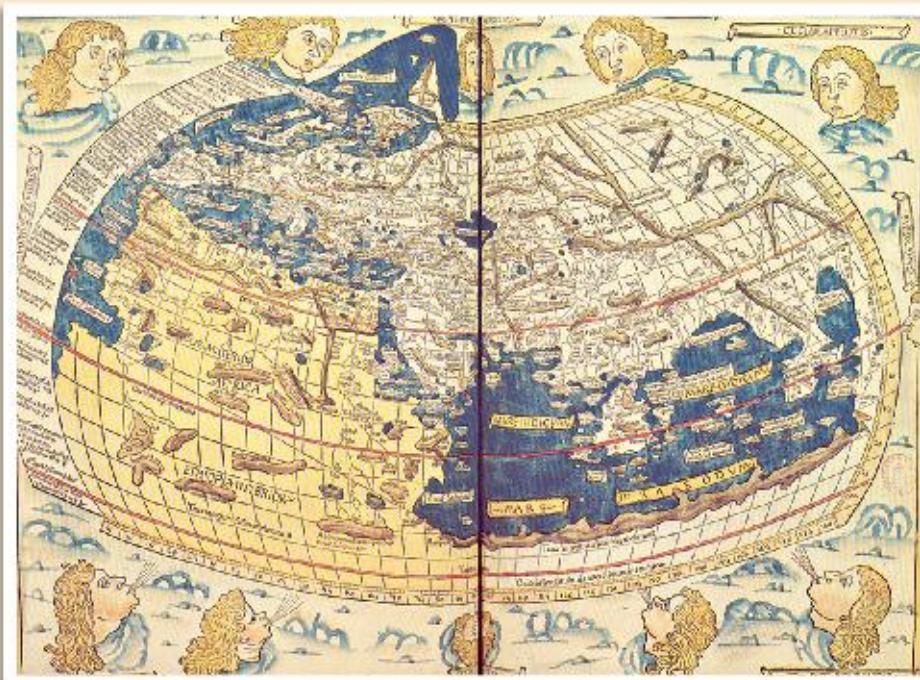
Fuente: www.ign.gob.ar.

En aquellos años (década de 1980) los originales de topónimos se confeccionaban manualmente a partir de tipografías impresas en materiales autoadhesivos y luego se obtenía, por proceso fotográfico, el material necesario para la impresión. Promediando los años noventa aparecieron las primeras PC con sistema operativo Windows y software de CAD (diseño asistido por computadoras) [...]. Esto dio lugar a que todos los originales cartográficos partan de una base vectorial generados en una computadora. En los comienzos de este nuevo siglo, la edición de la cartografía se limita a estaciones de trabajo que constan de una

PC y el software apropiado para el desarrollo de la carta soporte digital, la cual genera un producto adecuado para la impresión. [...].

En la actualidad nos preguntamos: ¿es necesario el soporte papel en la cartografía base, dado que hasta en un simple celular contamos con un navegador satelital o GPS? De acuerdo con la misión del Instituto Geográfico Nacional (IGN), es nuestra obligación generar el “documento” para la cartografía base que, como tal, debe estar impresa, dando las garantías suficientes para generar la obligación de que cualquier producto cartográfico esté basado en él.

Lectura e interpretación de mapas



► Reconstrucción de un mapa de Ptolomeo, en la edición de Ulm de 1482.



► Principales actividades económicas en América latina.

1. Lean el texto del IGN y respondan.
 - a. ¿Cómo evolucionó la confección de mapas desde la década de 1980 hasta la actualidad?
 - b. ¿Por qué es necesario para el IGN producir soporte papel para la cartografía base que se elabora en esa institución?
2. Observen los mapas y resuelvan.
 - a. ¿Cuál es el tema representado en cada mapa?
 - b. ¿Qué tipo de mapa es cada uno?
 - c. Con ayuda de las referencias, registren por lo menos tres informaciones que proporcionan.

- d. ¿Ambos mapas contienen los elementos cartográficos? ¿Por qué?
- e. ¿Se incluyen elementos fantásticos en alguna de las representaciones? ¿Qué significado habrán tenido en el momento en el que se realizó el mapa?
- f. ¿Por qué puede afirmarse que los mapas no son verdades absolutas?
- g. Sobre la base de lo anterior, y teniendo en cuenta los conceptos abordados en los capítulos leídos, escriban un texto con una conclusión.

Los grandes conjuntos del relieve americano



América posee una gran diversidad de relieves, desde extensas cordilleras que recorren de norte a sur todo el oeste del continente, hasta amplias llanuras en el este. Los relieves son el resultado de diferentes procesos geológicos, como el movimiento de las placas tectónicas, la erosión y la sedimentación.



▲ Vista de la cordillera de los Andes, Ecuador.

Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿Qué características naturales pueden distinguir?
2. ¿Qué elementos sociales reconocen?
3. Elaboren un texto breve en el que expliquen qué actividades puede desarrollar la sociedad en estos lugares.

Las condiciones naturales

América presenta una gran diversidad de condiciones naturales como consecuencia de la interacción de los elementos presentes en el territorio y de los procesos que originan estos elementos y los modifican constantemente.

En lo que respecta al relieve, el continente americano presenta desde altas cordilleras con picos montañosos que superan los 6.000 metros de altura hasta importantes depresiones y extensas llanuras. Además, en América se desarrollan todos los tipos de climas con sus correspondientes biomas. Esta variedad es el resultado de dos características centrales: el **movimiento de placas en el oeste**, que origina la importante cordillera que recorre todo el oeste de América de norte a sur, y el **extenso desarrollo latitudinal**, que influye en la distribución del clima.

Las condiciones naturales impactan de manera notable en la formación de los ambientes, porque son la base sobre la que se organizan las distintas sociedades a lo largo del tiempo. Los elementos naturales son la fuente de los recursos naturales que satisfacen las necesidades de la población, y las sociedades utilizan estos recursos de acuerdo con la capacidad técnica que poseen en un determinado momento histórico.

Los pueblos indígenas de América, por ejemplo, tuvieron muy variadas formas de vida en relación con los ambientes que habitaban. Así, civilizaciones como los mayas y los incas, que se asentaron en México y Perú, realizaron un uso intensivo del ambiente, desarrollando complejos sistemas de regadío y favoreciendo la instalación de densos núcleos de población.

Cuando llegaron los colonizadores organizaron el ambiente americano como un área complementaria, que abastecía a los países europeos de los recursos que necesitaban. Por ello priorizaron la explotación de yacimientos de oro, plata y cobre, e implementaron distintos sistemas para explotar los recursos naturales, utilizando como mano de obra a la población aborigen, que terminó diezmada por los trabajos forzados a los que era sometida.

Las sociedades actuales reestructuran el ambiente sobre las condiciones ya existentes y en función de las necesidades del momento.

Los relieves de América

La capa superficial de la Tierra, o **corteza terrestre**, presenta distintas formas denominadas relieve. El relieve es el resultado de dos procesos: los internos, o endógenos, y los externos, o exógenos.

Los **procesos endógenos** provienen del interior de la Tierra como consecuencia de las altas presiones y temperaturas; entre ellos se encuentran los **movimientos orogénicos** y **epirogénicos**, que dan origen a los relieves, y que se manifiestan con la presencia de volcanes y terremotos. Por otro lado, los **procesos exógenos** actúan desde el exterior y modifican el relieve mediante la acción de diversos agentes, como el **viento** o la **lluvia**, que lo desgastan o acumulan materiales en sus zonas más bajas.

Estos procesos configuraron el actual relieve americano en dos áreas bien diferenciadas: el oeste, con cordones montañosos de gran altura, y el este, con montañas y macizos antiguos, y extensas llanuras.

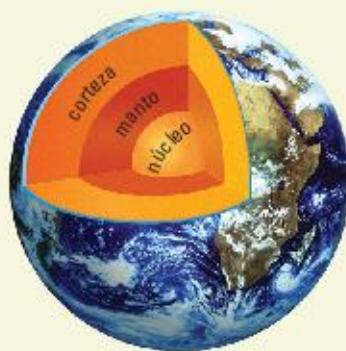
PARA Ampliar

La estructura interna de la Tierra y el relieve

De acuerdo con su composición química, las capas que componen la Tierra, desde afuera hacia adentro, son: la **corteza**, el **manto** y el **núcleo**.

Según la dinámica de la estructura interna de la Tierra, pueden distinguirse la **litósfera** y la **astenosfera**. La **litósfera** abarca la totalidad de la corteza y la parte más superficial del manto, que se encuentra dividida en porciones conocidas como **placas tectónicas**. La **astenosfera**, o capa blanda del manto, es donde se producen los procesos que dan origen a los movimientos de placas.

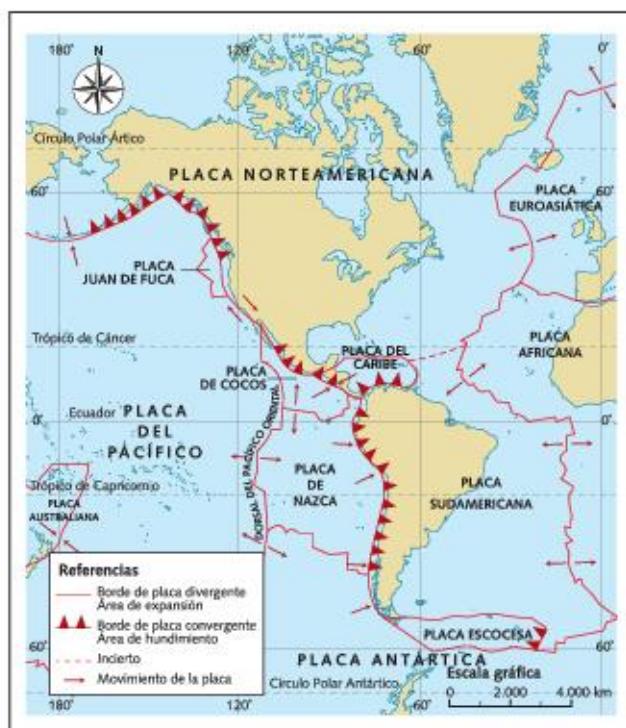
Las placas tectónicas son, entonces, **fragmentos de litósfera** que se deslizan a diferentes velocidades a lo largo de prolongados períodos de tiempo.



La historia geológica

Como vimos, la configuración actual del relieve es el resultado de procesos endógenos y exógenos que sucedieron durante largos períodos de tiempo, conocidos como **eras geológicas**.

Millones de años	Era geológica	Periodos	Movimiento orogénico	Acontecimientos en América
66	Cenozoica	Cuaternario Terciario	Alpino o Andino	Se plegaron y elevaron los sedimentos acumulados en el borde occidental y formaron el macizo Plegado del Oeste, en América del Norte, y la cordillera de los Andes, en América del Sur. Se fracturaron los macizos antiguos. Se formó la cordillera en América Central y el Gran Arco Insular de las Antillas. Durante el periodo cuaternario se produjo un avance de los glaciares que modelaron el relieve.
250	Mesozoica	Cretácico Jurásico Triásico	Cimérico	Comenzaron a plegarse los sedimentos que dieron origen a las grandes cordilleras del oeste.
540	Paleozoica	Pérmico Carbonífero Devónico Silúrico Ordovícico Cámbrico	Varisíco Caledónico	La Pangea se dividió en bloques: Laurasia y Gondwana. Posteriormente, en Laurasia, la actual América del Norte, se separó de Eurasia. En Gondwana, América del Sur se separó de África. Estas separaciones dieron origen a la ampliación del océano Atlántico.
3600	Precámbrica		Hurónico	Formación del supercontinente Pangea. Debido a su antigüedad, las montañas formadas por el plegamiento hurónico han sido profundamente erosionadas. En la actualidad son llamadas escudos o macizos, como el macizo de Brasilia.



► Placas tectónicas de América.

Las placas americanas

América está integrada por varias placas: la **placa Sudamericana**, la **Norteamericana** y la del **Caribe**. Cada una se encuentra en constante interacción con las placas vecinas, incluso con aquellas sumergidas debajo de los océanos Atlántico y Pacífico: la placa de Nazca, la de Cocos y la del Pacífico. En las zonas de contacto de estas placas y debido a los sucesivos movimientos orogénicos, se formaron **extensos cordones montañosos** de gran altura que recorren el oeste de América. En el este del continente se encuentran los relieves montañosos más antiguos, de escasa altura y forma redondeada. Estas formaciones rocosas son los denominados *macizos* o *escudos*, sometidos al desgaste del viento y la lluvia a lo largo de millones de años. En América existen cuatro macizos: el escudo Canádico, el macizo de Guayana, el macizo de Brasilia y el macizo Patagónico. En eras geológicas más recientes, se formaron las **llanuras**, gracias a la acumulación de sedimentos.

Sismicidad y vulcanismo

Las placas tectónicas se desplazan interactuando unas con otras, a una velocidad de unos pocos centímetros al año. Este movimiento está impulsado por la diferencia de calor del núcleo terrestre en relación con los materiales del manto. En aquellas zonas donde asciende el material rocoso que se encuentra a altas temperaturas en el interior de la Tierra (magma), se producen fracturas que separan las placas: son las denominadas **zonas de expansión**. El material caliente se enfriá, se solidifica y forma las dorsales, o cordilleras volcánicas submarinas, en los fondos oceánicos. En las denominadas **zonas de subducción**, en cambio, las placas se unen y se desliza una por debajo de la otra. Las **zonas de subducción** presentan gran actividad sísmica y volcánica.

En todo el oeste de América se produce el choque de dos placas continentales, la Sudamericana y la Norteamericana, con placas oceánicas como la de Nazca y la del Pacífico, originando la formación de los grandes cordones montañosos de la cordillera de los Andes, en América del Sur, y el macizo Plegado del Oeste, en América del Norte. Por otro lado, tanto América Central istmica o continental como el Gran Arco Insular de las Antillas son el resultado del choque de dos placas oceánicas: la placa de Cocos y la del Caribe.

En América existe una franja donde las placas se desplazan paralelamente, una con otra, en sentidos opuestos. Este roce origina la falla de San Andrés, en California, producida por el encuentro de las placas Norteamericana con la del Pacífico: la primera se desplaza hacia el sudoeste y la otra, hacia el noreste. La energía que se libera durante este movimiento causa fuertes sismos.

Los sismos

Los sismos son **movimientos de la corteza terrestre** que pueden ir desde un ligero temblor a un violento movimiento, como consecuencia del desplazamiento de placas. El punto donde se inicia el sismo en profundidad es el foco, o hipocentro, y su energía se transmite a la superficie por medio de ondas. El punto de la superficie terrestre que se ubica en forma vertical al hipocentro se denomina **epicentro**, que es el punto donde se produce la máxima intensidad del



► Volcán Popocatépetl, en México.

sismo. Cuando los sismos tienen su epicentro sobre los continentes, se los denomina **terremotos**. Cuando el epicentro se encuentra en los fondos oceánicos, se los llama **maremotos**; estos generan gigantescas olas, conocidas como **tsunamis**.

América integra el denominado Cinturón de Fuego del Pacífico, un área de subducción que abarca las costas pacíficas de América y Asia. En esta zona se produce el 80% de los terremotos del mundo. Un segundo cinturón de alta sismicidad incluye las islas Antillas.

Los volcanes

Las erupciones volcánicas se originan con el aumento de la temperatura del magma y pueden estar antecedidas por sismos. Provocan la emanación de lava, gases, vapores y cenizas, a través de fisuras o grietas en la corteza terrestre. En los últimos años, nuestro continente, sobre todo América Central y del Sur, se vio afectado por una intensa actividad volcánica.

ACTIVIDADES

1. Según el cuadro de la página 42, ¿cuáles son los relieves montañosos más jóvenes de América? ¿Y los más antiguos? ¿Cuándo se formaron?
2. ¿En dónde se ubican las áreas sísmicas más importantes del continente? ¿Por qué?

» Explicar fenómenos y procesos geográficos teniendo en cuenta la diversidad de los ambientes.

Los riesgos y desastres

Muchos fenómenos naturales de gran escala, como los sismos, los huracanes y las inundaciones, pueden producir desastres si las sociedades no están preparadas para afrontar sus efectos. Para entender los daños que pueden ocasionar estos eventos naturales masivos, se utiliza el término riesgo. El riesgo es la condición de posibilidad de que se produzca un hecho dañino para la sociedad en una zona y en un tiempo determinados. El riesgo consta de dos componentes: la amenaza y la vulnerabilidad.

La **amenaza** es la probabilidad de que ocurra un fenómeno que pueda provocar daños a la sociedad, ya sea de origen natural o causado por los seres humanos.

La **vulnerabilidad** es la incapacidad de una sociedad o parte de ella de responder de forma adecuada si una amenaza llegara a concretarse, o de recuperarse, después de que el desastre haya ocurrido. El grado de vulnerabilidad depende de múltiples factores, como la capacidad técnica de prevención o asistencia, la localización de los distintos grupos sociales, los controles y las políticas públicas, el tipo de construcciones edilicias, el nivel de pobreza, la edad de la población,

etcétera. Es decir que el **riesgo ambiental** depende de la intensidad y las características de la amenaza y de las condiciones sociales, económicas y políticas de la población: un evento de igual magnitud puede afectar de maneras diversas a dos sociedades distintas, según su grado de vulnerabilidad.

Cuando un fenómeno natural de gran escala supera la capacidad de respuesta de una sociedad y genera en consecuencia enormes pérdidas de vidas y bienes, se convierte en un **desastre** o una **catástrofe**.

El origen de los riesgos y desastres

Los riesgos y desastres se clasifican según el origen del fenómeno que representa la amenaza:

De origen natural: la amenaza está proyectada por fenómenos provenientes de la naturaleza. Pueden ser de carácter geológico, como los sismos, las erupciones volcánicas, los tsunamis y los deslizamientos de suelos en las laderas de las montañas, o de carácter climático, como los huracanes, los tornados, las sequías, las nevadas y las inundaciones.

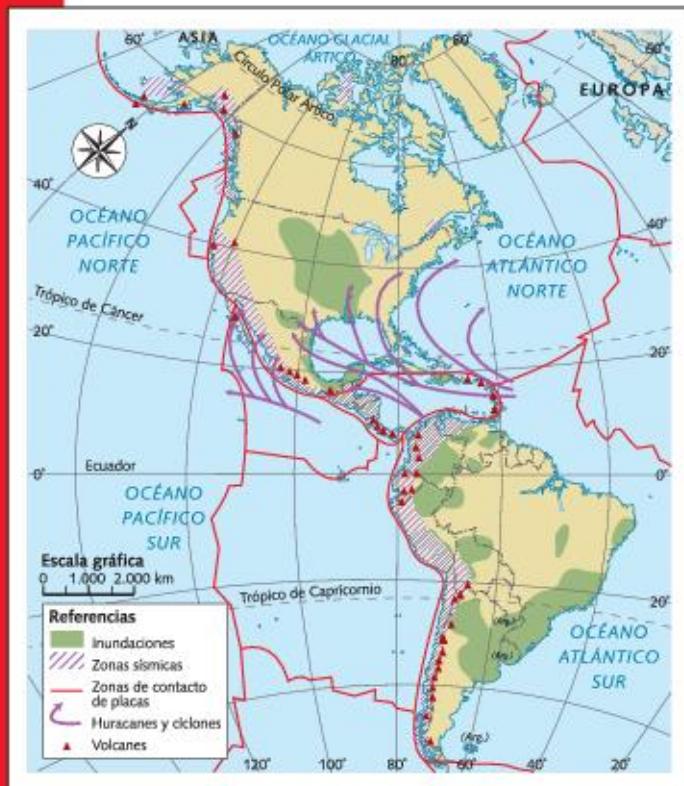
De origen tecnológico: la amenaza es consecuencia de las actividades de la sociedad y se vincula con el impacto de los distintos sistemas tecnológicos. Por ejemplo, los procesos de transporte de sustancias peligrosas pueden producir desastres, como en el caso de los derrames de petróleo.

De origen mixto: se combinan los fenómenos naturales y los tecnológicos, por ejemplo, cuando los efectos de la deforestación aumentan las consecuencias de las inundaciones.

Vulnerabilidad en América

En América existen enormes contrastes en el grado de vulnerabilidad debido a las diferencias socioeconómicas de los países que la integran.

La sociedad de América anglosajona es menos vulnerable a ciertas amenazas, ya que tiene los recursos para poder prevenir ciertos fenómenos o bien actuar de manera rápida y eficiente después de que sucedieron. En cambio, gran parte de la población de América latina se encuentra con un alto grado de vulnerabilidad a los desastres, debido a las escasas políticas estatales de prevención o respuesta, a los exiguos ingresos económicos de la población o al bajo nivel educativo.



► Riesgo ambiental en América.

La distribución del relieve

Como vimos, al oeste de América se encuentran las **cordilleras**, extensos encadenamientos de montañas de gran altura que poseen un origen reciente. Las **sierras** son encadenamientos de menor altura que fueron erosionados durante millones de años. Al **centro** y al **este** del continente se encuentran las **llanuras**, relieves bajos y de forma plana, formados por la acumulación de sedimentos que dejó el mar y por el material erosionado de la zona montañosa del oeste.



► Mapa físico de América.

Las grandes cordilleras

La parte occidental de América, desde el estrecho de Bering hasta la Isla Grande de Tierra del Fuego, se encuentra formada por una serie de conjuntos montañosos: el macizo Plegado del Oeste, México y América Central, y la cordillera de los Andes.

- **El macizo Plegado del Oeste**

Está formado por una serie de cordones paralelos: la Cadena Costera, al oeste, y las Montañas Rocallosas, al este, que encierran cuencas interiores.

La **Cadena Costera** presenta las mayores alturas del sistema. Este encadenamiento se abre en cordones que forman islas, como la de Vancouver, en Canadá, o que encierran importantes valles, como el de California, en los Estados Unidos, muy utilizados para la agricultura. La Cadena Costera forma una barrera para los vientos húmedos que provienen del Pacífico y está cubierta por bosques.

Las **Montañas Rocallosas** deben su nombre a la presencia de gran cantidad de escombros. La vegetación en general es pobre y presenta una gran abundancia de recursos minerales. Entre la Cadena Costera y las Montañas Rocallosas se suceden una serie de cuencas interiores, entre las que se destacan la de Columbia, la de Utah-Colorado y la Gran Cuenca. La mayor parte de estas mesetas presenta las características de verdaderos desiertos, porque se encuentran encerradas entre cordones montañosos que impiden el paso de los vientos húmedos. Es el caso de la meseta de Utah-Colorado, en donde se encuentra el Gran Cañón del Colorado.

- **México y América Central**

Los cordones montañosos de América del Norte continúan en México, donde dos encadenamientos paralelos enmarcan la meseta central: la **Sierra Madre Oriental** y la **Sierra Madre Occidental**. En la meseta central de México se asienta la población de la Ciudad de México y de Puebla, al pie de imponentes volcanes como el Popocatépetl y el Iztaccíhuatl.

América Central está recorrida por una **cordillera paralela al océano Pacífico**, cuya altura descende hacia el sur. Esta cordillera cuenta con numerosos volcanes en actividad, como el Santa Ana y el Irazú. Hacia el este presenta una serie de cordones montañosos de menor altura que encierran valles y mesetas que se hunden en el mar y reaparecen en las **Grandes**

Antillas, formadas principalmente por Cuba, Jamaica, Puerto Rico y otras islas vecinas.

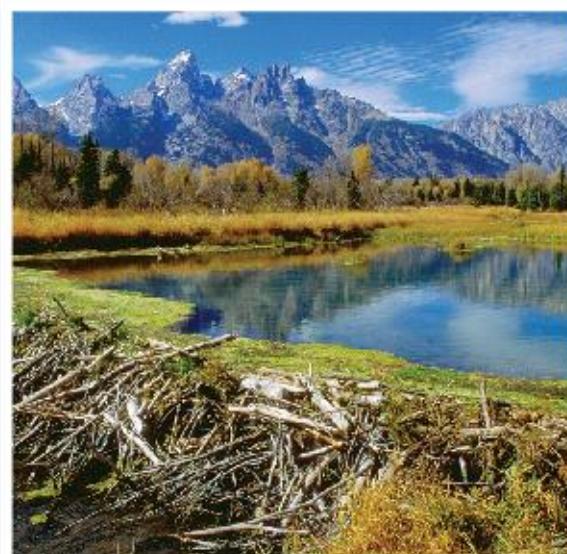
- **La cordillera de los Andes**

Bordea el oeste de América del Sur. Su altura decrece de norte a sur y puede dividirse en tres grandes sectores: los Andes septentrionales, los Andes centrales y los Andes meridionales.

Los **Andes septentrionales** nacen en Venezuela y se abren hacia el sur en cordones que encierran valles. Este sector presenta un clima cálido y húmedo, por lo que se encuentra cubierto de vegetación.

Los **Andes centrales** abarcan Perú y Bolivia. Aquí la cordillera de los Andes alcanza su máximo ancho: sus dos cordones encierran al Altiplano boliviano, en donde se localiza la ciudad de La Paz, a 3.400 metros sobre el nivel del mar. El cordón ubicado al oeste se caracteriza por ser una zona muy árida, con la presencia de salares. El cordón oriental presenta valles cubiertos por abundante vegetación, denominados yungas.

Los **Andes meridionales** comienzan en el límite entre la Argentina y Bolivia. Se dividen en dos: los **Andes áridos**, donde se encuentran las mayores alturas de América, como el cerro Aconcagua, con 6.961 metros de altura, y los **Andes patagónico-fueguinos**, donde la altura va descendiendo y solo excepcionalmente supera los 2.500 metros de altura.



► En las Montañas Rocallosas, las grandes amplitudes térmicas entre el día y la noche producen que las rocas se rompan, lo que origina una gran cantidad de escombros.

Las sierras y las mesetas

En el este de América se encuentra un conjunto de sierras bajas y mesetas: los montes Apalaches, el escudo Canádico, el macizo de Guayana, el macizo de Brasilia y el macizo patagónico.

• Los montes Apalaches

Se ubican a lo largo de Canadá y los Estados Unidos y se presentan como un conjunto de sierras bajas, redondeadas y separadas por valles, que poseen una dirección sudoeste-noreste.

• El escudo Canádico

Ubicado al este de Canadá, este macizo presenta muy escasa altura debido al proceso erosivo de distintos agentes, principalmente, los glaciares. Durante millones de años, la glaciaciación también dio origen a la formación de lagos, ríos con saltos y cascadas y morenas, o colinas morénicas, formadas por la acumulación de sedimentos. La zona presenta importantes recursos minerales, forestales e hidroeléctricos.

• El macizo de Guayana

Abarca el sudeste de Venezuela, el norte de Brasil, Guyana, Surinam y Guayana Francesa. Fue intensamente erosionado, sobre todo por la acción de ríos y lluvias, que le dieron el aspecto de mesetas tabulares.

Este macizo se encuentra en un área de clima cálido. Está dividido en el centro por el río Branco, que atraviesa grandes desniveles, lo que origina importantes saltos o caídas, como el salto Ángel, el más alto del mundo (979 metros de caída). En esta zona es importante la explotación del hierro y la bauxita.

• El macizo de Brasilia

Ocupa una extensa superficie que abarca gran parte de Brasil y se extiende por Paraguay, Uruguay y la Argentina. El relieve que predomina es el de mesetas cubiertas por sedimentos, cuya altura disminuye a medida que se acercan hacia el oeste. Se las denomina *chapadas* o *tabuleiros*, dado que, a causa de la erosión, su superficie es plana. Estas formaciones desaparecen hacia el sur de Brasil, sustituidas por una amplia región volcánica. Esta zona es apta para la agricultura, especialmente para los cafetales. En el resto del macizo es muy importante la minería (hierro, oro, diamantes y otras piedras semipreciosas, como amatistas, aguamarinas y topacio).

Debido a la extensa superficie que posee este macizo, existen grandes diferencias: el clima varía desde



► Acantilados en el macizo patagónico.

el cálido ecuatorial, que favorece una densa selva, hasta el templado, en el sur, que origina la presencia de praderas y estepas. En el ángulo noreste de Brasil se encuentra la región del sertón (del portugués *sertão*, proveniente de *desertão*: desierto), con escasas precipitaciones, y donde se desarrolla una vegetación de matorrales muy abiertos denominada caatinga, que en tupí significa “selva abierta”.

• El macizo patagónico

Este macizo, ubicado en la zona más austral de la Argentina, desciende desde la cordillera de los Andes hacia el océano Atlántico en forma de mesetas escalonadas, y termina en la costa en forma de acantilados.

Estas mesetas presentan extensos valles fluviales, que las recorren en dirección al océano. En algunos de estos valles se aprovecha el agua para riego y se desarrolla una importante actividad agrícola de frutales.

La región es árida y el clima es frío y, en consecuencia, la vegetación es muy pobre. Se destaca la cría de ovinos y la obtención de carbón, hierro y petróleo.

ACTIVIDADES

1. Respondan las preguntas.

- ¿Cómo se divide la cordillera de los Andes? ¿Y el macizo Plegado del Oeste?
- ¿Qué características tiene el macizo de Guayana?

» Reconocer y analizar procesos y fenómenos geográficos.

Las planicies o llanuras

Las llanuras de América se formaron durante la era Cenozoica, por la acumulación de sedimentos arrastrados gracias a la erosión del agua y del viento. En América del Norte, las llanuras ocupan una amplia superficie que se extiende desde el océano Ártico hasta el Golfo de México. En América Central ocupan una pequeña franja litoral rodeada por el mar Caribe. En América del Sur ocupan más de un tercio del territorio.

Las llanuras de América del Norte

En América del Norte existen dos importantes llanuras litorales: la llanura ártica y la atlántica. También se destacan la zona de los Grandes Llanos y la llanura del Misisipi.

- **La llanura ártica**

Ocupa una pequeña franja alrededor del océano Ártico. Tanto la población y como las actividades económicas que esta realiza se encuentran adaptadas a las bajas temperaturas anuales. Esta zona sufre importantes inundaciones durante la primavera y el verano, cuando se produce el descongelamiento de los ríos que nacen en el interior del escudo Canádico.

- **La llanura atlántica**

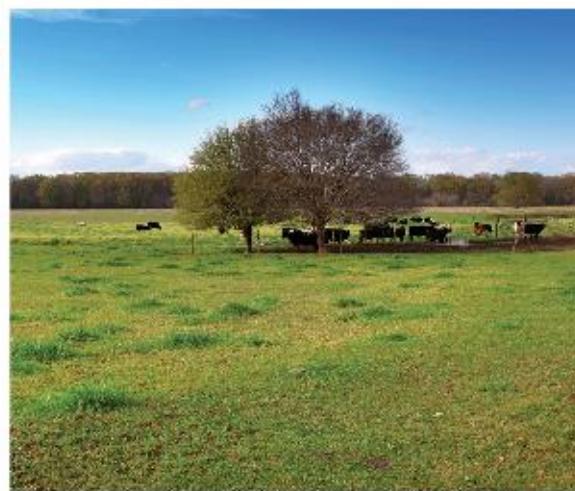
Ocupa un área costera al este de los montes Apalaches que se extiende hasta el Golfo de México. Esta es una zona de gran concentración de población, especialmente en el sector norte, caracterizado por la actividad industrial. Hacia el sur, la presencia de suelos fértilres permite el desarrollo de cultivos tropicales.

- **Los Grandes Llanos**

Esta región se encuentra al este de las Montañas Rocallosas y se extiende hasta parte de Canadá y de México. Está recorrida por importantes ríos, como el Misuri, el Arkansas y el Ohio. Estos transportan gran cantidad de sedimentos, sobre todo el Misuri, que desciende de las Montañas Rocallosas.

- **La llanura del Misisipi**

La llanura del Misisipi ocupa el centro de los Estados Unidos hasta el Golfo de México. Fue formada por los sedimentos transportados por el río Misisipi y sus afluentes y por sedimentos eólicos que provienen de los cordones montañosos que la rodean. En esta planicie predomina el clima templado, excepto en el sur, donde se desarrolla una franja subtropical.



► En la llanura del Misisipi, además de la agricultura, se desarrolla la ganadería.

La llanura del Misisipi posee una intensa actividad agrícola, especialmente en el sur, donde las condiciones del clima y del suelo son óptimas para el cultivo de trigo, maíz, algodón y soja. La agricultura que se desarrolla en toda la región está altamente tecnificada.

Las llanuras de Centroamérica

En Centroamérica, desde Belice hasta Panamá, se encuentran pequeñas llanuras litorales formadas por los sedimentos que acumulan los ríos; se trata de sedimentos recientes, que al acercarse al mar se mezclan con él o generan la formación de deltas.

Sobre la costa Pacífica, las llanuras son muy angostas, dado que se topan muy pronto con la cordillera. Fueron originadas por la acumulación de sedimentos transportados por los ríos y las erupciones volcánicas.

PARA Ampliar

Las islas Bahamas

Las islas Bahamas son un conjunto de más de setecientas islas, de las cuales solo veinticuatro están habitadas, que tienen un suelo predominantemente calizo. Constituyen un paisaje muy particular porque fueron originadas por la acumulación de corales, organismos vivos que componen grandes colonias e incluso pueden formar arrecifes. Algunos de los arrecifes de coral que existen hoy comenzaron a conformarse hace 50 millones de años. Esta particularidad, su clima tropical y sus playas de arena blanca y aguas turquesas son importantes atractivos para el desarrollo del turismo en las islas.

Las llanuras de América del Sur

En América del Sur, las tres llanuras más importantes son la llanura del Orinoco, la del Amazonas y la platense.

- **La llanura del Orinoco**

Ocupa parte del territorio de Colombia y de Venezuela y se extiende sobre la mayor parte de la cuenca del río Orinoco. El clima es tropical, con intensas lluvias en verano y presencia de abundante vegetación. En esta llanura se desarrolla la ganadería, en especial la cría de ganado como el cebú, que es resistente a los climas tropicales. En esta zona también son importantes los yacimientos de petróleo.

- **La llanura del Amazonas**

Es una zona de suelos bajos, con muy pocos desniveles, recorrida por el río Amazonas y sus afluentes. Posee un clima cálido y muy húmedo, con altas temperaturas y abundantes precipitaciones la mayor parte del año. Esto permite el desarrollo de una densa selva, la más grande del mundo, que se caracteriza por la gran variedad de especies.

Las actividades económicas de la llanura amazónica se relacionan con la explotación de la selva. En esta zona es muy importante la explotación forestal, especialmente de especies de las que se obtienen maderas valiosas y de la hevea, de donde se consigue el caucho.

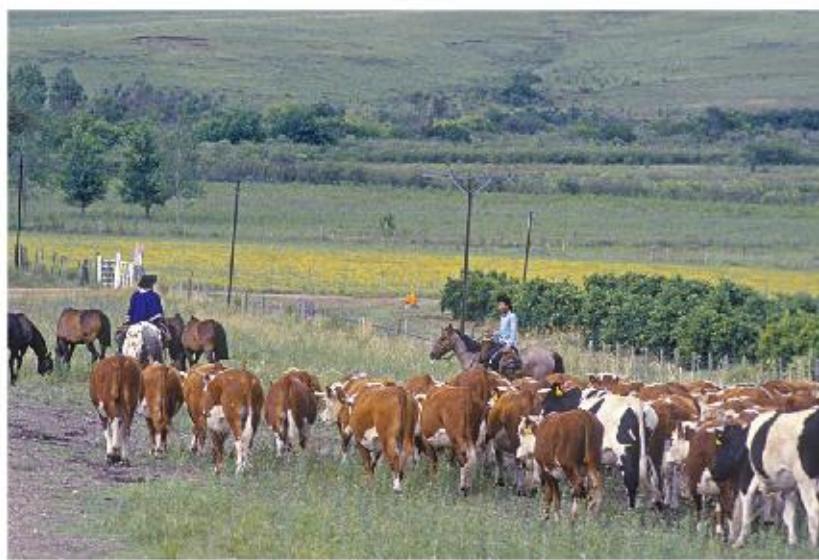
La deforestación de la selva se efectúa mediante el proceso de quema, con el que se logra la formación de tierras aptas para la agricultura y la ganadería. También son importantes los yacimientos de ciertos minerales y de petróleo. Además, es una de las zonas de menor densidad de población del planeta, con algunas ciudades-puerto, como Manaos, Iquitos y Belén.

- **La llanura platense**

Ocupa un amplio sector de la cuenca del Plata, integrada por importantes ríos, como el Paraná y el Río de La Plata. Esta llanura está formada por la acumulación de sedimentos marinos, depositados durante las transgresiones o invasiones marinas, y continentales, traídos por los vientos o los ríos y acumulados sobre bloques precámbricos del macizo de Brasilia.

Por su gran extensión latitudinal, posee un amplio espectro climático en el que se distinguen dos grandes zonas: una cálida, en el norte, y una templada, en el sur. Estas diferencias en el clima determinan variaciones en el bioma y en la utilización del suelo, que configuran

dos regiones: la llanura chaqueña y la llanura pampeana. La **llanura chaqueña** es una zona extremadamente plana, con una inclinación hacia el sudeste, como puede observarse en el recorrido de sus ríos, como el Pilcomayo o el Bermejo. Predomina el clima cálido con abundantes precipitaciones, especialmente en verano. La vegetación se caracteriza por la presencia de árboles como el quebracho y el algarrobo, que alternan con arbustos y vegetación xerófila. Todas estas especies sufrieron una intensa explotación debido al valor comercial de las maderas y para ser utilizadas como combustibles. La **llanura pampeana**, en cambio, presenta muy poca pendiente. Su clima templado y la fertilidad de sus suelos favorecieron el desarrollo de las actividades agropecuarias. Es un área con alta concentración de población e importante desarrollo industrial.



► Vista de un sector de la llanura platense.

ACTIVIDADES

1. Completén en sus carpetas un cuadro como el siguiente. Pueden completar la información de estas páginas con la búsqueda en otras fuentes.

Llanura	Clima	Características generales	Actividades

- » Reconocer y analizar fenómenos y procesos geográficos.

El litio

En los últimos años, el litio ha tomado importancia a nivel mundial como uno de los minerales energéticos capaz de contribuir a la fabricación de componentes de artículos electrónicos de gran uso a nivel mundial. Por tal motivo, se ha revalorizado y su presencia a modificado el mapa de los recursos naturales más codiciados del planeta.

¿Qué es el litio?

El litio es un mineral metalífero que no se encuentra como un elemento puro en la naturaleza, sino dentro de otros minerales presentes en rocas duras o en una solución de salmuera (agua con alta concentración de sal) dentro de los salares o en salmueras geotérmicas. Sin embargo, aproximadamente el 90% de las reservas se encuentra en los salares. El litio fue descubierto en 1817, pero empezó a producirse comercialmente 110 años después. Durante la Guerra Fría se inició la gran demanda, ya que empezó a necesitarse para la generación de energía nuclear. Sin embargo, su utilización a gran escala comenzó con la industria de las baterías, cuando reemplazó al níquel en su fabricación. Actualmente, cerca del 95 % de las baterías en circulación están compuestas con litio.

Existen pocos lugares del mundo donde se puede extraer en forma económica. Uno de ellos es el llamado triángulo del litio, conformado por parte del territorio de Chile, la Argentina y Bolivia. China también es productor, aunque en menor escala.

Los usos del litio

El litio se puede procesar para formar distintos químicos como carbonato de litio, el hidróxido de litio, bromuro de litio, cloruro de litio y minerales de litio. El litio y sus compuestos químicos tienen diversas utilidades, entre las cuales se presentan:

- potencial electroquímico,
- coeficiente extremadamente alto de expansión térmica,
- características de fundente y catalíticas, y
- modificador de viscosidad en fundiciones.

Por ello se utiliza para fabricar cerámica y vidrio, grasas, aluminio, pero especialmente su valor se establece por ser parte componente de baterías.

De esta manera, además de resultar de suma importancia para los equipos y dispositivos electrónicos como celulares, tabletas y notebooks, es la base de la difusión del automóvil eléctrico.

La nueva tecnología de baterías que contienen litio tiene la mitad de peso que sus antecesoras (de níquel) y almacenan el triple de energía, generando el doble de potencia.

La fuente de origen: los salares

Los salares son enormes cuencas lacustres, con grandes concentraciones de minerales en su subsuelo. Para que se formen los salares se necesitan tres condiciones básicas:

1. el aporte de minerales, que puede provenir de distintas fuentes, como rocas volcánicas o sedimentarias o de salares previos;
2. que estos aportes de materiales disueltos en agua lleguen a una cuenca con escasa o nula salida, es decir, que no drene hacia el océano;
3. que el clima sea árido y, en consecuencia, la evaporación sea mayor a los aportes de agua superficial o subterránea y a los de las precipitaciones.



► Salinas Grandes, provincia de Jujuy (Argentina).

El triángulo del litio: Argentina-Chile-Bolivia

Se denominó con este nombre a la región comprendida por los salares de Atacama en Chile, de Uyuni en Bolivia, y las de Hombre Muerto, Rincón y Olaroz en la Argentina. Entre estos salares concentran el 65% de las reservas mundiales de litio y el 60% de la producción global. Cada país cuenta con una legislación minera y ambiental diferente, por lo cual, la explotación es dispar.

En nuestro país, Jujuy, Salta y Catamarca cuentan con este mineral. Entre ellas, es Jujuy la que ha llevado adelante los primeros pasos en el desarrollo de políticas de explotación y transformación del litio. Por ejemplo, existen investigaciones de diversas universidades y organismos públicos para avanzar en la fabricación de baterías.

En esta provincia se intenta favorecer el desarrollo de la industria del litio mediante una ley que asigna el carácter estratégico de este recurso. En primer lugar implica que el litio debe ser susceptible de valor agregado, es decir, que en la misma provincia debe transformarse y convertirse en otro objeto. No será solamente una materia prima.

Muchas regiones donde se realiza la explotación del litio son tierras donde pueblos originarios viven y realizan sus actividades. Esta situación está contemplada por nuestra Constitución Nacional, que indica que se obliga a integrar a los pueblos indígenas a cualquier iniciativa que se pretenda desarrollar en los territorios que habitan, así como asegurar su acceso a los recursos naturales de los que actualmente disponen. Así, el Estado tiene la obligación de defender a esos pueblos de los mecanismos que muchas veces las empresas mineras intentan establecer para generar mayores ganancias.

Chile actualmente mantiene al recurso como un mineral estratégico no concesionable. Es decir, que es el mismo Estado quien lo explotará. Esta decisión política data de fines de la década de 1970, cuando decidió proteger el mineral por la posibilidad de aplicarlo en ojivas nucleares y por su potencial uso en centrales nucleares.

Por su parte, en Bolivia, la Constitución Nacional reconoce la integralidad del territorio indíge-

na y el derecho al uso y aprovechamiento de los recursos naturales de estos territorios, así como el derecho a consulta y participación de los pueblos indígenas en la gestión de la explotación de los recursos naturales. De esta forma, los pueblos son quienes controlan los recursos y consideran al litio como estratégico.

La huella ambiental del litio

El aspecto ambiental es una de las principales preocupaciones de la sociedad al encarar cualquier proyecto minero. Sin embargo, en el caso de esta región, el litio se obtiene mediante un proceso bastante menos contaminante y más económico que en otras partes del mundo. Sin embargo, el impacto de esta tarea resulta en:

- Agotamiento del recurso.
- Generación de residuos.
- Contaminación de aguas subterráneas.
- Contaminación del aire por la liberación de carbono.



► Salar de Uyuni, en Bolivia.

ACTIVIDADES

1. ¿Qué importancia tiene el litio como recurso natural?
2. ¿A qué se llama "triángulo del litio"? ¿Cómo lo están explotando los distintos países? ¿Creen que se necesitan otras leyes para proteger el recurso? ¿Por qué?

» Reconocer y analizar fenómenos y procesos geográficos.

Juan Francisco Albano.



Juan Francisco Albano es geólogo graduado de la Universidad de Buenos Aires. Trabaja en la empresa argentina estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF).

La Geología al servicio de los problemas sociales

¿Por qué estudiaste Geología?

Siempre fui curioso con los fenómenos de la naturaleza y, en particular, con los que dan forma a nuestro planeta: montañas, volcanes, terremotos, ríos, etc. Además, de chico tuve la posibilidad de viajar mucho por el país observando distintos paisajes y alimentando esa curiosidad. Es una carrera que requiere mucha dedicación, pero a la vez trae grandes satisfacciones, te permite viajar y trabajar en lugares remotos, entender la dinámica del planeta, conocer cómo era en el pasado y cómo llegó a su forma actual. Por otra parte, el campo laboral es muy amplio pudiendo ejercer en el ámbito científico o en la industria.

¿Cuál es el área que más te gusta y por qué?

Me gusta la geología estructural, que estudia cómo se deforman las rocas cuando son sometidas a esfuerzos que provienen del movimiento de las placas tectónicas y que obligan a la corteza terrestre a acortarse, extenderse o desplazarse lateralmente. La deformación puede estudiarse en una escala de pocos centímetros hasta cientos de kilómetros y sigue ciertos parámetros o "reglas". Me gusta porque me permite entender cómo se levantan los cordones montañosos y se puede inferir cómo están dispuestas las rocas en el subsuelo a partir de evidencias en la superficie.

¿Cuál es tu trabajo actualmente?

Trabajo en YPF en el área de exploración de hidrocarburos. El geólogo debe identificar los ambientes de generación de petróleo y gas, a partir de las rocas que se encuentran en profundidad. Se debe buscar el lugar óptimo para extraerlos. Para esto, el geólogo trabaja

en conjunto con ingenieros y geofísicos, utilizando datos de campo, de pozos y de perfiles sísmicos que les permiten entender cómo es el subsuelo y dónde están las rocas que son de interés económico.

¿Por qué son importantes para la sociedad los aportes que brinda tu disciplina?

La Geología es importante para ampliar los conocimientos sobre la naturaleza que nos rodea. Pero, además, tiene una función importante en la economía, ya que gracias ella podemos entender cómo se forman y dónde se encuentran recursos naturales como minerales, petróleo o agua subterránea. También es importante para entender y predecir fenómenos naturales como terremotos, erupciones volcánicas, inundaciones, etc. Gracias a las nuevas tecnologías y al trabajo de los geólogos estamos más cerca de poder anticiparnos a estos fenómenos para evitar o mitigar los daños que ocasionan.

"[...] La Geología tiene una función importante en la economía".

- ¿Qué temas de contacto encuentran entre la Geología y la Geografía? ¿Por qué son disciplinas complementarias?
- ¿Por qué se asegura que gracias al trabajo de los geólogos estamos "más cerca de poder anticiparnos a estos fenómenos para evitar o mitigar los daños que ocasionan"?

Los grandes conjuntos del relieve americano

1. Este cuadro presenta algunas de las últimas erupciones volcánicas en América. Reúnanse en grupos de dos, elijan una erupción volcánica e investiguen sobre ella. Luego, respondan las preguntas.

Volcán	País	Fecha de inicio de la erupción
Copahue	Argentina	Diciembre de 2012
Kilauea	Hawai (Estados Unidos)	Mayo de 2018
Poás	Costa Rica	Octubre de 2012
Popocatépetl	México	Noviembre de 2011
Puyehue	Chile	Junio de 2011
Telica	Nicaragua	Mayo de 2011
Tungurahua	Ecuador	Noviembre de 2010

- a. ¿De qué manera la población se vio afectada? ¿Cómo se relaciona con la vulnerabilidad?
 - b. ¿Qué consecuencias tuvo a corto y a largo plazo la erupción?
 - c. ¿En qué situación se encuentra el volcán en la actualidad?
2. Lean el siguiente texto y luego, resuelvan las consignas.

INFORME DE LOS DESASTRES PARA LA CEPAL

Según el informe Impacto Económico de los Desastres, de la Comisión Económica para América Latina (Cepal), las catástrofes naturales en América latina y el Caribe provocan un promedio de 4,5 millones de personas afectadas al año. Los países más afectados en los últimos tiempos fueron Haití, Chile y México. Para la Cepal, el desastre no solo debe considerarse un evento que requiere una pronta asistencia humanitaria, sino también como un factor que incide negativamente en el potencial progreso y sustentabilidad de los países, ya que ocupa

recursos que, en otras circunstancias, podrían destinarse a aminorar las brechas de desarrollo ya existentes antes del desastre. Medir las consecuencias económicas de los desastres les permite a los países considerar medidas de protección financiera o reducción de riesgo y, en consecuencia, diseñar instrumentos de planificación, compensación o asistencia posterior al desastre.

Fuente: Adaptación de documento extraído de <http://www.eclac.org/notas/62/titular02.html>.

- a. Investigan por qué Chile, Haití y México son los países más afectados por desastres naturales.
 - b. Piensen cuál es la importancia de diseñar instrumentos de planificación, compensación y asistencia posterior al desastre. ¿Cuál de estos pasos creen que es más beneficioso? Justifiquen.
3. Observen las fotografías y expliquen a qué relieve de América corresponde cada una y desarrollos al menos tres características de cada uno de ellos.



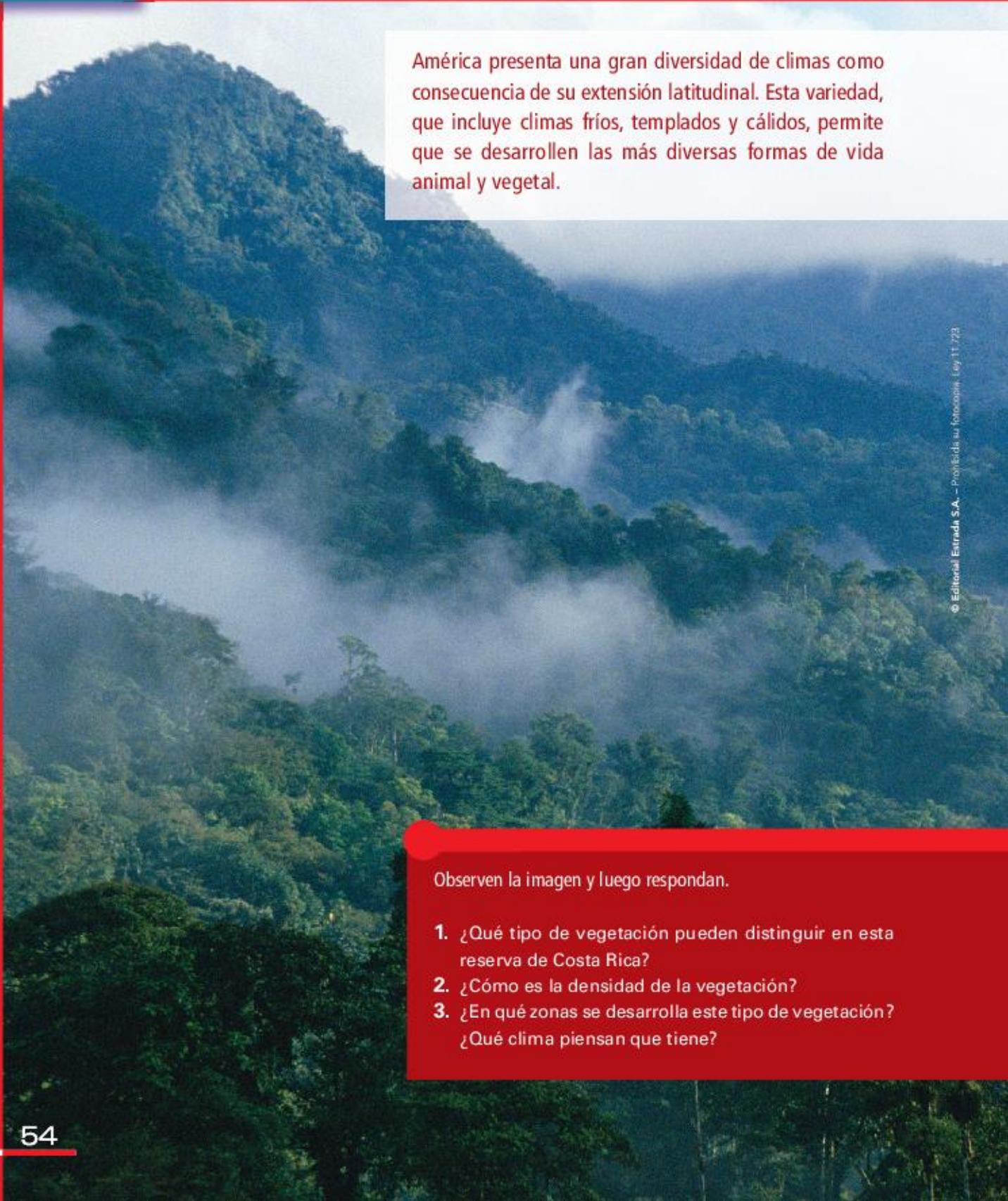
► Río Orinoco.



► Salto del Ángel, Venezuela.

Los climas y los biomas de América

América presenta una gran diversidad de climas como consecuencia de su extensión latitudinal. Esta variedad, que incluye climas fríos, templados y cálidos, permite que se desarrollen las más diversas formas de vida animal y vegetal.



► Valle de Ríos Blancos, en la Reserva Biológica Bosque Nuboso Monteverde, Costa Rica.

Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿Qué tipo de vegetación pueden distinguir en esta reserva de Costa Rica?
2. ¿Cómo es la densidad de la vegetación?
3. ¿En qué zonas se desarrolla este tipo de vegetación? ¿Qué clima piensan que tiene?

El clima

El clima es el estado de las condiciones de temperatura, humedad, precipitaciones, presión y vientos en una zona determinada. Estas condiciones climáticas junto con los rasgos del relieve condicionan la presencia de los biomas, en los que la composición de flora y fauna tiene características homogéneas.

La gran extensión latitudinal de América permite el desarrollo de tres grandes franjas climáticas: los climas **fríos** en las latitudes altas, los **templados** en las intermedias y los **cálidos** en las zonas cercanas al Ecuador. Sin embargo, estas franjas climáticas sufren modificaciones por la presencia de una serie de factores que condicionan el clima en cada lugar.

Factores que condicionan el clima

Los **cordones montañosos** ubicados en el oeste de América intervienen en la distribución de los climas. Por un lado, la altura de estos cordones influye en la temperatura y la presión atmosférica porque, a medida que aumenta la altura, la temperatura y la presión disminuyen. De esta manera, este factor rompe la distribución de las franjas de temperaturas latitudinales en el oeste del continente y origina un escalonamiento de los climas según la altura. Por otro lado, la disposición de los cordones montañosos genera diferencias en la distribución de las precipitaciones a ambos lados de sus laderas. El relieve montañoso se ubica en forma perpendicular a la dirección de los vientos húmedos del océano Pacífico. Al encontrarse con las laderas de las montañas, estos vientos ascienden, se enfrentan con las menores temperaturas debido a la altura y descargan su humedad en forma de precipitaciones orográficas. Como consecuencia, descienden del otro lado de las montañas como vientos secos.

Otro factor que condiciona el clima es el **mar**. Las aguas oceánicas demoran más tiempo en cambiar su temperatura, tanto entre el día y la noche como entre el verano y el invierno. Entonces, cuando comienzan a aumentar las temperaturas, al inicio del verano, las aguas tardan más que los continentes en calentarse. Pero cuando empieza a hacer frío, las aguas también tardan más en enfriarse. Por lo tanto, las aguas están desfasadas respecto de la temperatura del ambiente. Este efecto modifica el clima de las zonas costeras moderando las temperaturas y disminuyendo la am-

plitud térmica anual (la diferencia entre las temperaturas máximas y mínimas anuales). A medida que nos alejamos de la costa, el efecto moderador de las aguas se debilita y la **amplitud térmica** anual es mayor. La **distancia al mar** no solo influye en la amplitud térmica, sino también en las precipitaciones, ya que estas son abundantes en las zonas próximas a los océanos debido a la cercanía con la fuente de humedad, pero disminuyen hacia el interior del continente.

Un tercer factor son las **corrientes marinas**, que influyen en los climas de las zonas costeras. Las corrientes cálidas, como la de Brasil o la del Golfo, moderan las temperaturas de las costas que recorren y contribuyen al aumento de la evaporación y las precipitaciones. En cambio, las corrientes frías, como la del Labrador o la de Humboldt, disminuyen las temperaturas costeras, reducen la evaporación impidiendo la formación de nubes y contribuyen a la formación de desiertos costeros como el de Atacama.



► Desierto de Atacama, en el norte de Chile.



► Esquema de las precipitaciones orográficas.

La circulación de los vientos

Los vientos se originan por la diferencia de presión en la atmósfera, es decir, por la fuerza que ejerce el peso del aire sobre la superficie terrestre.

La presión depende de dos factores principales. Por un lado, de la **altitud**, porque a medida que la altura aumenta, la presión disminuye, pues la atmósfera es más delgada y pesa menos. Por otro lado, de la **temperatura**, porque cuando el aire se calienta, pesa poco, entonces asciende y se forma una zona de baja presión llamada **ciclón** (que recibe vientos); mientras que cuando se enfriá se vuelve más denso y pesado, y forma una zona de alta presión denominada **anticiclón** (que emite vientos). Así, desde las zonas de alta presión (anticiclón) hasta las zonas de baja presión (ciclón), se genera una circulación de aire, que conocemos como **viento**.

Cuando los vientos soplan desde los anticiclones ubicados en los océanos, son **húmedos**; en cambio, cuando proceden de los anticiclones localizados en los continentes, son **secos**. Así, por ejemplo, los anticiclones del océano Pacífico emiten vientos húmedos que originan precipitaciones orográficas en algunos sectores de la costa oeste, al chocar con las

laderas occidentales de las grandes cordilleras que se extienden de norte a sur.

Por su parte, la temperatura del viento depende de la zona de su procedencia, es decir, de si proviene de zonas cálidas o frías.

En el continente americano, la circulación de los vientos está determinada por una serie de anticiclones permanentes. Dos de ellos se localizan en las zonas polares y cuatro, sobre los océanos. Además, existen dos centros estacionales en América del Norte y América del Sur, que cambian sus características de acuerdo con las estaciones del año.

Durante enero, en el interior de América del Norte se forma un anticiclón estacional, debido a las bajas temperaturas, que emite vientos secos y que impide la entrada de los vientos húmedos del anticiclón del Atlántico norte. En cambio, en América del Sur, las altas temperaturas del verano originan centros ciclónicos que atraen a los vientos húmedos del anticiclón del Atlántico sur. Por el contrario, durante el mes de julio, se forma un ciclón estacional en América del Norte y un anticiclón en América del sur, como consecuencia del cambio de las estaciones.



► Circulación de los vientos y las corrientes marinas en el mes de enero.



► Circulación de los vientos y las corrientes marinas en el mes de julio.

La distribución de las precipitaciones

La distribución de las precipitaciones está dada, principalmente, por la **dirección de los vientos húmedos**. Pero también influyen las **corrientes marinas**, ya que en las zonas recorridas por corrientes cálidas hay más evaporación y, por lo tanto, mayor cantidad de precipitaciones; mientras que en las zonas con corrientes frías las precipitaciones son escasas.

En las zonas cálidas de América las precipitaciones son muy abundantes, ya que las masas de aire cálido ascienden en altura, se enfrián y generan casi a diario las llamadas **lluvias de convección**, que se producen por efecto de la gran evaporación.

Las corrientes marinas

Las corrientes marinas son los movimientos de las masas de agua con una dirección determinada. Se originan principalmente por las diferencias de densidad del agua. En América, las corrientes marinas más importantes son la de California, la del Golfo de México, la del Ecuador y la de Humboldt.

La **corriente del Golfo** ejerce su mayor influencia al llegar al norte de Europa, después de recorrer las costas del Caribe y del Golfo de México.

La **corriente de Humboldt**, que corre hacia el norte a lo largo de toda la costa oeste de América del Sur, es en parte responsable de la presencia de desiertos en la zona costera del norte de Chile y el sur de Perú: sus aguas enfrian la atmósfera, lo que genera una alteración del régimen de lluvias y crea una serie de desiertos costeros como el de Atacama.

Los fenómenos de El Niño y La Niña

En condiciones normales, las aguas del Pacífico en las costas de Chile y Perú son frías debido a la presencia de la corriente de Humboldt que proviene de las aguas de la Antártida. Sin embargo, a veces los **vientos alisios**, que soplan desde los trópicos hacia el Ecuador, se debilitan y atenúan la corriente de Humboldt. Esto produce que desde el otro lado del Pacífico lleguen las aguas cálidas y desplacen a las frías de aquella corriente. A esta presencia de aguas anormalmente cálidas en la costa oeste de América del Sur se la denomina popularmente **El Niño**, pero su nombre científico es **El Niño Oscilación del Sur (ENOS)**.



► A lo largo de costa peruana se formaron muchos pueblos pesqueros, como Pucasana.

Se trata de un fenómeno irregular que puede generar enormes consecuencias a nivel mundial. Su presencia produce un aumento de la temperatura del agua en las costas de Perú y Chile y, por lo tanto, un aumento de la evaporación y las precipitaciones en zonas normalmente secas. Estos efectos producen graves consecuencias, en especial en sectores productivos como la pesca y la agricultura, y en la infraestructura vial. También generan miles de damnificados por los cambios en el régimen de las precipitaciones.

En otras ocasiones, ocurre el fenómeno opuesto: los vientos alisios del sur soplan con más fuerza de lo normal frente a las costas sudamericanas y las aguas cercanas a la costa son mucho más frías, lo que intensifica las condiciones de aridez. Por sus características contrarias a El Niño, este fenómeno es conocido como **La Niña**.

Sugerencias

Observen el video de YouTube *¿Cómo ocurren El Niño y La Niña?* Video BBC Mundo en <https://www.youtube.com/watch?v=nDJUPk6iVRQ> para conocer de manera esquemática las causas y consecuencias de estos fenómenos.

ACTIVIDADES

1. Expliquen con sus palabras cómo se originan los vientos.
2. ¿Cómo se produce el fenómeno de El Niño? ¿Qué consecuencias trae?

» Reconocer y analizar fenómenos y procesos geográficos.

Diversidad de climas y biomas

La gran extensión de América y su distribución latitudinal favorecen la gran variedad de climas y, en consecuencia, de biomas en el continente.

Para clasificar los tipos de climas, se tienen en cuenta la **temperatura** y las **precipitaciones**.

Según la temperatura, los climas se clasifican en **cálidos, templados y fríos**. A su vez, estos tipos de clima presentan distintas variedades, que responden a la cantidad de precipitaciones que reciben.

Según las precipitaciones pueden ser **húmedos, secos o áridos**, aunque se toma la categoría árido como un tipo de clima en sí mismo.



► Tipos de climas de América.

PARA Ampliar

Promedios y diferencias de temperatura

La **temperatura media** es el promedio entre la mayor temperatura registrada (máxima) y la menor (mínima). Puede ser diaria, mensual y anual.

La diferencia entre la temperatura máxima y la mínima es la **amplitud térmica**, que también puede ser diaria, mensual y anual.

Como consecuencia de la gran diversidad climática que presenta el continente americano, también se desarrolla una gran **variedad de biomas**. En América pueden encontrarse la selva, los bosques (fríos y templados), la sabana, la pradera, la estepa y los biomas de zonas áridas, que ocupan una gran superficie, en especial en el oeste.

En las zonas montañosas, los biomas se encuentran escalonados, ya que las características de los climas cambian por la altura.

Sin embargo, al igual que en el resto del planeta, los biomas de América están muy modificados por las distintas actividades de la sociedad.



► Los biomas de América.

Sugerencias

La Organización Meteorológica Mundial es un organismo perteneciente a las Naciones Unidas. En su página oficial (<https://www.wmo.int/>) se pueden consultar no solo publicaciones relacionadas con el tema, sino también datos meteorológicos de distintas ciudades del mundo, fenómenos meteorológicos extremos e incluso información actualizada sobre los tornados y los huracanes del mundo.

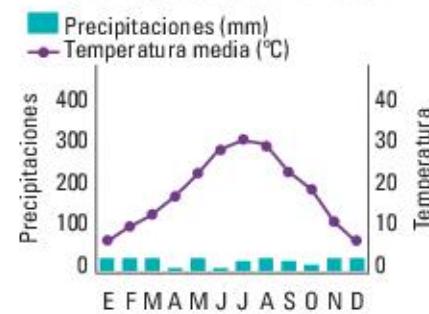
Relación entre los climas y los biomas de América

Tipos de clima	Características	Variedades	Biomas
Cálidos	Tienen temperaturas medias anuales superiores a los 20 °C, poca amplitud térmica anual y abundantes precipitaciones.	Ecuatorial Tropical Subtropical (con estación seca y sin estación seca)	Selva Bosque tropical Sabana
Templados	Presentan temperaturas medias anuales entre 20 °C y 10 °C. La amplitud térmica y las precipitaciones dependen de la distancia al mar.	Oceánico De transición Continental	Bosque templado o caducifolio / Bosque mixto Estepa Pradera o pastizal
Fríos	Las temperaturas medias anuales son inferiores a los 10 °C. Los veranos son muy cortos y los inviernos muy rigurosos.	Nival o polar Oceánico Continental De montaña	Tundra Bosque boreal o taiga Bosque frío
Áridos	Las precipitaciones son escasas y las amplitudes térmicas, grandes.	Cálido y frío	Desierto Semidesierto

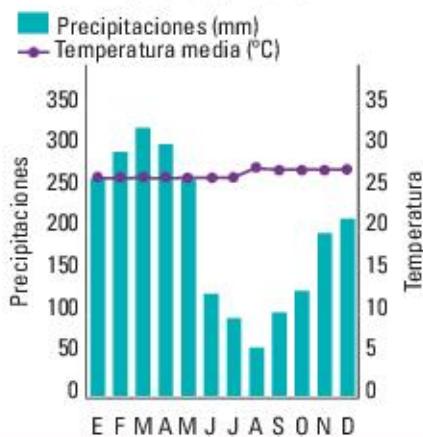
Los climogramas

Los climogramas son gráficos que representan las temperaturas y las precipitaciones en un período de un año. Son muy importantes para interpretar las características climáticas de un lugar, ya que se pueden analizar los valores de la temperatura máxima y mínima anual, la amplitud térmica y la cantidad de precipitaciones (medida en mm) que se producen en cada uno de los meses del año.

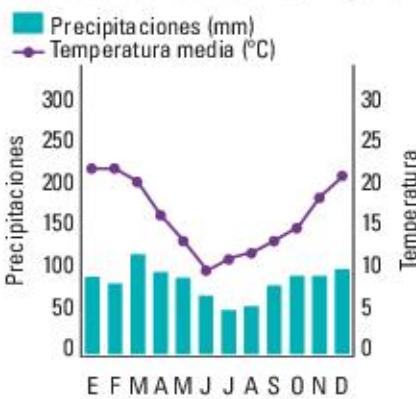
CLIMOGRAMA DE CLIMA ÁRIDO
(Las Vegas, Estados Unidos)



CLIMOGRAMA DE CLIMA CÁLIDO
(Manaos, Brasil)



CLIMOGRAMA DE CLIMA TEMPLADO
(Ciudad de Buenos Aires, Argentina)



ACTIVIDADES

- Respondan las preguntas.
 - ¿Qué factores determinan los distintos tipos de climas?
 - ¿Qué son los biomas? ¿Qué biomas se desarrollan en los lugares áridos?
- Escriban un texto donde expliquen qué observan en los tres climogramas de esta página.

» Utilizar fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico.

Los climas cálidos

Los climas cálidos se presentan en una enorme superficie de América, entre el Trópico de Cáncer y el de Capricornio, principalmente en América Central y del Sur. Se caracterizan por las temperaturas medias anuales elevadas, superiores a los 20 °C, con escasa amplitud térmica. Las precipitaciones son elevadas pero se distribuyen en forma desigual.

En el clima **cálido ecuatorial** se registran las mayores temperaturas medias y las precipitaciones son abundantes y constantes durante todo el año. Progresivamente se pasa a las variedades **tropical** y **subtropical**, donde las temperaturas se mantienen altas pero la amplitud térmica es mayor. Las precipitaciones también disminuyen y, en algunas regiones, se desarrolla el clima subtropical con una marcada estación seca.

Los biomas de clima cálido

Los biomas de los climas cálidos son la selva, los bosques tropicales y la sabana. La **selva** se localiza

en las zonas cercanas al Ecuador y se caracteriza por presentar una gran densidad de vegetación y una enorme variedad de especies animales y vegetales, por lo que es considerada el bioma de mayor biodiversidad.

Las selvas presentan una marcada estratificación en capas. La capa superficial está formada por árboles que llegan (y a veces, superan) a los 40 metros de altura y forman una especie de techo continuo, que solo es interrumpido por el cauce de los ríos. Por debajo de este estrato, la vegetación es muy densa, con lianas, plantas epífitas (las plantas que crecen sobre otras plantas) y helechos. La selva más conocida de América es la selva del Amazonas, que es considerada la más importante del planeta por ser un enorme “pulmón verde”; pero también hay otras, como la de Darién, que ocupa parte de Panamá y Colombia.

Hacia el norte y el sur de la selva amazónica se encuentran los **bosques tropicales**, donde la vegetación presenta casi las mismas especies que la selva pero con menor densidad y variedad. Los bosques tropicales cubren una gran extensión de América Central y, debido al relieve montañoso, en ellos la vegetación se escalona con la altura.

Las **sabanas** son los biomas propios de los trópicos; constituyen una transición entre las selvas y los biomas de zonas templadas. Se trata de formaciones donde alternan grupos de árboles separados por áreas donde solo crecen pastos. En América existen tres tipos de sabanas que se diferencian por la zona donde se desarrollan y por sus características: los cerrados, los llanos y el Chaco.

Los **cerrados** son las sabanas biológicamente más ricas del mundo. Ocupan el 23% de la superficie de Brasil, en la región central de las llanuras altas. A pesar de su riqueza, son zonas poco protegidas, por lo que empezaron a utilizarse para el cultivo de soja.

Los **llanos** ocupan una extensa superficie de Colombia y Venezuela. Las condiciones naturales de la región, que tiene una estación húmeda y una seca bien marcadas, les otorgan características diferentes en cada una de ellas.

El **Chaco** abarca una gran superficie de Paraguay, Bolivia y la Argentina. Allí predominan las plantas leñosas con espinas.

PARA Ampliar

Los manglares

Los **manglares** son un tipo de bosques que crecen en zonas tropicales y subtropicales y están adaptados a los movimientos de las mareas. Se encuentran formados por árboles cuyas raíces surgen de las aguas saladas y salobres en zonas costeras, estuarios y deltas. Estos bosques son importantes por la diversidad de especies vegetales y animales, porque protegen contra inundaciones, huracanes y oleaje, y porque controlan la erosión de la línea de costa.



Los climas templados

Los climas templados coinciden con las latitudes intermedias de ambos hemisferios. Sus temperaturas son moderadas (entre 10 °C y 20 °C) y en ellos pueden distinguirse las cuatro estaciones: verano, invierno, primavera y otoño. Los climas templados poseen distintas variedades de acuerdo con la distancia al mar y la cantidad de precipitaciones. El clima **templado oceánico** tiene una amplitud térmica inferior a los 10 °C y un alto porcentaje de humedad debido a la influencia de los vientos húmedos del oeste. En el clima **templado de transición**, que se localiza exclusivamente en América del Sur, la humedad disminuye y la amplitud térmica es mayor. El clima **templado continental** se desarrolla en América del Norte debido a la mayor continentalidad y presenta grandes amplitudes térmicas e inviernos muy rigurosos. Los climas templados son los más beneficiosos para el desarrollo de la vida humana. Por eso las áreas con estos climas concentran gran cantidad de población.

Los biomas de clima templado

Los biomas de los climas templados en América son el bosque templado, la pradera y la estepa.

El **bosque templado o caducifolio** se desarrolla en América del Norte y está formado por especies de árboles cuyo follaje cae durante el invierno, como las hayas, los robles y los nogales. Estas especies arbóreas alternan con arbustos y plantas herbáceas. El desarrollo de arbustos y plantas herbáceas está beneficiado por la caída de hojas durante el invierno, que permite que los rayos del sol alcancen el suelo. Este bioma ofrece una importante fuente de ingresos por la extracción de materias primas para las industrias alimenticia, maderera, papelera y farmacéutica.

La **pradera** ocupa la planicie central de América del Norte y la llanura platense de América del Sur. Se ubica en zonas donde las precipitaciones son intermedias pero insuficientes para el desarrollo de bosques y que presentan grandes variaciones de temperatura (veranos cálidos e inviernos muy fríos). En las praderas se desarrolla la vegetación herbácea, con escasa presencia de árboles; esto se debe a que el promedio anual de precipitaciones es bajo (600 mm anuales). Sin embargo, en las zonas más húmedas y con suelos más ricos, se desarrollan pastos más altos.

Este bioma sufrió una intensa modificación, ya que se sustituyeron parte de los pastos naturales por pastizales para la agricultura y la ganadería, y se conformaron campos de cultivos de cereales como el trigo, el maíz y otros. Estas actividades originaron no solo la modificación del paisaje natural, sino también el peligro de extinción de especies animales, como sucede en América del Sur con el puma y el ciervo de las pampas.

A medida que disminuyen las precipitaciones, la pradera se convierte en **estepa**, que tiene pastos más bajos, matorrales y plantas con espinas. En general, la vegetación tiene características que le permiten sobrevivir a pesar de las escasas precipitaciones (estas, normalmente no llegan a los 500 mm por año): sus hojas son pequeñas, tienen raíces profundas y espinas.



► Las praderas de América del Norte eran el bioma del bisonte, pero debido a las actividades humanas, en la actualidad estos animales viven en reservas naturales.

ACTIVIDADES

1. Respondan las preguntas.
 - a. ¿Qué características tienen en común los climas cálidos? ¿Qué bioma predomina?
 - b. ¿Cuáles son los rasgos predominantes de los climas templados?
 - c. ¿Qué diferencias existen entre las variedades de clima templado?

» Reconocer y analizar fenómenos y procesos geográficos.

Los climas fríos

Los climas fríos se desarrollan principalmente en América del Norte, en las zonas del norte y las cercanas al polo; mientras que en América del Sur solo lo hacen en el extremo austral. Estos climas pueden dividirse en cuatro variedades: frío polar o nival, oceánico, continental y de altura.

El clima **frío polar o nival** se localiza en las altas latitudes de América del Norte, es decir, en las zonas que rodean al océano Glacial Ártico. Presenta bajas temperaturas durante todo el año. Por eso, los inviernos son largos y los veranos, cortos y frescos. Las precipitaciones son reducidas y en forma de nieve.

Hacia el sur se encuentra el clima **frío continental**, con precipitaciones escasas, especialmente durante el invierno. Debido a la gran continentalidad, las amplitudes térmicas son muy marcadas.

El clima **frío oceánico** se localiza en los extremos sur y norte de la costa pacífica. Debido a la influencia del mar, las temperaturas son moderadas, la amplitud térmica es escasa y las precipitaciones son abundantes y están distribuidas durante todo el año.

En el oeste del continente, en coincidencia con las áreas montañosas, se localizan los climas **fríos de altura o de montaña**, con características similares a las del clima frío polar.

Los biomas de clima frío

Los biomas más importantes de los climas fríos son la tundra y el bosque boreal, o taiga, que se encuentran exclusivamente en América del Norte. En el extremo sur de América del Sur se desarrolla una pequeña franja del bosque frío.

La **tundra** ocupa el extremo norte de América del Norte, donde las temperaturas no superan los 10 °C. Como el suelo se mantiene congelado la mayor parte del año, solo se desarrollan musgos y líquenes. Durante el verano, que es muy corto, pueden aparecer algunas plantas con flores.

Este bioma es una zona de turberas, originadas por residuos vegetales que se acumularon durante miles de años y cuya descomposición formó la turba, un importante combustible fósil.

Tradicionalmente, la tundra es la tierra de los inuit, conocidos popularmente con el nombre de “esquimales”. Son un pueblo que vive de la caza y de la pesca

de focas, morsas, ballenas y peces, y también de osos polares, zorros y liebres.

El **bosque boreal o taiga** se extiende al sur de la tundra hasta los 50° de latitud en América del Norte, Europa y Asia. Se desarrolla en las zonas de clima frío con grandes amplitudes térmicas y precipitaciones de alrededor de 500 mm anuales. Las especies que integran este bosque son mayoritariamente coníferas que mantienen el follaje todo el año, como los abetos, los pinos y los alerces, cuyas maderas tienen múltiples aplicaciones. Durante la mayor parte del año, este bosque se encuentra cubierto por nieve.

En el extremo sur de América, se desarrolla un **bosque de coníferas**, en un clima frío pero húmedo. Estos bosques se desarrollan en un relieve montañoso, con suelos肥iles y precipitaciones que superan los 2.000 mm anuales. La vegetación varía con la latitud y la altura; pueden encontrarse la lenga, el arrayán, el ñire, el guindo y, en el norte, el pehuén o araucaria. El paisaje que ofrece este bioma es aprovechado para el turismo.

PARA Ampliar

Las sequoias

Las **sequoias gigantes** son los árboles más grandes de la Tierra, ya que pueden tener una altura de entre 50 y 80 metros. Presentan un área restringida de crecimiento, pues solo se desarrollan en Sierra Nevada, California (Estados Unidos). No hay bosques exclusivamente de sequoias, sino que estos árboles aparecen en pequeños grupos de alrededor de seis ejemplares y rodeados de otras especies. El ejemplar vivo más grande es apodado General Sherman: tiene 83 metros de altura, 31 metros de circunferencia y una edad aproximada de 2.200 años.



El clima árido y los desiertos

América tiene una gran extensión de territorio con **clima árido**. Este clima tiene precipitaciones escasas e insuficientes (no superan los 250 mm), debido a la disposición del relieve, la distancia al mar y las corrientes marinas frías, que condensan la humedad en el mar y originan desiertos costeros. Además, se caracteriza por una gran amplitud térmica entre el día y la noche.

En el clima árido se desarrollan los **desiertos**, en los que habitan animales y plantas adaptados a esta falta de agua. Las plantas características de este bioma son los cactus y los arbustos espinosos, que poseen hojas pequeñas o espinas para evitar la pérdida de agua y raíces muy profundas para aprovechar el agua en profundidad. Los animales del desierto, como los reptiles, los roedores, los camélidos (llamas, alpacas o vicuñas), presentan adaptaciones como la capacidad de sobrevivir sin beber agua o los hábitos nocturnos cuando la humedad es mayor y la temperatura menor.

El clima árido ocupa una amplia región de América del Norte y América del Sur. En América del Norte, se extiende entre el sudoeste de Estados Unidos y el centro de México; allí se localizan cuatro desiertos importantes: Sonora, Chihuahua, Gran Cuenca y Mojave.

El **desierto de Sonora** ocupa parte de los estados de Arizona y California en Estados Unidos y el estado de Sonora en México. Posee una especie vegetal característica conocida como “saguaro”, que puede alcanzar los 15 metros de altura y vivir 200 años.

El **desierto de Mojave** se encuentra al norte del de Sonora. Allí se destaca el árbol de Josué, que tiene hojas resistentes y puede llegar a medir 15 metros. En este desierto está el Valle de la Muerte, la mayor depresión de América, ubicada a 90 metros bajo el nivel del mar. El desierto de Mojave se entremezcla con el de la **Gran Cuenca**, que es frío y uno de los de mayor superficie de Estados Unidos.

El **desierto de Chihuahua** es el más extenso de América del Norte y es una de las tres zonas áridas con mayor biodiversidad en el mundo, ya que allí pueden encontrarse multitud de insectos de todos los tamaños y colores, reptiles y gran variedad de cactáceas.

América del Sur presenta una zona continua de clima árido, conocida como **diagonal árida de América del Sur**, que se extiende por el sur de Ecuador, el norte de Chile y Bolivia y gran parte de la Argentina.



► En el desierto de Mojave son característicos los árboles de Josué, que pueden llegar a vivir unos doscientos años.

y la costa patagónica. El origen de esta diagonal árida se explica por los cambios climáticos de eras geológicas anteriores; la formación final de la cordillera de los Andes, que originó un cambio en la circulación de los vientos y la humedad; y la presencia de la corriente fría de Humboldt. Forman la parte de esta diagonal árida, el desierto de Sechura, en la costa de Perú; el de Atacama, en Chile; y el patagónico, en el sur de Argentina.

El **desierto de Atacama**, en el norte de Chile, es el más árido del planeta (se estima que en algunos sectores no ha llovido por alrededor de cuatrocientos años). Debido a sus escasas precipitaciones, está casi desprovisto de vegetación y de especies animales.

El **desierto patagónico** es un desierto frío, con inviernos muy prolongados durante los cuales pueden caer nevadas.

ACTIVIDADES

1. Mencionen las cuatro variedades del clima frío y expliquen en qué se diferencian entre sí.
2. Expliquen qué tienen en común los climas áridos.
3. ¿Cuáles son los desiertos más importantes de América? ¿Qué características tiene cada uno?

» Explicar fenómenos y procesos geográficos teniendo en cuenta la diversidad de los ambientes.

Los pantanos de Nueva Orleans

Ubicado al sur del Estado de Luisiana, en Estados Unidos, este bioma de humedal atesora una variada biodiversidad, gracias al aporte de las aguas y los sedimentos arrastrados por el río Misisipi al final de su largo recorrido, antes de desembocar en el golfo de México.

¿Qué son los humedales?

El término humedales hace referencia a una amplia variedad de ambientes interiores, costeros y marinos, que se inundan de manera temporaria o permanente, ya sea por la conformación de suelos impermeables, saturados de agua, llamados hidromórficos, que impiden la infiltración de las aguas o por el afloramiento de aguas subterráneas. Entre los humedales continentales se incluyen lagos, lagunas, acuíferos, ríos, marismas, turberas, llanuras de inundación y pantanos, como es el caso del sur de Luisiana. Entre los humedales costeros hay manglares, estuarios, albuferas o lagunas litorales, praderas de pastos marinos y arrecifes de corales. Las zonas de humedales, poseen un límite poco definido al presentar cambios constantes por el aumento o disminución del caudal de agua, considerándose zonas de transición entre el ámbito terrestre y acuático.

La convención Ramsar

En 1971 la ciudad de Ramsar, en Irán, fue sede de una reunión entre miembros de distintos países, cuyo objetivo fue sentar las bases para proteger y hacer un uso racional o sostenible de todos los hu-

medales del mundo. A partir de ese primer tratado se sumaron más de 160 países, que colaboran para aumentar las superficies de humedales de nuestro planeta, los cuales estaban en peligro de desaparecer por el avance de la agricultura, el sobrepastoreo, el desarrollo de infraestructura y la construcción de diques o represas para la contención del agua.

Características naturales de los pantanos de Nueva Orleans

Los pantanos de Nueva Orleans parecen trasladarnos a las películas de misterio. Este bioma de humedales posee un clima cálido subtropical sin estación seca, por su cercanía al trópico de cáncer y la influencia de corrientes marinas de agua cálida. Las precipitaciones excesivas, son de tipo convectivas, debido a la constante evapotranspiración de los vegetales, quienes juegan un papel primordial en la formación de masas de aire con humedad. Por otro lado, la presencia de árboles, como el ciprés calvo, evita que se produzcan catástrofes, vinculadas a inundaciones o huracanes, pues constituyen barreras de protección frente a fuertes vientos que azotan desde el océano al continente.



► Caimán recorriendo las aguas de los pantanos. El caimán es uno de los animales más característicos de la zona.

Entre la fauna del lugar sobresalen los caimanes, cuyo peso puede superar los 400 kilos. Estos animales estaban en peligro de desaparecer por su caza excesiva, para la obtención de cueros y carne. Con el fin de evitar su extinción, se tomaron medidas como la creación de criaderos para su reproducción en cautiverio, que aumentaron el número de individuos. Otros miembros de la fauna como la garza azul, el oso negro, la tortuga de agua, la ardilla, el lince rojo y los mapaches, merodean entre canales, lagunas y suelos húmedos anegadizos. Los peces y crustáceos se refugian entre los huecos de las raíces sumergidas. La tierra firme que aflora sobre las aguas, recibe el nombre de delta o llanura aluvial, y se formó por el aporte de sedimentos que transportó el río Misisipi en su tramo final antes de desembocar en el océano. El río Misisipi nace en el lago Itasca en el Estado de Minnesota y recorre varios Estados hasta llegar a la ciudad de Nueva Orleans, capital del estado de Luisiana.

La poca valoración de los humedales

La especie humana generó un impacto negativo en todos los humedales del mundo, incluyendo los pantanos de Nueva Orleans. Entre su accionar se destaca: la introducción de especies exóticas; la extracción del petróleo y gas en Luisiana, lo cual hunde la tierra y deja sumergidas las zonas aledañas a las aguas; la caza indiscriminada de animales, como el caimán y el lince rojo; la acumulación de basura, que es arrojada desde los barcos turísticos y ocasiona la muerte de animales y vegetales.

¿Por qué deberían importarnos los pantanos?

Los pantanos, tradicionalmente considerados como terrenos abandonados, desolados, generadores de focos de enfermedades, son esenciales para la humanidad, pues son una fuente de agua dulce, tanto para el uso doméstico como para el riego. Actúan como esponjas naturales, absorbiendo el agua de las precipitaciones, evitando las inundaciones y la erosión hídrica. Los pantanos en zonas costeras, reducen la velocidad y la altura de las mareas de tempestad y el impacto de los huracanes; albergan una rica flora y fauna, y son esenciales para la reproducción y migración de las aves.

Con relación a la economía, los pantanos albergan una gran variedad de recursos naturales. Muchas personas dependen de los recursos ictícolas para subsistir, al igual que los recursos vegetales, de los cuales obtienen aceites, hojas medicinales y fibras para el diseño de tejidos artesanales. Los pantanos de Nueva Orleans no merecen su mala reputación y deben ser cuidados.



► Vista de un sector del río Misisipi.

ACTIVIDADES

1. Ubiquen en un mapa físico del continente americano: el lago Itasca, el río Misisipi y el delta del Misisipi.
2. ¿Qué son los humedales? ¿Cuál es la importancia de la Convención de Ramsar?
3. Enumeren las características físicas de los pantanos de Nueva Orleans.
4. ¿Qué recursos naturales se aprovechan en estos pantanos?
5. ¿Qué funciones cumplen?
6. ¿Qué daños produce el ser humano en los pantanos? ¿Por qué?
7. ¿Por qué piensan que se tiene una visión negativa de los pantanos?

» Reconocer y analizar la importancia de los distintos ambientes.



Paula Martín.

Paula Martín es doctora en Ciencias de la Atmósfera y los Océanos por la Universidad de Buenos Aires, profesora titular de Climatología en el Departamento de Geografía en la UBA e investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), en temas ambientales.

Estudiar el clima para prevenir sus cambios

¿Por qué decidiste estudiar Ciencias de la Atmósfera?

En la secundaria tuve un profesor de Geografía que despertó mi vocación de estudiar lo que antiguamente era Meteorología. Con los años, me interioricé sobre la carrera y vi que además de ser una rama de la Geografía se utilizaba en ella mucho la Matemática y la Física, materias que me gustaban. Años más tarde siguió mi interés y vocación por estudiar esta carrera universitaria.

¿Por qué pensás que los fenómenos meteorológicos fascinan a la gente?

Yo no diría que los fenómenos meteorológicos fascinan a la gente, sino que hoy en día la meteorología se ha incorporado a los medios de comunicación, generando un mayor interés. El hecho de que en los medios haya gente con formación universitaria permitió mostrarle a la sociedad que la Meteorología no es solamente el pronóstico del tiempo, sino que abarca distintos aspectos del sistema climático. Por ejemplo, el calentamiento global, inundaciones, tornados, huracanes, etc.

¿Cuál es tu área de investigación y cuál es la función social de esos temas que estudiás?

Me desempeño en el Servicio de Hidrografía Naval, donde formo parte del Grupo de Dinámica Costera. En este grupo, aporto mis conocimientos sobre la interacción entre el mar y la atmósfera. Los temas de investigación que realizo corresponden a los fenómenos oceanográficos y meteorológicos que se manifiestan en la plataforma continental y están íntimamente vinculados con la región cos-

tera. Sobre los océanos, las variaciones en la intensidad y dirección del viento juegan un rol importante, por ejemplo, en las características del oleaje, en la temperatura superficial del mar y en los cambios en el nivel del mar. Conocer los cambios en el oleaje es un requerimiento para valorar el efecto del cambio climático en la erosión costera, potenciales riesgos a las poblaciones y en ecosistemas costeros.

¿Cuál es el tema relacionado con el clima que debe ser abordado por los Estados?

Una de las consecuencias del cambio climático es el incremento en las tormentas severas con capacidad destructiva. Esta amenaza tiene características que hacen difícil su preparación, pero el Estado debería organizarse e informarse con gente capacitada para poder generar un plan de contingencia, que permita advertir a la sociedad cómo hacer frente a este tipo de eventos que ocurren cada vez más seguido y que han incrementado su intensidad en los últimos años.

"[...] la Meteorología no es solamente el pronóstico del tiempo"

- ¿Por qué la entrevistada estudia los océanos desde la Meteorología?
- ¿Qué le reclama a los Estados, en relación con el cambio climático?

Los climas y los biomas de América

1. Observen estas imágenes, lean sus epígrafes y resuelvan las actividades.



► Campos de cultivo en una pradera.



► Tala de árboles en la selva amazónica.

- ¿Qué cambios se producen en estos biomas por acción del ser humano?
 - Expliquen las ventajas y desventajas de las transformaciones de los biomas.
 - Con todo lo anterior, escriban un texto con sus ideas y conclusiones.
2. Relean el capítulo y piensen qué elementos es necesario conocer para determinar el clima de un lugar. Luego, realicen en sus carpetas un cuadro que explique cómo influye cada factor en el clima.
3. Lean el siguiente informe del Banco Mundial y respondan las preguntas.

CAMBIO CLIMÁTICO: ¿ESTÁ PREPARADA AMÉRICA LATINA?

Huracanes más frecuentes e intensos, menor superficie cultivable y pérdida de zonas bajas son apenas algunas de las posibles consecuencias para América latina y el Caribe si la temperatura mundial aumentara 4 °C hacia 2100, de acuerdo al nuevo estudio "Bajando la temperatura". [...] Ejemplos concretos de este impacto son:

Mayor nivel de los océanos: [...] el informe estima que el nivel del mar aumentará entre 0,5 y 1 m para comienzos del siglo entrante. Dicho aumento podría ocasionar daños incalculables a las pequeñas islas caribeñas que se encuentran apenas por encima del nivel del mar, contaminando humedales de agua dulce vita-

les para el suministro de agua de esas islas [...].

Tormentas frecuentes: se espera que la frecuencia de las tormentas tropicales de alta intensidad aumente, siendo América Central y el Caribe una de las cuatro regiones con mayores probabilidades de padecer las consecuencias de los daños resultantes. [...]

Más sequías: [...] el informe advierte que un aumento de 4 °C tendría un impacto muy importante en la superficie de tierra cultivable, que disminuiría, especialmente en América latina, África e India.

Banco Mundial, 19 de noviembre de 2012.
Disponible en línea en: <http://www.bancomundial.org> (fragmento).

- ¿Cuáles son los fenómenos naturales que se agudizan con el cambio climático?
- Expliquen qué consecuencias sociales y económicas implica el cambio climático.
- Conversen entre todos sobre qué responderían a la pregunta que plantea el título del artículo.

Recursos hídricos en América



América es un continente rico en recursos hídricos, tanto superficiales como subterráneos, que han sido aprovechados por las sociedades para los más diversos usos. Sin embargo, la distribución del agua no es uniforme en todo el continente, por lo que se han requerido muchas obras para regular su caudal o acceder a ella.

► Vista aérea del río Amazonas, en su recorrido por el territorio de Brasil.

Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿Qué relieve recorre el río Amazonas?
2. ¿Cómo es la vegetación en esa zona?
3. ¿A qué bioma piensan que corresponde? ¿Qué características presenta ese bioma?

La importancia del agua

Es imposible imaginar la vida del planeta sin agua. El agua es un elemento central para el desarrollo humano: ya sea como bebida, para el riego de los cultivos, para los procesos industriales, como medio de transporte o como fuente de energía. Por eso, desde el punto de vista geográfico, es crucial conocer su distribución en el territorio.

En la Tierra, el agua se encuentra en forma líquida, sólida y gaseosa, ya sea **dulce** (como el agua de los ríos) o **salobre** (como la de los mares). El agua dulce es la más importante para el ser humano, pues a ella recurre para saciar su sed, regar sus cultivos o dar de beber a los animales. Sin embargo, de toda el agua que existe, solo el 2,5% es dulce.

El agua dulce forma **ríos, lagos y lagunas**, desde donde se la puede obtener de modo más o menos sencillo, dado su carácter superficial. También se encuentra como parte del **subsuelo** y, asimismo, en forma sólida, en los **glaciares y nieves eternas**.

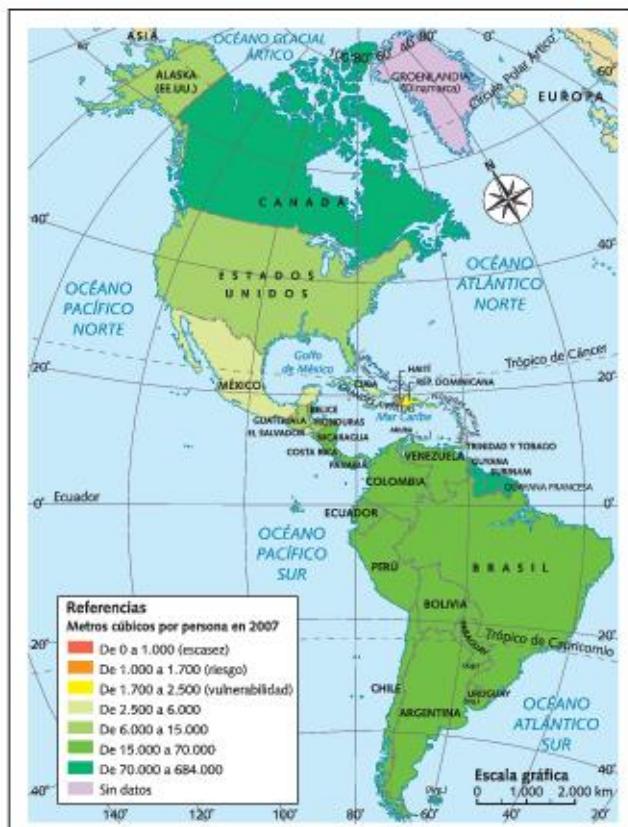
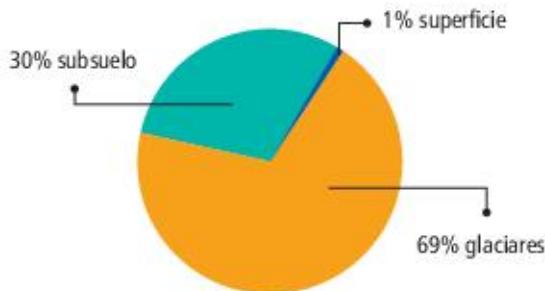
Este conjunto de cuerpos y cursos de agua superficial y subterránea —principalmente dulce— junto con las acciones humanas para su uso se denominan **recursos hídricos**. Estos recursos satisfacen la necesidad primordial de la vida, pero también tienen funciones económicas y sociales, como el sustento de actividades productivas, la construcción de canales, la regulación de los caudales para limitar inundaciones o la instalación de turbinas para generar energía.

Los recursos hídricos superficiales

Por los ríos de América circula el 20% del total del agua del mundo y al menos tres de esos ríos —el Amazonas, el Orinoco y el Paraná— están ubicados entre los diez más caudalosos. En América también se encuentran lagos de enorme superficie, considerados entre los más grandes del planeta, como los Grandes Lagos, el lago Nicaragua y el lago Titicaca. Sin embargo, tales volúmenes de agua no están distribuidos de manera uniforme. En nuestro continente hay extensas zonas áridas y semiáridas, donde los recursos hídricos escasean, como sucede en las grandes llanuras del centro-oeste de los Estados Unidos, el centro-norte de México y el noreste de Brasil. Como leyeron en los capítulos 3 y 4, esto se debe, en buena parte, a las características del clima y la disposición del relieve, que

determinan el mayor o menor aporte de humedad que ingresa al continente desde las masas oceánicas.

Distribución del agua dulce



► Disponibilidad de agua dulce (m^3 por persona y por año, 2007).

PARA Ampliar

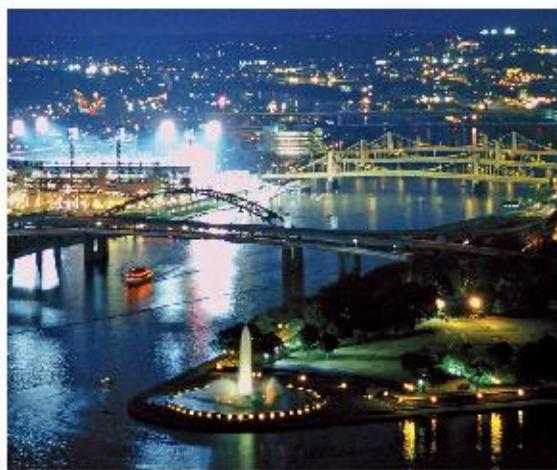
¿Qué es una cuenca hidrográfica?

Se denomina **cuenca hidrográfica** al área que aporta agua superficial y subterránea a un río. Está formada por el río principal —que le da nombre a la cuenca—, sus afluentes y todo el terreno que se ubica entre ellos.

Principales cuencas hídricas superficiales

En el continente americano se pueden encontrar dos grandes tipos de ríos. En primer lugar, aquellos que vierten sus aguas en el océano Pacífico. En general, son muy cortos, de fuertes pendientes y con un gran poder de erosión. Debido a su desembocadura, estos ríos se denominan de **vertiente pacífica**. Por otro lado, están los ríos de **vertiente atlántica** (desembocan en el océano Atlántico). A diferencia de los anteriores, son más largos, caudalosos, navegables y con enormes cuencas hidrográficas. Una tercera vertiente es la que comprende a los ríos que desembocan en el **oceáno Ártico**, que suelen estar congelados durante los meses de invierno.

Los ríos más importantes, ya sea por su extensión, el desarrollo económico que favorecen o la cantidad de población residente en sus cuencas, son de



► El río Ohio, uno de los principales afluentes del Misisipi, en su recorrido por la ciudad de Pittsburgh, Estados Unidos.

vertiente atlántica y se ubican en América del Norte y del Sur. Las cuencas de América Central son de dimensiones más pequeñas y sus ríos se caracterizan por ser cortos y caudalosos.

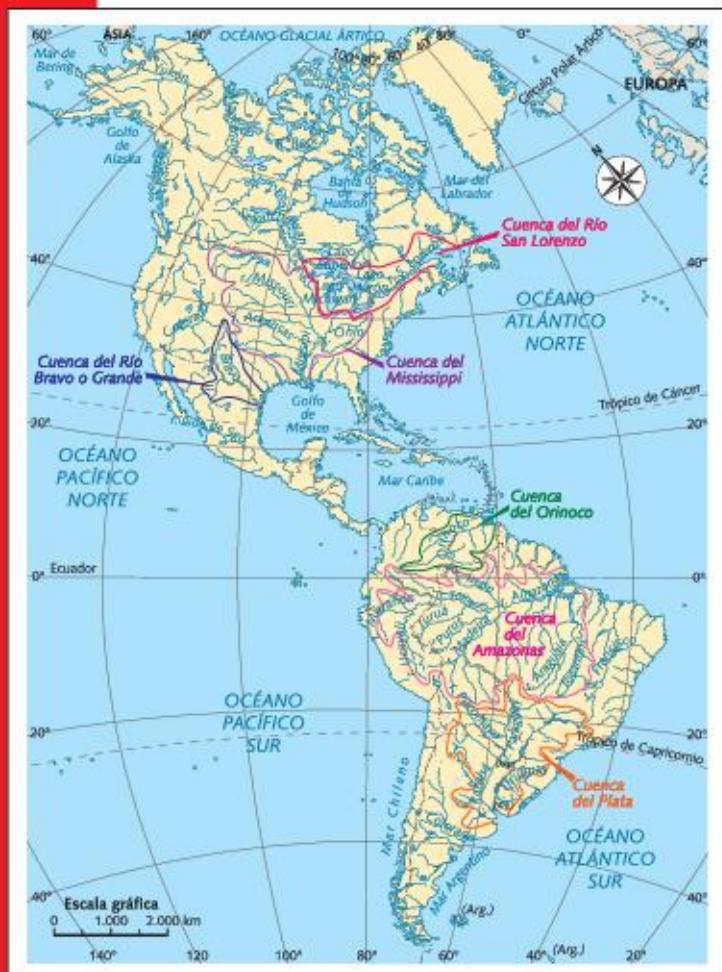
Grandes cuencas en América del Norte

En América del Norte se destacan tres cuencas: la del río San Lorenzo, la del Misisipi y la del río Grande/Bravo.

El río San Lorenzo forma parte del límite entre los Estados Unidos y Canadá. Nace en el lago Ontario y en su desembocadura forma un estuario que llega hasta el golfo de San Lorenzo. Este río ha sido fundamental como vía de navegación y de penetración desde el océano Atlántico hacia el interior del continente. Además, sirve de desagüe a un conjunto de cuerpos de agua de gran superficie: los Grandes Lagos.

El río Misisipi es el más largo de América del Norte. Su recorrido se inicia en el lago Itasca, al norte del estado de Minnesota, Estados Unidos. Atraviesa el territorio de diez estados y desemboca en el golfo de México, donde se forma un gran delta. Sus aguas se utilizan sobre todo para el transporte de mercaderías.

El río Grande nace en las montañas Rocosas, en los Estados Unidos. En su tramo final, marca el límite entre este país y México, donde recibe el nombre de Bravo. Desemboca en el golfo de México y, en su recorrido, atraviesa estepas y desiertos. Es la fuente principal de agua para el desarrollo de la agricultura en la mayor parte de su cuenca.



► Principales cuencas hidrográficas de América.

Grandes cuencas de América del Sur

En América del Sur se encuentran tres de las mayores cuencas del mundo: la del río Orinoco, la del Amazonas y la del Plata.

El río Orinoco nace en la serranía Parima, al sudeste de Venezuela, en la frontera con Brasil. La mayor parte de su recorrido se desarrolla en el territorio venezolano, incluyendo parte del límite entre este país y Colombia. Desemboca en el mar Caribe formando un delta —producto del gran aporte de sedimentos transportados por el río anualmente—, cubierto por vegetación selvática. Los afluentes que llegan desde los llanos venezolanos y colombianos son, por lo general, navegables y han sido aprovechados para el transporte. En cambio, los que bajan de las montañas son más rápidos, aptos para la obtención de energía hidroeléctrica.

El río Amazonas es el más caudaloso del mundo o, en otras palabras, el que transporta mayor volumen de agua por unidad de tiempo. Nace en las alturas de la cordillera de los Andes, en Perú, y desemboca en forma de delta en la costa atlántica de Brasil. En su trayecto recibe los aportes de más de mil afluentes.

El Amazonas es navegable en la mayor parte de su recorrido. Sobre sus orillas hay numerosos puertos, origen de una intensa actividad productiva. Algunas de estas actividades (como la agricultura o la industria de la madera) han causado la deforestación de la selva amazónica, que se desarrolla sobre esta cuenca.

La **cuenca del Plata** está formada por tres grandes sistemas hídricos o subcuencas: el Paraná, el Paraguay (afluente del anterior) y el Uruguay. En la



► En el punto conocido como "bifurcación", el Orinoco desvía parte de sus aguas a través de uno de sus afluentes, el Casiquiare. Unos kilómetros al sur de ese punto, forma el río Negro, que, a su vez, llega al Amazonas.

desembocadura del Paraná y el Uruguay se forma el estuario del Río de la Plata, que le da nombre a la cuenca. En general, las aguas de estos sistemas hídricos se utilizan para el consumo humano e industrial, y también para la generación de energía hidroeléctrica y la navegación. Esta cuenca alberga las cinco capitales nacionales de los países que la comparten y en ella se generan las mayores riquezas de cada uno de estos países.

ACTIVIDADES

1. ¿Qué son las vertientes? ¿Cuántas vertientes hay en América? ¿Qué características tiene cada una?
2. ¿Cuáles son las principales cuencas de América del Norte? ¿Y de América del Sur? ¿Qué características presenta cada una? Elaboren un cuadro en la carpeta.

» Reconocer y analizar fenómenos y procesos geográficos.

Los ríos americanos y sus cuencas				
Río	Longitud en km	Superficie de la cuenca (m ²)	Caudal (m ³ /s)	
San Lorenzo	1.200	519.000	9.850	
Grande/Bravo	3.051	472.000	68	
Misisipi	3.780	3.100.000	16.800	
Orinoco	2.140	989.000	33.000	
Amazonas	6.800	6.200.000	225.000	
del Plata	Paraná	1.510.000	17.113	
	Paraguay	1.095.000	3.593	
	Uruguay	365.000	1.850	

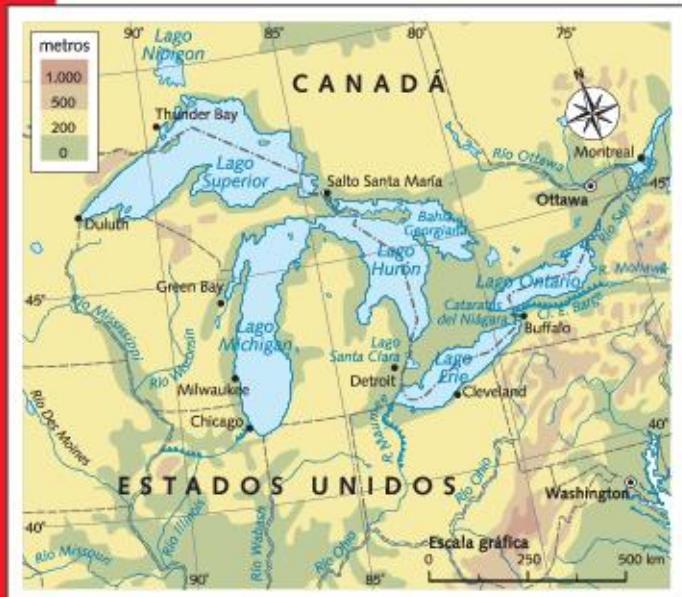
Las “otras” aguas dulces: lagos, glaciares y aguas subterráneas

Buena parte del agua dulce americana se concentra en lagos, en glaciares y en el subsuelo.

Los lagos son grandes cuerpos de agua de variada superficie y altura, como el lago Titicaca, entre los territorios de Bolivia y Perú, que se ubica a más de 3.800 metros sobre el nivel del mar, o el Gran Lago de Nicaragua, el mayor de América Central. Son fundamentales en la provisión de agua para el uso doméstico o para la agricultura.

Los Grandes Lagos

Los Grandes Lagos, compartidos por Canadá y los Estados Unidos, forman el **mayor reservorio de agua dulce superficial del mundo**. Se trata de un conjunto de cinco lagos conectados entre sí mediante varios ríos que desagua en el océano Atlántico a través del río San Lorenzo. Si bien forman parte de una misma cuenca hidrálica, los lagos son bastante diferentes entre sí. El de mayor superficie y profundidad es el Superior, que inicia el conjunto en sentido oeste-este. Es, además, el lago con mayor volumen de agua del sistema. En el extremo opuesto, el lago Erie es el de menor superficie y profundidad.



Fuente: United States Environmental Protection Agency, The Great Lakes, 2013.

- ▶ Los Grandes Lagos y las principales ciudades de su cuenca.

En las costas de los Grandes Lagos pueden observarse bosques de coníferas (en el noroeste), varios cultivos (sobre todo en los alrededores del lago Erie) y, además, grandes ciudades industriales, tanto en Canadá como en los Estados Unidos: es el caso del área metropolitana de Chicago (Estados Unidos), que se desarrolla a orillas del lago Michigan, o la ciudad de Toronto (en Canadá), junto al Ontario. El lago Michigan es, además, el de mayor riqueza para la actividad pesquera.

La presencia de grandes ciudades y de tantas actividades económicas ha originado algunas problemas ambientales. Por ejemplo, el uso de pesticidas y otros productos peligrosos en la agricultura, así como las descargas de las industrias ubicadas en las orillas han tenido efectos negativos sobre las aguas y sobre la fauna acuática. Otro tanto ocurre con el agua contaminante que se escurre por las calles de las grandes ciudades o que se infiltra hacia el subsuelo y luego llega hacia los lagos.



- ▶ El lago Erie y el Ontario están conectados por el río Niágara. Las diferencias en altura entre esos dos lagos permiten la formación de las cataratas de este río.

Las masas de hielo continentales

América cuenta con importantes reservas de agua dulce en estado sólido, en sus **glaciares** y **capas de hielo continentales**. Los más importantes por sus dimensiones son los de Groenlandia y los campos de hielo, en el extremo sur sudamericano.

Groenlandia se ubica en el punto de encuentro entre los océanos Atlántico y Ártico. La isla está rodeada por corrientes de agua muy frías y tiene el 85% de su superficie cubierta por una capa de hielo cuyo espesor puede alcanzar los 3 km. Tales características hacen de esta singular isla un gran reservorio: se calcula que ella alberga el 10% del agua dulce del mundo. A pesar de la rigurosidad de su clima ártico, la isla estuvo ocupada desde épocas muy tempranas, especialmente en sus costas occidentales, que están libres de hielo.

Los **campos de hielo patagónicos norte y sur** son los mayores reservorios de agua dulce en estado sólido de América latina. Se ubican en la frontera entre la Argentina y Chile y comprenden unos cincuenta glaciares principales que desaguan hacia el este y hacia el oeste, en el océano Pacífico. Ambos campos se desarrollan siguiendo la cordillera de los Andes, a una altura promedio de 1.500 m sobre el nivel del mar.

Tanto Groenlandia como los campos de hielo comparten los efectos del aumento en las temperaturas medias que se observa en el planeta desde fines del siglo XX. Este aumento provoca, en ambos casos, el derretimiento de las capas de hielo:

- En Groenlandia, mediciones realizadas entre 1991 y 2004 muestran que las temperaturas de invierno aumentaron unos 6 °C, lo cual hizo que la capa de hielo haya adelgazado un promedio de 6 cm al año.
- En el caso de los campos de hielo patagónicos norte y sur, también se observa este fenómeno, que se conoce con el nombre de *retroceso*, en muchos de los glaciares que componen la región.

Las aguas subterráneas

Se calcula que América cuenta con 7.000.000 km³ de agua dulce en el subsuelo. Vastos **acuíferos** se desarrollan a diferentes profundidades y sus aguas sirven para diversos usos (fuente de bebida humana o de agua para riego, entre otros). Los acuíferos más grandes se extienden por varios países. Se destacan el **acuífero de la península de Yucatán** (compartido

por México, Guatemala y Belice), el **acuífero Guarani** (compartido por la Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) y el **acuífero del Amazonas**, que se desarrolla de manera coincidente con la cuenca del mismo nombre.

Si bien estos acuíferos son de agua dulce, en algunos casos se obtienen aguas salobres. Esto se debe, por lo general, a la intrusión del agua oceánica en el continente.



► Vista del glaciar Perito Moreno, en la Argentina.

PARA Ampliar

¿Campo de hielo o hielo continental?

Muchas veces, la expresión hielo continental se usa como sinónimo de campo de hielo. Sin embargo, no son lo mismo. Mientras un campo de hielo es una extensa masa de hielo terrestre que cubre una región montañosa (excepto los cerros más altos), el hielo continental abarca las masas de hielo que cubren gran parte de un continente.

ACTIVIDADES

1. Observen el mapa de la página 72 y mencionen al menos tres importantes ciudades ubicadas en las costas de los Grandes Lagos.
2. ¿Por qué se denomina "campo de hielo" a los glaciares ubicados en la frontera entre la Argentina y Chile?

» Explicar fenómenos y procesos geográficos teniendo en cuenta la diversidad de los ambientes.

El control social del agua

Como vemos, el agua está distribuida de manera desigual en el continente. Esta situación crea problemas para que los diferentes grupos sociales accedan a ella. Por eso se construyen **canales** para captar el agua de ríos y lagos y llevarla hacia los pueblos o las áreas de producción agrícola. Cuando las fuentes de agua están demasiado alejadas o el agua subterránea es de mejor calidad, se instalan **bombas** para extraerla del subsuelo y utilizarla para el consumo humano y el de los animales o para el riego de cultivos.

El agua, además, se usa como **medio de transporte**, en la navegación de ríos y mares. En muchos casos, los cursos de agua no son demasiado profundos o bien tienen grandes curvas que dificultan el paso de los buques; es por eso que se requieren modificaciones en los lechos, a través del dragado, o en las márgenes. De esta forma, muchos de los grandes ríos del continente se han transformado en **hidrovías** o vías de circulación por agua. Otros, en cambio, tienen condiciones naturales tales que se han utilizado como hidrovías desde la ocupación del continente.

Otra de las numerosas utilidades del agua es la posibilidad de **obtener electricidad** a partir de la energía generada en saltos o caídas, por lo que muchos de los saltos naturales de los ríos americanos se aprovecharon para la construcción de grandes represas. Una **represa** consiste en una pared que atraviesa el río de forma transversal, creando una barrera

llamada *dique*. Aguas arriba del dique, el río forma un lago o embalse. Para generar energía eléctrica, se libera el agua del embalse y se la conduce hacia turbinas ubicadas junto a la pared. El paso del agua por las turbinas genera la energía hidráulica, que puede transportarse a través de cables de alta tensión.

Las represas también tienen otros usos, ya que pueden ser construidas para regular el caudal de los ríos, cuando es demasiado variable a lo largo del año, o para almacenar agua destinada al riego en áreas áridas o semiáridas. Cuando la represa tiene varias funciones a la vez, se la denomina *represa multipropósito*.

Este conjunto de obras que la sociedad construye —canales, hidrovías, represas— orientadas a controlar el agua, facilitar su uso o limitar algunas consecuencias negativas, como la regulación de los caudales en función de reducir la posibilidad de inundaciones, se llama **control social del agua**.

En el marco de este control del agua, el uso para una actividad limita el uso para otra. Esto puede generar conflictos entre diferentes grupos sociales, localizados en distintos sectores de las cuencas. Además, toda obra introduce algún tipo de disturbio en la naturaleza. Por ejemplo, el dragado de un río destruye el material del lecho y, con él, a la fauna y la flora que viven allí; la extracción masiva de agua del subsuelo puede generar el agotamiento del agua almacenada de la zona; la construcción de un dique interrumpe el paso de peces e inunda, con la formación del embalse, ecosistemas terrestres. Todas estas cuestiones deben considerarse al decidir hacer una construcción para controlar el agua.

PARA Ampliar

Aguas arriba y aguas abajo

En el estudio de ríos y otros cursos de agua se utilizan las expresiones *aguas arriba* y *aguas abajo*. Ambas relacionan la ubicación de lugares o construcciones y la dirección de la corriente de agua que fluye en el río. Así, si se dice que una ciudad está **aguas arriba** de una represa, significa que la ciudad se localiza desde la represa hacia el nacimiento del río; a la inversa, si se afirma que está **aguas abajo**, su localización se encuentra entre la represa y la desembocadura del río.



► Vista del río Misisipi.

Oasis de riego, represas e hidrovías

En América, las obras para el control social del agua se construyeron a medida que se avanzó en la ocupación humana y se diversificaron las necesidades de las diversas poblaciones.

La práctica de la agricultura en pequeños oasis ubicados en áreas áridas y semiáridas requirió el desarrollo paulatino de **sistemas de riego**, que han sido de importancia central en el avance sobre las grandes llanuras del centro-oeste de los Estados Unidos y para buena parte de la agricultura latinoamericana.

Las grandes llanuras (*great plains*, en inglés) forman una extensa franja que atraviesa varios estados de Estados Unidos y se introduce, bordeando las montañas Rocosas, hacia el sur de Canadá. El clima, predominantemente árido, y la consecuente escasez de agua fueron dos grandes obstáculos para la instalación humana y para la práctica de actividades productivas. A partir de la década de 1960, el desarrollo masivo del riego permitió ampliar los tipos de cultivos y mejorar las pasturas para la cría de ganado. En la actualidad, las grandes llanuras conforman un mosaico de producciones agrícolas diversas, entre las que se destaca el trigo, principal cultivo de la región.

La escasez de agua también demandó la construcción de **pequeñas represas** para su almacenamiento, que se utilizan en las grandes llanuras y también en México, donde aproximadamente el 70% del agua de riego proviene de este tipo de represas.

Por su parte, las **represas hidroeléctricas** se ubican sobre prácticamente todos los grandes ríos del continente. En la cuenca del Plata, por ejemplo, se encuentra la represa de Itaipú, compartida por Brasil y Paraguay, que comenzó a funcionar en 1982. Este tipo de obras también se construye en ríos más pequeños pero capaces de transportar grandes caudales y a gran velocidad, como los de América Central. En este caso, sin embargo, un problema común es la rápida acumulación de los sedimentos que acarrea el río cuando se acelera la erosión aguas arriba. Esto se observa, por ejemplo, en la represa Pueblo Viejo Quixal, en Guatemala, que podría dejar de producir energía en un futuro próximo.

Las represas generan barreras para el paso de los buques. Por eso se construyen algunas *esclusas*, obras au-



► Itaipú se construyó sobre el río Paraná, aprovechando los antiguos saltos del Guairá que el río formaba naturalmente. Esta represa tiene veinte turbinas generadoras y provee la mayor parte de la energía que se consume en Paraguay.

xiliares que permiten a los barcos salvar el desnivel entre el embalse y el río, aguas abajo. En los grandes ríos, estas obras complementan el dragado o la corrección de márgenes llevados a cabo para consolidar las hidrovías. En América del Norte, por ejemplo, a las represas construidas en el curso superior del Misisipi, se sumó la rectificación de márgenes, es decir, las intervenciones que eliminaron los meandros o curvas del río.

En América del Sur, las obras más importantes se han proyectado sobre los grandes ríos de la cuenca del Plata. Aquí, por ejemplo, se profundizó el lecho del río Paraná en su paso por la Argentina para que ciertos buques pudieran navegar hasta los puertos de Santa Fe. Otras acciones de importancia se realizaron con la llamada hidrovía Tieté-Paraná, donde se facilitó la navegación entre el río Tieté (afluente del Paraná en San Pablo, Brasil), los estados del sur de Brasil y el Paraguay. Entre las obras se destaca la construcción de esclusas para salvar las numerosas presas construidas en Brasil.

ACTIVIDADES

1. ¿A qué se denomina "control social del agua"?
2. Mencionen tres ejemplos de control social del agua en América.
3. ¿Qué son las hidrovías?

» Identificar sujetos sociales y relaciones de conflicto.

Agua por exceso y por defecto: inundaciones y sequías

Algunos procesos naturales de ríos y otros cuerpos de agua pueden convertirse en amenazas y, ante la presencia de una sociedad vulnerable, pueden derivar en desastres ambientales. Las dos amenazas hídricas más comunes son las inundaciones y las sequías.

La crecida de un río puede originar una inundación cuando el agua supera la capacidad de transporte de ese curso de agua y cubre porciones de tierra que habitualmente no ocupa. Las crecidas, a su vez, son parte del funcionamiento hidráulico y se producen como respuesta al aumento del caudal.

La sequía, por su parte, remite a la escasez de agua. Una sequía aparece cuando las lluvias disminuyen o son nulas por uno o varios años en una determinada zona.



► En 2008, el desborde del río Coatzacoalcos provocó una inundación en la ciudad mexicana de Minatitlán.

Causas y consecuencias

Las **excesivas precipitaciones** suelen estar asociadas a la aparición de ciertos **procesos atmosféricos**, como los sistemas de baja presión, que generan gran cantidad de nubosidad. A mayor abundancia de agua que cae sobre una cuenca, mayor es la posibilidad de una inundación. A este factor climático deben sumarse otros de tanta o mayor importancia. Uno de

ellos es el **estado del suelo y del subsuelo**. En efecto, si se han producido lluvias antes de la crecida, los suelos estarán saturados; esto hará que el agua que desborde durante la inundación no pueda ser absorbida e infiltrada hacia el subsuelo.

Algunas **actividades humanas** también pueden influir sobre la magnitud de la crecida. Por ejemplo, el reemplazo de bosques por otros usos —como la producción agrícola— o bien la propia extracción de árboles para obtener madera generan la pérdida de la masa vegetal que sirve para la retención de agua y la protección de los suelos. De esta forma, se facilita la llegada de los excesos hasta el curso de agua y, por consiguiente, la inundación aguas abajo.

Una vez detonada la inundación, aparece el desastre, y con él, las pérdidas. En el caso de ríos en áreas de pendientes fuertes (como zonas de montaña o sierras), las crecidas son veloces y la inundación puede durar desde unos minutos hasta algunas horas. Este tipo de inundación, rápida y corta, también puede aparecer en las grandes áreas urbanas, cuando el sistema de drenaje no alcanza a desagotar los excesos hídricos.

En cambio, en áreas muy planas, de bajas pendientes (como las grandes llanuras americanas), las inundaciones pueden durar días o meses enteros, provocando la interrupción de caminos y la pérdida de cosechas.

En el extremo opuesto, la **ausencia prolongada de lluvias** o su caída por debajo de los valores normales son clave para disparar un proceso de sequía. Este fenómeno se da en zonas áridas o semiáridas, donde las lluvias son escasas, pero también pueden registrarse períodos de sequía en zonas húmedas.

La ausencia de agua puede deberse a diferentes causas, tanto naturales como humanas. En el primer caso, se puede citar la ausencia de perturbaciones climáticas que generen tormentas o de corrientes de aire que aporten humedad al área. Entre los factores humanos se incluye la **deforestación** y la **erosión**. Ambos procesos limitan la cantidad de agua que puede retenerse e infiltrarse hacia el subsuelo.

Si bien las inundaciones son fenómenos, en cierto modo, espectaculares, las sequías suelen tener consecuencias sociales y económicas mucho más profundas y duraderas.

Inundaciones y sequías en los últimos años

En los últimos años, algunas inundaciones provocaron consecuencias negativas considerables en varias áreas del continente. En los Estados Unidos, el río Misisipi desbordó entre abril y mayo de 2011, como resultado de excesivas precipitaciones sobre la cuenca. A ello se sumó el agua aportada por el rápido deshielo en las cabeceras del río y sus tributarios.

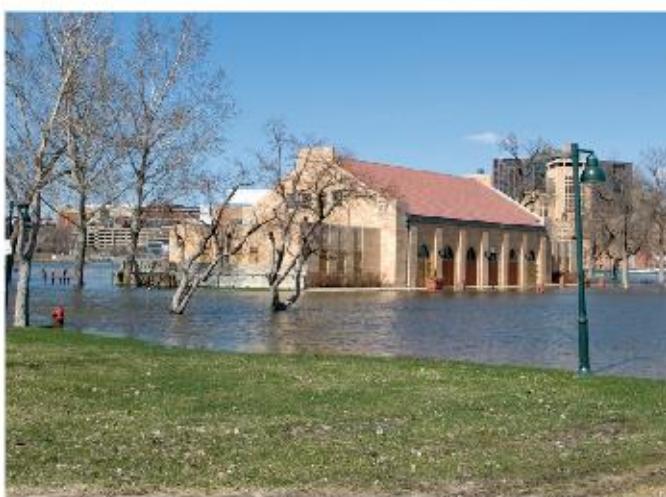
La existencia de obras previas en la cuenca para controlar el flujo de agua (canales y represas) permitió a las autoridades estadounidenses predecir el paso del agua y, así, tomar medidas para mitigar los daños. Estas obras habían sido construidas luego de otra gran inundación en la cuenca, producida en 1927. Sin embargo, la fuerza del agua rompió algunos diques en los estados de Arkansas, Misuri y Misisipi y provocó la pérdida de vidas y de cultivos.

En América Central también se registraron inundaciones durante octubre de 2011. En este caso, una fuerte perturbación atmosférica generó precipitaciones extraordinarias que se prolongaron durante varios días y, a su vez, provocaron el desborde de algunos ríos en Costa Rica, Honduras, Nicaragua, Guatemala y El Salvador. Estas inundaciones provocaron la evacuación de miles de personas, y la pérdida de cultivos e infraestructuras.

El noreste de Brasil es una de las zonas de América donde las sequías son más frecuentes. Existen referencias de sequías que se remontan a épocas precolombinas, mientras que el primer registro oficial es de 1559. Una de las más severas sequías en el noreste se produjo en 1993. Durante ese año, la disminución de las precipitaciones provocó el agotamiento de las reservas hídricas, la mortandad de rebaños y la caída en la producción económica de los estados de la región. Como respuesta a la sequía, el gobierno federal llevó a cabo diversas obras para el almacenamiento y la conducción del agua a predios agrícolas y viviendas.

En 2009 y 2010, una gran sequía afectó buena parte de los países de América del Sur, incluyendo la cuenca del Amazonas. El fenómeno fue particularmente importante en la Argentina, Chile, Ecuador y Bolivia durante 2009, donde afectó la producción de granos, la caída en los caudales de los ríos e incluso

del nivel del agua del lago Titicaca. A dicho grupo de países se sumaron, en 2010, Venezuela y Colombia. En 2012, el efecto de La Niña causó sequías en la Argentina y en Brasil, mientras que en 2014 lo hizo en El Salvador, Guatemala y Honduras. En todos los casos se arruinaron importantes cosechas, sobre todo de leguminosas.



► La ciudad de Saint Paul, ubicada casi en su totalidad a orillas del río Misisipi, durante las inundaciones de 2011.

Sugerencias

La gran inundación de 1927

La gran inundación de 1927 es el nombre de una pintura del artista plástico estadounidense Gil Cohen. En ella se ilustra el uso de los aviones de la Fuerza Aérea para el rescate de víctimas que habían quedado cercadas y aisladas por las aguas. Una copia y explicación breve del trabajo del artista se puede observar en el blog **No queremos inundarnos** (<http://noqueremosinundarnos.blogspot.com.ar>).

ACTIVIDADES

- Expliquen qué es una inundación y qué, una sequía. ¿Cuáles son las posibles causas de cada uno de estos fenómenos?

» Identificar la relación entre las actividades productivas y los problemas ambientales.

Los páramos son un ecosistema de montaña que alberga un gran porcentaje de agua dulce, gracias al efecto esponja que realizan los vegetales que allí conviven entre suelos ácidos de turberas, lagunas sagradas, viento, humedad excesiva y frío, como protagonistas de un escenario natural que, aunque asuste por sus rudas condiciones naturales, nos ayuda a vivir mejor.

La guarida del agua

La palabra "páramo" proviene del vocablo en latín *paramus* que significa "lugar frío y desamparado". Su nombre fue acuñado por los españoles, al comparar este sitio de América tropical con los despoblados y fríos campos del norte de la península Ibérica, en Europa. El páramo es un conjunto de comunidades y especies que se caracterizan por su increíble adaptación a condiciones muy extremas determinadas por la altitud, la gran amplitud térmica diaria, la escasez de oxígeno, los fuertes vientos y la gran acidez de los suelos paramosólicos.

El páramo se inicia a los 3.500 metros de altura y es considerado un ecosistema de las altas montañas tropicales, con precipitaciones que oscilan entre 700 a 2.500 mm anuales. La gran humedad que posee no se asocia a la cantidad de lluvias sino a su regular repartición a lo largo del año. La

humedad es muy alta y con frecuencia se registra 100%. Buena parte del agua disponible proviene de la niebla y de la condensación. Al ascender y pasar sobre las montañas, el aire experimenta un enfriamiento adiabático, transformando el vapor en diminutas gotas de agua que continúan flotando como neblina, la cual es captada por la vegetación existente en los páramos.

A diferencia de las áridas punas, que albergaron comunidades campesinas con base en la domesticación de camélidos y el cultivo de tubérculos, el páramo no dio lugar para grandes innovaciones tecnológicas, ya que la combinación de un régimen nocturno de heladas con humedad excesiva impide el desarrollo agrícola-ganadero. De todos modos, hay algunas evidencias aisladas de asentamientos prehispánicos en el medio paramuno, como la etnia muisca.

La flora se compone de formaciones alternantes de pajonales, bosques achaparrados y matorrales de varios tipos de arbustos, entre los que se destacan los frailejones.

Los frailejones poseen un tronco que llega a medir 3 metros de altura, recubierto por hojas muertas a manera de abrigo y otras vivas con pelos en las puntas, que le dan aspecto de orejas de burro, las cuales portan flores amarillas, similares al girasol o la margarita. Son endémicos de los andes de Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela y cumplen la función de absorber el agua presente en la neblina y la conservan en su interior, dejándola salir en tiempos de sequía. Se los llama frailejones por el aspecto de un fraile rezando de pie.

En la fauna se destacan el oso de anteojos, la rana alto andina, la musaraña y el tapir de montaña, quienes se adaptaron a las duras condiciones físicas del lugar.



► Suelos de turberas y algunos arbustos de los llamados frailejones.

S.O.5 páramos

El clima frío y húmedo, con escasez de oxígeno por la altura y las grandes heladas nocturnas, impiden la vida humana. Los pueblos prehispánicos, como los muiscas, habitaban en los valles de los páramos y hacían ceremonias en las cercanías a los cuerpos lacustres; veneraban las lagunas, como la de Iguaque, ya que las consideraban como germen del género humano. Luego, con la llegada de los conquistadores, se erradicó casi toda costumbre muisca y se alteró el equilibrio ecológico de los páramos.

Los científicos establecen que se debe definir a los páramos como reguladores de agua dulce, y no como fábricas de agua, ya que en sí el agua no se produce en los páramos sino que se retiene y se libera constantemente de las gotas del rocío absorbidas por los vegetales.

Otro de los beneficios, de los páramos es la gran cantidad de materia orgánica de los suelos, que captura el carbono, disminuyendo el calentamiento global.

A pesar de tantos beneficios el ser humano no toma conciencia del daño que ocasiona en este ecosistema a través prácticas destructivas tales como el sobrepastoreo, que produce la desertificación y compactación del suelo; la introducción de especies exóticas que desplazan a las nativas; el consumo desmedido de plántulas herbáceas; los incendios inducidos; la desecación de pantanos y turberas y el avance de la frontera agrícola, entre otras problemáticas ambientales causadas por las actividades de la sociedad.

La recuperación y conservación de los páramos implica distintas acciones tales como la implementación de programas de educación ambiental, la declaración de áreas protegidas y el desarrollo de proyectos de ecoturismo, con la finalidad de crear conciencia ambiental en la población a escala local, regional, nacional y mundial, y garantizar la existencia de los páramos en el futuro, como reguladores y generadores del recurso hídrico.

Los páramos son incluidos por muchas organizaciones dentro del área de humedales, a pesar de su reducida distribución espacial. Esto se debe a que poseen gran cantidad de lagunas, pantanos y turberas, además de vegetación receptora de la humedad del ambiente.



► Vista de la laguna Iguaque.

ACTIVIDADES

1. ¿Qué son los páramos y por qué reciben ese nombre?
2. Subrayen en el texto las características naturales de los páramos.
3. ¿Qué factores naturales dificultan el desarrollo de vida humana en estos lugares?
4. ¿Cómo fue cambiando el accionar humano en los páramos a lo largo del tiempo? Hagan una lista con las actividades humanas que ponen en peligro la existencia de estos ecosistemas.
5. ¿Qué importancia tienen los páramos y por qué es necesario cuidarlos?
6. ¿Por qué piensan que se conoce a los páramos como "la guarida del agua"?

» Reconocer y analizar la importancia de los distintos ambientes.



Víctor Pochat

El ingeniero Víctor Pochat es especialista en planeamiento y gestión de los recursos hídricos.

El trabajo de un ingeniero hidráulico

¿A qué se dedica un ingeniero hidráulico?

Un ingeniero hidráulico, particularmente si está especializado en hidrología, se dedica a estudiar el ciclo hidrológico: cómo se comporta el agua en la naturaleza; cómo se precipita en forma de lluvia o nieve; cómo se acumula en campos de nieve, glaciares, lagos u otros humedales; cómo se infiltra en el terreno humedeciéndolo y recargando los acuíferos, o se escurre sobre la superficie de la cuenca y se encauza; cómo llega al mar y cómo se evapora, formando las nubes y reiniciando el ciclo. Ese conocimiento, que se basa en mediciones hechas con diferentes instrumentos y cálculos a partir de los datos obtenidos, es la base para llevar a cabo acciones destinadas a asegurar la cantidad y la calidad de agua que necesitan los seres humanos y los ecosistemas para poder existir, así como para favorecer el desempeño de las actividades que la humanidad requiere para su desarrollo social y económico, y, por otra parte, mitigar los efectos de eventos extremos, como las inundaciones y las sequías.

"[...] es clave que todos los integrantes de la sociedad **tomen conciencia de que el buen uso **del agua** es una **responsabilidad** que debe asumir cada uno de ellos [...]"**

Esas acciones pueden ser obras como presas y embalses, para acumular el agua en los períodos que abunda y poder utilizarla cuando escasea; centrales, para la generación de energía hidroeléctrica; diques derivadores, para conducir el agua adonde será utilizada; desagües y drenajes, para transportar las aguas después de su uso; y plantas de tratamiento de las aguas residuales, antes de devolverlas a los cuerpos de agua, para evitar su contaminación.

¿Qué tareas desarrolla en relación con los recursos hídricos?

Trabajo en estudios y proyectos relacionados con la "gobernanza del agua", que abarca las obligaciones de los gobiernos y la participación de la sociedad en la búsqueda de una mejor gestión de los recursos hídricos. Al considerar el rol del agua para la vida humana y de los ecosistemas, se entiende que es clave que todos los integrantes de la sociedad tomen conciencia de que el buen uso del agua es una responsabilidad que debe asumir cada uno de ellos. El desafío es contar con organizaciones y normas adecuadas para una gestión de los recursos hídricos que propenda al bienestar social, la protección del ambiente y el desarrollo económico.

- ¿Qué tareas vinculadas con el desarrollo económico y social se pueden realizar sobre la base de los conocimientos de un ingeniero hidráulico? ¿Cuáles de ellas fueron mencionadas en este capítulo?

Recursos hídricos en América

1. Completén el siguiente cuadro.

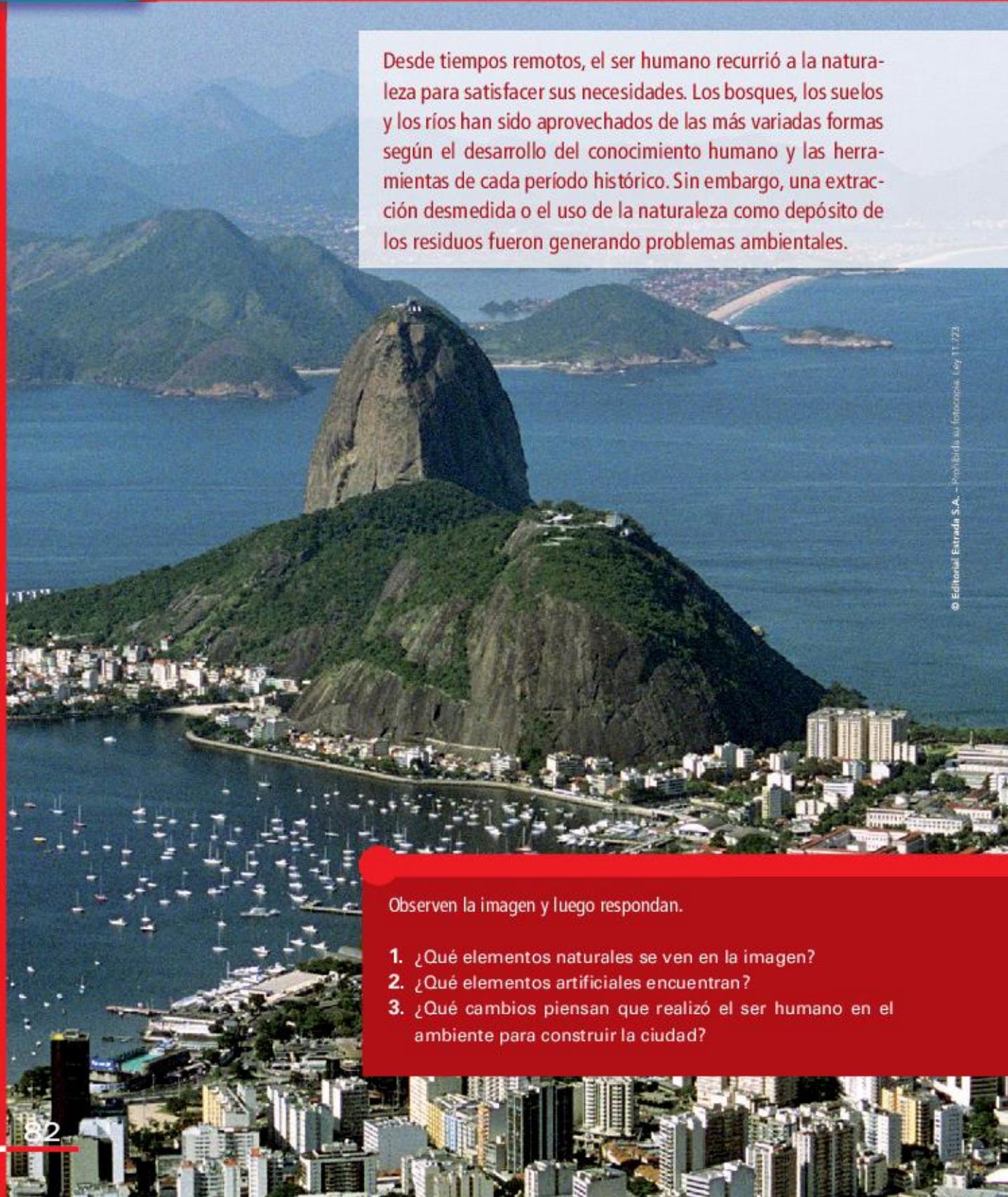
Río	Cuenca a la que pertenece	Países que recorre	Principales características
San Lorenzo			
Grande/Bravo			
Misisipi			
Orinoco			
Amazonas			
Paraná			

2. Expliquen con sus palabras qué es una represa y cómo funciona. En la explicación, incluyan los términos "aguas arriba" y "aguas abajo".
3. Investiguen sobre el acuífero Guarani. Pueden guiar la investigación con estas preguntas.
- ¿Cómo se formó el acuífero? ¿Por dónde se extiende y qué superficie abarca?
 - ¿Cuáles son sus características?
 - ¿Por qué lleva ese nombre?
 - ¿Qué proyectos existen para la gestión y el uso del acuífero como recurso hídrico?
4. Observen estas fotografías e indiquen de qué amenaza hídrica mencionada en este capítulo se trata en cada caso. Escriban un epígrafe para cada imagen.



La relación sociedad-naturaleza

Desde tiempos remotos, el ser humano recurrió a la naturaleza para satisfacer sus necesidades. Los bosques, los suelos y los ríos han sido aprovechados de las más variadas formas según el desarrollo del conocimiento humano y las herramientas de cada período histórico. Sin embargo, una extracción desmedida o el uso de la naturaleza como depósito de los residuos fueron generando problemas ambientales.



▲ La ciudad de Río de Janeiro, en Brasil.

Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿Qué elementos naturales se ven en la imagen?
2. ¿Qué elementos artificiales encuentran?
3. ¿Qué cambios piensan que realizó el ser humano en el ambiente para construir la ciudad?

Factores que influyen en la relación sociedad-naturaleza

Desde tiempos lejanos, las personas han recurrido a la naturaleza para satisfacer sus necesidades de vivienda, de abrigo y de comida. En el momento en que el ser humano valora un elemento natural (suelo, agua, frutos, etcétera) y lo extrae para su uso o su consumo, ese elemento se transforma en un **recurso**.

La apropiación de los recursos

La forma en que una sociedad se relaciona con su entorno natural y se apropia de los recursos naturales varía en el tiempo y el espacio. En estos cambios influyen, por un lado, la modificación en las necesidades sociales y, por el otro, las herramientas disponibles para la extracción o utilización de los elementos naturales.

Los cambios en las necesidades hacen que un mismo elemento de la naturaleza pueda valorizarse de una forma en un tiempo y lugar, y de otra forma en otros. Así, por ejemplo, el petróleo que manaba libremente hacia la superficie de la Tierra fue utilizado por los antiguos pueblos mesopotámicos como betún para impermeabilizar barcos. Mucho más adelante en el tiempo, se necesitó contar con combustibles a gran escala. Se realizó así la primera perforación comercial de petróleo en la localidad de Titusville, Estados Unidos, en 1859. En un principio, el petróleo crudo se usaba principalmente para obtener querosén, con el que se encendían lámparas de mecha; pero el resto de los derivados, que entonces no se utilizaban, luego fueron paulatinamente valorados y aprovechados.

Las necesidades sociales varían de acuerdo con el contexto histórico, económico y social de la época. Tienen además una relación muy estrecha con los cambios en las tecnologías: a medida que las necesidades cambian y se complejizan, la sociedad desarrolla nuevas herramientas y técnicas para utilizar los elementos naturales, en mayor cantidad o velocidad o de manera más eficiente. En el caso del petróleo, solo se pudo acceder a los yacimientos subterráneos cuando se crearon herramientas para perforar el suelo; el avance tecnológico posterior permitió extraerlo en mayores cantidades, a mayor profundidad o en los océanos.



► Uno de los recursos que más se utiliza en América latina y el mundo es el suelo, ya que es la base de varias actividades económicas.

El manejo de los recursos

En la relación entre la sociedad y la naturaleza, cada una influye sobre la otra de diferente forma. La naturaleza incide a través de condiciones como el clima, el tipo de suelos o el relieve; la sociedad lo hace a través de la transformación de los elementos naturales que valora y convierte en recursos. El conjunto de decisiones que una sociedad toma sobre los recursos que usa y transforma se denomina **manejo de recursos**.

Las formas de manejo de recursos varían de acuerdo con la importancia que tengan los criterios económicos y ambientales de una sociedad. En función de ello se reconocen tres grandes tipos de manejo:

- **Explotacionista o extractivista:** se basa en el uso masivo y acelerado de los recursos, y no atiende a los tiempos naturales de regeneración. En este tipo de manejo, prima la decisión de obtener ganancias en el corto plazo.
- **Conservacionista:** se basa en el uso que se realiza teniendo en cuenta el elemento natural que se extrae o utiliza y el sistema ecológico en el que está inserto. Este tipo de manejo surgió como respuesta al extractivismo y busca resguardar la existencia de los recursos que aquel pone en peligro.
- **Sustentable:** se basa en considerar tanto el criterio económico como la necesidad de resguardar los recursos para un futuro. Las decisiones se toman considerando la obtención de beneficios económicos y los tiempos de regeneración de los recursos.

Si bien cada uno de estos tipos predominó en diferentes momentos históricos, no quiere decir que los otros no hayan existido también en forma simultánea. De hecho, en la actualidad los tres coexisten, incluso en el interior de un mismo país.

La relación sociedad-naturaleza en la América precolombina

América es un extenso continente con condiciones naturales que ofrecen una rica diversidad de recursos. Los nativos americanos supieron aprovechar esa oferta de variadas formas. En algunos casos, ese tipo de relación entre las antiguas sociedades y la naturaleza es semejante a lo que hoy se conoce como **manejo sustentable**.

Se pueden diferenciar dos grandes momentos en el período precolombino. En el primero, predominaron los pueblos recolectores, cazadores y pescadores; en el segundo, dominaron las sociedades agrícolas, que llegaron a constituir grandes civilizaciones. El paso entre ambos períodos se ubica aproximadamente hacia el 4000 a. C.

La primera etapa se caracterizó, en general, por el poco efecto negativo de las actividades de caza y recolección sobre la naturaleza. Estos **pueblos nómadas** solían extraer sus recursos para satisfacer sus ne-

cesidades inmediatas de comida o bebida, sin llegar a almacenar los excedentes. Cuando los recursos de un área disminuían, se desplazaban hacia otra; por lo tanto, los recursos del área abandonada podían regenerarse pronto. Sin embargo, algunos pueblos intensificaron tanto la caza que ciertos investigadores relacionan estas actividades con la extinción de los grandes mamíferos originarios del continente, como el mamut, el mastodonte o los búfalos gigantes. Esto permitió que, luego de la conquista, se reprodujeran con éxito los mamíferos introducidos por los europeos, como las vacas o el caballo.

Estos pueblos recolectores y cazadores utilizaban piedras, huesos y maderas para fabricar primero armas rudimentarias y, más adelante, otras herramientas que les servían para elaborar nuevas armas.

Las mayores modificaciones del sostén natural comenzaron a partir del **sedentarismo**, la práctica de la agricultura y la domesticación de algunos animales.

En un primer momento, la agricultura coexistía con las actividades de recolección y caza; luego, las técnicas agrícolas fueron cambiando y se diversificaron, para adaptarse a las características naturales de las diferentes zonas del continente.

En general, estos pueblos agrícolas —entre los que se incluyen las grandes culturas como los incas o los aztecas— tenían un conocimiento preciso de los suelos que sembraban. Uno de los mayores logros de estas sociedades fue el desarrollo de complejos sistemas de irrigación, propios de áreas con escasez de agua como los Andes centrales. El perfeccionamiento de la irrigación permitió el cultivo en terrazas o andenes, aprovechando las diversas condiciones ambientales de la montaña. Dicha práctica se extendió desde México hasta Chile.

La búsqueda de nuevas tierras para el cultivo llevó a estos pueblos a introducir otras modificaciones en la base natural. La principal de ellas fue el desmonte, por tala o por quema de árboles.

En esta segunda etapa también comenzó la domesticación de animales. Los camélidos andinos (vicuña, llama, alpaca) se utilizaron para obtener lana o leche y sirvieron de animales de carga. También se domesticaron otros animales para consumirlos como alimento.



► Las terrazas permiten aprovechar los terrenos para cultivos en las zonas de montaña.

La diversidad de naturaleza y sociedad en América Central

América Central se caracteriza por una rica diversidad natural en un territorio relativamente pequeño. Entre el canal de Panamá y el sur de México, se suceden una serie de ecosistemas sobre un relieve montañoso y accidentado, separado de las costas por formas más o menos planas. El clima, cálido y húmedo, favorece el desarrollo de vegetación de bosques y selvas, que domina prácticamente en todo el istmo.

América Central está poblada desde hace cerca de 10.000 años, cuando grupos recolectores y cazadores se movían en la selva en busca de animales y frutos.

Los mayas

Los mayas lograron un importante desarrollo y se consolidaron como una de las grandes culturas precolombinas. En el territorio maya coexistieron varios grupos. Los grupos que habitaban el interior aprovechaban los frutos de la selva o cazaban animales como venados, armadillos o cerdos de monte. También practicaban la agricultura en base a la técnica de roza (talar, dejar secar y quemar la vegetación del suelo). El principal producto que obtenían de esta forma era el maíz, grano que se había adaptado a las variadas condiciones de altura, disponibilidad de agua y temperatura. Los grupos que habitaban las llanuras costeras hacían uso del mar, por lo que la recolección de caracoles fue una de sus principales actividades. Su dieta se basaba en el consumo de pescado.

Con el paso del tiempo, la sociedad maya se complejizó y el crecimiento de la población produjo una intensificación de las actividades agrícolas. Las técnicas se multiplicaron para sostener la producción: uso de terrazas en laderas, inundación de campos, siembra de árboles y huertas. Esto comenzó a afectar el sostén natural y aparecieron algunos signos de desmonte y de erosión de suelos.

Los grupos del centro

Varias sociedades convivieron en esta zona, caracterizada por la fuerte influencia maya. Pueblos de este origen habitaron las planicies costeras del Pacífico, como los pipiles, los nicaraos y los chorotegas. Los grupos de la zona central también practicaban la agricultura de maíz. Se aprovechaban además otros

frutos, como el cacao o los tubérculos. En el momento de mayor apogeo, previo a la llegada de los españoles, había una cierta especialización productiva por áreas: por ejemplo, en parte de El Salvador se cosechaba añaíl y algodón, y en la costa pacífica de Nicaragua se obtenía cacao. En todos los casos, se practicaba el desmonte y el abono de tierras con las cenizas obtenidas a partir de la quema de árboles.

Los grupos del sur

Las sociedades indígenas de la zona sur conocían el cultivo del maíz desde el 1000 a. C. Se concentraban en pequeños asentamientos que, poco a poco, fueron creciendo en población. Ello condujo a la necesidad de buscar nuevas tierras para la siembra, por lo que las laderas de las montañas que recorren el centro del istmo comenzaron a ser ocupadas por cultivos en terrazas.

Los grupos del sur tenían un amplio conocimiento de las condiciones ecológicas de los diferentes "pisos": las técnicas del cultivo en el llano diferían del cultivo en los pisos intermedios y más altos de las montañas. Los pueblos ubicados en las costas basaban su alimentación en el consumo de los frutos del mar. Coexistían, además, actividades de menor impacto sobre los ecosistemas, como la caza o la recolección de frutos.

ACTIVIDADES

1. ¿Qué tipo de manejo de recursos predominó en la época precolombina?
2. ¿Qué elementos valoraban las sociedades indígenas?
3. ¿En qué consistía la técnica de las terrazas de cultivo? ¿Qué otras técnicas utilizaban las sociedades precolombinas?
4. Confeccionen un cuadro en el que sinteticen las características de las tres sociedades indígenas de América Central. Incluyan las áreas que habitaban, los recursos utilizados y las técnicas.

» Relacionar las actividades productivas con los problemas ambientales.

La relación sociedad-naturaleza a partir de la conquista

La llegada de los colonizadores significó un cambio profundo en la relación entre la sociedad y la naturaleza en América. Los europeos trajeron nuevas técnicas y nuevas necesidades que influyeron sobre la apropiación de los recursos. Además, introdujeron especies animales y vegetales que, en muchos casos, lograron desplazar a las nativas.

La economía de la conquista se basó en la obtención de unos pocos recursos naturales específicos que se requerían en las metrópolis europeas, como los metales preciosos. En zonas donde no existían estos bienes, se explotaron bosques y suelos para obtener cultivos diversos.

De a poco esta forma de apropiación reemplazó la diversidad productiva de la época anterior. El manejo de recursos más sustentable también fue reemplazado por uno de tipo **extractivista**, que continuó en el tiempo incluso hasta nuestros días. El rol mundial de los países de América latina como productores de bienes primarios (granos, ganado, maderas) incidió fuertemente en ello.

La extracción de oro y plata

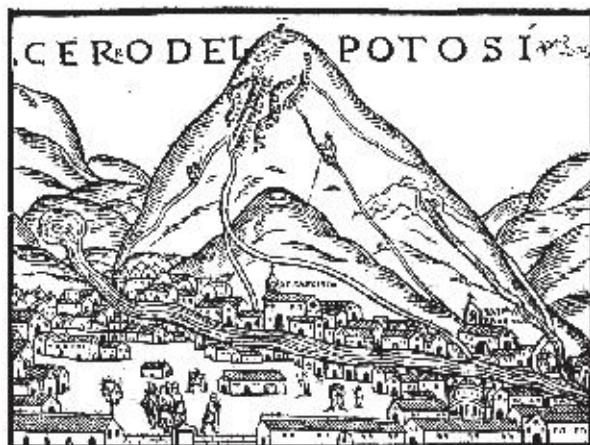
Los conquistadores llegaron al continente buscando metales preciosos para abastecer la economía de las metrópolis. Pero cada uno tuvo diferente fortuna en su objetivo. Los británicos que llegaron a los actuales Estados Unidos no encontraron los preciosos elementos de manera sencilla. Por ello, debieron aplicar otras técnicas y explotar otros recursos, como el suelo para obtener diversos cultivos. Los españoles, en cambio, encontraron en América latina una naturaleza rica en elementos a explotar. El hallazgo más importante se hizo en 1545 en el **Cerro Rico de Potosí**, donde se descubrió la mayor acumulación de plata del mundo.

En la primera etapa de la explotación, los españoles abrieron galerías (llamadas socavones) para ingresar a la montaña y facilitar la extracción del mineral. Sin embargo, la producción del Cerro Rico se multiplicó luego de la creación del **método de la amalgamación**. Con este avance lograron extraer hasta 220 toneladas de mineral en 1529. En la mina trabajaban los indígenas en muy malas condiciones, por lo que

la explotación minera tuvo graves consecuencias en la salud y calidad de vida de la población.

La explotación minera también tuvo serias consecuencias ambientales, ya que se debieron deforestar grandes extensiones de bosques para instalar maquinaria y acceder a la montaña; además, el crecimiento de la cantidad de población en la Villa Imperial también influyó en la pérdida de vegetación natural.

Uno de los elementos más afectados fue el agua. Los residuos desprendidos de la montaña y del proceso de amalgamación fluían hacia cursos y cuerpos de agua. Allí se depositaban sales minerales y sustancias como plomo, cromo o arsénico, altamente peligrosas y contaminantes. Vestigios de estos problemas aún se observan en la zona.



► En el Cerro Rico de Potosí, los españoles encontraron una gran fuente de riquezas, ya que durante la colonia tenía las vetas de plata más importantes del mundo.

PARA Ampliar

El método de amalgamación

El método de amalgamación consiste en obtener oro o plata a partir de su mezcla con agua; mercurio, un metal que fácilmente se amalgama con oro o plata; y otras sales. Con grandes molinos de piedra se molía el material extraído de la mina, que formaba un barro con el agua. Con este barro se hacían grandes planchas que se prensaban, se secaban y se colocaban en hornos. Las altas temperaturas volatilizaban el mercurio, por lo que solo quedaba el mineral precioso. Este se fundía en lingotes y se trasladaba a Europa.

El guano peruano

La costa peruana está bañada por aguas muy ricas en recursos pesqueros. En el siglo XIX, especies como la sardina y la anchoveta se pescaban en abundantes cantidades y servían de alimento a grandes poblaciones de aves marinas.

El excremento de estos pájaros se acumuló durante millones de años en islas cercanas a la costa y formó una gruesa capa de guano. En algunas áreas, esta capa alcanzó un espesor cercano a los treinta metros.

El guano peruano era muy rico en nutrientes, por lo que fue rápidamente valorado como **fertilizante natural**. Su calidad era tal, que el uso de un quintal de guano podía reponer los nutrientes para producir treinta quintales de trigo. Además de estas cualidades naturales, el guano era fácil de recolectar, ya que solo se requería el manejo de una pala.

Todo esto despertó el interés de empresarios extranjeros, sobre todo ingleses, que llegaron al país en la década de 1840. Ellos comenzaron la extracción del guano con permisos del Estado peruano, que tenía la propiedad del recurso. En unos años, el guano se convirtió en el principal producto de exportación del país y en uno de los dos fertilizantes más usados por los agricultores en el mundo.

Sin embargo, al cabo de quince años, el tipo de **manejo explotacionista** condujo al agotamiento del guano que fue reemplazado rápidamente por fertilizantes artificiales.

Las plantaciones tropicales

Los cultivos de café, cacao, azúcar y banano, entre otros, requieren condiciones de humedad y temperatura que el Caribe ofrece en abundancia. Por eso, los europeos instalaron plantaciones, es decir, grandes **explotaciones agrícolas**, en el istmo centroamericano y las Antillas.

En ellas se explotaba un solo producto. Para hacerlo, era necesario talar los bosques para el posterior cultivo; pero al quitar la cubierta protectora de árboles, los suelos perdían sus cualidades productivas rápidamente. A esto se sumaba que el monocultivo demandaba gran cantidad de elementos minerales del suelo, que también se agotaban. Por eso, cuando eso ocurría, los suelos se abandonaban y se desmontaba otro sector para continuar la producción.



► Plantaciones de bananas en América Central.

Las plantaciones perduraron en el tiempo, ya que fueron manejadas por españoles y franceses durante la colonia y luego por colonos holandeses, hasta que, en el siglo XIX, los empresarios estadounidenses reemplazaron a los europeos. En todos los casos, el producto obtenido se enviaba a las metrópolis. Por ejemplo, en el caso de la banana, la primera exportación a los Estados Unidos se registró desde Jamaica en 1870. Si bien en un primer momento se trataba de pequeños comerciantes que negociaban con los agricultores de las costas, luego llegaron empresas más grandes que podían explotar las tierras a cambio de la construcción de ferrocarriles. Este sistema se amplió desde las Antillas a otros países de América Central, como Guatemala, Panamá y Honduras.

A fines del siglo XIX, varias empresas se fusionaron y crearon la *United Fruit Company*, que concentró la mayor cantidad de exportaciones de banana. En sus primeros años, la compañía sumó más de un millón de hectáreas de plantaciones y poseía buena parte de los ferrocarriles y puertos en los que se embarcaba la fruta.

El dominio de esta compañía continuó hasta mediados de la década de 1950, cuando el gobierno estadounidense la obligó a desprenderse de una parte de sus existencias en América Central.

ACTIVIDADES

1. Escriban un texto en el que relacionen y expliquen qué tienen en común los casos de la minería potosina, el guano peruano y las plantaciones de América Central.

» Relacionar las actividades productivas con los problemas ambientales.

La relación sociedad-naturaleza en el presente

La relación entre sociedad y naturaleza, con sus variaciones a lo largo del tiempo, produjo fuertes disturbios en el sostén natural. La extracción de recursos o las actividades productivas generan, en mayor o en menor medida, efectos negativos. En algunos casos, se puede poner en peligro la existencia del recurso; así, por ejemplo, la tala ilimitada de árboles puede conducir a la extinción de un bosque.

Un **problema ambiental** aparece cuando los elementos de la naturaleza son alterados por las acciones humanas. Por eso puede identificarse un elemento o proceso que ha sido degradado y una actividad o acción que produjo tal situación.

Los problemas ambientales actuales en América

La diversidad y la profundidad de los problemas ambientales de América es herencia de una historia caracterizada casi exclusivamente por el manejo explotacionista de recursos.

Los bosques ubicados en áreas tropicales fueron explotados desde la llegada de los europeos y también durante la etapa precolombina. Sin embargo, las

mayores pérdidas de masas forestales se produjeron a partir de la segunda mitad del siglo XX, cuando comenzó un **desmonte acelerado** para dedicar tierras a la agricultura y la ganadería. El crecimiento de las grandes ciudades también se produjo a expensas de bosques y selvas, como la ciudad de Manaos, en la Amazonia brasileña.

Las **prácticas agrícolas** también trajeron consecuencias serias, ya que la explotación de un único cultivo o el cultivo de los suelos sin descanso entre cosechas y cosechas conducen al deterioro del suelo. El resultado de esto fue la extensión de procesos como la **erosión o la desertificación** en todo el continente.

La **contaminación de cursos de agua superficial** o de fuentes subterráneas también se asocia a la práctica agrícola. En países como Costa Rica o República Dominicana, este problema se relaciona con el uso intenso de pesticidas, que ingresan al suelo y de allí pasan a las aguas subterráneas, que luego entran en contacto con ríos y arroyos.

La **minería** ha traído serias consecuencias en el sostén natural. En algunos casos, incluso, la explotación intensa produjo el agotamiento del recurso. Esta actividad, de gran importancia durante la conquista, ha retomado su intensidad a partir de los primeros años del siglo XXI. Muchas empresas extranjeras se han instalado en países como Perú, México, Chile o la Argentina para extraer oro, plata o cobre en grandes cantidades. El uso de explosivos para el ingreso a la montaña y de sustancias peligrosas (cianuro, entre otras) para la separación de los materiales valiosos son las prácticas que producen mayores efectos ambientales negativos.



- El uso excesivo y sin control de pesticidas genera riesgos ambientales, como la contaminación del suelo y el agua.

Sugerencias

La ciudad de Río de Janeiro (Brasil) fue sede de las dos Cumbres de la Tierra, reuniones mundiales celebradas para discutir los problemas ambientales globales y las posibilidades del desarrollo sostenible. La primera se realizó en 1992, y en ella fue famosa la intervención de una niña canadiense, quien habló por las generaciones futuras frente a los líderes mundiales. Su discurso puede verse en YouTube, con el título *Severn Suzuki, la niña que silenció al mundo*.

El manejo conservacionista

El agravamiento de los problemas ambientales derivados del manejo extractivista generó preocupación en los pueblos y gobiernos latinoamericanos. Las primeras propuestas de tipo conservacionista, aplicadas a los suelos o a la protección de la aún enorme diversidad, se hicieron a principios del siglo XX. Una de las formas que asume el manejo conservacionista es la creación de **áreas naturales protegidas**. Un área protegida es un territorio claramente definido y reconocido, manejado y cuidado, destinado a la protección de ecosistemas, sus funciones y los servicios que brindan a las comunidades.

En una primera etapa, las áreas protegidas se creaban en aquellas zonas que poseían una belleza singular. Más adelante, el deterioro de otros ecosistemas de menor belleza se hizo más intenso, lo que llevó a crear nuevas áreas destinadas a evitar la explotación de recursos en peligro y proteger la biodiversidad. En los últimos años del siglo XX, además de resguardar la biodiversidad, se buscó favorecer las formas de manejo sostenible de los recursos, por lo que aparecieron nuevas reservas donde se permiten actividades (como la agricultura o la forestación) en pequeños sectores mientras se conserva el resto.

Las áreas protegidas

En América, la creación de áreas protegidas se inició en 1872, cuando se creó el Parque Nacional de Yellowstone, en los Estados Unidos, con el objetivo de proteger los géiseres. Luego, se crearon otras en México, Jamaica, Panamá, la Argentina y Belice.

En la actualidad, prácticamente todos los ecosistemas valiosos del continente están protegidos. Sin embargo, todavía existen algunos que aún no están bien protegidos, como los bosques tropicales secos en países como Honduras, Panamá, Ecuador y México, o los ecosistemas con dominancia de pastos (pastizales y sabanas) en Bolivia o Brasil.

Según el PNUMA (Programa de Naciones Unidas para Medio Ambiente) en 23 países que cubren el 96% del territorio de la región de América Latina, hay 2.267 áreas naturales protegidas, que abarcan 211,3 millones de hectáreas. Las mismas representan el 10,7% de la superficie total de estos países.

Las áreas protegidas también sufren problemas ambientales por actividades que se practican en sus cercanías. Los más comunes son los incendios forestales, que pueden producirse por la quema para la agricultura en zonas cercanas o por causas naturales, como las sequías prolongadas.

Áreas protegidas		
Región	Superficie total protegida (km ²)	Número de ANP totales
América del Sur	177.052.676	1.153
América Central y México	30.979.461	686
Caribe	3.325.222	451

Fuente: Elaboración propia en base a datos www.pnuma.org.

PARA Ampliar

La WPDA

La Base de Datos de Áreas Protegidas (WPDA, por sus siglas en inglés) contiene información sobre las áreas protegidas reconocidas por la Organización de las Naciones Unidas. En ella se pueden consultar datos clave de tales áreas, sus especies o los tipos de protección que ofrecen. Está disponible en <http://protectedplanet.net/>.

ACTIVIDADES

- Expliquen por qué motivos aparecen los problemas ambientales.
- ¿Qué es un área protegida? Investigan cuáles son los diferentes modos de clasificarlas y qué las distingue unas de otras.

» Relacionar las actividades productivas con los problemas ambientales.

Problemas ambientales rurales en América

Los problemas ambientales en las áreas rurales derivan principalmente de la modalidad dominante de práctica agrícola y del uso extractivo de recursos forestales o mineros. En muchos casos, estas formas de explotación no son acordes a las características naturales (tipo de suelos, clima, tiempos de crecimiento de la vegetación) y, por lo tanto, el efecto negativo que se produce es mucho mayor.

Erosión y desertificación

Entre los problemas ambientales que afectan el suelo y derivan de la agricultura, se encuentran la erosión y la desertificación. La **erosión** es un proceso por el cual el suelo pierde su capa superior de manera progresiva, lo que conduce a la pérdida de nutrientes y de fertilidad. De esta manera, el suelo se va transformando en un desierto (**desertificación**). Sus causas son naturales. La erosión puede ser eólica, cuando el viento remueve y traslada las partículas que se desprenden de la capa superior, o hídrica, cuando lo hace el agua. En América latina, la erosión es la principal causa de la degradación de los suelos, ya que afecta al 14% del territorio de América del Sur y al 26% del de América Central y México.

La **desertificación** es el estado máximo de degradación de los suelos, debido a las acciones que los productores realizan sobre ellos. En general, afecta los suelos de las áreas áridas y semiáridas, aunque también es posible encontrar signos de suelo desertificado en áreas más húmedas. Entonces, la desertización

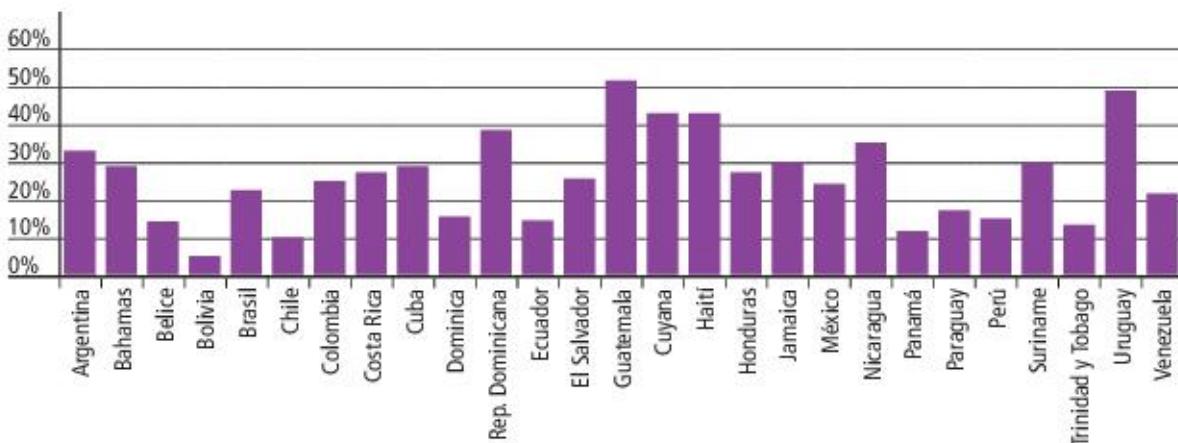
se debe a las variaciones pronunciadas en el clima; en cambio, la desertificación es causada por las actividades como la deforestación, el sobrepastoreo o el uso de técnicas de siembra o de riego no adecuadas. Este problema afecta todas las tierras áridas del continente y, en los países más pobres, constituye una cuestión seria que puede derivar en falta de alimentos y hambrunas.

Un caso particular de desertificación produjo un desastre ambiental en las llanuras centrales de los Estados Unidos entre 1932 y 1941. Estos suelos habían sido apropiados para monocultivos desde fines del siglo XIX. Estas prácticas, combinadas con las condiciones climáticas áridas, generaron un proceso de desertificación en los suelos. En este contexto, se produjo el fenómeno conocido como “Tazón de polvo”: una serie de trescientas grandes tormentas de arena desplazaron las partículas de los suelos hasta distancias tan enormes como la costa este del país. Esto dejó los suelos destruidos y comprometió la salud de la población.

PARA Ampliar

La degradación de los suelos

La **degradación** es el paso de un grado de complejidad natural a uno menor. En los suelos, la degradación engloba una serie de procesos que eliminan progresivamente la parte superior del suelo y lo debilitan (erosión, desertificación); llevan al agotamiento de nutrientes elementales; y conducen a la aparición de contaminantes o sustancias que afectan la fertilidad, como las sales (salinización).



Fuente: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, *Perspectivas del medioambiente. América Latina y el Caribe*, Panamá, PNUMA, 2010.

- Áreas degradadas por país en porcentaje de la superficie total.

La deforestación de bosques y selvas

La **deforestación** es un grave problema ambiental que surge como consecuencia de la tala para la extracción de madera y otros bienes de los bosques. La tala, la expansión de las áreas agrícolas sobre áreas boscosas o los incendios generan la pérdida de buena parte de la superficie original de los bosques americanos.

Entre 1990 y 2000, la superficie boscosa de América latina disminuyó el 5%, mientras que en los Estados Unidos y Canadá se mantuvo estable.

La principal causa de la deforestación es la expansión de la agricultura. En América del Sur, este fenómeno se dio con mucha intensidad a partir de las últimas décadas del siglo xx. Se estima que, entre 2000 y 2005, la tala para el uso agrícola significó una pérdida de algo más de cuatro millones de hectáreas de bosques.

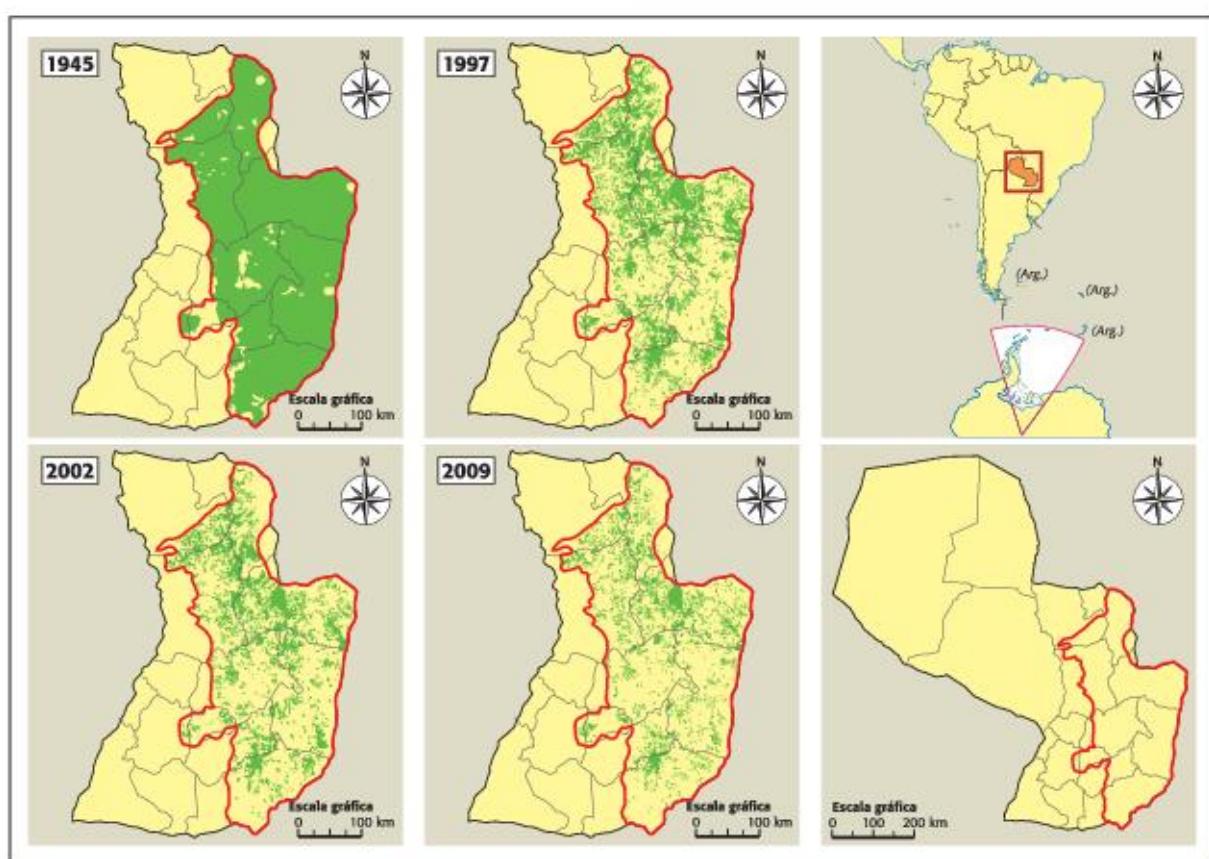
La expansión agrícola es muy importante en el sur del continente, en particular en Paraguay, el norte argentino y el sur de Brasil. El caso de Paraguay es significativo, ya que su territorio estaba cubierto por dos

grandes tipos de bosques: los pertenecientes al Gran Chaco americano, en el centro y oeste, y los correspondientes al bosque atlántico, hacia el centro-este. El manejo de tipo explotacionista en estos bosques tuvo serios efectos negativos, aunque los mayores porcentajes de pérdida se registran a partir de los últimos años, debido a la expansión del cultivo de la soja.

ACTIVIDADES

- Expliquen las diferencias entre desertificación y degradación del suelo.
- Comparen lo que el fenómeno "Tazón de polvo" provocó en las llanuras estadounidenses con lo que ocurrió con el bosque atlántico paraguayo. ¿Qué similitudes observan?

» Relacionar las actividades productivas con los problemas ambientales.



Fuente: World Wildlife Foundation Paraguay, Programa de Monitoreo de la Deforestación.

► Pérdida de áreas boscosas en el bosque atlántico paraguayo.

Problemas ambientales urbanos en América

La ciudad representa el mayor grado de transformación de la naturaleza, debido a que allí todos los elementos naturales se modifican: se llenan áreas bajas, se vuelcan residuos a los cursos de agua, se abren basurales o se emiten gases contaminantes a la atmósfera.

La contaminación hídrica

Muchas ciudades americanas están atravesadas o se encuentran próximas a ríos, que sirven como fuente de abastecimiento para los habitantes y para desarrollar numerosas actividades. Sin embargo, los ríos también sirven como sumidero o depósito de residuos que provienen de las viviendas o de las industrias que están localizadas cerca de las ciudades. Esto hace que las aguas pierdan su calidad y se contaminen.

En general, las ciudades de América latina y el Caribe no tienen sistemas que traten los desechos antes de que sean volcados a las aguas. En Colombia, por ejemplo, los ríos Bogotá y Magdalena están contaminados por desechos industriales y domésticos, lo que afecta no solo la ciudad, sino también las áreas naturales ubicadas aguas abajo. Las industrias también producen contaminación en el río Rímac, principal fuente de agua de Lima, en Perú.

Este tipo de deterioro genera, además, consecuencias severas en los ecosistemas acuáticos y ribereños.

Por ejemplo, la contaminación de lagunas en Río de Janeiro provocó la caída del oxígeno disponible en el agua y, con ello, severas mortandades de peces.

La contaminación también puede afectar las aguas subterráneas debido a que sustancias nocivas ingresan al suelo y penetran hasta alcanzar la capa de agua. Esto ocurre por dos motivos: la falta de cuidado en el manejo de esas sustancias, que se emplean en los procesos industriales, o la existencia de pozos ciegos cercanos al acuífero, que contaminan el agua con microorganismos patógenos. Por ejemplo, en Santiago de Chile, en las aguas subterráneas se encontraron nitratos procedentes del uso de fertilizantes en áreas rurales cercanas; y en la Ciudad de México, es importante la presencia de patógenos y sulfatos provenientes de la industria.

El problema en la Ciudad de México se agrava porque sus acuíferos están altamente sobreexplotados. Esto se debe a que el crecimiento de la ciudad condujo a un consumo de agua cada vez mayor, que hace que la capa de agua subterránea descienda y se vuelva más difícil su extracción. Además, con la caída de la capa subterránea, el suelo pierde su estabilidad y, como consecuencia, algunas zonas de la ciudad se hunden algunos centímetros por año. Este proceso afecta no solo las construcciones y el tendido de redes de agua y cloacas, sino también la red de conductos que se utilizan en las industrias, cuya rotura puede agravar la contaminación ya existente.



► En el río Rímac, en Lima, se arrojan residuos industriales y urbanos. Además, varias personas de pocos recursos viven en algunos tramos de su orilla, y esto es un riesgo para su salud.



► El Riachuelo, que hace de límite entre la Ciudad de Buenos Aires y la provincia de Buenos Aires, es uno de los ríos más contaminados del mundo.

Disposición de la basura y contaminación de los suelos

Uno de los grandes problemas ambientales de las ciudades se vincula con la disposición de los residuos que allí se generan. Los **grandes basurales**, ubicados generalmente en las afueras, pueden contaminar los suelos por la descomposición de los desechos. Los líquidos provenientes de estos procesos también pueden infiltrarse y llegar al agua subterránea.

El problema de los residuos aumenta a medida que crece el tamaño y la cantidad de población en las ciudades. En general, todas las ciudades de América latina aumentaron la producción de residuos sólidos desde la década de 1990.

Además, las ciudades latinoamericanas no cuentan con una cobertura total de recolección de residuos. En algunos barrios más pobres, la estrechez de las calles impide el paso de los camiones recolectores; en otros, los sectores vulnerables no pueden pagar el servicio de recolección. Estos residuos que no se recogen suelen enterrarse o bien son arrojados en **basurales clandestinos** sin que se tomen las precauciones para evitar que contaminen los suelos. Algunos de estos basurales clandestinos se localizan en áreas de alto valor ecológico, como los manglares de Río de Janeiro o Manaos (Brasil), o las barrancas en Ciudad de México.

Contaminación del aire

La contaminación del aire proviene de la **emisión de gases tóxicos a la atmósfera**. En las ciudades, la principal fuente de emisión de estos gases son los vehículos, y los principales contaminantes atmosféricos son el monóxido de carbono, el dióxido de carbono, los óxidos de nitrógeno y el plomo, pero también pequeñas partículas en suspensión, llamadas genéricamente *material particulado*. De todos ellos, el monóxido de carbono es el más común, pues es el que generan los vehículos.

El ozono es otro gas contaminante cuando se lo encuentra en grandes cantidades y a baja altura en la atmósfera. En estas condiciones, el ozono se combina con otros gases nocivos (como los óxidos de nitrógeno) y genera una reacción que puede afectar las vías respiratorias de las personas. Las ciudades de México, Bogotá y Santiago de Chile tienen nive-

les críticos de ozono en el aire. Por eso, en la Ciudad de México, por ejemplo, se realizan controles en las industrias, de las que provienen gases como el plomo o el dióxido de azufre. De esta manera, desde la década de 1990, se logró disminuir la generación de estas sustancias.



► Vista de la contaminación atmosférica en Ciudad de México.

ACTIVIDADES

1. Respondan las preguntas.

- ¿Qué es la contaminación hídrica? ¿Por qué se produce en las ciudades? ¿Cuáles son los ríos contaminados que se mencionan en el texto?
- ¿Por qué vivir en la orilla de un río contaminado es perjudicial para la salud de esa población?
- ¿Por qué la disposición final de la basura es un problema ambiental?
- ¿Qué es la contaminación del aire? ¿Cómo se genera? ¿Qué ciudades latinoamericanas presentan este problema? ¿Cuáles son sus efectos?

» Identificar los problemas ambientales en zonas urbanas.

La comunidad guna yala y el ámbito insular

En Panamá se fusionan la belleza natural del archipiélago coralino de San Blas y una cultura indígena basada en el respeto por el entorno natural. Alejados del mundo actual, la comarca insular de los guna yala debe sobrevivir a la falta de agua dulce y a los suelos pobres para prácticas agrícolas, entre otros condicionantes que le impone el ambiente. A pesar de todo sobreviven gracias a las artesanías de molas y al trueque de cocos y langostas de mar.

Determinismo geográfico y posibilismo humano

Los conceptos de *determinismo geográfico* y *posibilismo humano* acompañaron a la Geografía durante los siglos xix y xx en su consolidación como ciencia. Durante el siglo xix el modelo de explicación científica fue el determinismo geográfico, que se basa en el control que la naturaleza ejercía sobre las sociedades. El determinismo nació en Alemania y se considera que fue Friedrich Ratzel el geógrafo precursor de este pensamiento.

Según el determinismo geográfico, las zonas polares, los desiertos y las selvas con precipitaciones excesivas limitan la vida humana. El frío intenso, la escasez de agua dulce o las frecuentes inundaciones en zonas con humedad extrema son una barrera u obstáculo natural para que se asienten las personas. Si bien las zonas llanas, el clima templado, los suelos fértils y la cercanía a recursos naturales son la opción deseada por la mayoría de la población de América para asentarse, hay quienes

no temen los obstáculos naturales y se establecen en lugares con condiciones físicas extremas. Es así que en el siglo xx, en Francia, surgió el concepto de posibilismo humano. Pablo Vidal de La Blache, precursor del posibilismo, propone que desde nuestro ingenio e intelecto, junto a la tecnología, podemos hacerle frente a ese supuesto destino determinado, transformando ese espacio natural.

El posibilismo se manifiesta en varias comunidades de América, como los inuit del gélido ártico, los yano mamis de la verde y cerrada selva del Amazonas y los guna yala de las remotas islas de Panamá, quienes se asientan en lugares despoblados y se adaptan mediante el esfuerzo y ayuda de sus miembros, que cooperan para conseguir refugio y comida.

La comunidad guna yala

Los guna yala, cuyo nombre significa “tierra guna” o “montaña guna”, emigraron del norte de Colombia, presionados por otros grupos indígenas, y se asentaron en las islas coralinas de San Blas, en medio del Atlántico panameño. Sostenidos en el matrimonio monogámico, buscaron condiciones de vida más saludables y mantuvieron intacta su cultura gracias a un aislamiento insular.

La Comarca Guna Yala posee una organización política jerárquica, aunque democrática y participativa, gobernada por el Congreso General Guna, bajo la autoridad de tres caciques o *sahila* (enseñan a los niños acerca de ritos ancestrales, el idioma Guna y sus pautas culturales) y un grupo de *arganganas* o voceros. Cada semana se reúnen los consejos de hombres y de mujeres para deliberar temas como el reciclaje de basura, la organización de festivales o desglosar lo recaudado en artesanías.

El archipiélago de San Blas limita al norte con el mar Caribe, al sur con las provincias de Panamá y



Darién, al este con la República de Colombia y al oeste con la provincia de Colón. La comunidad duerme en cabañas construidas sobre los suelos arenosos, hechas de bohío de paja, con techos de hojas de palma de coco.

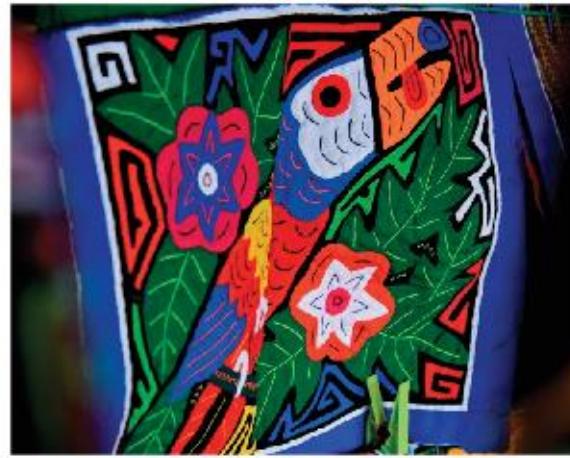
Las mujeres llevan una argolla de oro perforada en la nariz desde niñas, visten coloridos atuendos y pañuelos en la cabeza, adornan sus tobillos y muñecas con cuentas de colores; se pintan el centro de la nariz con pintura vegetal negra y usan collares elaborados con dientes de puerco silvestre. El cabello corto marca la etapa de la pubertad con una ceremonia llamada *inna-mutiki*, en la que las jóvenes son encerradas en una habitación durante su ciclo menstrual hasta terminar con el preparativo de la ceremonia.

Los botes de tronco de palmas a remo son su principal medio de transporte para trasladar comida, ropa y la imprescindible agua dulce que llevan desde el continente a las islas. Viven sin luz y sin miedo a enfermarse, ya que poseen plantas medicinales y dicen no necesitar a los médicos actuales.

La comunidad guna yala fue declarada en 1957 como reserva indígena por el Estado panameño. Si bien el archipiélago forma parte del territorio de Panamá, los guna ya son un micro Estado con leyes propias dentro del país.

Algunas problemáticas

Entre las problemáticas que se les presentan deben soportar los peligros del mar y la falta de árboles en algunas islas, que potencia la luz del sol. Esta fuerte luz produce daños en las retinas de muchos miembros de la etnia. Además, el ca-



lentamiento global provocó el ascenso del nivel del mar y las islas donde ellos habitan están un metro emergidas de las aguas marinas. Por eso, si continúa el ascenso del mar pueden desaparecer.

Otra de las problemáticas que atraviesan está relacionada con su economía, ya que si bien cultivan ñame, bananos y papayas en algunas islas o en la zona continental que poseen, se dedican también a la confección de artesanías, llamadas *molas*. Se trata de una técnica de tejidos geométricos coloridos, de múltiples capas, con formas de animales o elementos de la naturaleza, plasmados sobre paños. Las grandes compañías de diseño pagan muy poco a la comunidad por las *molas*, que luego venden en *shoppings* o importantes galerías a un valor elevado. Para hacer frente a este problema, las mujeres de la comarca lograron mejorar su economía gracias al comercio justo. Pudieron hacer valer sus artesanías agregándole un precio acorde al valor que merecen, además de ofrecer, sin necesidad de intermediarios, sus productos a turistas que llegan en pequeñas embarcaciones, llamadas *cayucos*, desde el puerto de Cartí situado en el continente panameño.

ACTIVIDADES

1. Investiguen y escriban un texto sobre las características naturales (clima, bioma, relieve y tipos de suelos) del archipiélago de San Blas.
2. Elaboren un texto breve que explique la forma de vida de la comunidad guna yala. Incorporen en el relato los conceptos de "determinismo geográfico" y "posibilismo humano".
3. ¿Qué problemáticas atraviesa la comunidad de los guna yala? ¿A qué se deben esas problemáticas?
4. Averigüen qué es el comercio justo. ¿Por qué implementarlo ayudó a la comunidad?

» Comprender y ejemplificar la relación entre la sociedad y la naturaleza.



Natalia Torchia.

Natalia Torchia es licenciada en Información ambiental y especialista en Teledetección y sistemas de información geográfica. Además, es docente de la Universidad Nacional de Luján e integrante de equipos técnicos de planificación.

Alertar sobre la degradación

¿A qué se dedica un especialista ambiental?

Un especialista ambiental puede formular proyectos de investigación y de transferencia de conocimientos ambientales, y planificar y dirigir campañas de educación ambiental. A lo largo de la carrera aprende diversas técnicas y el manejo de herramientas que permiten organizar bases de datos ambientales y evaluar el impacto de las actividades productivas sobre los sistemas naturales. También puede colaborar en la elaboración de cartografía, sobre todo a partir del uso de sistemas de información geográfica (SIG).

Los especialistas suelen asesorar a empresas en las presentaciones técnicas que exigen los diferentes niveles de gobierno en función de la normativa ambiental vigente en cada caso. Además, se involucran en la elaboración de diagnósticos sobre las características de los sistemas naturales y su capacidad productiva, y sobre las tendencias que estos sistemas pueden tener en el futuro. Pueden participar en los programas de monitoreo ambiental, que se desarrollan para controlar los impactos de esas actividades sobre la naturaleza, una vez que se instalan las obras o comienza la producción.

¿Qué herramientas y técnicas utiliza habitualmente en el estudio del ambiente?

Existen dos tipos de técnicas. Las técnicas cuantitativas requieren la recolección de datos, que luego son procesados, clasificados e interpretados. Para procesar estos datos, por lo general se utilizan sistemas de información geográfica, imágenes satelitales, matrices ponderadas y listas de chequeo. Las técnicas

cuantitativas, que complementan las anteriores, consisten principalmente en la realización de encuestas o entrevistas con personas consideradas expertas para profundizar el conocimiento de ciertos temas.

¿Por qué es tan importante conocer las características naturales del ambiente?

Las características naturales permiten entender el medio en el que se sitúan las actividades y las transformaciones que estas generan en el ambiente. El conocimiento del estado de conservación de los recursos naturales y los elementos del medio físico permite alertar acerca de los procesos de degradación y, en consecuencia, definir medidas de restauración y recomposición de ecosistemas.

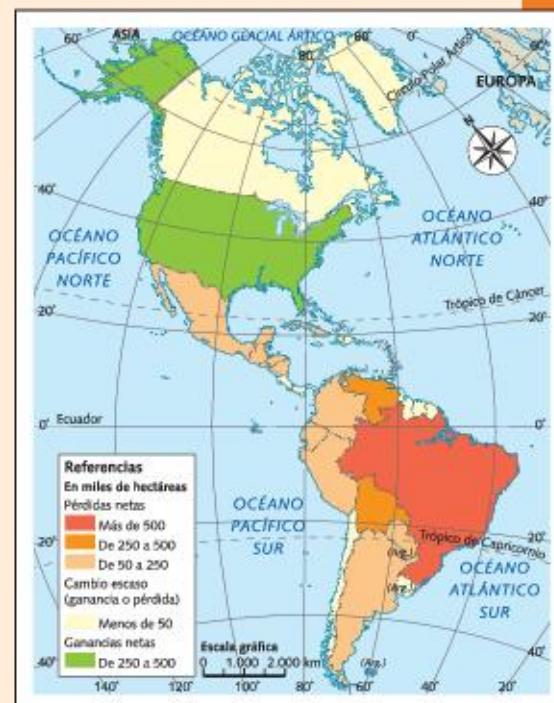
"Las características naturales permiten entender el medio en el que se sitúan las actividades y las transformaciones que estas generan".

- ¿Cómo son las técnicas que se emplean en el estudio del ambiente? ¿De qué manera se complementan?
- ¿Por qué, según Torchia, es importante conocer las características del ambiente?

La relación sociedad-naturaleza

- Vean en YouTube el video *Estudio sobre la contaminación del río Rímac* (<https://youtu.be/zE3AM-M3Odf0>) en el que el secretario general de la Autoridad del Agua de Perú habla sobre los problemas y las soluciones que buscan implementarse sobre ese tema. Luego, respondan las preguntas.
 - ¿Por qué el río Rímac pasó de llamarse río "hablador" a río "muerto"?
 - ¿Cuáles son los orígenes de los desechos que contaminan el río?
 - ¿Cuál es el objetivo de la comisión multisectorial que se formará?
 - ¿Qué niveles de contaminación tiene el río Rímac? ¿Qué elementos contaminantes se encuentran en el agua?
 - A partir de la información del video y de lo leído en el capítulo piensen por qué es importante tomar medidas para mejorar la calidad del agua de este río. Escriban un texto con sus ideas.
- Observen el mapa sobre los cambios en las áreas de bosques y selvas por país y respondan las preguntas.
 - ¿Cuáles son los países en los que se producen pérdidas en las áreas de bosques y selvas? ¿En cuáles se ganan áreas?
 - Entre los países que pierden bosques y selvas, ¿cuáles son los más afectados? ¿Con qué importante área coinciden esos territorios?
 - A partir de lo leído en el capítulo, expliquen por qué se producen esas pérdidas.
 - Busquen en internet información acerca de políticas que llevan adelante los Estados para mitigar la pérdida de áreas de bosques y selvas. Realicen un cuadro en el que figuren: país, política ambiental implementada, resultados obtenidos.

► Cambio anual en el área de bosques y selvas por país, entre 2005 y 2010.



- Observen estas imágenes y escriban, en sus carpetas, epígrafes que expliquen qué problema ambiental muestra cada una.



Actividades de integración

La Ciudad de México

Propósitos

- Integrar los contenidos de los capítulos 3, 4, 5 y 6.
- Interpretar y analizar mapas.
- Leer y analizar críticamente los textos.

Las características naturales de México

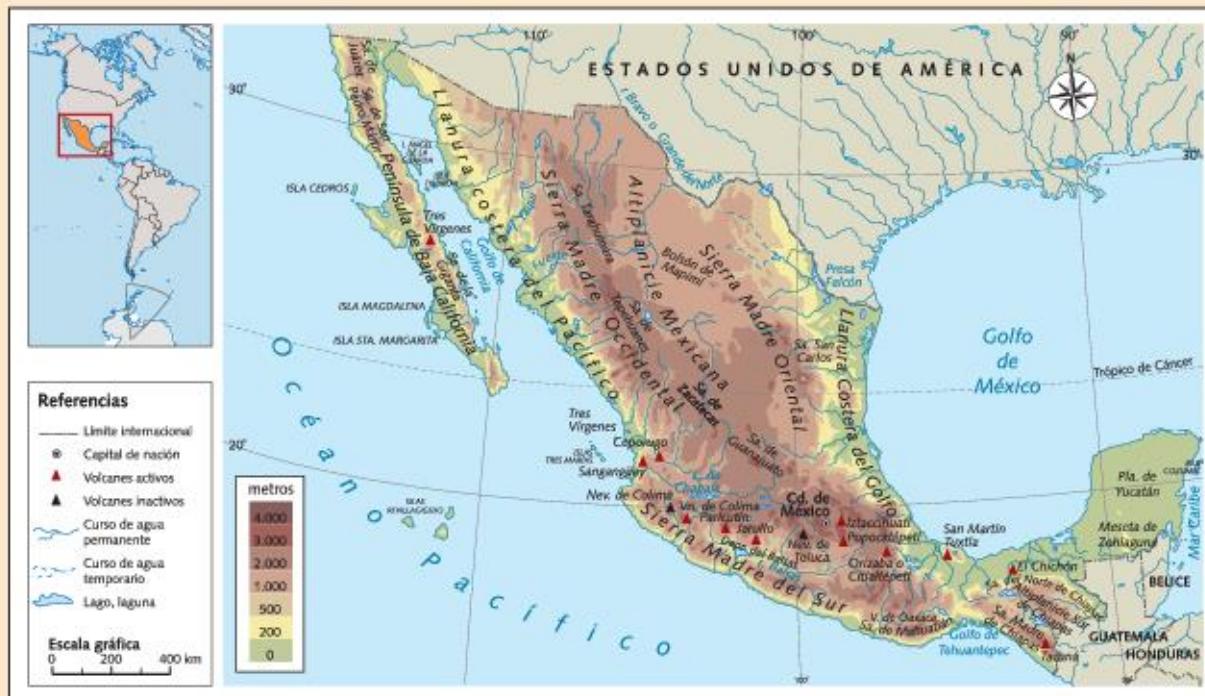
México se encuentra en el borde de la placa Norteamericana, en una zona de choque de placas. Como consecuencia, el territorio es muy inestable, por lo que son frecuentes los terremotos y la presencia de volcanes activos.

El relieve se caracteriza por una gran meseta central, conocida como altiplanicie mexicana, encerrada por la Sierra Madre Occidental, al oeste, y la Sierra Madre Oriental, al este, que son una continuación de las montañas Rocosas y de la Cadena Costera, respectivamente. Estas sierras se encuentran conectadas en el sur por la cordillera neovolcánica, que está formada por una serie de volcanes en actividad, como el

Paricutín, el Colima, el Popocatépetl y el Iztaccíhuatl.

La meseta o altiplano se puede dividir en dos partes: el sector norte, más árido, y el sector sur, o meseta de Anahuac, que incluye el valle de México, donde se encuentra la Ciudad de México. Originalmente, el valle de México era una cuenca endorreica que albergaba los lagos de Zumpango, Xaltocan, Texcoco, Xochimilco y Chalco. Este sistema lacustre estaba formado por una serie de lagos interconectados originados por aguas de distinta procedencia. En esta zona, se fundó la ciudad de Tenochtitlán y, sobre sus ruinas, la Ciudad de México en 1521.

La Ciudad de México se caracteriza por un clima templado con temperaturas moderadas la mayor parte del año.



► Mapa físico de México.

El volcán Popocatépetl

El Popocatépetl (en náhuatl significa “cerro que humea”), es uno de los volcanes más activos de México. Este volcán y el Iztaccíhuatl tuvieron siempre gran importancia para las diferentes sociedades, y fueron fuente de inspiración de varias leyendas del Imperio azteca. Una de ellas cuenta que el cacique de los tlaxcaltecas, enemigos de los aztecas, tenía una hija llamada Iztaccíhuatl. Ella amaba al joven guerrero Popocatépetl, quien se fue a luchar contra los aztecas con la promesa de volver victorioso y casarse con su amada. Un enemigo de Popocatépetl le mintió a la princesa: le dijo que su amado había muerto durante el combate. Como consecuencia, ella se dejó morir. Cuando Popocatépetl regresó, triste por la noticia, construyó una gran tumba y con una antorcha humeante en la mano se arrodilló frente a su amada para velar su sueño eterno. Desde aquel entonces, ambos permanecen juntos uno frente al otro. Así, cuando el guerrero Popocatépetl se acuerda de su amada, su corazón tiembla y su antorcha echa humo. Por eso hasta la actualidad el volcán Popocatépetl continúa en actividad. En el mes de junio de 2013, este volcán registró varias explosiones de diversa intensidad que generaron la emanación de fragmentos incandescentes a varios kilómetros del cráter, lo que provocó incendios en pastizales aledaños. Además, la explosión originó enormes columnas de cenizas volcánicas que se extendieron por varios kilómetros y que afectaron a las poblaciones cercanas.

La fundación de Tenochtitlán

El pueblo azteca buscaba un sitio donde asentarse y crear su imperio. Cuando encontraran el lugar adecuado, hallarían un águila comiendo una serpiente sobre un nopal como señal de que allí debían quedarse. La señal la encontraron en un pequeño islote ubicado cerca del lago de Texcoco en donde fundaron Tenochtitlán.

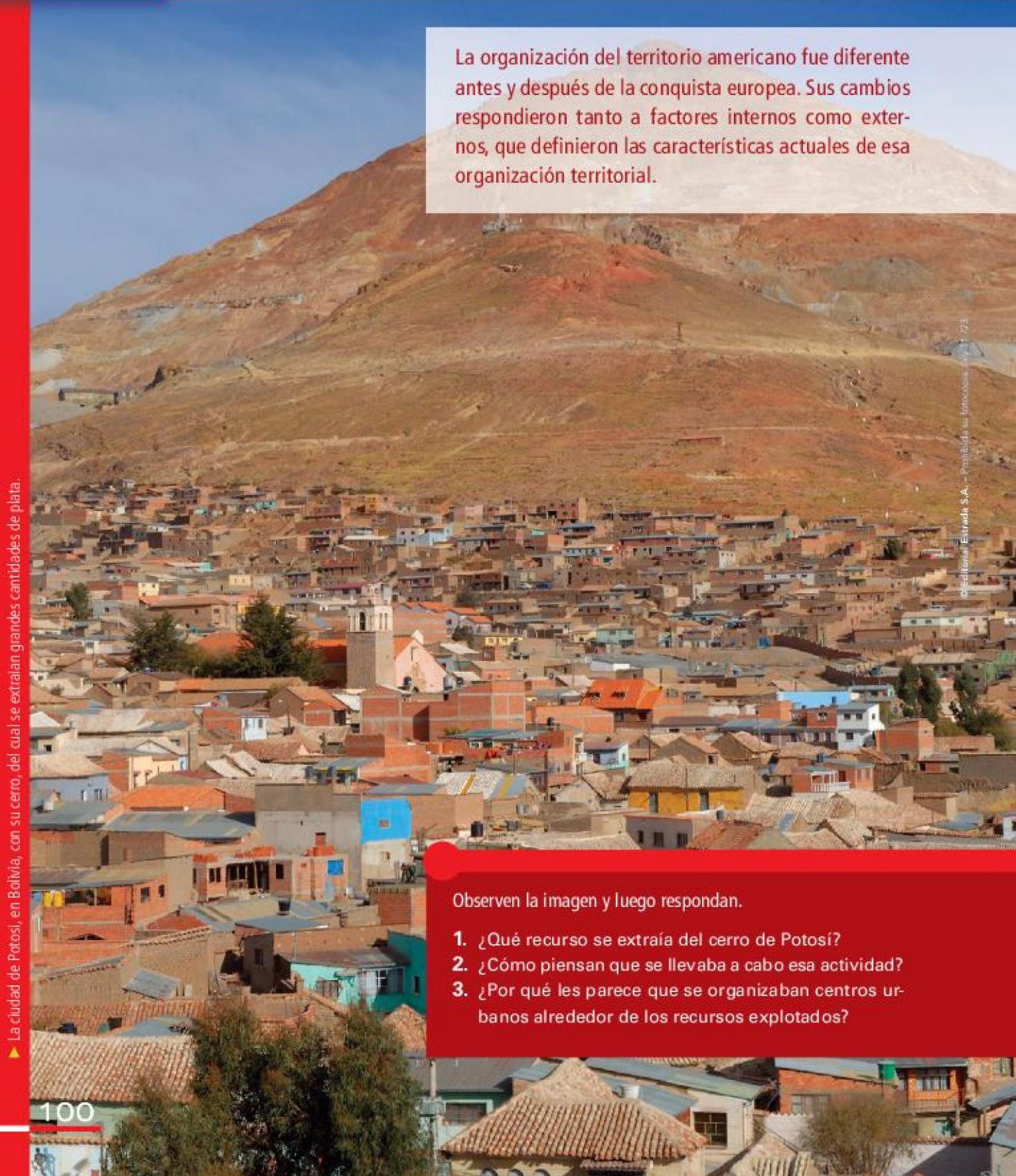


► El volcán Popocatépetl entró en actividad en 2013 y lanzó ceniza sobre poblaciones cercanas y Ciudad de México.

Debido a la escasez de terrenos fértils, los aztecas construyeron un sistema de cultivo en la región lacustre del valle, las chinampas, donde sembraban maíz y porotos, entre otros cultivos. La técnica de las chinampas consistía en ganar terrenos al lago mediante la construcción de islotes artificiales. Primero, estos islotes se delimitaban con cañas y estacas que se encontraban clavadas en el fondo. Luego, se alternaban capas horizontales realizadas con fango y de varillas cruzadas. Por último, se plantaban árboles en la orilla que, al echar raíces en el fondo del lago poco profundo, permitían que estos jardines flotantes quedaran en un lugar fijo. Así, las chinampas quedaban ancladas y dejaban canales intermedios libres, por los que las personas se trasladaban usando embarcaciones especiales: las trajineras. Tras varios años de producción en la chinampa, la materia orgánica se iba acumulando, y eso hacía que los islotes fueran más pesados y sedimentaran sobre el lecho del lago. Transcurrido un tiempo, la chinampa tomaba las características de un terreno más firme, por lo que se podían levantar construcciones muy ligeras y podía ser habitado. De esta forma, se fue desarrollando la actual Ciudad de México.

1. ¿Por qué es común la presencia de volcanes y terremotos en México? ¿Qué placas se encuentran en contacto en esa zona?
2. Lean los textos, observen el mapa físico y respondan: ¿qué otros volcanes, además del Popocatépetl, se mencionan?
3. Respondan a las preguntas sobre el texto de la fundación de México por parte de los aztecas.
 - a. ¿Qué relación se plantea entre la sociedad y la naturaleza?
 - b. ¿Qué aprovechamiento realizaron los aztecas de la región?

El espacio americano en el tiempo



▲ La ciudad de Potosí, en Bolivia, con su cerro, del cual se extraían grandes cantidades de plata.

La organización del territorio americano fue diferente antes y después de la conquista europea. Sus cambios respondieron tanto a factores internos como externos, que definieron las características actuales de esa organización territorial.

Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿Qué recurso se extraía del cerro de Potosí?
2. ¿Cómo piensan que se llevaba a cabo esa actividad?
3. ¿Por qué les parece que se organizaban centros urbanos alrededor de los recursos explotados?

La organización del territorio americano antes de la conquista

Cuando los españoles y portugueses llegaron al continente americano en los siglos xv y xvi, se encontraron con pueblos que tenían distintos grados de organización y de conocimiento de su entorno. Los conquistadores llamaron *indios* a estos pueblos para unificarlos y, como ya vimos, porque Colón estaba convencido de que había llegado a las Indias.

Pero esos pueblos estaban lejos de ser iguales, ya que presentaban varias diferencias entre ellos. Por un lado, estaban los pueblos de **cazadores-recolectores**, que utilizaban instrumentos sencillos realizados con piedra, hueso y madera. Como consecuencia de la primacía de esas actividades, eran pueblos nómadas, ya que necesitaban desplazarse de un lugar a otro para cazar o recolectar.

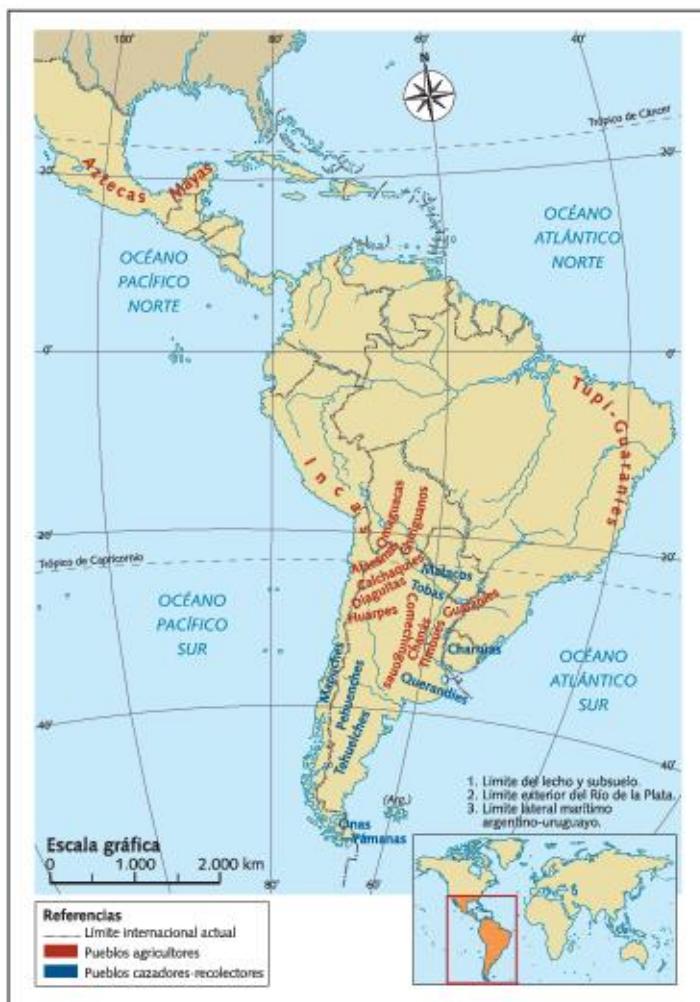
Con el transcurso del tiempo, algunos de estos pueblos aprendieron las técnicas para **domesticar animales y cultivar alimentos**. Las dos áreas principales en las que se produjo este aprendizaje fueron Mesoamérica (el centro y sur de México y el norte de América Central) y los Andes centrales (los actuales territorios de Bolivia y Perú). En estas dos grandes áreas se asentaron las civilizaciones más desarrolladas: los mayas, los aztecas y los incas.

Si consideramos estas dos áreas, podemos dividir el territorio americano en tres.

- Las **áreas centrales**, en las que hubo un desarrollo urbano, demográfico, tecnológico y cultural, que coinciden con las zonas de asentamiento de los mayas, los aztecas y los incas.
- Las **áreas circundantes a las centrales**, en las que se instalaron otros grupos que, si bien tenían un conocimiento de la agricultura y manejaban cierta tecnología de la época, no habían logrado un desarrollo social y cultural muy importante.
- Las **áreas marginales**, alejadas de las zonas centrales, en las que vivían grupos que se asentaban en poblados estables y que tenían algunos conocimientos básicos de agricultura, pero que recurrián a la recolección y la caza. En las zonas marginales también se ubicaban los grupos de recolectores, pescadores y cazadores, que tenían una organización social sencilla y sin tantas jerarquías, en comparación con los pueblos más desarrollados.



► Los tehuelches eran uno de los pueblos cazadores-recolectores de las áreas marginales.



► Ubicación de los distintos pueblos cazadores-recolectores y agricultores en el continente americano.

El territorio y las grandes civilizaciones americanas

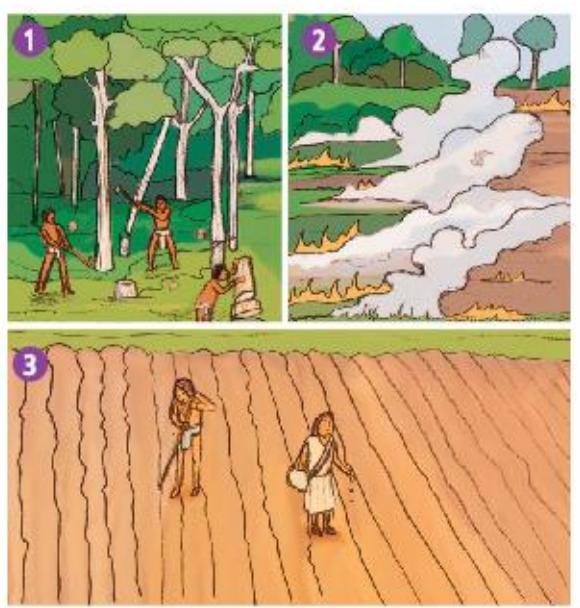
Como vimos en el capítulo anterior, los mayas, los aztecas y los incas tuvieron una relación particular con las características naturales de su entorno y con los elementos de la naturaleza que consideraron y aprovecharon como recursos. De acuerdo con esa relación, organizaron su espacio y territorio.

Los territorios mayas

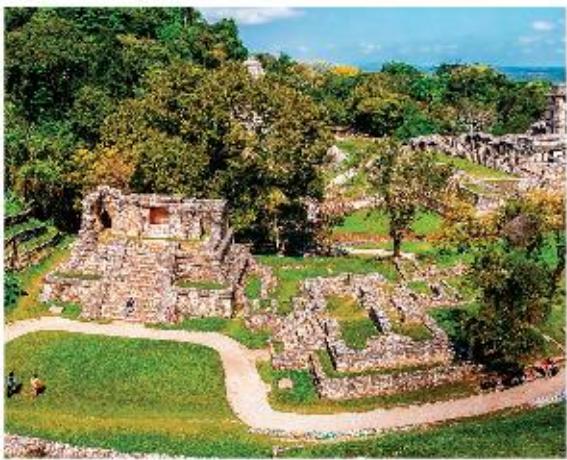
La civilización maya se encontraba en decadencia en el momento de la llegada de los españoles. Las ciudades más importantes se ubicaban en el interior de las selvas con abundante vegetación de los actuales territorios del sur de México (Chiapas y Yucatán), Guatemala y Belice.

Entre sus principales actividades se encontraba la agricultura, que incluía el cultivo de maíz, frijoles, algodón, chiles, tomate, Yuca (mandioca), camote (batata), calabaza y árboles frutales. La técnica más utilizada por este pueblo era el **sistema de roza**: se talaba la vegetación para lograr áreas libres, se dejaba secar el suelo y, luego, se quemaba la vegetación que había quedado sobre la superficie. La quema tenía como finalidad proveer de nutrientes al suelo, pero luego de algunas cosechas, la productividad de aquel disminuía mucho y era necesario complementarlo con abonos. Cuando los abonos no alcanzaban, los suelos se dejaban en barbecho (en descanso) y se avanzaba sobre otras tierras. Dado que los mayas aplicaban este sistema de una manera no intensiva, no resultaba perjudicial para la relación entre la naturaleza y la sociedad.

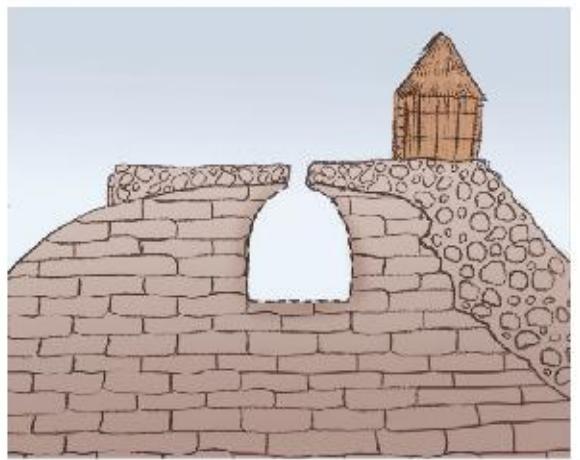
Posteriores estudios sobre esta civilización comprobaron que, además del sistema de roza, utilizaban otras técnicas de cultivo, sobre todo a partir del aumento de la población. Esos sistemas incluyen el uso de terrazas de cultivo, canales de riego y depósitos de agua de lluvia. Los mayas construyeron los *chultunes*, que eran cisternas subterráneas circulares con áreas de captación del agua de lluvia. Estos depósitos de agua tenían en el interior la forma de una botella y, por lo general, se ubicaban cerca de las viviendas. En algunos casos también se utilizaban para el almacenamiento de productos y la fermentación de bebidas alcohólicas.



► Pasos que conforman el sistema de roza.



► Antigua ciudad maya en Palenque, actual México.



► Chultún maya.

La organización de los territorios incas

La civilización incaica era la más desarrollada en el momento de la llegada de los españoles. La relación de los incas con su entorno estaba condicionada, principalmente, por las características del relieve donde se asentaron. Las montañas de los Andes presentan diferencias de temperatura y humedad de acuerdo con la altura; los incas lograron utilizar esas características para su beneficio y realizar un buen manejo de la tierra y sus recursos sin perjudicar el equilibrio ecológico de la región.

Entre las técnicas que usaron se destacan las **terrazas de cultivos**, que estaban formadas por largos y angostos peldaños en los faldeos de las montañas, sostenidos por piedras que retenían la tierra fértil. Las terrazas cumplían tres funciones:

- distribuían regularmente la humedad, debido a que el agua de lluvia se iba filtrando lentamente desde los niveles superiores a los inferiores y, de esta manera, se utilizaba la totalidad del agua disponible, aunque fuera escasa;
- evitaban la erosión, sobre todo en las áreas más lluviosas y de mayor pendiente, porque impedían que el escurrimiento superficial del agua de lluvia arrastrara las partículas de suelo;
- favorecían la utilización de los pisos ecológicos o térmicos, lo que permitía aprovechar las características del clima en cada altitud, ya que algunas especies se adaptan mejor que otras a las bajas temperaturas.

Además, los incas mezclaban el suelo de las terrazas con guano, que era el excremento de las aves que predominaban en la costa del país. Es decir, realizaban un manejo integral de los recursos que la naturaleza les brindaba.

Otras de las técnicas que utilizaban eran los **camellones** y las cochas. Los primeros estaban formados por montículos de tierra que se obtenían al cavar el suelo en zonas inundables. Sobre esos montículos se cultivaba, y las plantas obtenían el agua por sus raíces. Las **cochas** eran lagunas artificiales que se excavaban en la tierra para aprovechar el agua del subsuelo y acumular la de deshielo. Además, en los bordes crecían plantas que alimentaban al ganado.

Las chinampas de los aztecas

Los aztecas se ubicaban en el actual territorio mexicano y construyeron su ciudad principal sobre el lago Texcoco, que estaba unido a otros lagos formando una red. Para poder cultivar en ese terreno, formaron las **chinampas**, que eran islas constituidas por una base formada por troncos y cuerdas. Sobre esa base se colocaba tierra y grava para luego cultivarla. Para sujetar las islas, se las ataba a árboles resistentes a la humedad, previamente plantados para tal fin. De esta manera, quedaban varias islas cultivables y canales de navegación entre ellas.

ACTIVIDADES

1. Expliquen cuáles son las características naturales de los lugares donde se asentaron las grandes civilizaciones americanas. ¿Cómo se adaptaron a cada una de esas condiciones?
2. Subrayen en el texto las técnicas agrícolas utilizadas por los mayas, los aztecas y los incas. ¿Cuáles se siguen usando en la actualidad?

» Reconocer la estructuración del espacio geográfico a lo largo de su historia.



► Terrazas de cultivos incas.

La organización del territorio luego de la conquista

Cuando los españoles llegaron a América, encontraron una enorme riqueza natural en el continente. El oro y la plata que los indígenas utilizaban para la decoración, la ornamentación y, en algunos casos, la construcción representaban una riqueza muy grande para los europeos. Ellos vislumbraron entonces la posibilidad de enviar grandes cantidades de minerales a Europa a cambio de mucho dinero.

Como consecuencia, los españoles debieron organizar política y territorialmente el continente que acababan de "descubrir". Para eso, no solo sometieron a los indígenas a fuertes trabajos, muchos de ellos como esclavos, sino que también establecieron distintas instituciones para gobernarlos. En España funcionaban el **Consejo de Indias** y la **Casa de la Contratación de Sevilla**. El primero elaboraba y promulgaba leyes para aplicar en América, por ejemplo, para fundar las ciudades. Además, demarcaba territorios, proponía autoridades y creaba impuestos. El segundo organizaba

y controlaba el comercio de mercaderías y personas entre las colonias y la metrópolis.

Por su parte, para administrar los territorios conquistados en América, los españoles los dividieron en gobernaciones a cargo de encomenderos. Luego, establecieron los **virreinatos**, cada uno a cargo de un virrey nombrado por el rey de España. Estos virreinatos tenían límites precisos, por lo que era más fácil controlar lo que ocurría en ellos. Los primeros virreinatos fueron los de Nueva España (1535) y del Perú (1543). Luego, ante la necesidad de un mayor control por parte de la Corona, se crearon los de Nueva Granada (1717) y del Río de la Plata (1776); con el transcurso del tiempo, los virreinatos se dividieron en gobernaciones e intendencias.

PARA Ampliar

Sistemas de trabajo durante la colonia

Mediante la **encomienda**, la Corona asignaba una determinada cantidad de aborígenes a un encomendero, en compensación por los servicios prestados. El encomendero evangelizaba y obligaba a trabajar a los nativos en condiciones muy precarias.

El **coatequil**, en México, y la **mita**, en los Andes, obligaban a los indígenas a trabajar en las minas durante varios meses al año, sin que importara que vivieran cerca o lejos de las zonas mineras. Las condiciones de trabajo eran muy precarias y muchos morían antes de volver a sus comunidades.



► Virreinatos españoles en América.



Las áreas mineras

El principal objetivo de los conquistadores era extraer las riquezas naturales del continente americano, en especial, los metales preciosos, para llevarlos a Europa. Por eso, la organización del territorio, la distribución de la población, la construcción de vías de comunicación y las demás actividades económicas estuvieron condicionadas y relacionadas con la **actividad minera**.

En un primer momento, el mineral que más se extraía era el oro, que se encontraba, principalmente, en las islas del Caribe. Luego, se extrajo plata, en especial, de Zacatecas, en el actual México, y Potosí, en el actual territorio de Bolivia.

La actividad en el cerro de Potosí trajo como consecuencia la formación de un centro urbano, la **ciudad de Potosí**, que en 1660 tenía más de 160.000 habitantes, la misma cantidad que las grandes ciudades europeas, como Londres.

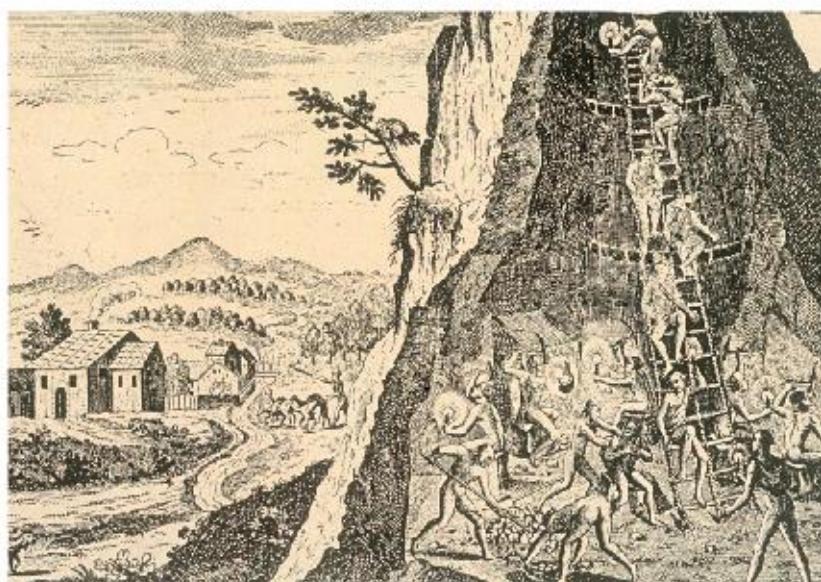
La plata que se obtenía en Potosí debía llegar a España a través de las vías marítimas. Para eso, era necesario transportar el mineral hasta el puerto de salida en Buenos Aires. En el camino entre Potosí y Buenos Aires se formaron **rutas comerciales y ciudades** que servían como centros de descanso e intercambio comercial. La población se fue concentrando en esos centros y el territorio quedó organizado a partir de ellos. Por otra parte, cada vez que se descubría un yacimiento minero, se instalaban alrededor de él muchas personas, que tenían necesidades de alimentos, manufacturas y animales de carga. Para cubrir esas necesidades, las regiones que no eran mineras se especializaron en productos para abastecer a los centros mineros.

Las haciendas agrícolas y ganaderas

Las áreas agrícola-ganaderas que abastecían a los centros mineros y a la metrópolis se conocían como **haciendas**. Las haciendas agrícolas se especializaban en el cultivo del maíz y el trigo. En ellas, los españoles introdujeron algunos instrumentos, como el arado, que eran desconocidos para la población local. Las haciendas ganaderas se dedicaban a la cría de ganado vacuno, ovino, equino y mular. En general, en ellas no se empleaba mano de obra esclava, como sí se hacía en las agrícolas.

Las plantaciones

Las **plantaciones** eran las explotaciones agrícolas instauradas por los portugueses en América. Se trataba de grandes extensiones de tierra en las zonas cálidas y húmedas, en las que se cultivaban productos tropicales, como caña azúcar, algodón, cacao y tabaco. Cada plantación se especializaban en un cultivo y casi toda la producción se enviaba a Europa. En general, utilizaban mucha mano de obra esclava traída de África.



► Entre 1503 y 1660, llegaron a España 16 millones de kilos de plata, el triple de las reservas totales de Europa.

ACTIVIDADES

1. Respondan las preguntas.
 - a. ¿Cuál fue el objetivo de la creación de los virreinatos?
 - b. ¿Cuáles eran los sistemas de trabajo utilizados durante la colonia? ¿Por qué se empleaban?
2. Escriban un texto breve que explique la siguiente afirmación: "Durante la primera parte de la colonia, el espacio latinoamericano se organizó en torno a los centros mineros."

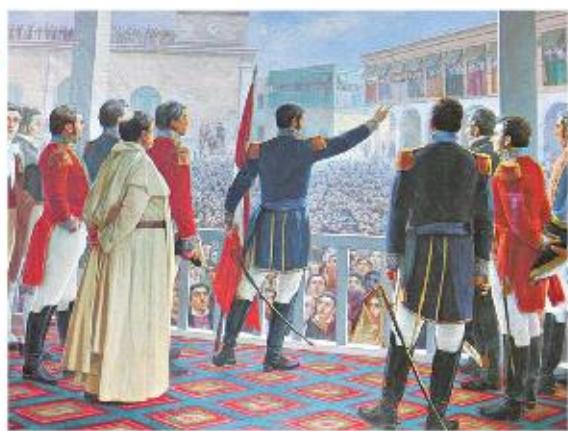
» Reconocer la estructuración del espacio geográfico a lo largo de su historia.

La independencia de las colonias

Tanto en el aspecto económico como en el político, cada hecho o reforma en las metrópolis afectaba a las colonias. Esto evidenciaba el alto grado de dependencia de América con respecto a Europa.

A partir de los siglos XVIII y XIX se produjeron una serie de hechos que impulsaron la independencia de las colonias de Hispanoamérica y originaron una nueva organización del territorio. Entre esos hechos se encuentran:

- La independencia de Estados Unidos en 1776 y su liberación de Gran Bretaña.
- La crisis de la monarquía española y el vacío de poder que dejó la derrota de Fernando VII.
- El descontento general que había en las colonias tanto por parte de los esclavos que eran maltratados por los blancos, como de los criollos con el gobierno de las colonias y de la metrópolis.
- La llegada a América de ideas nuevas surgidas en



► Pintura que representa la Proclamación de la Independencia del Perú por José de San Martín, en 1821.

la Revolución Francesa relacionadas con la libertad, la igualdad y la fraternidad.

Como consecuencia de estos sucesos, entre 1810 y 1825 se produjeron sublevaciones contra la Corona española y enfrentamientos con las autoridades realistas en las distintas colonias, que fueron logrando su independencia de la metrópolis.

PARA Ampliar

La independencia de Estados Unidos

La colonización inglesa en la actual América anglosajona se produjo a partir de la llegada de comerciantes o nobles que querían instalar alguna empresa y contaban con permisos de la Corona, y de grupos de personas que huían de Inglaterra por cuestiones religiosas (en su mayoría, puritanos). Hacia fines del siglo XVII, ya se habían establecido 13 colonias en la costa este que eran autónomas.

En 1763, Inglaterra venció a Francia en la Guerra de los Siete Años y le arrebató los territorios de Canadá y la zona del Misisipi. Para evitar que Francia recuperara esos territorios, Inglaterra asentó un importante ejército en la región, que debía ser financiado con el apoyo de las colonias. Para eso, la Corona estableció nuevos impuestos que los colonos derogaron porque habían sido establecidos sin su consentimiento. Como consecuencia, la Corona suprimió el derecho de reunión y cerró el puerto de Boston. En 1774, los colonos se reunieron y afirmaron ante el rey que las medidas tomadas iban en contra de sus derechos. El rey consideró este hecho una rebelión y envió al Ejército. Los colonos crearon sus propias fuerzas militares y se inició la Guerra de la Independencia. Finalmente, el 4 de julio de 1776 fue declarada la independencia de Estados Unidos.



► Independencia de los Estados americanos.

La formación de los Estados

Una vez lograda la independencia, era necesario construir los Estados nacionales, una tarea que no fue sencilla y que no todos los grupos tenían como prioridad. Algunos grupos sociales, cuyo máximo referente era Simón Bolívar, querían la constitución de una nación hispanoamericana. Otros, en cambio, proponían la creación de entidades políticas, territoriales y económicas diferentes. Esto último fue lo que prevaleció, y el territorio americano se dividió en unidades menores llamadas *países*. Cada uno de ellos debía organizar su política, su economía y sus límites territoriales, y redactar su constitución para organizar a la sociedad. Esta tarea tampoco fue fácil, ya que al interior de cada país había diferencias sobre qué rumbo seguir. En cuanto a lo político, algunos grupos querían seguir dependiendo en parte de las monarquías europeas, mientras que otros querían la emancipación total. Dado que esta última idea prevaleció, se crearon **repúblicas presidencialistas**. En cuestiones económicas, la dependencia de los nuevos países con respecto a las economías centrales continuó, ya que si bien pudieron comerciar con otras potencias, todavía no podían autoabastecerse.

La importancia de un territorio

A partir del siglo XIX, la formación de los Estados se produjo en el mismo contexto en el que surgió y se expandió el **sistema capitalista de producción**, un sistema económico en el que tanto las mercancías, la tierra, como el trabajo se compran y se venden en el mercado, ya que todo tiene un valor monetario.

Este sistema implicó que los Estados necesitaran definir con exactitud sus ámbitos de poder político y

económico, es decir, cuáles eran los territorios sobre los que ejercían su poder. Así, la formación y consolidación de los límites territoriales en América atravesó distintos conflictos hasta llegar a su forma actual, como se observa en el mapa de esta página.



► Estados americanos actuales.

ACTIVIDADES

1. Respondan las preguntas.

- ¿Cuáles fueron los hechos mundiales que favorecieron la independencia de las colonias hispanoamericanas?
- ¿Cómo se produjo la independencia de los Estados Unidos?

- ¿Por qué continuó la dependencia económica de las colonias con respecto a las metrópolis una vez independizadas?

- Escriban un texto que explique por qué los países debieron atravesar conflictos para establecer sus límites territoriales.

» Reconocer el carácter sociohistórico del espacio geográfico: cambios y continuidades.

La división internacional del trabajo

La Revolución Industrial, iniciada en Inglaterra a finales del siglo XVIII, produjo una serie de transformaciones en los aspectos tecnológico, económico y social, pero también cambios en la organización de la economía mundial gracias a los cuales se inició una división entre aquellos países más desarrollados, considerados **centrales**, y los menos desarrollados, llamados **periféricos**. Esta división fue la base de la llamada “división internacional del trabajo”.

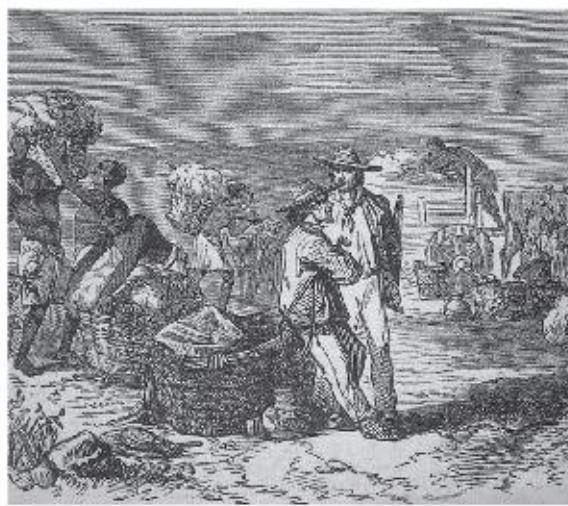
La Revolución Industrial se expandió rápidamente en Europa y generó dos necesidades fundamentales: conseguir mercados para poder exportar la producción y obtener materias primas para utilizar en las industrias y para abastecer a la creciente población que se concentraba en las ciudades industriales. Estas necesidades desencadenaron una **división internacional del proceso de producción mundial**, en la que cada región o país se especializó en la producción de un bien o servicio para el cual tenía mayores facilidades.

En este contexto, los países de América latina se insertaron en el comercio mundial como **proveedores de materias primas** a los países europeos (quienes las transformaban y las convertían en bienes industriales) a partir de su especialización en los productos agrícolas y ganaderos (caña de azú-

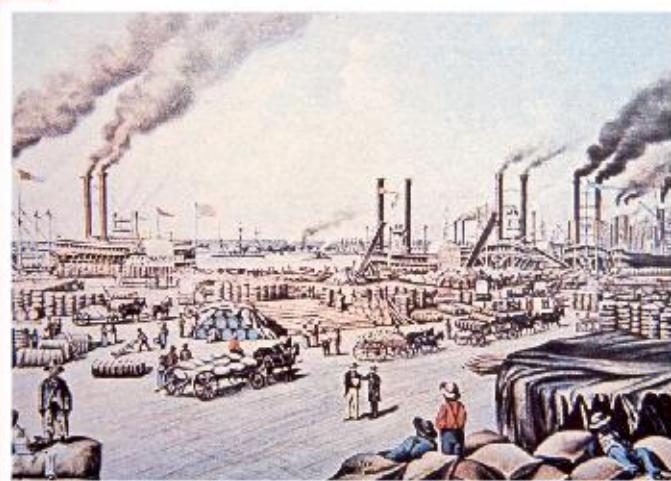
car, café, tabaco, algodón, cueros, entre otros), y en algunos casos a través de la venta de sus productos mineros.

En cambio, los países de América anglosajona, principalmente los Estados Unidos, tuvieron un mayor desarrollo industrial que los países latinoamericanos, por lo que lograron insertarse en el mercado mundial como **productores de manufacturas**.

Con algunos cambios, esta división internacional continúa en la actualidad.



► El Caribe americano se especializó en el cultivo del algodón, que era muy requerido por las industrias textiles inglesas. La recolección del algodón se realizaba con mano de obra esclava.



► La Revolución Industrial requirió nuevos medios de transporte para poder llevar los bienes a destino. Así, los trenes y los barcos de vapor permitieron transportar más productos en menos tiempo y con menores costos.

Sugerencias

Para conocer la forma de vida y las condiciones laborales de los obreros de las minas de carbón durante la Revolución Industrial, pueden ver la película *Germinal* (1993), protagonizada por Gerard Depardieu. Este filme se basa en la novela del escritor francés Émile Zola y cuenta de manera realista una huelga de mineros en el norte de Francia en la década de 1860.

Otra película que muestra las consecuencias de la utilización de la cadena de montaje en las industrias es *Tiempos modernos* (1936), escrita, dirigida y protagonizada por Charles Chaplin, es una mezcla entre el cine mudo y sonoro. En la película se presenta a un obrero metalúrgico que, agotado por el ritmo incansante de la cadena de montaje, pierde la razón.

América latina agroexportadora

Los países latinoamericanos se especializaron, como vimos, en la producción y exportación de materias primas. El aprovechamiento agrario se llevó a cabo, principalmente, en tres zonas.

La primera está formada por las amplias **llanuras del Paraná-Del Plata** (desde el centro de la Argentina hasta el sureste de Brasil y sur de Paraguay). El sur de esta llanura presenta un clima templado y lluvias abundantes, que favorecen el crecimiento de cereales y oleaginosas, y la cría de ganado vacuno. En el norte, el clima húmedo y cálido favorece el cultivo de productos tropicales como el algodón, la caña de azúcar y el café. En la llanura del Amazonas también se realiza un aprovechamiento agrícola con la producción de la soja y el café, entre otros.

La segunda zona es la de las **mesetas áridas**, en la Puna, la Patagonia y la meseta mexicana. En estas se cría ganado ovino y de camélidos, y la agricultura es de maíz y porotos, entre otros cultivos. En general, debido a la aridez de estas zonas, es necesaria la utilización de infraestructura de riego para el desarrollo de la agricultura.

La tercera zona de aprovechamiento agrario es la de los **Andes**, en la que se utilizan las mismas técnicas de terrazas de cultivo que usaban los indígenas, pero con el empleo de mayor tecnología.

Además de la agricultura, muchos países latinoamericanos se insertaron en la economía mundial a través de la **venta de sus productos mineros**, como el cobre y el estaño en Chile, el zinc en Perú y Bolivia, y el petróleo en Venezuela, entre otros. De hecho, actualmente, casi la totalidad de la producción minera tiene como destino el mercado externo.

América anglosajona industrial

Por su parte, los países de América anglosajona, principalmente Estados Unidos, se insertaron en el mercado mundial como productores de manufacturas. Si bien también realizan importantes actividades primarias, tuvieron un mayor desarrollo industrial que los países latinoamericanos.

Estados Unidos se consolidó como el **primer país industrial de América** y llegó a convertirse en la principal potencia de la industria mundial. A partir de entonces, su actividad económica tuvo con-

secuencias en la economía del resto de los países y contribuyó a formar el actual sistema de relaciones internacionales.

Las causas de este despegue industrial se pueden resumir en la presencia de abundantes recursos naturales y humanos; la existencia de pequeños propietarios agrícolas con capacidad de compra y de inversión en nuevas actividades y tecnología; y la intensificación de la venta de algodón y alimentos a Gran Bretaña, que generó acumulación de riqueza en los grupos de comerciantes más poderosos, quienes invirtieron en nuevas industrias en el país. A esto se le sumó la integración del territorio estadounidense hacia el oeste. Esta expansión otorgó más materias primas y mano de obra. Además, se implementaron sistemas para aumentar la productividad, como la llamada **cadena de montaje** y la **producción en serie**.

En un primer momento, la industria textil fue la más desarrollada, pero luego se expandieron las industrias siderúrgica y la química, la construcción naval y de automóviles, entre varias otras. La mayor concentración de industrias se produjo en la zona de los Grandes Lagos, el río San Lorenzo y los puertos del Atlántico. Luego de la Segunda Guerra Mundial, muchas industrias de bienes de alta tecnología se trasladaron hacia el oeste del territorio, a ciudades como San Francisco y otras de la llamada "costa oeste".

ACTIVIDADES

- Expliquen qué es la división internacional del trabajo y en qué contexto mundial se produjo.
- Subrayen en el texto las causas que contribuyeron a la industrialización temprana de Estados Unidos.
- Escriban un texto que explique por qué los países de América latina se insertaron como proveedores de materias primas en el mercado mundial.

» Reconocer las consecuencias de los distintos modos de desarrollo para los ambientes y territorios latinoamericanos.

La industrialización por sustitución de importaciones

El contexto económico y político mundial siempre tuvo consecuencias en los países de América latina. A partir de 1930, se produjo una crisis financiera internacional que produjo, entre otras consecuencias, la disminución de la compra de materias primas por parte de los países industrializados. Estos países decidieron proteger su economía y comenzaron a producir productos primarios y a reducir así su importación, lo que afectó directamente a los países productores de materias primas, sobre todo en el contexto de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), cuando la demanda de productos primarios tuvo su mayor baja.

Ante esta situación y ante la necesidad de generar divisas, los países de América latina comenzaron a producir los productos que antes importaban, es decir, empezaron a sustituir importaciones. De esta manera, algunos países latinoamericanos, como Brasil, la Argentina y México, iniciaron una etapa conocida como **industrialización por sustitución de importaciones**. Si bien estos países desarrollaron algunas industrias, nunca dejaron de producir

bienes primarios. En un primer momento, la industrialización se basó en productos relacionados con la industria liviana, es decir, la que produce bienes de consumo directo como los textiles y alimentos. Luego, algunos sectores de los países se especializaron en industrias pesadas, como la metalurgia, la química y la siderurgia, entre otras.

La crisis de la década de 1970

El proceso de industrialización se desarrolló aproximadamente hasta la década de 1970, momento en el que se produjo una nueva crisis a nivel mundial. En 1973, los países agrupados en la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) aumentaron el precio internacional del petróleo. Esto generó problemas inflacionarios y una reducción en la actividad industrial de los países más industrializados. Muchas empresas no pudieron hacer frente a los nuevos precios, ya que gran parte de la producción dependía de ese producto. Ante esta situación, las empresas tomaron algunas medidas como la introducción de tecnología, la reducción de personal y el traslado de sus fábricas a los países menos desarrollados de Asia y América, donde los costos de instalación, mano de obra y consumo de energía eran más baratos.

La crisis implicó un cambio en el modelo de producción de estas industrias, que debieron modernizarse de forma urgente y adquirir nueva tecnología. Como consecuencia, se dejó de lado el modelo de producción fordista, que combinaba una cadena de montaje, maquinaria especializada, altos salarios y un número elevado de trabajadores en plantilla, para pasar a un nuevo sistema de producción, conocido como toyotismo, implementado originalmente en la fábrica japonesa de Toyota. Este nuevo modelo buscaba flexibilizar la producción industrial para reducir sus costos y para que pudiera adaptarse rápidamente a las nuevas y cambiantes demandas de los consumidores. Como gran parte de los países latinoamericanos no contaron con la ayuda estatal o con la inversión privada para incorporar nueva tecnología y mantenerse competitivos en el mercado mundial, la mayoría de sus industrias quedaron obsoletas. Además, en este período, las grandes empresas multinacionales se expandieron mediante la compra de pequeñas y medianas empresas locales que se encontraban endeudadas.



► La industrialización por sustitución de importaciones permitió que en muchos países tradicionalmente agrícolas se produjeran bienes que antes se importaban de los países industrializados.

El modelo neoliberal

Con el objetivo de superar la crisis de 1970, surgieron algunas ideas políticas y económicas que se agruparon bajo el concepto de **neoliberalismo**. Sus principios esenciales plantean la casi nula intervención del Estado en la economía y, por consiguiente, un mayor poder de las empresas privadas o particulares para intervenir en todos los asuntos relacionados con la economía. Además, las políticas neoliberales proponen la reducción de las empresas públicas, ya que estimula la privatización, y una disminución del dinero controlado por el Estado.

En la década de 1980, los países latinoamericanos estaban muy endeudados por los préstamos que habían pedido a los organismos internacionales de crédito para hacer frente al nuevo contexto mundial de la década de 1970. Ante la imposibilidad de pagar esas deudas, el Fondo Monetario Internacional, uno de los acreedores, recomendó a los países implementar Planes de Ajuste Estructural. Estos planes consistían en la **reducción del gasto público**, es decir, la disminución de los planes sociales y los salarios, la privatización de empresas y servicios públicos y la promulgación de leyes que favorecieran el ingreso de las inversiones extranjeras.

La implementación de estas políticas neoliberales en varios países de América latina durante la década de 1990 originó el cierre de una gran cantidad de empresas e industrias nacionales que no podían competir con el ingreso de los productos extranjeros más baratos, la privatización de los servicios, el aumento de la desocupación y la pobreza, entre otras consecuencias.

ACTIVIDADES

- Expliquen qué contexto internacional llevó a la industrialización por sustitución de importaciones.
- Busquen más información sobre los modelos de producción fordista y toyotista. Luego, elaboren un cuadro comparativo entre ambos. Consideren los tipos de establecimien-

tos, la incorporación de tecnología, el tipo de trabajador que requieren, las características del mercado y las de los productos.

- Hagan una lista de las principales características de la época neoliberal. ¿Cómo afectó la aplicación de estas ideas a los países latinoamericanos?



► Muchas empresas multinacionales decidieron instalar sus fábricas en países asiáticos, ya que allí los salarios son más bajos que en sus países de origen.

» Reconocer las consecuencias para América latina de los distintos modos de desarrollo.

La configuración del territorio en Brasil

Brasil fue colonizado por los portugueses y se independizó de la Corona portuguesa en 1822. Durante ese período, el territorio brasileño tuvo una ocupación selectiva y condicionada por los recursos naturales y la demanda del mercado europeo.

Ciclo del palo Brasil

Durante los primeros años de la Colonia, los portugueses ocuparon el territorio de Brasil a partir del aprovechamiento de los recursos agrarios de la costa, ya que no encontraron ningún recurso minero. El recurso más explotado en este primer período fue el palo Brasil, una madera de donde se obtenía un producto tintóreo, de color rojo intenso, que era muy apreciado y requerido por la industria textil europea.

Ciclo de la caña de azúcar

Entre mediados del siglo xvi y fines del siglo xvii, y ante el aumento de la demanda europea de caña de azúcar, comenzó a producirse este cultivo en el noreste del país, aprovechando las características naturales favorables: un clima tropical, cálido y muy húmedo. Durante este ciclo se necesitó mucha mano de obra, que se obtenía del tráfico de africanos que eran esclavizados y de los indígenas que vendían los *bandeirantes*, hombres que ingresaban al interior del actual territorio brasile-

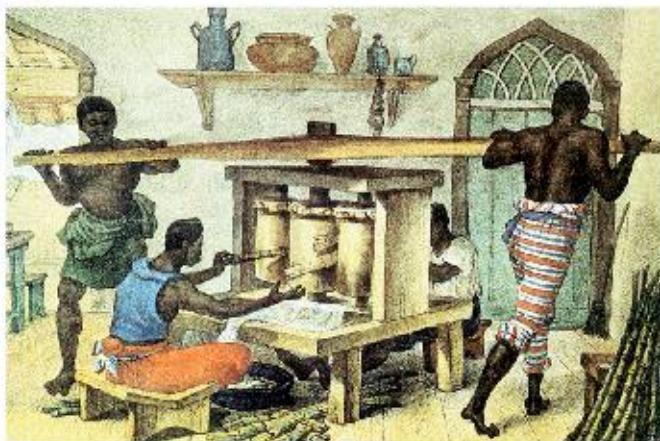
ño para capturar a los indígenas y esclavizarlos en las plantaciones. A diferencia de la América española, en Brasil la esclavitud de los indígenas no fue tan importante, como sí lo fue la de los africanos.

La ocupación del territorio en este período se concentró en la costa, principalmente, en la zona de San Salvador de Bahía, donde se encontraba el centro político; aunque también se instalaron plantaciones en el sudeste, en torno a Río de Janeiro.

A fines del siglo xvii, la producción de caña de azúcar entró en crisis por la competencia con la producción de las Antillas. Pero en ese momento se descubrieron oro, diamantes y esmeraldas en el sur del país, lo que dio inicio a un nuevo ciclo.

Ciclo del oro

En 1696, los *bandeirantes* descubrieron grandes cantidades de oro en los actuales estados de Minas Gerais, Goiás y Mato Grosso. Si bien se había descubierto oro y otros metales en otras zonas, se trataba siempre de pequeñas cantidades. La nueva actividad minera en el sur produjo un



► Esclavos provenientes de África trabajando en un ingenio azucarero en Brasil.



► Grabado que muestra a los trabajadores de las minas mientras lavan el oro encontrado en las montañas de Brasil.

desplazamiento de la población hacia estos estados y un cambio en el principal centro político: de San Salvador de Bahía a Río de Janeiro. Minas Gerais y Mato Grosso fueron los lugares que más población recibieron: llegaban desde todas partes personas pertenecientes a todas las clases sociales.

Además de oro, se explotaron diamantes y plata, entre otros metales.

Ciclo del café

El café se plantó por primera vez en la zona del Amazonas, más precisamente en las cercanías de Belén, en las primeras décadas del siglo XVIII. Al principio no tuvo la atención de los productores; pero con la caída de las exportaciones de otros productos, como el azúcar, cobró mayor importancia.

Entre las décadas de 1760 y 1790, el café se expandió desde el norte de Brasil hasta Pernambuco, Bahía, Río de Janeiro, Minas Gerais y San Pablo. Fue recién en los primeros años del siglo xix



► Cosecha de café en Brasil.

que el café tuvo una importante participación en las exportaciones de Brasil hasta convertirse en uno de sus productos más vendidos. La zona productora de café se expandió, principalmente, hacia el oeste del estado de San Pablo y en el valle de Paráiba. En este último se utilizó mano de obra esclava, mientras que en el oeste paulista se empleó mano de obra asalariada inmigrante. La constitución de un mercado interno recién se produjo en 1930, a partir de la industrialización del café.



► Diferentes ciclos productivos en Brasil.

ACTIVIDADES

1. Respondan las preguntas.

- a. ¿Cuál fue el recurso explotado en el siglo xvi? ¿Para qué se utilizaba?
 - b. ¿Qué consecuencias poblacionales tuvo el descubrimiento de oro en el sur de Brasil?
 - c. ¿Por qué puede afirmarse que la ocupación territorial en Brasil fue selectiva?

2. Teniendo en cuenta todo lo visto en el capítulo, escriban un texto breve que explique la siguiente afirmación:

"Las coyunturas económicas forjadas por los colonizadores fueron las que favorecieron la ocupación y puesta en explotación de determinados territorios".

» Reconocer la importancia de la explotación de los recursos naturales en la estructuración del espacio geográfico latinoamericano.

Silvina Fabri.



Silvina Fabri es doctora en Geografía por la Universidad de Buenos Aires. Docente-investigadora del Departamento y del Instituto de Geografía (UBA). Forma parte del grupo "Lugares, marcas y territorios de la memoria" (Núcleo de Estudios sobre Memoria- IDES).

La Geografía cultural

¿Cuál es tu área de trabajo dentro de la Geografía?

Tiene que ver con la reflexión teórica sobre los procesos que intervienen en la recuperación de sitios que funcionaron como Centros Clandestinos de Detención durante el Terrorismo de Estado en Argentina (1976-1983) y, a partir de ellos, con la posibilidad de indagar en las prácticas memoriales que se elaboran desde las instituciones y las políticas públicas de la memoria. Desde la Geografía cultural, pienso a los lugares de la memoria como procesos socio-espaciales, donde el espacio y el territorio aparecen imbricados en la construcción de la memoria, su representación y su dimensión política e institucional.

¿Qué es lo que más te impactó de tu trabajo sobre los espacios de la memoria?

Reflexionar sobre los lugares de la memoria nos invita a revisar el valor social que estos espacios adquirieron en distintos contextos histórico-políticos. Y para ello es importante saber cómo fue el proceso de construcción de los territorios. Es decir, los contextos políticos que le dieron su impronta. La reactualización constante de los procesos memoriales modifican los espacios, por ello nunca hablamos de una memoria única, sino que estos lugares advierten memorias que discuten entre sí.

¿Por qué creés que es importante la forma en que la sociedad percibe su espacio, para la conformación histórica de su territorio?

En mi investigación sobre el proceso de recuperación del Espacio Mansión Seré (donde funcionaba el Centro Clandestino de De-

tención Atila), en Morón, planteé la construcción de un territorio particular. La Dirección de Derechos Humanos del municipio comenzó a administrar el predio y eso involucró la toma de decisiones con relación a cómo el espacio (11 hectáreas que forman parte de un polideportivo) era visibilizado por la comunidad. Por lo tanto, este espacio era, al mismo tiempo, un lugar de la memoria y un lugar para que los vecinos y alumnos realicen actividades deportivas y recreativas. Un ámbito de construcción de representaciones, de símbolos y de identidad compartida que habilite la participación y la construcción de lo colectivo, requiere como punto de partida la propia percepción de los entornos espaciales y el reconocimiento de que los conflictos y tensiones se resuelven a partir de negociaciones y acuerdos sociales.

"[...] reflexionar sobre los lugares de la memoria nos invita a revisar el valor social que tienen".

- El Municipio de Morón resignificó ese territorio dándole otro uso. ¿Qué relación encuentran con los conceptos trabajados en el capítulo sobre la construcción del territorio? ¿Existen otros casos de cambio de uso y valor de los espacios?

El espacio americano en el tiempo

1. Relacionen cada forma de explotación de la tierra con el territorio en el que se desarrolló. Luego expliquen por qué cada pueblo empleó una forma de explotación diferente.

Sistema de roza

Chinampas

Terrazas de cultivo

Zona de lagos

Montaña

Selva

2. Observen el mapa con las actividades realizadas en las ciudades vinculadas con Potosí. ¿Por qué en las ciudades se desarrollaron esas actividades económicas? Escriban un texto breve con sus ideas.



3. A partir del concepto de división internacional del trabajo, completen en su carpeta un cuadro que dé cuenta de la especialización productiva de América latina y América anglosajona, indicando las zonas y el producto que se obtiene en cada una.
 4. Escriban oraciones o textos breves en los que relacionen los siguientes conceptos o ideas. Pueden tener en cuenta las causas y consecuencias.

 - a. colonización – minería
 - b. independencia – división internacional del trabajo
 - c. sustitución de importaciones – crisis
 - d. neoliberalismo – globalización

La población latinoamericana



En América latina viven unos 609 millones de habitantes que se reparten en 35 países. La diversidad cultural es una de las características de esta población, ya que en sus orígenes se entrecruzan los pueblos originarios, los europeos y los africanos traídos como esclavos durante la conquista. La población actual americana tiene más de quinientas etnias y cuatrocientas lenguas diferentes.



Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿En qué situación están las personas de la imagen?
¿De qué tipo de celebración se trata?
2. ¿Qué tipo de música les parece que están tocando?
¿Cuál piensan que es el origen de esa música?
3. ¿Por qué se seguirá tocando esa música en la actualidad?

Diferencias en el proceso de poblamiento

Como vimos, las características de cada espacio geográfico y los diferentes intereses que perseguían las coronas española y portuguesa dieron lugar a distintas modalidades en el proceso de poblamiento y organización espacial de América latina.

El poblamiento español

El **poblamiento español** se concentró en el Caribe y en el Pacífico, aunque sus dominios se extendían también sobre el Atlántico. El avance colonizador en la América española fue rápido, ya que estaba motivado por la búsqueda de metales preciosos y por la posesión de nuevas tierras para abastecer a la metrópolis de algunos productos agrícolas. En los primeros años posteriores a la llegada de Colón, comenzaron a fundarse distintas ciudades con el fin de afianzar el dominio español sobre las nuevas tierras. Así, en 1494 se fundó Santo Domingo; en 1514, La Habana; en 1519, Panamá y en 1523, México, entre muchas otras.

En su avance hacia el interior del continente, los españoles encontraron civilizaciones originarias desarrolladas (aztecas, mayas, incas) que tenían sociedades estratificadas, que habían construido ciudades con importantes obras de arquitectura y que desarrollaron técnicas de cultivo y obras hidráulicas de importancia. Esta realidad, sumada a la existencia de cuantiosos yacimientos de plata y oro, constituyeron una poderosa motivación para que se establecieran colonos e instituciones españolas en la región. Un ejemplo de esto fue que en menos de cincuenta años se fundaron todas las actuales capitales de los países centroamericanos y andinos.

El poblamiento portugués

El **poblamiento portugués**, en cambio, presentó otras características. Fue un proceso mucho más lento, pues en las primeras décadas del siglo XVI se realizaron algunas expediciones exploratorias, aunque no se avanzó demasiado hacia el interior. La ocupación del territorio fue esencialmente en la zona de la costa, donde se fundaron varias factorías con finalidad comercial, ya que eran los puntos de embarque y de intercambio con la población indígena.

Si bien la Corona portuguesa estaba interesada en las tierras americanas, estas le resultaban menos atractivas que sus otras colonias integradas en circuitos comerciales de la costa africana o del océano Índico. América no presentaba minerales preciosos a la vista y los pueblos que la habitaban no tenían una organización social y económica que despertara interés en los colonizadores. Los portugueses encontraron pueblos agricultores seminómades con muy baja densidad de población y organizados en aldeas. Con ellos intercambiaban mercaderías a cambio de la madera del palo Brasil. Estos pueblos originarios se movilizaban dentro de ciertos límites, por lo que habían generado una red de caminos que luego sería utilizada por los portugueses para explorar y avanzar hacia el interior del continente.

Sin embargo, fueron las continuas incursiones de expediciones de franceses y holandeses en la costa atlántica americana, lo que decidió al Imperio portugués a desarrollar un proceso de colonización con el fin de asegurar el dominio en las tierras americanas y evitar que lo tuvieran sus competidores.



► Mapa de América del Sur realizado por el geógrafo francés Robert de Vaugondy en 1750, en el que se marcan distintos ríos, pueblos y detalles topográficos que se conocían en ese momento.

La diversidad cultural

La población americana se caracteriza por su gran diversidad cultural, que se explica por los aportes de los diferentes pueblos que la han conformado.

Los pueblos originarios

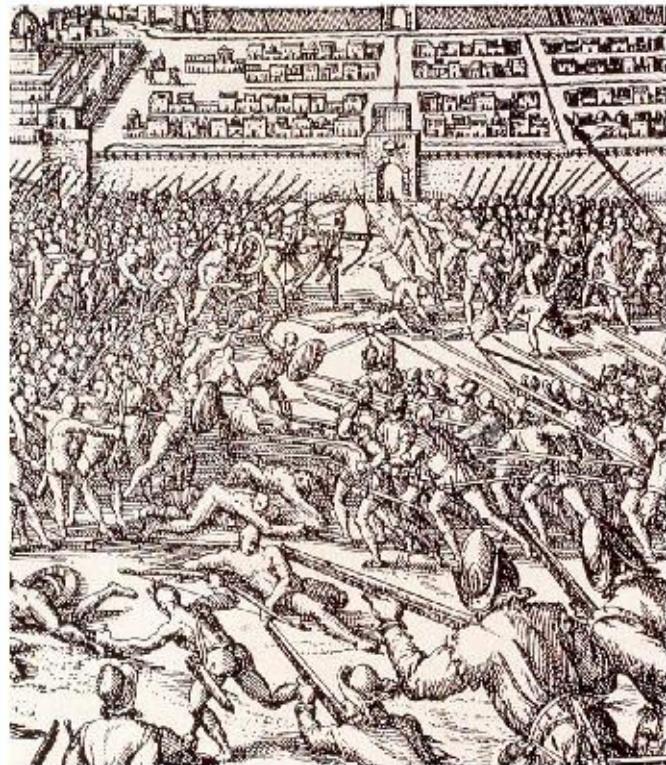
La llegada de los colonizadores a América produjo un fuerte impacto demográfico y cultural en la población originaria. Los cálculos acerca del volumen de la población prehispánica son muy dispares: algunos sostienen que había diez millones de habitantes, mientras que otros afirman que había más de cien millones. Más allá de la cifra inicial, todos coinciden en que un siglo después la población indígena se había reducido drásticamente, por lo que se trataría de una “catástrofe demográfica”.

Sin embargo, no existe un acuerdo sobre sus causas. Algunos investigadores consideran que fue un genocidio, porque atribuyen al conquistador la intencionalidad de exterminar a la población originaria. La mayoría de los autores, en cambio, sostiene que, además de la violencia de los conquistadores, otros

factores se conjugaron para producir este fenómeno.

- Las **epidemias**: los conquistadores trajeron diversos gérmenes hasta entonces desconocidos en América que atacaron a la población indígena, que no tenía los anticuerpos necesarios. Además, el trabajo forzado y la mala alimentación los hacía más vulnerables a las enfermedades.
- El **cambio en las condiciones sociales y económicas**: la introducción de cultivos que integraban la dieta de los españoles en detrimento de los cultivos autóctonos y el desplazamiento de los indígenas de sus mejores tierras hacia otras de menor productividad afectaron su régimen alimentario. Muchos eran trasladados, y el impacto psicológico de estos cambios produjo un “desgano vital” que se tradujo en una caída de la fecundidad y un aumento en el número de suicidios.

La disminución de la población originaria no fue uniforme en todo el continente, pero en todas las regiones se evidencia la gravedad de este impacto. Actualmente se estima que existen entre 30 y 35 millones de indígenas en América latina, principalmente en Perú, México, Guatemala, Bolivia y Ecuador.



► La violencia de los conquistadores fue uno de los motivos de la drástica reducción de la población indígena.

Los europeos

La colonización española tuvo un carácter exclusivista porque la Corona trataba de preservar el poblamiento de las nuevas tierras para sí. Por este motivo, la llegada a América estaba regulada y debía ser autorizada expresamente. Para autorizar a los colonos, se privilegió que fueran hombres católicos “de buenas costumbres”. A mediados del siglo XVI, se autorizó la llegada de mujeres, en su mayoría provenientes de Andalucía.

Durante el primer siglo de la conquista llegaron alrededor de 240 mil personas, y se estima que al término del período colonial habían arribado unas 500 mil. Esto se debió a que, sobre el final de este período, se flexibilizó la entrada de extranjeros por la necesidad de poblar algunas áreas consideradas estratégicas.

Luego de la independencia de los países americanos, se liberó la entrada de extranjeros y comenzaron a llegar diversos contingentes de inmigrantes, cuyo aporte demográfico y cultural fue fundamental para la conformación de la sociedad americana.

Los africanos

La reducción de la mano de obra indígena hizo necesario su reemplazo por mano de obra proveniente de África. Si bien el traslado compulsivo de población africana en condiciones de esclavitud se inició durante las primeras décadas de la conquista, su máximo volumen se produjo en el siglo XVIII. En un principio, los esclavos se destinaban especialmente a las plantaciones azucareras de las Antillas, pero luego la práctica de la esclavitud se extendió por toda América y se empleó en la minería, la ganadería e incluso en la servidumbre doméstica.

Se estima que pueden haber llegado a América unos tres millones africanos en calidad de esclavos. Debido a su mayor resistencia a los trabajos forzados en comparación con los indígenas, fueron el centro de un comercio legalizado en el que participaban empresas y gobiernos. En la actualidad, se calcula que la población afrodescendiente en la región es de unos 150 millones de personas, que se concentran especialmente en Brasil (el 50%), Colombia (el 20%) y Venezuela (el 10%).

El crisol de culturas

Del encuentro de etnias y culturas tan diversas surgió una cultura latinoamericana, en la que conviven y se mezclan elementos de los grupos que le dieron origen. Esto se evidencia en la religión, ya que si bien el catolicismo es dominante, se mantienen creencias de los pueblos originarios y de los africanos, que en algunos lugares se han integrado con el catolicismo. Por ejemplo, en las zonas andinas del altiplano boliviano o el norte argentino, el culto a la Pachamama (Madre Tierra) se incorpora en festividades católicas.

Cada pueblo contribuyó en la conformación de una cultura latinoamericana que se caracteriza por la diversidad entre los países y en su interior. Además de su lengua y su religión, los españoles trasladaron también costumbres, artes, formas de organización de la estructura social, ideas políticas y económicas.

Los africanos dejaron su impronta en la música y las danzas, como el candombe, que alcanza su máxima expresión en el carnaval uruguayo.

Sin embargo, más allá de sus aportes, las poblaciones indígena y africana se han mantenido invisibilizadas en varios países, sobre todo en aquellos que no son

mayoría. Muchas veces se las ignora con el fin de forjar la idea de naciones americanas blancas y cercanas a la cultura europea. Incluso, hasta hace pocos años, las estadísticas oficiales no efectuaban un registro diferenciado de los pueblos indígenas ni eran tenidos en cuenta en los censos. Si bien en la actualidad les son reconocidos los derechos básicos y universales, en los hechos estos grupos suelen ser objeto de discriminación y tienen dificultades para acceder a los beneficios sociales, la educación, la salud, buenos empleos y también a la participación y la representación política.

PARA Ampliar

Resistencia indígena y rock

Quienes inventaron el rock no imaginaron que su música acabaría influyendo en comunidades e individuos hablantes de una lengua amerindia. En México y en Perú, por ejemplo, jóvenes que se reivindican como indígenas componen e interpretan música de rock en sus propias lenguas. Por eso, algunos antropólogos consideran que: "...estamos ante una muestra de resistencia indígena que pasa por la apropiación de elementos de la cultura occidental para usarlos de manera propia".

Fuente: *Atlas sociolingüístico de pueblos indígenas de América Latina*, Cochabamba, Unicef y Funproelb, 2009.

ACTIVIDADES

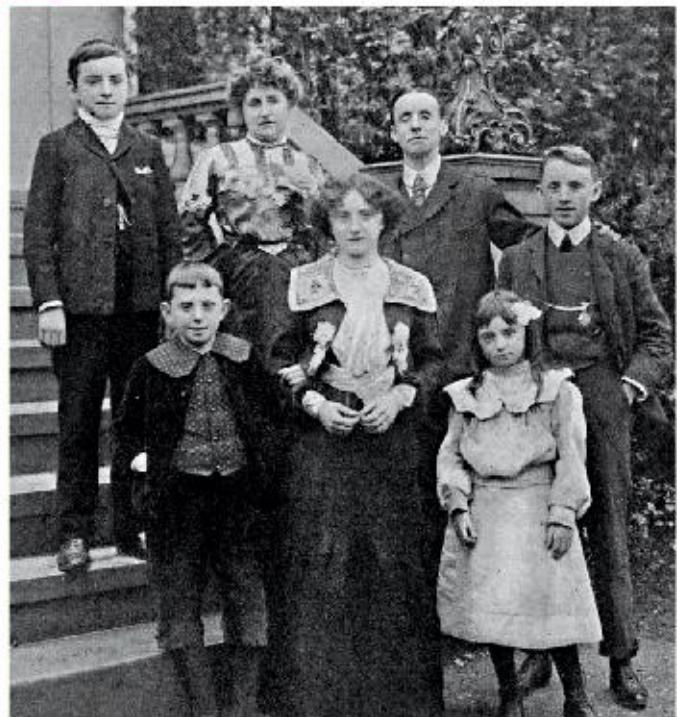
1. Busquen en los resultados del Censo argentino de población de 2010 los siguientes datos.
 - a. ¿Cuántos extranjeros viven en la Argentina? ¿De qué origen son los grupos más numerosos?
 - b. ¿Cuántos pueblos indígenas hay en nuestro país? ¿Qué cantidad de miembros tienen?
2. Expliquen en qué se evidencia, además de en la religión, la mezcla étnica y cultural que conforma la cultura latinoamericana. Den ejemplos.

» Reconocer el carácter socio-histórico del espacio geográfico a partir de sus cambios y continuidades.

La dinámica demográfica actual

Desde mediados del siglo XVII y en particular a partir de la constitución de los Estados independientes en el primer tercio del siglo XIX, que produjo una mejora relativa en las condiciones de vida, la población latinoamericana comenzó a crecer en forma paulatina.

Hacia mediados del siglo XX, debido a mejoras en aspectos sanitarios que se dieron a nivel global, se produjo un descenso marcado de la tasa de mortalidad, mientras que la tasa de natalidad se mantenía elevada. Esto dio como resultado un crecimiento muy acelerado del volumen poblacional entre 1940 y 1970. En 1950, América Latina tenía una alta tasa de crecimiento (el 2,7% anual) y, como consecuencia, su población se triplicó durante los últimos cincuenta años, por lo que pasó de 161 millones a 512 millones de habitantes en 2000. Sin embargo, a mediados de la década de 1970, la cantidad de nacimientos comenzó a reducirse y el crecimiento se fue moderando, por lo que actualmente se ubica en el 1,1% anual. Estas cifras son a nivel regional, por lo que siempre es necesario tener en cuenta las diferencias al interior de cada país.



► A principios del siglo XX, la tasa de natalidad en América Latina era muy elevada debido a que las familias tenían varios hijos.

La caída en la tasa de fecundidad

En las últimas décadas, la población del continente viene experimentando profundas transformaciones: el crecimiento es más lento, las familias son menos numerosas y las personas viven más años. De todas estas transformaciones, la más notable ha sido la caída de la fecundidad, es decir, la cantidad de hijos por mujer en edad reproductiva. En los últimos cuarenta años, las tasas de fecundidad cayeron por debajo del promedio mundial: es el caso de países como Colombia, que pasó de 6,8 hijos por mujer a 2,6, o de República Dominicana, que pasó de 7,4 hijos por mujer a 2,7.

Los factores que han influido en este brusco cambio se relacionan con un mayor acceso de las mujeres a la educación y al mercado de trabajo, pero también a la información y al uso de métodos anticonceptivos. En algunos países, este fenómeno ha sido tan marcado que la fecundidad ha caído por debajo de la tasa de reemplazo, como en Cuba, Puerto Rico o Barbados, con menos de 2,1 hijos por mujer. Sin embargo, en algunos países la fecundidad se mantiene aún elevada, como en Bolivia, Guatemala o Haití, donde se ubica en más de cuatro hijos por mujer.

PARA Ampliar

Breve glosario sobre población

Crecimiento natural: es la diferencia entre el número de nacimientos y las muertes que ocurren.

Saldo migratorio: es la diferencia entre las personas que llegan al país (inmigrantes) y las que se van (emigrantes).

Crecimiento total de la población: es la suma del crecimiento natural y el saldo migratorio.

Tasa de fecundidad: es el número de nacidos vivos por cada 1.000 mujeres, de entre 15 y 49 años, de una población durante un año.

Tasa de natalidad: es el número de nacidos vivos por cada 1.000 habitantes durante un año.

Tasa de mortalidad: es el número de muertes por cada 1.000 habitantes durante un año. La **tasa de mortalidad infantil** es el número de muertes de niños cada 1.000, durante el primer año de vida.

Fuente: *Guía rápida de población*, Population Reference Bureau, 2003.

La reducción de la mortalidad

La otra transformación profunda se vincula con la reducción de la mortalidad, que ha redundado en una mayor esperanza de vida. La reducción de la mortalidad infantil (niños menores de 1 año) fue particularmente marcada en las últimas décadas: en 1950 morían 128 niños de cada 1.000, mientras que actualmente el promedio es de 28 niños de cada 1.000.

Asimismo, en los últimos cincuenta años, la esperanza de vida se incrementó unos veinte años, por lo que la edad promedio actual es de 75 años. Sin embargo, existen grandes diferencias entre los países: en algunos como Chile y Cuba, se acerca a los 80 años, mientras que en otros, como Haití y Bolivia, es de apenas 60 años.

La reducción de la fecundidad y la prolongación de la vida producen cambios en la proporción de cada grupo de edad: disminuye la de jóvenes y aumenta la de personas mayores, lo que genera el envejecimiento de la población.

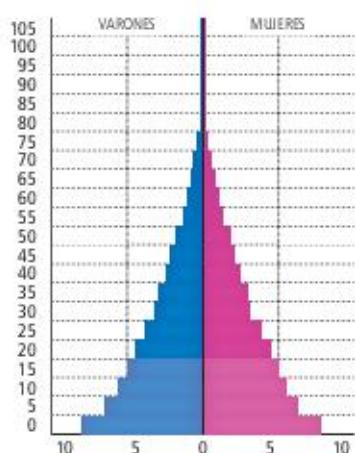
Las tasas de dependencia

La relación entre la cantidad de población en edad de trabajar (15 a 64 años) y aquella que por su edad no lo está (niños y ancianos) se conoce como **relación de dependencia**. Se supone que el primer grupo, o **población activa**, sostiene económicoamente al segundo, o **población pasiva**.

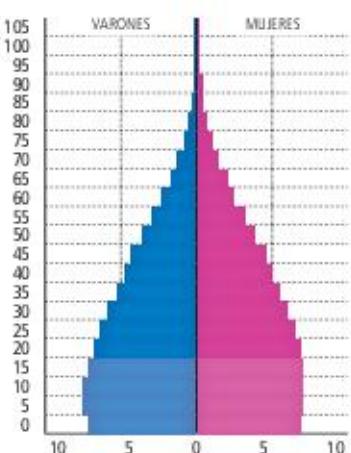
Cuando la fecundidad era muy elevada, los países de América latina tuvieron altas tasas de dependencia, ya que la población menor de 15 años era muy numerosa. Ello implicaba grandes exigencias para los gobiernos en educación y salud materno-infantil.

Actualmente, la reducción de la fecundidad ha resultado en pirámides demográficas más equilibradas, que permitirían invertir en servicios sociales y de infraestructura a largo plazo. Sin embargo, en algunos años, la tendencia al envejecimiento producirá elevadas tasas de dependencia por un aumento del número de ancianos, a quienes se debe proveer de sistemas jubilatorios y servicios de salud.

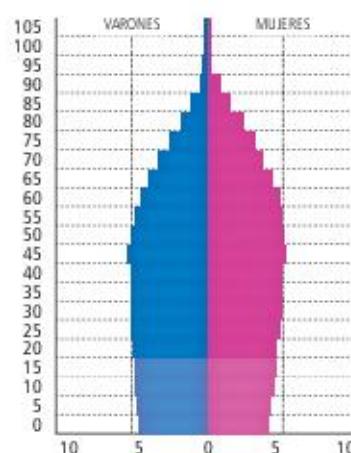
America latina y el Caribe 1950



America latina y el Caribe 2010



America latina y el Caribe 2050



Fuente: World Population Prospects. The 2012 Revision. (Population Division of the United Nations Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat). Disponible en: <http://esa.un.org/wpp/>.

► Las pirámides poblacionales muestran la distribución de la población por edades en 1950 y en 2010, y la proyección realizada para 2050.

ACTIVIDADES

1. Observen las pirámides poblacionales de esta página y expliquen qué cambios se han producido entre 1950 y 2010, y qué cambios

se esperan para 2050. Escriban un texto breve con sus conclusiones. Pueden buscar más información en otras fuentes, como internet.

» Reconocer y analizar fenómenos y procesos geográficos.

La distribución de la población

La dinámica poblacional se expresa también en su distribución espacial, ya que la población tiende a asentarse, entre otros factores, en aquellos lugares que le proporcionan los recursos necesarios para vivir y donde las condiciones naturales son adecuadas. Además, influyen en la distribución otros factores como los históricos, los sociales y culturales o políticos.

Una desigual distribución poblacional

América latina es un buen ejemplo de la distribución desigual, ya que existen **zonas de gran concentración demográfica**, como el área central de México, y **áreas casi despobladas**, como el norte de Chile o la Patagonia extraandina.

Las áreas de elevada altitud, donde las temperaturas son muy bajas y limitan la posibilidad de realizar gran parte de las actividades agropecuarias, presentan muy baja densidad de población, como la región andina limítrofe de la Argentina y Chile. Lo mismo sucede en el desierto de Atacama, donde el déficit casi absoluto de agua es un serio impedimento para la vida, por lo que se halla casi totalmente deshabitado. En el otro extremo, ambientes cálidos y húmedos con ecosistemas de gran productividad, como la Amazonía, también resultan hostiles y se encuentran poco habitados. Históricamente, las áreas más pobladas del continente fueron los valles andinos desde Perú a Colombia y las llanuras costeras de América Central y México. Luego, la colonización generó nuevas áreas de concentración, principalmente costeras, en función de la extracción de materias primas y su necesidad de exportarlas.

Entre los factores sociales y culturales se encuentran la oferta de empleo, la educación, el acceso a los medios de comunicación y la recreación. Por eso, la población se desplazó también en busca de esas cuestiones, lo que explica las grandes concentraciones en las áreas urbanas, donde son más accesibles estos “bienes” de la vida moderna. Entre los factores políticos se encuentran las persecuciones de personas por parte de los gobiernos autoritarios, que hacen que las personas busquen refugio en otros lugares.

Por otro lado, las migraciones del campo a la ciudad ya no son tan importantes como en otros tiempos, porque la población rural es cada vez menor. El vaciamiento del campo persiste por el avance de megaemprendimien-

mientos productivos, pero estos se dan principalmente en áreas poco pobladas y, por lo tanto, su impacto demográfico es menor. Sin embargo, el panorama no es homogéneo porque en algunos países, como Guatemala o Panamá, la población rural aún sigue siendo importante y las migraciones son considerables.

La población urbana

Aunque ya no tiene el carácter explosivo de mediados del siglo pasado (el 4,5% anual en 1950), el crecimiento de la población urbana americana sigue siendo sostenido (el 1,4% anual) y se presenta como una tendencia irreversible en el largo plazo. Sin embargo, a partir de la década de 1990 comenzaron a manifestarse nuevas tendencias en la distribución demográfica. Los cambios en la localización de actividades económicas debidos a la flexibilización económica impactan en la dirección de los flujos migratorios. De esta manera, las grandes ciudades comienzan a ser menos atractivas que las de mediano tamaño.

Si bien aún no puede afirmarse que se esté produciendo una nueva distribución poblacional, las grandes áreas metropolitanas crecen a un ritmo más lento. Aun así, en el caso de grandes ciudades como México o San Pablo, ese porcentaje de aumento pequeño puede significar cientos de miles de personas más cada año.

La desigual distribución de la población plantea dificultades en la gestión de los gobiernos. Estos se enfrentan a la necesidad de generar servicios e infraestructura para millones de personas en las grandes áreas metropolitanas y, a la vez, asegurar un mínimo de servicios en las áreas poco pobladas, lo cual es muy costoso y constituye una de las razones de la migración hacia la ciudad.

Distribución de la población en América latina (en %)

Año	Población rural	Población urbana
1950	58,6	41,4
1960	50,7	49,3
1970	42,9	57,1
1980	35,7	64,3
1990	29,7	70,3
2000	24,5	75,5
2010	21,2	78,8
2020	18,5	81,5

Fuente: World Urbanization Prospects. The 2011 revision. onu.

La densidad de población

Una de las maneras de visualizar la distribución de la población es a través de un mapa de densidad de población, como el que aparece a continuación. Allí, se observan las áreas más y menos pobladas. Las primeras coinciden, por ejemplo, con las ciudades portuarias. Las segundas se corresponden, por ejemplo, con las zonas más áridas, como la Patagonia o las zonas selváticas como la Amazonía.



► Vista aérea de un sector de la Ciudad de Buenos Aires.

► Densidad de población en América latina.

PARA Ampliar

Densidad de población

Es la relación entre la cantidad de personas que hay en un territorio y su superficie. Se trata de un concepto útil para representar gráficamente la cantidad de población, ya que permite hacer comparaciones. Sin embargo, estas pueden resultar engañosas si no se consideran las características de cada territorio. Así, si tomamos América latina en su totalidad, la densidad es de 29 habitantes por km², pero si tenemos en cuenta cada región por separado, los resultados son bien distintos: América del Sur, 22 hab/km²; América Central, 63 hab/km²; el Caribe, 178 hab/km².

ACTIVIDADES

1. Observen el cuadro sobre la distribución de la población en América latina y expliquen qué cambios se produjeron en las últimas décadas.
2. Analicen el mapa de esta página e identifiquen las áreas de mayor y menor densidad.
 - a. ¿A qué países corresponden?
 - b. Expliquen cuáles son los factores que pueden generar dicha distribución.

» Analizar la diversidad actual del mapa político de América latina.

La movilidad de la población

Además de los desplazamientos campo-ciudad, la población se traslada de una ciudad a otra, de una región a otra o de un país a otro. En este último caso, se trata de **migraciones internacionales**. América latina ha sido una de las grandes protagonistas en la historia de las migraciones internacionales, ya que en gran medida su población es descendiente de personas que llegaron desde otros continentes (Europa, África) en siglos anteriores, y también porque los latinoamericanos han migrado a otros continentes (Europa) y a América anglosajona durante las últimas décadas.



- En las últimas décadas del siglo XIX llegaron a Brasil cerca de dos millones de inmigrantes, en su mayoría, italianos, españoles, portugueses, alemanes, polacos, lituanos y ucranianos.

Las migraciones hacia América

La expresión “hacerse la América” era popularmente utilizada por los inmigrantes para referirse a la facilidad para hacer negocios o enriquecerse en nuestro continente y representa la imagen que Europa tenía sobre América a fines del siglo XIX y principios del XX. En esa época, la situación social y económica de las clases populares de varios países europeos era muy difícil debido a varios factores: la presión demográfica que ocasionó el descenso de la mortalidad como resultado de las mejoras en la higiene, la medicina y la alimentación; la desocupación de trabajadores agrícolas y artesanos producida por la Revolución Industrial; algunas situaciones puntuales, como la gran

hambruna que vivió Irlanda alrededor de 1850, que obligó a 2 millones de personas a migrar, entre otras.

Un atractivo para el desplazamiento también era la abundancia de tierras aún vírgenes en el continente americano y la idea de que era una tierra donde “todo estaba por hacerse”, que había lugar para todos y que era fácil acceder a una propiedad.

Se calcula que entre 1820 y 1930 salieron de Europa entre 55 y 60 millones de personas. La mayor parte de estos migrantes se convirtieron en habitantes permanentes de los países de América latina, América anglosajona y Australia, lo que significó un gran impacto en las sociedades receptoras, no solo por el número de habitantes que se incorporó definitivamente, sino también por los cambios socioculturales que se produjeron.

Se estima que América latina recibió entre 10 y 15 millones de migrantes en ese período. La mayor parte de ellos provenía de Italia y España, pero también de países del este europeo como Polonia, Alemania y Rusia. Además, llegaron franceses, irlandeses y suizos. Si bien todos los países del continente recibieron inmigración, el área de mayor atracción fue la de los países de la costa atlántica: Brasil absorbió unos 4 millones de migrantes y la Argentina, unos 6 millones.

La inmigración fue un factor fundamental del crecimiento demográfico, ya que quienes llegaban eran mayormente jóvenes y formaron sus familias en los países de destino. Con una tasa de fecundidad elevada, la inmigración no solo produjo un fuerte aumento poblacional, sino que también dio lugar a un perfil demográfico predominantemente joven.

Los inmigrantes se convirtieron en parte esencial de las sociedades americanas y aportaron valores culturales, técnicas de trabajo, ideas políticas, costumbres, tradiciones artísticas, literarias y culinarias. Con su diversidad enriquecieron a las jóvenes sociedades, que aún estaban construyendo sus identidades. De ese modo, la conformación cultural de los países latinoamericanos es el resultado de la fusión de las culturas de los pueblos indígenas, de los colonizadores, de los africanos y de los inmigrantes europeos. En algunos países, como en Bolivia o Guatemala, predomina la herencia originaria, mientras que en otros, como la Argentina, Chile o Uruguay, la herencia inmigratoria.

Las migraciones desde América

En las últimas décadas, gran parte de los países latinoamericanos presentó una fuerte corriente migratoria. Se estima que unos 25 millones de latinoamericanos se encuentran fuera de su país de origen, lo que constituye el 13% de los migrantes del mundo. Algunos países centroamericanos tienen entre el 10 y el 15% de su población en el exterior y, para la mayoría de los caribeños, este número asciende al 20%.

Hubo dos momentos en particular donde la emigración se acentuó: la década de 1970 y fines del siglo XX y principios del XXI.

En la década de 1970, la emigración se debió fundamentalmente a las **dictaduras** que se establecieron en el poder en varios países. Este flujo migratorio se dirigió en gran medida a países del hemisferio norte, que tenían una política favorable a la aceptación de exiliados. Estos no podían refugiarse en la región latinoamericana porque en buena parte de los países la situación política era muy problemática, y debieron partir hacia lugares muy lejanos y diferentes de sus culturas, idiomas, costumbres y paisajes. Dentro de la región, México y Venezuela recibieron numerosos exiliados políticos.

A fines de siglo XX y comienzos del siglo XXI, la emigración tiene fundamentalmente **causas económicas**. Como consecuencia, se produjo un movimiento masivo hacia Europa y los Estados Unidos. En términos generales, se puede afirmar que los mexicanos y centroamericanos han migrado hacia los Estados Unidos y que los sudamericanos lo han hecho hacia ese país y también Europa. De los casi 40 millones de extranjeros que viven en los Estados Unidos, la mitad son latinoamericanos. Entre los países europeos, el principal destino de la emigración reciente ha sido España, por razones de afinidad cultural y lingüística.

El aporte económico que los migrantes latinoamericanos hacen a sus países de origen al enviar dinero u otros bienes a sus familiares se denomina **remesas**. Para algunos países de Centroamérica y el Caribe, este aporte es fundamental en su economía, ya que representa un porcentaje significativo de su producto interno bruto (PIB). Por ejemplo, en Honduras, es el 26% del PIB y en Haití, el 22%.

La gran diferencia de este último período de emigración con el anterior está dada por las limitaciones

que ponen actualmente los países desarrollados a la entrada y la permanencia de inmigrantes. Recientemente, la crisis económica que afecta dichos países, en particular a los europeos, está invirtiendo el sentido del flujo migratorio. Por esa razón, en algunos países sudamericanos comienza a registrarse la llegada de europeos en busca de mejores oportunidades y el regreso de muchos latinoamericanos a sus países de origen, lo que se denomina **migración de retorno**.



Fuente: Las remesas a América latina y el Caribe, 2014, Banco Interamericano de Desarrollo, 2014.

► Remesas enviadas a América latina en 2014.

ACTIVIDADES

1. Elaboren un ranking de países de acuerdo a la cantidad de dinero recibido por remesas. Luego, busquen información en internet para saber desde qué países envían las remesas los emigrantes de Argentina. ¿Cuál es el principal país emisor?

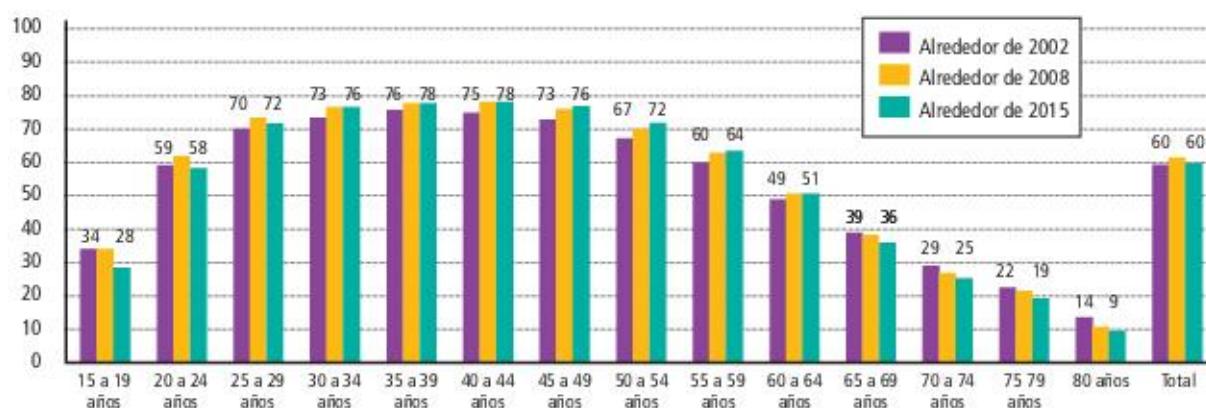
» Reconocer y analizar fenómenos y procesos geográficos.

La calidad de vida

Durante la última década, la calidad de vida en los países latinoamericanos tuvo mejoras significativas; sin embargo, sigue siendo el continente más desigual del mundo. La **desigualdad** no solo se refiere a los ingresos monetarios que las personas reciben, sino también a las diferencias de oportunidades.

La conjunción de la llegada al poder durante la década de 2000, en gran parte del continente, de gobiernos con una marcada preocupación social y de un contexto internacional favorable para la economía de los países latinoamericanos redundó en una mejora de las condiciones de vida. Además, ese contexto internacional ha favorecido el crecimiento económico, principalmente, en base a las exportaciones de materias primas. Los ingresos generados de esta manera permitieron incrementar la inversión de los gobiernos en materia social.

Evolución de la tasa de ocupación por grupos de edad, alrededor de 2002, 2008 y 2015. América latina, 17 países*. (En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Banco de Datos de Encuestas de Hogares (BADEHOG).

* Promedio ponderado de los siguientes países: Argentina (zonas urbanas), Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay (zonas urbanas) y Venezuela (República Bolivariana de).

La educación y la capacitación

Las políticas sociales predominantes en la década de 2000 apuntaron a combatir la reproducción intergeneracional de la pobreza. Es decir, se buscaba que niños y jóvenes provenientes de familias cuyos padres y abuelos siempre han sido pobres tuvieran posibilidades para dejar de serlo.

Las mejores herramientas para ayudar a niños y jóvenes a salir de la situación de pobreza y marginación son la educación y la capacitación. Las acciones para contener desde temprano a los niños con deficiencias alimentarias y de salud, y para asegurar el acceso y la continuidad en el sistema educativo, tienen efectos positivos en el desarrollo de las capacidades de las personas.

En mayor o menor medida, todos los países de la región han aumentado el gasto en educación y en asistencia social. En ellos se han implementado diversos programas destinados a las familias más pobres, que consisten en ayudas monetarias o en especies, condicionadas al cumplimiento de ciertas conductas, como la asistencia de los niños a la escuela, el control de salud prenatal e infantil, la capacitación para el trabajo adolescente, entre otros. Actualmente, dieciocho países latinoamericanos tienen algún programa de este tipo y en algunos, como Ecuador, el 44% de la población está cubierta por el Bono de Desarrollo Humano.

La pobreza y la indigencia

La pobreza es la carencia de medios materiales para satisfacer las necesidades básicas de las personas. Puede medirse teniendo en cuenta los ingresos monetarios de una persona o una familia, o considerando las condiciones materiales en que se desarrolla la vida de esas personas: los materiales y el tamaño de la vivienda, el acceso al agua potable, entre otras.

Todos los países del mundo utilizan el método del ingreso, que calcula cuánto es el mínimo de dinero que necesita mensualmente una familia tipo para alimentarse, vestirse, pagar los servicios, el transporte público, los útiles escolares y la atención de salud. A partir del valor obtenido, se considera que las familias con ingresos inferiores a ese mínimo son **pobres**. Y entre las personas pobres, aquellos que ni siquiera pueden cubrir sus necesidades alimenticias son considerados **indigentes** (o con pobreza extre-

ma). En el gráfico de esta página se observan los porcentajes de pobreza y pobreza extrema, por grupo de edades, en un promedio de dieciocho países.

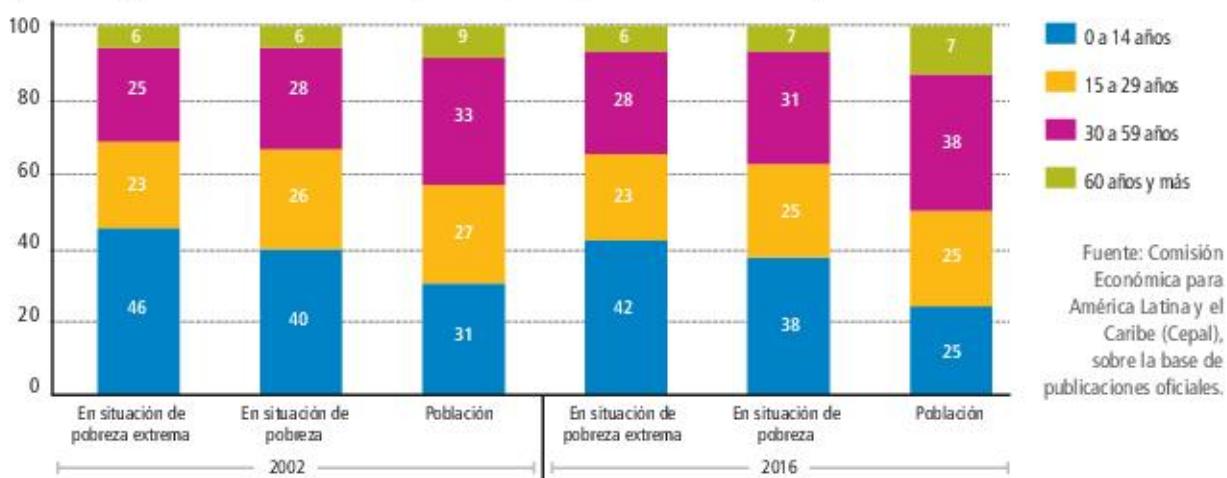
La desigualdad

Según el Banco Mundial, 73 millones de personas dejaron de ser pobres en la década de 2000 en América latina; sin embargo, como ya vimos, el continente sigue siendo el más desigual del mundo: donde hay mayores diferencias entre los más ricos y los más pobres.

Sugerencias

La película brasileña *Estación Central* (1998), dirigida por Walter Salles, cuenta una historia de amistad entre un niño y una maestra jubilada. Ellos realizan un largo viaje al noreste brasileño, en el que se aprecian las duras condiciones de vida de los habitantes de los suburbios y las zonas rurales, y los peligros a los que están expuestos los niños pobres.

Participación de cada grupo etario en la población y en el total de personas en situación de pobreza y pobreza extrema 2002 y 2016 (en %). América latina 18 países*.



* Promedio ponderado de los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

ACTIVIDADES

1. ¿Qué cambios se produjeron en la inversión social durante la década de 2000?
2. ¿Cuál es la diferencia entre los conceptos de pobreza y de indigencia?
3. Observen el gráfico de esta página y escriban un texto breve que explique la información que se muestra. Tengan en cuenta las edades y las distintas situaciones.

» Reconocer el carácter sociohistórico del espacio geográfico a partir de sus cambios y continuidades.

Los afrocaribeños

Son los descendientes de esclavos africanos que llegaron al nuevo continente. Comparten un pasado doloroso y conviven con diversas sociedades del Caribe sin dejar de manifestar su cultura.

Una larga historia

Durante los siglos xv y xvi, fueron llevados hacia América Central millones de africanos para realizar distintos trabajos en condición de esclavos. Los esclavos de tala eran aquellos que trabajaban en tareas de agricultura. Los esclavos jornaleros participaban en la construcción de iglesias, casas y rutas. Y los esclavos domésticos se dedicaban a la limpieza de hogares y crianza de niños. En los tres casos las personas sufrían maltrato físico y mental.

Los africanos eran secuestrados o capturados en sus lugares de origen, por mercaderes que vivían del negocio de traficar personas. Luego, los vendían a los europeos en ciudades portuarias de África para ser trasladados en barco rumbo al continente americano. La ruta transatlántica tenía distintos puertos de parada en donde bajaban los esclavos, encadenados. Se los marcaba con un hierro candente, llamado "carimbo", para identificarlos. En América del Sur, los Estados brasileños de Bahía y Pernambuco tenían algunos de los puertos donde se llevaba a cabo la trata. En

el caso de América del Norte lo fue el estado de Luisiana y, en América Central, lo eran Jamaica y la ciudad de Santo Domingo, actual capital de República Dominicana.

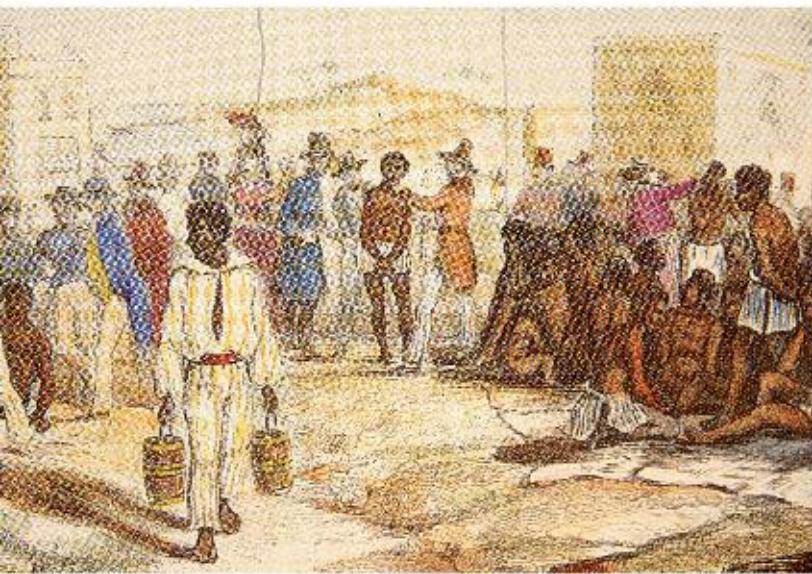
En el caso de América Central, las plantaciones de azúcar requerían mucha mano de obra, a tal punto que azúcar y esclavitud se convirtieron casi en sinónimos. Luego, con el auge del café y el cacao, la esclavitud se disseminó por todo el Caribe. La abolición de la esclavitud comenzó en América, en la segunda mitad del siglo xix, y coincide con la creación de los Estados nacionales luego de las independencias americanas. Fue un proceso largo y lleno de negociaciones.

¿Afrodescendiente o negro?

La trata transatlántica de esclavos como fenómeno universal dejó secuelas en el tratamiento hacia las poblaciones africanas de parte de los blancos europeos y americanos, y una de esas consecuencias es el uso de la palabra "negro". Se hizo habitual la referencia al "negro" africano como arquetipo de esclavo. El término "negro" fue formulado por los esclavistas durante la colonización, con el fin de opacar y calificar a la etnia africana en relación a la europea.

En la actualidad, es frecuente que se utilicen otros términos además de "afrodescendientes", tales como "afrolatinos" (descendientes de esclavos nacidos en América latina) o "afrocaribeños" (nacidos en el Caribe).

El término "afrodescendiente" se fue imponiendo en los últimos años para evitar referencias de índole racista. Esta palabra hace referencia a todos los descendientes de esclavos africanos nacidos en el continente americano. Dicho término tomó fuerza luego de la Conferencia Mundial contra el Racismo, la Discriminación Racial y la Xenofobia, llevada a cabo en Durban, Sudáfrica, el 31 de agosto de 2001.



► Grabado anónimo que muestra la venta de esclavos en las Antillas.

Día del negro en Costa Rica, tierra de afrocaribeños

Costa Rica es uno de los países de Centroamérica con alto índice de población afrocaribeña. El 31 de agosto de cada año se celebra el Día de la Persona Negra y de la Cultura Afrocaribeña, al conmemorar que ese mismo día de 1920 se llevó a cabo en la ciudad de Nueva York la Primera Convención Internacional sobre la situación de los Negros, que concluyó al promulgarse "La Declaración sobre los Derechos de los Negros".

Cada 31 de agosto tiene lugar en todo el país un gran festejo, con desfiles callejeros (*parade*) y música que destacan aspectos de la cultura afrocaribeña. Los turistas que visitan este bello país centroamericano, fundamentalmente en su costa caribeña en la provincia de Limón, pueden comprender su triste pasado colonial y esclavista, la lucha y resistencia de la población esclava, primero, y de los afrodescendientes libres más tarde, y sus logros en relación con la conquista del respeto por los derechos humanos en el Caribe.

La provincia de Limón, entre el rastafarismo y el calypso

Los esclavos que huían de Jamaica por las duras condiciones de vida, que recibían el nombre de "cimarrones", se refugiaban en Costa Rica o Panamá.

Luego de la abolición de la esclavitud y la ruina de la economía del azúcar en Jamaica, los que habían sido esclavos se sumaron a sus familiares en Limón, Costa Rica, para trabajar en la construcción del ferrocarril. En ese momento se produjo la mayor oleada de afrocaribeños en el país, que se fueron sumando a la población costarricense y

aprovecharon, años más tarde, la explotación de la creciente economía bananera.

Los afrocaribeños provenientes de Jamaica debieron luchar durante muchos años por tener en Limón una educación correspondiente a sus raíces e idioma *patuá*, una mezcla de inglés y francés. Con relación a la música, uno de los ritmos que más se difundió es el calypso, canto generado por los esclavos en plantaciones de las Antillas.

Paralelamente a esta expresión cultural creció en Jamaica el rastafarismo, que es una cultura y no una religión, ya que se trata de un movimiento de carácter espiritual creado para revalorizar, luego de la abolición de la esclavitud, las creencias africanas, que fueron reprimidas durante muchos años. El rastafarismo combina creencias originadas en África, más exactamente en Etiopía, con narraciones bíblicas.



► Baile en los festejos del Día del negro, en Limón, Costa Rica.

ACTIVIDADES

1. ¿En qué condiciones viajaban hacia América los esclavos africanos?
2. ¿A dónde llegaban y qué trabajos realizaban en América?
3. ¿Cuál es la importancia de festejar cada año en Costa Rica el Día del negro?
4. ¿Cuál fue la causa que llevó a los afrocaribeños que vivían en Jamaica a instalarse en Costa Rica? ¿Qué cultura aportaron a la población costarricense?
5. Expliquen las diferencias entre estos términos: negro – afrodescendiente – afrocaribeño.

»Conocer la diversidad cultural de América. Su pasado y presente.



Natalia Moraes Mena es una socióloga uruguaya especialista en Sociología de las migraciones. Actualmente radicada en España, dicta clases e investiga sobre migraciones internacionales, trasnacionalismo e interculturalidad en la Universidad de Murcia.

Las migraciones en América latina

¿Por qué es importante la Sociología de las migraciones?

La historia de nuestros países del Cono Sur no puede entenderse si no tenemos en cuenta las corrientes de inmigración y emigración que han conformado nuestras naciones. Las migraciones son uno de los fenómenos sociales más importantes en la historia de la humanidad. Los movimientos de poblaciones han sido una constante a lo largo de los siglos; sin embargo, en las últimas décadas, debido a la globalización, este fenómeno ha adquirido un nuevo signo de identidad. Pero a la par de este proceso, los Estados han endurecido las reglamentaciones estableciendo leyes cada vez más restrictivas con el objetivo de controlar sus fronteras.

¿Qué peculiaridades distinguen a los latinoamericanos frente a otros colectivos de migrantes?

Mis estudios se han centrado fundamentalmente en la migración latinoamericana a España. En la década de 1970, esta migración estaba compuesta por exiliados políticos de la Argentina, Uruguay y Chile. En la década de 1990, se producía un flujo migratorio de retorno: hijos y nietos de los españoles que habían vivido en América del Sur y México. A partir de 2000, la migración latinoamericana a España comienza a ser importante, ya que América latina se convierte en la región de origen del colectivo de migrantes más importante, principalmente procedentes de Ecuador y de Colombia. Tradicionalmente, esta migración se ha caracterizado por su juventud y feminización, en comparación con otros colectivos de migrantes. Sin embargo, esto ha comen-

zado a cambiar, porque en los últimos años el porcentaje de migrantes latinoamericanos hombres y mujeres es similar. Actualmente, la crisis económica que vive España hace que muchos migrantes comiencen a retornar a sus países de origen.

En sus trabajos, usted refiere a las "comunidades transnacionales". ¿Qué significa ese concepto?

La definición de comunidades transnacionales parte de un enfoque teórico denominado *transnacionalismo*. Esta perspectiva sostiene que los migrantes mantienen múltiples vínculos sociales, culturales, políticos y económicos con sus países de origen. Esos múltiples vínculos desarrollados entre los migrantes y sus familias y amigos que permanecen en sus países de origen dan forma a las comunidades transnacionales.

"…[los] vínculos
desarrollados entre los
migrantes y [...] sus
países de origen **dan**
forma a las comunidades
transnacionales".

- ¿Por qué para la entrevistada es importante estudiar los procesos migratorios?
- ¿Qué particularidades tiene la migración latinoamericana a España durante las últimas décadas?

La población latinoamericana

- Lean la siguiente noticia y luego respondan a las preguntas.

LAS NUEVAS OLAS DE INMIGRACIÓN CAMBIAN LA CARA DE AMÉRICA LATINA

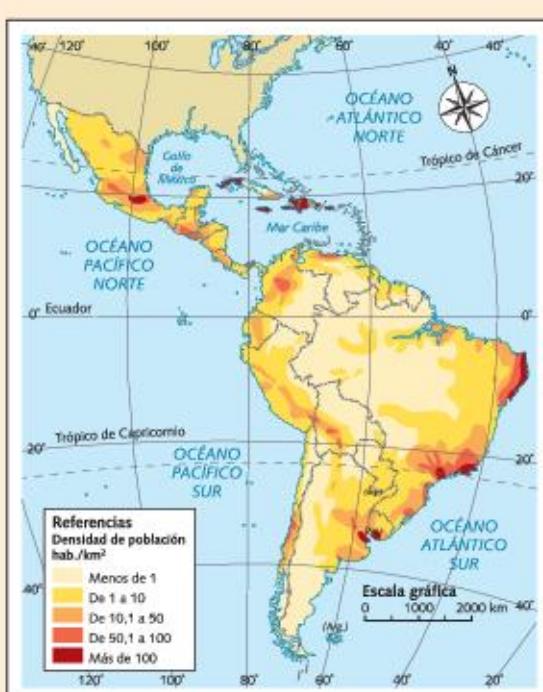
SANTA MARÍA ATZOMPA, México.- [...] En todo México y gran parte de América latina, los antiguos patrones migratorios se han modificado. [...] Según un censo mexicano, durante 2010 abandonaron sus ciudades natales alrededor de dos millones de mexicanos más que hace una década. [...] Pero ahora los emigrantes simplemente no eligen los destinos que elegían antes. Los mexicanos, por ejemplo, evitan cada vez más los Estados Unidos y la región fronteriza, como también el Distrito Federal, y se mudan a ciudades más chicas y seguras, como Mérida, Oaxaca y Querétaro.

[...] De hecho, mientras que la población del Distrito Federal se estabilizó y la inmigración hacia los Estados Unidos disminuyó, las costas mexicanas y las zonas suburbanas se expandieron.

[...] Para los inmigrantes, la educación parece ser el principal atractivo. En las ciudades montañosas y los estados pobres, la educación terciaria y universitaria es escasa, y muchos jóvenes vinieron a Atzompa a estudiar.

Fuente: *The New York Times*, reproducido en *La Nación*, sábado 7 de enero de 2012.

- ¿Qué cambios se produjeron en los patrones migratorios de México?
 - ¿Cuáles son los motivos de los migrantes para dejar sus lugares de origen?
 - ¿Qué nuevos destinos eligen los migrantes mexicanos?
 - A partir de sus respuestas anteriores y lo leído en el capítulo, escriban un texto acerca de las nuevas tendencias migratorias durante las últimas décadas en América latina.
- Observen los mapas sobre densidad de población en América latina en 1950 y en 2000.



► Densidad de población en 1950.



► Densidad de población en 2000.

- ¿Qué transformaciones se produjeron en las diferentes zonas?
- ¿Cuáles son las regiones que sufrieron los mayores cambios? ¿Por qué piensan que es así?
- Escriban un texto con sus conclusiones.

Organización política y económica de América latina



La organización política y económica de América latina desde su independencia atravesó diferentes etapas. Estas siempre estuvieron condicionadas por el contexto internacional, tanto en el ámbito socioeconómico como en el político.

Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿Qué son los límites y las fronteras?
2. ¿Por qué existen controles en los pasos fronterizos? ¿Qué objetivo persiguen los Estados con estos controles?

▲ Paso fronterizo entre Chile y Argentina.

Componentes de un Estado

Para que un Estado sea considerado como tal, necesita cumplir con una serie de componentes. Entre ellos se encuentran:

- Poseer un **territorio**, es decir, una base física sobre la cual ejercer soberanía y sobre la cual se asienta la población. Además, el territorio es una fuente de recursos para el Estado y se establece a partir de determinados límites.
- El territorio no solo se refiere al espacio terrestre, sino que también incluye el espacio aéreo y marítimo.
- Poseer una **población**, un conjunto de personas que habitan en un territorio de manera estable.
- Poseer una **organización político-económica**. La primera característica se refiere a la presencia de un gobierno, que, en un régimen democrático, tiene como objetivo lograr el bienestar, la seguridad y el desarrollo de todos los habitantes del Estado. La segunda hace referencia al tipo de organización económica adoptada por cada Estado y su forma de institucionalizarla.

Por último, cada Estado debe **ser reconocido como tal por los demás Estados del mundo**. De esta manera, se establecen los territorios sobre los que cada uno ejerce soberanía.

Los límites

Cuando hablamos del territorio como componente que debe cumplir un Estado para ser considerado como tal, hablamos de límites. Los límites son **líneas imaginarias** establecidas por distintos actores sociales para dividir los territorios y establecer hasta dónde llega la soberanía y el poder de cada Estado. Históricamente, no siempre fue fácil establecer límites, ya que muchas veces se superponen las pretensiones de distintos gobiernos y sociedades sobre un mismo territorio.

Existen distintos tipos de límites. Los límites pueden ser **geográficos**, cuando las líneas imaginarias se trazan sobre elementos de la naturaleza, como un río o una cordillera; **geodésicos**, cuando las líneas imaginarias se trazan sobre las líneas de los paralelos y los meridianos; o **geométricos**, cuando esas líneas unen puntos al azar y no coinciden ni con los paralelos ni con los meridianos.

Las fronteras

Las fronteras son las zonas que se ubican a ambos lados de los límites internacionales. En algunos casos, las personas que viven a ambos lados del límite mantienen contactos cotidianos y se produce una influencia cultural mutua. En cambio, cuando las fronteras están divididas por un límite natural como una montaña, los contactos entre las poblaciones de ambos lados son menos frecuentes.



► Límite entre la Argentina y Chile en el Paso de Jama, que comunica el Paraje Jama (provincia de Jujuy) con la localidad chilena de San Pedro de Atacama.



► En las ciudades fronterizas de La Quiaca (Argentina) y Villazón (Bolivia), los intercambios cotidianos entre la población son muy frecuentes.

Sugerencias

En la web del Instituto Geográfico Nacional (www.ign.gob.ar) pueden leer sobre los límites de la Argentina, su superficie, sus puntos extremos y la longitud de sus fronteras.

Estados independientes y situaciones de dependencia

Como pueden observar en el mapa de la página siguiente, América latina tiene 34 Estados. Sin embargo, todavía se presentan algunas **situaciones de dependencia**, es decir, de territorios que permanecen bajo dominio de terceros países. Estos territorios se conocen con distintos nombres según sus características.

- Las **colonias** son territorios sujetos a la administración y al gobierno de otro país.
- Los **departamentos de ultramar** son territorios que eran colonias pero en los que, al pasar a esta categoría, sus habitantes adquirieron los mismos derechos y obligaciones que los ciudadanos del país dominante.
- Los **Estados asociados** se caracterizan por tener autonomía interna, pero dependen de otro país en cuanto a defensa y relaciones internacionales.

Las dependencias de Estados Unidos son Puerto Rico, las islas Vírgenes estadounidenses, la bahía de Guantánamo (en Cuba) y la isla Navassa.

Las dependencias de Francia son el archipiélago de San Pedro y Miquelón, la isla Guadalupe, la Gu-

yana Francesa, las islas de Martinica y San Bartolomé, y la Colectividad de San Martín.

Las dependencias de los Países Bajos son la isla Aruba y las Antillas holandesas.

Las dependencias de Gran Bretaña son Anguila, las islas Caimán, las islas Vírgenes británicas, la isla Montserrat, las islas Turcas y Caicos, el archipiélago de Bermudas, y las islas Malvinas y del Atlántico Sur (reclamadas por la Argentina).

El caso de Puerto Rico

El nombre oficial de Puerto Rico es **Estado Libre Asociado de Puerto Rico**. Esto implica que el país tiene una autonomía interna, supeditada a las leyes estadounidenses, pero no tiene libertad de acción en sus relaciones externas, ya que estas dependen de Estados Unidos. El gobierno de Puerto Rico está dividido en los tres poderes: el Ejecutivo, el Legislativo y el Judicial. El Ejecutivo está a cargo de un gobernador elegido por el pueblo puertorriqueño cada cuatro años, mientras que el presidente de Estados Unidos es el jefe de Estado de la isla.

Los puertorriqueños son ciudadanos estadounidenses, pero no pagan impuestos federales ni pueden votar en las elecciones de ese país, salvo que se encuentren en Estados Unidos.

El caso de las islas Malvinas

Las islas Malvinas se encontraban bajo el dominio de la gobernación de la provincia de Buenos Aires cuando en 1833 fueron ocupadas por fuerzas militares británicas que desalojaron a la delegación argentina. Desde ese momento, la Argentina reclama la soberanía sobre las islas. Siempre fue un reclamo pacífico, hasta que, en 1982, la Junta Militar que gobernaba la Argentina decidió desembarcar en las islas e intentar recuperarlas. Así se dio inicio a la Guerra de Malvinas, que se extendió desde el 2 de abril hasta el 14 de junio, fecha en que las tropas argentinas se rindieron. A partir de ese momento, los reclamos argentinos siguen en pie.

En los últimos años apareció una tercera voz: la de los *kelpers*, habitantes de las islas, que quieren seguir manteniendo su autonomía interna y contar con la protección de Gran Bretaña para sus relaciones externas.



► Puerto Rico es un archipiélago formado por una isla principal (Puerto Rico) y varias islas menores. Su capital es la ciudad de San Juan.



► Mapa político de América.

ACTIVIDADES

- 1.** Respondan las preguntas.

 - ¿Qué países europeos tienen dependencias en América?
 - ¿Por qué piensan que siguen vigentes estas situaciones? ¿A quiénes benefician más?

2. Busquen información sobre la situación actual del territorio de Guantánamo, en Cuba. Elaboren un texto breve explicando la situación.

» Analizar la diversidad actual del mapa político de América latina.

135

Centro y periferia en la economía mundial

Como leyeron en el capítulo 7, la Argentina y la mayoría de los países de América latina se insertaron en el mercado mundial como proveedores de materias primas y atravesaron, desde fines del siglo xix hasta principios del siglo xx, una etapa económica conocida como **agroexportadora**.

Durante esos años, los países más desarrollados de Europa demandaban los productos primarios latinoamericanos para cubrir las necesidades de

sus industrias y de su creciente población urbana, lo que contribuyó al desarrollo de ese modelo económico. Estas materias primas que se exportaban poseían un bajo valor agregado, es decir que la mayoría de ellas no sufría grandes modificaciones antes de llegar a destino.

La crisis de 1930

En la década de 1920, el crecimiento de la economía estadounidense favoreció el aumento de la especulación financiera, ya que era posible obtener grandes fortunas comprando y vendiendo acciones en la Bolsa. Pero en octubre de 1929, el precio de las acciones cayó y muchos inversores y bancos quebraron. Luego, cerraron varias industrias y desapareció el crédito para el consumo, que era la base de la movilidad económica de Estados Unidos y de muchos países europeos.

Esta crisis, conocida como *la gran depresión*, se originó en Estados Unidos pero afectó al resto del mundo, ya que los capitales estadounidenses formaban parte de los flujos comerciales y financieros internacionales. La consecuencia directa para América latina fue, como vimos en capítulos anteriores, que los países más desarrollados comenzaron a proteger su economía y disminuyeron la demanda de productos primarios.

De esta manera, tanto la Argentina como otros países latinoamericanos como Brasil o Perú, entre otros, se vieron muy afectados, ya que dependían de las exportaciones de bienes primarios. No solo disminuyeron las exportaciones, sino que, además, dejaron de ingresar capitales extranjeros en el país y cayeron las importaciones de bienes industrializados, con lo que aumentó la desocupación y creció la pobreza.

Ante esta crisis, una de las soluciones en los países de América latina fue la mayor presencia del Estado en los asuntos económicos y la **industrialización por sustitución de importaciones**, es decir, el desarrollo progresivo de la industria nacional para producir aquellos bienes que ya no podían comprarse en otros países. Este proceso de sustitución de importaciones se benefició de políticas estatales como subsidios y beneficios fiscales, entre otras, con el objetivo de expandir la industria y generar empleo.



► Trabajadores de Moisés Ville, colonia agrícola fundada en 1889 en la provincia argentina de Entre Ríos.



► Hombres sin empleo haciendo fila para entrar a un comedor gratuito, Chicago (Estados Unidos), 1931.

Teoría de la dependencia

Si bien algunos países latinoamericanos lograron industrializarse a partir de la crisis de 1930, entre las consecuencias que trajo esa crisis se percibió el estancamiento socioeconómico de casi todos los países de la región. Ante esta situación, algunos teóricos, como el argentino Raúl Prebisch, instalaron en el debate intelectual la **teoría de la dependencia**. Según esta teoría, la causa de la situación latinoamericana era que la economía mundial funcionaba de una manera desigual entre los países no desarrollados, llamados **periféricos**, y los países desarrollados, conocidos como **centrales**. Así, los primeros tenían un papel periférico, como proveedores de materias primas, mientras que los segundos cumplían un papel central, al ser los que tomaban las decisiones más importantes que afectaban al resto de los países.

Además, a esta teoría se le sumó el concepto del **deterioro de los términos de intercambio**, que plantea que los precios de las materias primas, o *commodities*, exportados siempre serán más bajos que los precios de las manufacturas importadas. Por lo tanto, los países periféricos, productores de materias primas, siempre lo seguirán siendo y no podrán insertarse de otra manera en el mercado mundial mientras se mantengan esos términos de intercambio.

En la actualidad, se cree que no siempre es así, ya que las exportaciones primarias pueden ser económicamente favorables, pero que los países que siguen dependiendo de ellas deben controlar mucho más el resto de la economía en función de su crecimiento y desarrollo.



► El petróleo es un *commodity* energético, junto con el gas natural. Además, es uno de los más comercializados en los mercados mundiales.

PARA Ampliar

¿Qué son los *commodities*?

Los *commodities* son productos que se encuentran en grandes cantidades y cuya calidad es la misma en todas partes del mundo. Por eso su valor en el mercado mundial es uno solo, sin importar quién los produzca. Ejemplo de dos *commodities* importantes en la actualidad son el petróleo y la soja.



► La producción y exportación de soja ha generado grandes ganancias para los productores más grandes de países como la Argentina y Brasil.

ACTIVIDADES

1. Sinteticen en un párrafo la teoría de la dependencia.
2. Respondan las preguntas.
 - a. ¿Qué implicó la sustitución de importaciones? ¿Qué beneficios generó?
 - b. ¿La dependencia entre los países periféricos y centrales continúa en la actualidad? ¿Por qué?

» Establecer relaciones pertinentes entre distintas dimensiones de la realidad social.

La industrialización en tiempos de globalización

La globalización económica, que tiene sus inicios aproximadamente en la década de 1970 y que se presentó con más fuerza en la década de 1990, es el contexto actual en el que se desarrolla la industrialización. En este marco, una de las características principales es la gran cantidad de **inversiones extranjeras** que llegan a América latina. El mayor auge de esas inversiones (capitales de diferentes países que llegan para comprar o invertir en empresas de todo tipo) se produjo en la década de 1990, pero siguen siendo muy fuertes en la actualidad: según la CEPAL, en 2015 se produjeron inversiones en la región, por 177.100 millones de dólares, menos que en 2011, que fueron 207.831 millones de dólares. Esta inversión se da sobre todo en los países más estables y que ofrecen mayores beneficios en el nivel económico, como Brasil, en primer lugar, seguido por Chile, Colombia y México.

Las industrias más poderosas del mundo son las llamadas **empresas multinacionales**, que suelen tener capitales de distintas nacionalidades, una empresa central o madre en un país desarrollado y varias sedes en países menos desarrollados. La tecnología de las comunicaciones permite un constante intercambio de ideas, dinero y directrices entre todas las sedes de una multinacional. Además, cada parte del proceso productivo suele hacerse en el lugar del mundo que más beneficio genere para la empresa madre. De esta manera, las ideas suelen desarrollarse en los países centrales, mientras que la obtención de materias primas, su transformación y el ensamblaje final de las partes suele realizarse en los países menos desarrollados o periféricos.

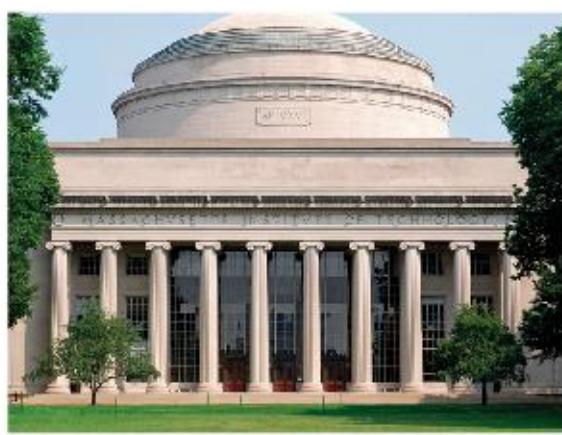
Los países más desarrollados e industrializados son los que también invierten en el sector de la economía conocido como I + D, es decir, **investigación más desarrollo**. Este sector es el que se relaciona con las universidades y los centros de altos estudios más importantes y elabora las ideas y técnicas para producir lo más avanzado en tecnología en todas las áreas (telecomunicaciones, genética, ingeniería, biotecnología, etcétera).

Por su parte, los países latinoamericanos no han invertido mucho en este sector, lo que contribuye a su

mayor especialización en la producción de materias primas o bien a su industrialización básica. A esto se le suma la **dependencia tecnológica** que tienen muchos países de América latina, ya que en numerosas ocasiones deben comprar a los países desarrollados la última tecnología para una determinada producción. Este es el caso, por ejemplo, de los grandes productores agrícolas, que deben comprar semillas modificadas para hacer que su producción sea tan rentable como la de los productores de los países centrales.



► La empresa Telefónica es una multinacional que tiene sucursales en diversos países de América latina, como Venezuela (en la foto).



► El Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, por su sigla en inglés), localizado en los Estados Unidos, es una de las universidades más importantes del mundo dedicada a la investigación en ingeniería y tecnología.

Las maquiladoras

Las maquiladoras son empresas de capitales extranjeros fuertes y se ubican en países con mano de obra barata. Importan materias primas sin aranceles a la zona donde se instalan, contratan mano de obra local y, en general, venden su producción en el país de origen de la materia prima.

La zona del mundo que más maquiladoras tiene es la **franja fronteriza entre México y Estados Unidos**. Allí, en ciudades como Tijuana, Ciudad Juárez o Reynosa, se instalaron cientos de estas empresas, que contribuyen con la economía local generando empleo. Sin embargo, a pesar de la mayor posibilidad

de empleo, este tipo de industrias no colabora con el desarrollo social y económico de la zona, ya que las ganancias se llevan a otros países y los sueldos que se pagan suelen ser muy bajos. A esto se suma las malas condiciones laborales en la mayor parte de las industrias.

El origen de las maquiladoras en México se remonta a 1964, cuando se suspendió el Programa Bracero y se buscó dar empleo permanente a los trabajadores temporales (braceros) que cruzaban la frontera para realizar tareas en los campos agrícolas de Estados Unidos. La instalación de estas empresas en el norte de México originó un importante flujo migratorio de trabajadores hacia esa zona. Si bien no es el único lugar del país donde se instalaron, es el que más cantidad de industrias de este tipo concentra.

Al principio, las maquiladoras eran pequeños talleres de tecnología sencilla; pero con los años se fueron incorporando importantes industrias con tecnología más avanzada, que requieren mano de obra más calificada.

ACTIVIDADES

- Lean la siguiente definición de "maquiladoras" y realicen las actividades.

"Son centros de trabajo cuya actividad se concentra en el ensamblaje, transformación y/o reparación de componentes destinados a la exportación, como condición necesaria y suficiente para su operación; gozan de un régimen fiscal de excepción, lo cual les permite importar insumos sin pagar aranceles y exportar pagando solamente un arancel que fue agregado en México. Otro rasgo clave es que operan bajo el concepto globalizador de 'aprovechar las ventajas competitivas', que en este caso es la mano de obra barata de los mexicanos, mayoritariamente femenina".

- Subrayen las ideas más importantes.
- ¿Con qué conceptos vistos en este capítulo y en los anteriores pueden relacionar el texto? ¿Cómo los vincularian?
- ¿Por qué la mayor parte de la mano de obra es femenina?

» Reconocer el intercambio desigual entre América latina y el resto del mundo.



► Frontera entre Estados Unidos y México. De un lado, densamente poblada, la ciudad de Tijuana (Méjico). Del otro, San Diego (Estados Unidos).



► Interior de una maquiladora en México.

El rol de las políticas estatales

En el transcurso de la historia económica de la Argentina y de América latina, los diferentes gobiernos fueron adoptando políticas destinadas al desarrollo de las actividades económicas que no siempre dieron los resultados esperados. Algunas de ellas fueron de carácter más liberal y otras, más proteccionistas. Por ejemplo, en la década de 1990, en el contexto mundial del **neoliberalismo**, la mayoría de los Estados latinoamericanos tuvieron un rol pasivo en cuanto a la intervención en la economía. Como vimos anteriormente, en el contexto del neoliberalismo hubo una gran **reducción del gasto público** y se fomentó la **privatización de empresas estatales** y la **apertura de las importaciones**, con consecuencias negativas para las industrias nacionales y para distintos sectores de la sociedad, debido al aumento del desempleo y la pobreza.

A partir del siglo XXI, es decir, en los primeros años de la década de 2000, muchos Estados latinoamericanos decidieron cambiar el rumbo de sus políticas y comenzaron a tener un mayor protagonismo en los aspectos económicos y sociales de sus respectivos países.

En este nuevo rumbo, relacionado con la toma de medidas proteccionistas, los países desarrollaron políticas económicas cuyos objetivos apuntaban al **crecimiento interno**, como fomentar la industria nacional

y, paralelamente, se llevaron adelante proyectos de índole social para ayudar a los sectores más necesitados.

A pesar de las mejoras y los cambios en las políticas estatales realizados en los últimos años, los problemas económicos y sociales estructurales de América latina siguen vigentes, y aún queda mucho por resolver.



► Muchas empresas que estaban por quebrar fueron recuperadas por sus trabajadores y se convirtieron en cooperativas. La Argentina fue uno de los países con mayor cantidad de empresas recuperadas. Una de ellas fue Industrias Metalúrgicas y Plásticas Argentina (IMPA), que en la actualidad funciona también como un importante centro cultural.

PARA Ampliar

Medidas proteccionistas en la Argentina durante los primeros años de 2000

La Comisión Europea (CE) recomendó "observar con más detalle" la "tendencia proteccionista" de la política comercial argentina, a raíz de la decisión del Gobierno de expropiar el 51% de la petrolera YPF a la española Repsol.

"Se ha vuelto relevante observar con más detalle hasta qué punto los países han aplicado medidas que afectan a las inversiones extranjeras" y, "en particular, controlar las tendencias proteccionistas en la Argentina", señala el informe anual de la CE sobre prácticas comerciales restrictivas.

Además, la Argentina es el país que más medidas restrictivas al comercio ha puesto en marcha desde 2008, hasta 119, por delante de Rusia (86) e Indonesia (59). El estudio identificó, entre septiembre de 2011 y el mes pasado, 123 nuevas medidas proteccionistas en

31 países (incluidos los miembros del G-20), lo que supuso un aumento del 25%.

"Recordemos que el G-20 (en una cumbre en 2009) se comprometió a poner fin a estas prácticas y recalcó que el proteccionismo no beneficia a nadie", indicó en un comunicado el comisario europeo de Comercio, Karel de Gucht.

El informe destaca que, desde 2008, las restricciones a las inversiones representaron "solo" el 10% del total de políticas proteccionistas, aunque "se debería tener en cuenta que medidas 'ad hoc' como las tomadas por la Argentina o Bolivia impactan considerablemente en su clima de inversión para la UE, incrementando su impredecibilidad y limitando su atractivo".

Fuente: ambito.com, junio de 2012.

Desafíos de los Estados latinoamericanos

Los países de América Latina han hecho mucho para mejorar su situación y sus problemas estructurales de pobreza, desocupación, corrupción y malas prácticas gubernamentales, pero aún queda muchísimo por hacer, sobre todo para que las mejoras se sostengan en el tiempo.

Entre los desafíos de los Estados latinoamericanos para desarrollar y sostener una buena calidad de vida para sus habitantes, se encuentran:

- **Establecer políticas de Estado que trasciendan a los gobiernos de turno y le den un marco de estabilidad al país.** Muchas veces se llevan a cabo políticas buenas, sobre todo económicas o sociales, que benefician a gran parte de la población, pero que solo duran el tiempo que el gobierno de turno se mantiene en el poder. En los países más desarrollados, por lo general, si una política pública es buena, se mantiene y se mejora, más allá de quién esté en el gobierno.
- **Llevar a cabo políticas públicas con visión de largo plazo y alcance general.** Es fundamental que las políticas tengan una visión de futuro y atiendan a los diferentes grupos sociales.
- **Tomar medidas eficaces para el manejo de los recursos naturales.** En el manejo de los recursos naturales, las medidas deben tener en cuenta a las generaciones futuras y no solo los beneficios económicos presentes. Por otro lado, en este ámbito es fundamental reinvertir las ganancias en investigación para el desarrollo.
- **Implementar políticas industriales sólidas.** De esta manera, los países no seguirán dependiendo solo de sus materias primas. En este punto, las inversiones extranjeras con alta tecnología pueden contribuir al desarrollo y crecimiento local.
- **Lograr una relación armónica entre el sector público y el privado.** Ambos sectores pueden trabajar juntos con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y favorecer el desarrollo general de los países.



► Para mejorar la calidad de vida de la población, los Estados tienen que invertir en políticas públicas relacionadas con la educación.

ACTIVIDADES

1. Lean el texto periodístico de la página anterior y respondan.
 - a. ¿Cuál es el reclamo de la CE? ¿Por qué lo hace?
 - b. ¿Qué piensan sobre las medidas proteccionistas? ¿A quiénes benefician y a quiénes perjudican?
 - c. ¿Siempre benefician las inversiones extranjeras a los países latinoamericanos? ¿Por qué?
 - d. Averiguen si continúan esas medidas o si Argentina cambió su política.
2. Escriban un texto con los desafíos que para ustedes tienen los países latinoamericanos. Luego, respondan:
 - a. ¿Son los mismos que se mencionan en el texto anterior?
 - b. Si no es así, ¿cuáles agregaron o sacaron?

» Analizar críticamente la realidad socioeconómica de América Latina.

Bolivia y la salida al mar

En mayo de 2013, la Corte Internacional de Justicia de La Haya aceptó la demanda presentada dos años antes por Bolivia, para obligar a Chile a negociar de buena fe y en términos pacíficos el conflicto territorial que mantienen.

El origen del conflicto

Bolivia se independizó de España en 1825. En ese momento, definió su territorio, en el que se encontraba el departamento del Litoral, cuya soberanía mantuvo desde 1825 hasta 1879.

La superficie del departamento del Litoral era de 154.393 km². Al norte, el río Loa lo separaba del Perú; al sur, según la interpretación boliviana, el río Salado marcaba la frontera con Chile; al este, limitaba con la Argentina y con el departamento de Potosí; y al oeste, con el océano Pacífico.

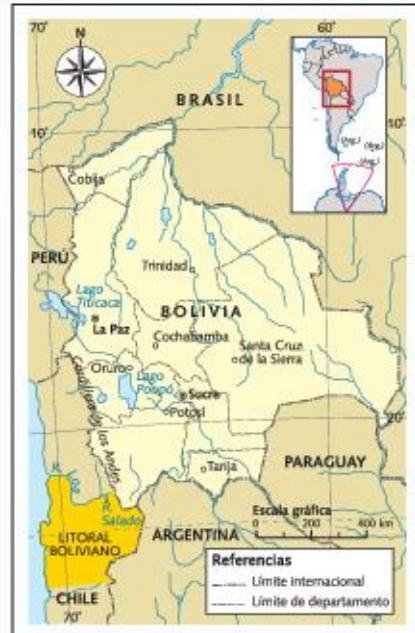
La zona era muy rica en recursos naturales, como el guano y el salitre, de gran valor económico en el mercado internacional de fines del siglo xix y principios del siglo xx. Esto hizo que varias empresas y capitales chilenos se instalaran en la región.

En 1874 se firmó un tratado entre Bolivia y Chile en el que se establecía que el límite entre ambos países pasaría por el paralelo de 24°, con la condición de que no se impondrían nuevos impuestos a las personas y empresas chilenas instaladas en la zona. Pero en 1879, Bolivia decidió implementar un impuesto de 10 céntimos por quintal de salitre. Ante esta medida, los empresarios y el gobierno chileno reaccionaron con el objetivo de hacer valer el tratado de 1874. Las tensiones fueron aumentando, hasta que Bolivia amenazó con apropiarse de las empresas chilenas y se desató la llamada Guerra del Pacífico, que se extendió hasta 1883.

La guerra fue ganada por Chile, que enfrentó a Bolivia y a su aliado, Perú. Como resultado, el gobierno chileno se apropió del departamento del Litoral y de las provincias peruanas de Arica y Tarapacá. Bolivia perdió 120.000 km² de territorio y 400 kilómetros lineales de costa, su salida al mar.



► Soldado del ejército chileno durante la Guerra del Pacífico.



► En este mapa se puede ver la extensión original del departamento del Litoral y la situación política actual.

Los reclamos continúan

Bolivia nunca dejó de reclamar su salida al mar, pero en 2011 decidió recurrir al tribunal internacional de La Haya. El argumento jurídico que planteó consiste en apelar a los derechos expectacéticos, es decir, las expectativas y promesas incumplidas que generó Chile con Bolivia en más de cien años de acuerdos inacabados para que este último país recuperara su acceso al Pacífico.

La más célebre de estas negociaciones está relacionada con el llamado "Abrazo de Charaña", en 1975, entre Augusto Pinochet y Hugo Banzer, con un documento basado en la "cesión a Bolivia de una costa marítima soberana".

El acuerdo se frustró por la intervención de Perú como tercer actor del conflicto, ya que este país consideró que parte de los territorios que se negociaban habían sido suyos con anterioridad.

La Corte Internacional de La Haya aceptó el reclamo boliviano y designó una primera reunión entre los representantes de ambas partes para junio de 2013, como la primera de muchas reuniones, ya que no es un conflicto que se solucione de manera rápida. Para Bolivia, significa un gran paso: se le abren nuevas oportunidades y argumentos para negociar y lograr su objetivo.

En marzo de 2018, los abogados de ambos países presentaron nuevamente al tribunal los argumentos que sostiene cada uno. El gobierno chileno asegura que Bolivia tiene acceso libre de impuestos al puerto chileno de Arica. Además, existe un ferrocarril que enlaza a Arica con La Paz. De esta

manera, la posibilidad de comerciar y enviar sus productos por mar están asegurados y no necesitarían tener una franja costera propia. Plantean que no se está afectando el desarrollo económico de Bolivia, ya que Arica es un puerto a disposición de Bolivia. Sin embargo, este país reclama conseguir un corredor de unos 10 kilómetros de ancho que se extienda desde su frontera con Chile al Pacífico, más una porción de costa, en la cual desarrollarían actividad industrial y comercial bajo su bandera.



► Barcos pesqueros en Antofagasta, Chile.

ACTIVIDADES

1. Respondan las preguntas.

- ¿Por qué es tan importante para un país tener salida al mar? ¿Qué beneficios le genera?
- ¿Cómo perdió Bolivia su salida al mar?
- ¿Qué argumentos presentó Bolivia ante el Tribunal de La Haya?
- ¿Cuál fue la respuesta de ese tribunal?

2. Averigüen en qué situación se encuentra este conflicto en la actualidad.

- Elaboren una hipótesis acerca de qué pasaría si Bolivia consiguiera salida al mar pero sin el ejercicio de soberanía marítima y terrestre sobre la zona. ¿Le serviría igual? ¿Cuál sería su beneficio? ¿En qué se perjudicaría?

» Identificar sujetos sociales y relaciones de conflicto. Reconocer el carácter socio-histórico del espacio geográfico a partir de sus cambios y continuidades.



Laura Patricia Cohen.

Laura Patricia Cohen es abogada y docente, egresada de la Universidad de Buenos Aires, magíster en Comunicación Intercultural de la Universidad de Maryland, Estados Unidos, donde desarrolló su trabajo de tesis en Políticas migratorias y los prejuicios subyacentes en su creación.

Globalización y dependencia

Desde el Derecho, ¿qué podés decirnos sobre las situaciones de dependencias de algunos países de América latina?

Comenzaría diciendo que el Caribe es una de las regiones políticamente más complejas y variadas del mundo. El caso de Puerto Rico es muy interesante, ya que es un Estado Asociado a los Estados Unidos de América, pero sus ciudadanos no tienen todos los derechos de quienes viven en la región continental. Por ejemplo, quienes se encuentran en el territorio de la isla no están facultados para votar en elecciones presidenciales de Estados Unidos, pero sí pueden ser convocados en caso de guerra. Esta es una de las razones por las cuales se sostiene que Estados Unidos sigue tratando a Puerto Rico como una colonia.

“[...] El camino a la ‘independencia’ real se ve cada vez más lejano y difícil”.

¿Cómo creés que está funcionando la Teoría de la dependencia en nuestra región?

La Teoría de la dependencia en nuestra región está tan firme como desde la creación de los Estados latinoamericanos. Dejando de lado a Brasil, que tiene una economía más fuerte y sustentable que el resto de América latina, casi todos los países latinos seguimos en mayor o menor medida dependiendo de las diferentes potencias mundiales. Nuestros países no han logrado industrializarse ni au-

toabastecerse, aun en épocas que les fueron favorables en el ámbito mundial. Hoy en día la penetración política, económica y cultural se ve reflejada desde nuestros televisores hasta nuestros comercios. Casos como el de Cuba merecen párrafo aparte, pues si bien la isla no tiene actualmente penetración de Estados Unidos, sí la ha tenido de la antigua URSS, con lo cual tampoco puede decirse que ya ha logrado una autonomía genuina.

¿Cuáles son los desafíos de nuestra región ante la globalización?

La globalización ofrece un desafío extra. Los Estados no han logrado hasta ahora autoabastecerse sin depender económicamente de otros estados más desarrollados, en cuya relación siempre hay uno que gana más que otro. Nunca es una relación equitativa, y esto se debe en gran medida a las políticas económicas de la región, que no han cuidado la economía nacional ni parecieran poder (o querer) hacerlo ahora tampoco. La corrupción, por un lado, y los constantes cambios de gobiernos en los cuales cada uno impone un nuevo rumbo, hacen que el camino a la “independencia” real se vea cada vez más lejano y difícil.

- ¿Cuáles son las ventajas para Estados Unidos de contar con Puerto Rico como estado dependiente?
- ¿Por qué plantea la entrevistada que el camino a una “independencia” real se ve cada vez más lejano y difícil?

La organización política y económica de América latina

1. Completén el siguiente esquema sobre los componentes de un Estado.



2. En sus carpetas, expliquen los siguientes conceptos y den un ejemplo de cada uno.

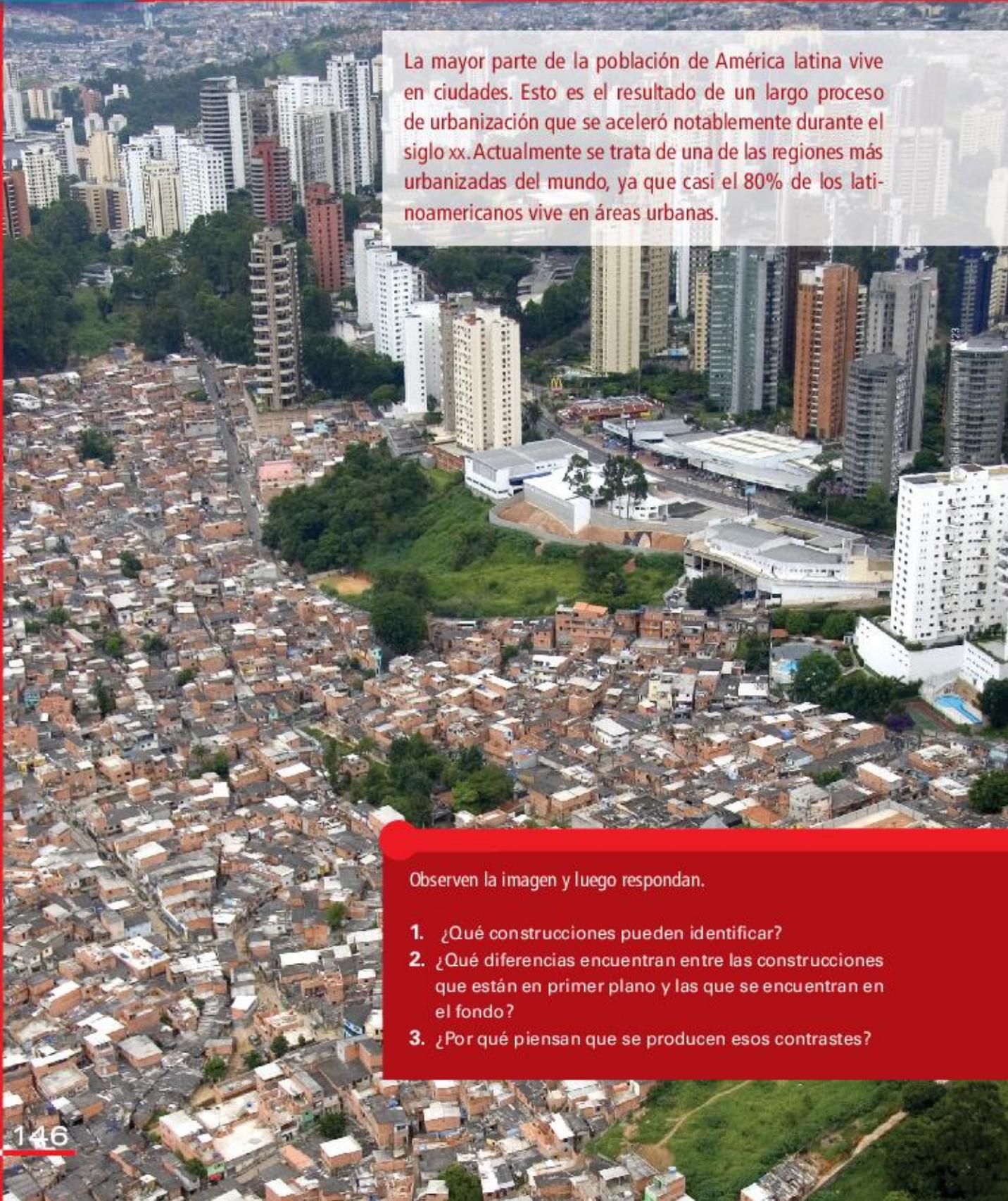
Departamentos de ultramar • colonias • Estados asociados.

- Elian uno de los ejemplos dados e investiguen sobre la historia de ese Estado.
 - ¿Cómo y por qué se constituyó en un territorio bajo dominio de otro país?
3. Expliquen qué son los *commodities* e investiguen para dar dos ejemplos que no estén mencionados en el capítulo.
4. Utilicen los siguientes conceptos para explicar, en dos o tres párrafos, la industrialización de América latina en tiempos de la globalización.

Inversiones extranjeras – empresas multinacionales – investigación más desarrollo – dependencia tecnológica.

5. Respondan las preguntas.
- ¿Qué son las maquiladoras?
 - ¿Cómo se originaron estas empresas?
 - ¿Cómo relacionarían la existencia de las maquiladoras con la industrialización de América latina en tiempos de la globalización?
6. Reúnanse en grupos de dos o tres personas y relean los desafíos de los Estados latinoamericanos de la página 141. Luego, realicen las actividades.
- Piensen ejemplos concretos para que se cumplan los siguientes objetivos:
 - Llevar a cabo políticas públicas con visión de largo plazo y alcance general.
 - Tomar medidas eficaces para el manejo de los recursos naturales.
 - Lograr una relación armónica entre el sector público y el privado.
 - Intercambien sus producciones entre los grupos y conversen entre todos para definir una conclusión sobre el tema.

Las ciudades latinoamericanas



La mayor parte de la población de América latina vive en ciudades. Esto es el resultado de un largo proceso de urbanización que se aceleró notablemente durante el siglo xx. Actualmente se trata de una de las regiones más urbanizadas del mundo, ya que casi el 80% de los latinoamericanos vive en áreas urbanas.

Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿Qué construcciones pueden identificar?
2. ¿Qué diferencias encuentran entre las construcciones que están en primer plano y las que se encuentran en el fondo?
3. ¿Por qué piensan que se producen esos contrastes?

► Vista de un sector de la ciudad de San Pablo, en Brasil.

El proceso de urbanización

Hasta mediados del siglo xx, la mayor parte de la población de América latina vivía en el campo o en pequeños pueblos. Actualmente, más del 79% de la población es urbana. En otras palabras, de los casi 600 millones de habitantes de la región, cerca de 500 millones viven en áreas urbanas.

Este porcentaje de población urbana en América latina es más alto que el de Europa (73%) y solo un poco menor que el de los Estados Unidos (82%). La población de Asia y África está mucho menos urbanizada (45% y 40%, respectivamente), aunque en ambos continentes el proceso de urbanización avanza a gran velocidad.

La acelerada **urbanización** de América latina se debió principalmente a la migración de población rural a las ciudades. Este movimiento fue impulsado por varios factores, tales como:

- La creciente demanda de mano de obra para las industrias vinculadas al proceso de sustitución de importaciones, desde 1930 en adelante.
- La mecanización de las tareas agrícolas, con la consiguiente reducción de posibilidades de empleo en el campo.

- Las mejores oportunidades de acceso a todo tipo de comercio y de servicios, como los de salud, educación, recreación, etc., en las ciudades, especialmente en las más grandes.
- El “efecto demostración”, es decir, el deseo de acceder a los bienes de consumo y los estilos de vida urbanos, que se vio inducido por los medios de comunicación de masas (el cine, la radio, la televisión).

PARA Ampliar

Crecimiento urbano y urbanización

Cuando se estudia la población en las ciudades es necesario distinguir los conceptos de “crecimiento urbano” y “urbanización”. El crecimiento urbano se refiere al aumento de la cantidad de personas que habita en localidades urbanas, pero también al incremento de núcleos urbanos en un país.

En cambio, la urbanización alude al aumento de la proporción que esa población representa con relación a la población total de un país o una región, es decir, el aumento del porcentaje de población urbana.

POBLACIÓN TOTAL, POBLACIÓN URBANA Y PORCENTAJE DE POBLACIÓN URBANA EN 1950 Y 2010
(PAÍSES SELECCIONADOS DE AMÉRICA LATINA)

Año	1950			2010		
	Población (en millones)		% Urbana	Población (en millones)		% Urbana
País	Total	Urbana	% Urbana	Total	Urbana	% Urbana
Argentina	17,1	11,2	65,3	40,4	37,3	92,3
Uruguay	2,2	1,7	77,9	3,4	3,1	92,5
Brasil	54	19,5	36,2	195	164,4	84,3
Venezuela	5,1	2,4	47,3	29	27	93,3
Guatemala	3,1	0,8	25,1	14,4	7,1	49,3
Haití	3,2	0,4	12,2	10	5,2	52,0
Total regional	167,4	69,2	41,4	590,1	465,2	78,8

Fuente: Organización de las Naciones Unidas, *World Urbanization Prospects: The 2011 Revision*, Nueva York, onu, 2012.

- Las cifras del cuadro ayudan a percibir la magnitud del proceso de urbanización y las diferencias existentes entre los distintos países de la región. En el cuadro, los datos de población están redondeados a cientos de miles y los porcentajes se basan en los datos precisos, por lo que pueden no coincidir exactamente.

Las primeras ciudades

Antes de la llegada de los europeos existían en América algunas ciudades ubicadas en dos áreas principales: Mesoamérica, que corresponde a lo que actualmente es el centro y sur de México, Guatemala, Honduras y Belice; y el área andina, los actuales territorios de Perú, Bolivia y Ecuador.

En **Mesoamérica** se destacaba Tenochtitlán, capital del Imperio azteca. La ciudad impresionó a los españoles por su tamaño y su organización. Se calcula que tuvo entre 100.000 y 200.000 habitantes. Como vimos, fue destruida durante la conquista y sobre sus ruinas se fundó la actual Ciudad de México.

En el **área andina**, la principal ciudad fue Cusco, capital del Imperio incaico. La ciudad había sido fuertemente dañada por la guerra civil entre los partidarios del inca Huáscar y los de su hermano, Atahualpa. Luego de la conquista fue fundada nuevamente por los españoles. La ciudad colonial mantuvo varios elementos del trazado urbano prehispánico, ya que la Plaza Mayor y varias iglesias, por ejemplo, se ubicaron en los mismos lugares donde antes se alzaban templos y palacios incaicos.



- Las técnicas de construcción incaicas permitieron que muchas de sus obras resistieran el paso del tiempo y los terremotos. Por ejemplo, durante el terremoto de 1950, una parte de la iglesia de Santo Domingo, construida sobre las ruinas del Templo del Sol (Cusco), se derrumbó y se descubrieron los cimientos del templo incaico, que resistieron el sismo.

Las ciudades coloniales: ¿dónde y para qué?

Luego de la conquista europea, la fundación de las ciudades por parte de los españoles obedeció a criterios de dominio territorial, que consideraban la localización de los recursos naturales y de la población indígena, y la configuración de las principales vías de circulación.

Las ciudades coloniales tuvieron distintos orígenes. Muchas fueron establecidas inicialmente como **fuertes**, en áreas de posible conflicto con la población indígena o con otras potencias coloniales. Ese es el caso, por ejemplo, de la primera fundación de Buenos Aires en 1536 y del primer establecimiento de Asunción en 1537, aunque su fundación oficial fue en 1541.

Otras ciudades comenzaron y crecieron como **puertos**, por ejemplo, Portobelo, Veracruz, El Callao y también Buenos Aires, después de su segunda fundación.

Algunas se formaron espontáneamente en torno a **postas** o **capillas**, es decir, en puntos estratégicos de los caminos que conectaban las ciudades más importantes y los centros económicos de la colonia.

Ciertas ciudades fueron fundadas sobre la base de **poblaciones indígenas** preexistentes. Las más importantes fueron México y Cusco, pero muchas otras también fueron creadas a partir de poblados indígenas menores.

Otras se fundaron oficialmente para afirmar la **dominación del monarca** o de alguno de sus funcionarios sobre un determinado territorio.

Algunas ciudades crecieron vinculadas con la explotación de **riquezas minerales**, como la enorme Villa Rica de Potosí, en la actual Bolivia, que llegó a contar con más de 100.000 habitantes en el siglo XVIII.

Finalmente, muchas ciudades y pueblos fueron originalmente “pueblos de indios”, es decir, **misiones y reducciones**, fundadas por diversas órdenes religiosas (franciscanos, jesuitas) para evangelizar a los indígenas. El ejemplo más importante son las misiones jesuíticas del Paraguay. También hay varias ciudades en las actuales provincias argentinas de Misiones y de Córdoba, que se fundaron a partir de las misiones jesuíticas.

Las ciudades en el modelo primario exportador

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, una vez consolidados los nuevos Estados independientes, la mayor parte de los países de América Latina experimentaron un proceso de desarrollo económico orientado a la exportación de productos agropecuarios y minerales.

En este período, las ciudades que más crecieron fueron las **portuarias**, que concentraban el movimiento de exportación de productos primarios y de importación de productos industriales.

También crecieron las **capitales políticas**, que concentraban el aparato administrativo y recibían importantes inversiones en infraestructura y servicios públicos. Como consecuencia, las ciudades que más crecieron fueron las que reunían ambas condiciones, como Río de Janeiro, Montevideo, La Habana y Buenos Aires.

Por otro lado, también crecieron las ciudades que actuaban como **centros regionales** de las áreas donde se desarrollaban actividades económicas en auge, como Manaos, en la Amazonía brasileña, durante el ciclo del caucho; San Pablo, en Brasil, durante el ciclo del café; Rosario, en la Argentina, en relación con la exportación de cereales y las industrias agroalimentarias; o Medellín, en Colombia, y Monterrey, en México, que concentraron ciertas actividades industriales.

Asimismo, tuvieron un importante crecimiento **ciudades nuevas**, fundadas por motivos político-administrativos, como La Plata, creada para ser capital de la provincia de Buenos Aires, o geopolíticos, como la ciudad chilena de Punta Arenas, sobre el estrecho de Magallanes.

Otras ciudades, por el contrario, se estancaron, como sucedió con la Antigua Guatemala.

La aceleración de la urbanización

La crisis económica mundial iniciada en 1929 redujo la demanda de alimentos y materias primas para los países industrializados. Como vimos, esto impidió a los países periféricos contar con los recursos necesarios para importar productos industriales y, en consecuencia, comenzó el proceso de industrialización destinado a sustituir esas importaciones.

Las ciudades que más crecieron en esta etapa fueron las que ya habían llegado a ser grandes durante el período anterior, porque concentraban un conjunto de condiciones favorables para la localización de las nuevas industrias: abundante disponibilidad de mano de obra, con distintos niveles de calificación; infraestructuras de transporte y otros servicios urbanos (agua, electricidad, gas); concentraciones de población con capacidad de absorber gran parte de los bienes de consumo producidos por la industria, entre otros factores.

La **instalación de industrias** en las grandes ciudades atrajo migrantes procedentes de áreas rurales, pueblos y pequeñas ciudades afectadas por la crisis del modelo exportador. Muchos de estos migrantes habían quedado sin empleo en sus lugares de origen y llegaban a las grandes ciudades con la expectativa de conseguir trabajo en las fábricas, en los comercios o en los servicios.

Sugerencias

Pueden leer una investigación notable sobre la historia de las ciudades latinoamericanas y sus relaciones con los cambios en la sociedad y la cultura a lo largo del tiempo en el libro de José Luis Romero, *Latinoamérica: las ciudades y las ideas* [1976], Buenos Aires, Siglo XXI, 2011.

ACTIVIDADES

1. Respondan las preguntas.

- ¿Dónde se ubicaban las ciudades en América Latina antes de la llegada de los conquistadores y qué características tenían?
- ¿Cuál era el objetivo de la fundación de ciudades durante la época colonial?
- ¿Cuáles fueron las ciudades que más crecieron durante el modelo agroexportador? ¿Por qué?

» Reconocer el carácter socio-histórico del espacio geográfico: cambios y continuidades entre las ciudades coloniales y las actuales.

La forma de la ciudad: el plano urbano

La ciudad es una **construcción social** debido a que su forma, los edificios que en ella se construyen, las actividades que la gente realiza allí y todo lo que vemos en el paisaje urbano da cuenta de la sociedad que lo produce, es decir, de sus necesidades, sus problemas, sus deseos, sus creencias y sus valores. Pero también da cuenta de los conflictos que existen entre los distintos grupos sociales y del modo en que estos conflictos se desarrollan a lo largo de la historia.

El **trazado** de una ciudad es la distribución de las calles, los edificios y los espacios libres. Existen distintos tipos de trazados: el reticular, el radiocéntrico y el irregular.

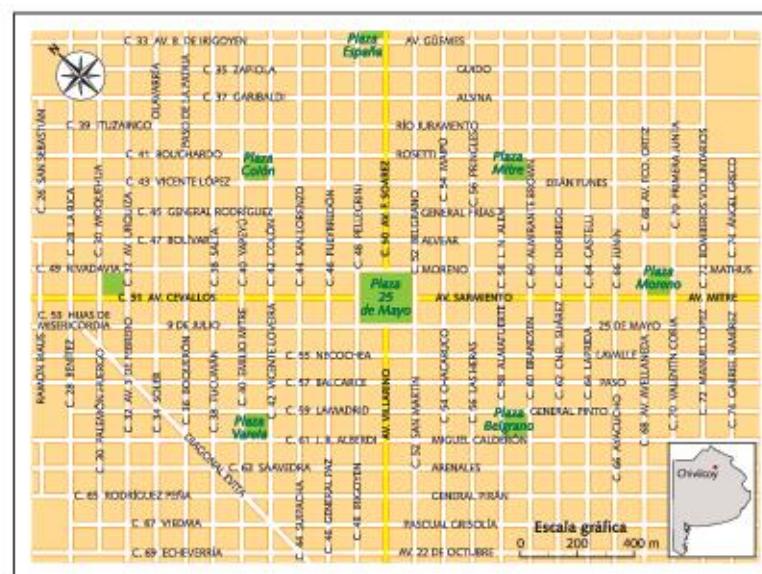


► Planos de la ciudad de Lima realizados a mediados del siglo xviii.

El trazado reticular

En el trazado reticular, también llamado **ortogonal**, las calles son rectas y se cruzan en ángulo recto, formando manzanas cuadradas o rectangulares. Si las manzanas son cuadradas, también se lo llama **cuadrícula o damero**, por su semejanza con el tablero que se usa en el juego de damas o en el ajedrez. Esta es la forma típica del trazado de las ciudades fundadas por los españoles en América y ha sido el modelo más común para la fundación de nuevas ciudades en la mayor parte de los países después de la Independencia. En general, en la actualidad se preserva en los barrios más antiguos de esas ciudades.

Por ejemplo, en el plano de Lima, se puede observar el curso del río Rímac y la muralla de la ciudad con sus bastiones. Dentro de la ciudad amurallada, del lado derecho de la imagen, se observa el trazado en damero. Este trazado se organiza a partir de la plaza mayor, que se ve como un cuadrado blanco, a una cuadra del río. Del lado izquierdo de la imagen se ven quintas de aprovisionamiento y el trazado es menos regular.



► Chivilcoy, en la provincia de Buenos Aires, fue fundada en 1854, es decir, después de la Independencia. Su plano presenta un típico damero, con una particularidad: la plaza principal ocupa el equivalente de cuatro manzanas.

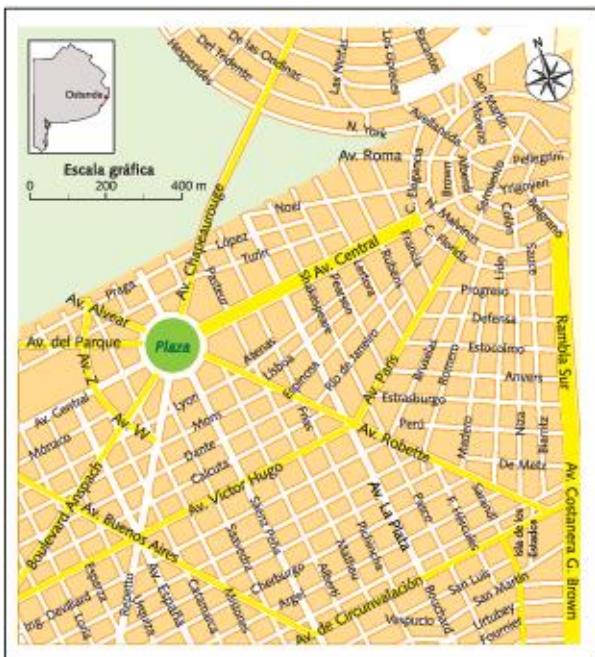
El trazado radiocéntrico

El trazado radiocéntrico combina un conjunto de calles "radiales", que salen de un punto central hacia distintas direcciones (como los rayos de una rueda), con una serie de calles circulares concéntricas que vinculan a las radiales entre sí. Este tipo de trazado no es muy común en las ciudades latinoamericanas, pero ha sido aplicado, a veces, en barrios residenciales o en localidades balnearias, a fin de generar un paisaje urbano más ameno.

El trazado irregular

En el trazado irregular, las calles parecen estar dispuestas al **azar**, ya que no presentan ninguna regularidad geométrica. Esto puede expresar un crecimiento espontáneo, no planificado, o una planificación más flexible, que haya tenido en cuenta las características del relieve.

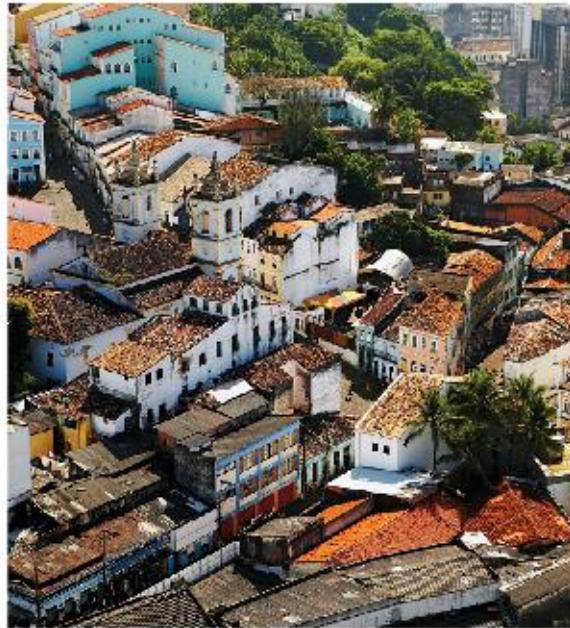
Las ciudades fundadas por los portugueses presentan a menudo un trazado irregular, con calles curvas, que contrasta con el trazado en cuadrícula de las ciudades fundadas por los españoles. Un ejemplo



- ▶ Algunas localidades balnearias han sido diseñadas siguiendo un trazado radioncéntrico, como Ostende, en la costa de la provincia de Buenos Aires. En el plano puede observarse particularmente este tipo de trazado en la zona aledaña a la costa, que está conformado por las calles Sarmiento, Belgrano, Pellegrini, Alberdi, Malvinas, entre otras.

es el trazado del centro histórico de la ciudad de Salvador de Bahía, en Brasil, con calles curvilíneas que se adaptan suavemente al relieve natural.

Otro caso es el barrio histórico de Colonia del Sacramento, en Uruguay, fundada por los portugueses en 1680 frente a Buenos Aires, en lo que actualmente es la costa uruguaya del Río de la Plata.



- En el centro histórico de Salvador de Bahía, Brasil, se puede observar el trazado irregular de las calles, no planificado, que se adapta a las formas del relieve.

ACTIVIDADES

1. Busquen tres planos de ciudades latinoamericanas.
 - a. Identifiquen en ellos el trazado predominante o bien la existencia de diversos trazados en una misma ciudad.
 - b. Busquen información sobre la historia de esa ciudad y de sus diversos barrios y traten de encontrar alguna explicación a esas diferencias en el trazado urbano.
 - c. Escriban un texto breve con sus conclusiones.

» Reconocer el carácter socio-histórico del espacio geográfico.

Modos de habitar en la ciudad

Una de las características más llamativas de las ciudades latinoamericanas es el fuerte contraste entre las condiciones materiales de vida de distintos grupos sociales. Existe una gran **desigualdad en la distribución de la riqueza**, que se combina con procesos de segregación, pobreza y exclusión.

La segregación urbana

La **segregación socioespacial** es el proceso por el cual distintos grupos sociales se concentran en áreas diferentes, separándose unos de otros. La segregación puede deberse a motivos muy diversos, como los factores étnicos, que se manifiestan cuando la población de un mismo origen se concentra en una zona. La diferenciación también puede deberse a factores como la ocupación e incluso la edad, si, por ejemplo, en un determinado barrio se produce una fuerte concentración de jóvenes universitarios y en otro predominan los jubilados.

Sin embargo, el principal factor de segregación socioespacial en las ciudades latinoamericanas es socioeconómico, es decir, se produce una **diferenciación de áreas por el nivel de ingresos de sus habitantes**. Este factor puede combinarse con los anteriores y potenciarlos, como sucede cuando en determinados barrios se concentran personas de bajos ingresos pertenecientes a minorías étnicas.



- ▶ En 2005 se produjeron violentos estallidos sociales en los suburbios de París protagonizados por jóvenes que pedían mejores oportunidades económicas y sociales.

La segregación es, ante todo, el resultado del funcionamiento del mercado del suelo y de la vivienda, ya que los sectores de ingresos más altos tienen mayores posibilidades de elegir dónde y cómo residir. En cambio, los grupos de menores ingresos tienen menores posibilidades de optar por el lugar de residencia y se ven obligados a ubicarse en espacios que los sectores más poderosos desestiman.

Las modalidades de la segregación

En distintas regiones del mundo, las formas de la segregación socioespacial son diferentes. En Estados Unidos y los países de cultura anglosajona, los grupos de altos ingresos suelen establecerse en los suburbios, buscando tranquilidad y mayor disponibilidad de espacio. Un factor importante que fomenta esta tendencia es la existencia de un sistema de transporte basado en el uso del automóvil particular y en el desarrollo de una red de autopistas suburbanas. En los lugares donde predomina este modelo, los pobres y los grupos étnicos minoritarios tienden a permanecer en zonas próximas al centro de las ciudades, alquilando una habitación o un pequeño departamento, a fin de reducir los costos de transporte.

Sin embargo, en las últimas décadas, muchas ciudades inglesas y estadounidenses han sido escenario de un proceso en sentido inverso, conocido con el nombre de **gentrificación**. Este proceso implica que personas pertenecientes a los grupos de ingresos altos y medio-altos "invaden" los barrios obreros cercanos al centro. Esto trae como consecuencia el aumento de los alquileres y el desplazamiento de los sectores de ingresos bajos hacia barrios más alejados.

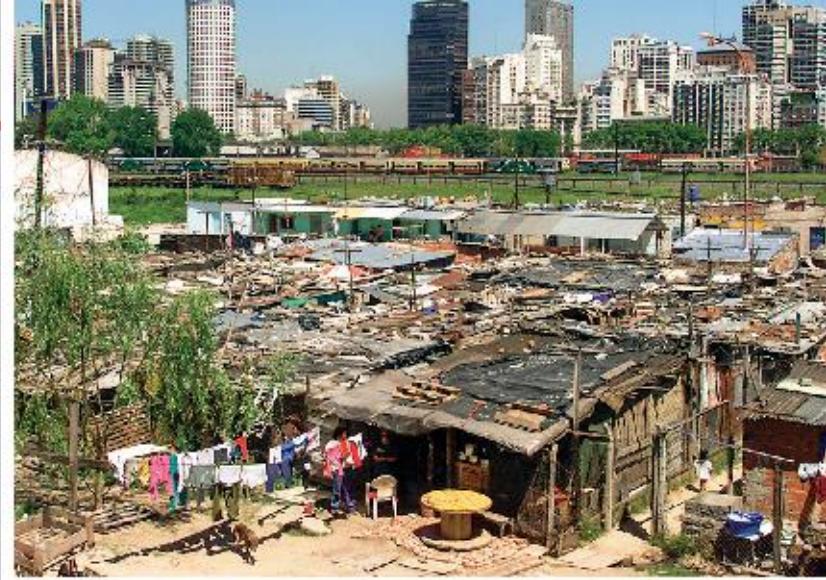
En muchas ciudades europeas, en cambio, los sectores de mayores ingresos han permanecido siempre en barrios tradicionales próximos al centro, mientras que los sectores de ingresos bajos se han localizado mayoritariamente en los suburbios. A veces, esta forma de segregación socioeconómica también ha tenido un componente étnico, como sucedió durante el estallido social ocurrido en 2005 en París y otras ciudades francesas, protagonizado principalmente por jóvenes de ingresos bajos, descendientes de inmigrantes, que residían en complejos habitacionales de las áreas suburbanas.

La segregación urbana en América latina

Las modalidades de segregación urbana en América latina son variadas y complejas. Por una parte, la configuración socioespacial de algunas ciudades mantiene características semejantes a las europeas, como la permanencia de la población de altos ingresos en barrios cercanos al centro, como el barrio de Recoleta en la Ciudad de Buenos Aires. Por otra parte, en muchas ciudades, los sectores de ingresos altos se han desplazado hacia los suburbios, siguiendo un modelo más parecido al estadounidense. Este proceso lleva varias décadas de desarrollo en ciudades como San Pablo y Santiago de Chile, y, a partir de las décadas de 1980 y 1990, comenzaron a registrarse fenómenos similares en ciudades con una configuración más "europea", como Buenos Aires y Montevideo.

En el caso de los sectores de ingresos bajos, también se dan diversas modalidades de localización. A veces se ubican en barrios próximos al centro, que en el pasado estuvieron habitados por sectores de altos ingresos que se mudaron a los suburbios y cuyas viviendas se convirtieron en casas de inquilinato, donde se alquilan piezas a familias de bajos ingresos, en condiciones de hacinamiento y escasa salubridad. Estas viviendas reciben distintos nombres: *conventillos*, en la Argentina y en Uruguay; *casas de vecindad*, en México; *cortijos*, en Brasil. En estos barrios deteriorados también es frecuente la ocupación ilegal de casas abandonadas por familias que carecen de vivienda, a las que se llama *casas tomadas*.

Otros grupos de bajos ingresos viven en zonas periféricas de la ciudad o en los suburbios. Allí construyen viviendas precarias con materiales de desecho, en terrenos desfavorables (por ejemplo, inundables) y carentes de servicios urbanos. En América latina, estos barrios se llaman *villas miseria* o *villas de emergencia*, en la Argentina; *favelas*, en Brasil; *cantegriles*, en Uruguay; *callampas*, en Chile; y *barríadas* o *pueblos jóvenes*, en Perú. En muchos casos, la ocupación de los terrenos se desarrolla en forma lenta y gradual, a partir de la instalación de un pequeño número de habitantes, al cual luego se van agregando nuevos grupos. Otras veces se trata de acciones rápidas y organizadas. En este último caso,



► En la foto de la Ciudad de Buenos Aires se aprecia el contraste entre las viviendas precarias y las edificaciones más modernas.

los asentamientos pueden tener un aspecto algo más ordenado, con calles rectas y parcelas delimitadas para cada familia. Estos barrios se han formado históricamente como consecuencia de la migración de población rural a la ciudad.

Con el paso del tiempo, los habitantes de los asentamientos precarios fueron organizándose para mejorar sus duras condiciones de vida. Sin embargo, para resolver los problemas estructurales de estos barrios, se requiere la intervención del Estado, mediante políticas de tierras y de vivienda, construcción de infraestructuras, servicios de salud y educación, etcétera.

ACTIVIDADES

1. Respondan las preguntas.
 - a. ¿Qué es la segregación socioespacial?
 - b. ¿Cuáles son los principales motivos de esta segregación?
 - c. ¿Qué características tiene esta segregación en Estados Unidos y en la mayoría de los países europeos?
 - d. ¿Qué es la *gentrificación*?
 - e. ¿Cómo es la segregación socioespacial en los países de América latina?
2. Con toda la información de las respuestas anteriores elaboren una red conceptual que resuma el contenido de estas páginas.

» Reconocer la diversidad de espacios según los modos de vida en las zonas urbanas.

¿Quiénes construyen la ciudad?

La ciudad es una construcción colectiva en la que participan múltiples actores sociales, con diferentes intereses, algunos incluso contradictorios entre sí.

El geógrafo brasileño Roberto Lobato Correa, en su libro *El espacio urbano*, proporciona algunos ejemplos de los agentes que participan en su producción.

- **Los propietarios de los medios de producción:** los dueños de las fábricas, los establecimientos comerciales y las empresas en general.
- **Los propietarios de tierras:** los dueños de tierras rurales cercanas al límite de la ciudad, que pueden estar interesados o afectados por su posible valorización como tierra urbana, y los propietarios de terrenos, casas y departamentos en áreas ya urbanizadas.



► En junio de 2013 se produjeron numerosas protestas en las ciudades de Brasil originadas en rechazo al aumento en las tarifas de los transportes públicos y a los gastos ocasionados por la organización del Mundial de Fútbol de 2014.

- **Los promotores inmobiliarios:** los agentes que realizan las operaciones de incorporación de inmuebles al mercado, su financiamiento, su estudio técnico, su construcción y su comercialización. Estas distintas actividades pueden ser asumidas por un mismo gran promotor inmobiliario o por múltiples agentes (empresas inmobiliarias, bancos, constructoras, etcétera). Muchas veces, estos promotores inmobiliarios son quienes ayudan a definir los precios de los terrenos.
- **El Estado:** contempla las diversas escalas de gobierno (nacional o federal, provincial o estadual, municipal o local, etc.), las diversas áreas de gestión en cada una, las empresas públicas y las mixtas. Este agente actúa de manera directa, a través de la promoción de la obra pública, y de manera indirecta, a través de la planificación y la regulación del uso del suelo urbano, debido a que establece qué uso puede darse en cada lugar de la ciudad.
- **Los grupos sociales excluidos:** los sectores de menores recursos económicos, que se encuentran excluidos del acceso a la propiedad de la tierra y de la vivienda en el mercado formal. Ellos recurren a diversas estrategias para satisfacer sus necesidades de vivienda, incluyendo la ocupación de tierras públicas o privadas y la construcción de asentamientos informales en esas tierras, con las que participan en la producción del espacio urbano.

Los conflictos urbanos

Debido a que los diversos actores sociales tienen intereses diferentes y a veces contradictorios, la ciudad es con frecuencia un lugar donde se manifiestan conflictos sociales, económicos y políticos.

Algunas veces, el espacio urbano es solamente el escenario donde se desarrollan esos conflictos. Otras veces, el conflicto tiene por objeto la apropiación y utilización del espacio urbano en sí mismo, como sucede, por ejemplo, cuando hay una disputa por el uso de un terreno entre su propietario y familias que lo han ocupado para instalar viviendas, o cuando un grupo de vecinos protesta contra algún proyecto inmobiliario que se quiere construir en algún espacio verde o que podría causar algún daño en el ambiente o en el patrimonio arquitectónico de su barrio.

El Estado y los asentamientos informales

Las actitudes y las políticas de los Estados latinoamericanos con relación a los asentamientos informales fueron variando a lo largo del tiempo, a medida que fue creciendo la conciencia acerca de la magnitud y la complejidad del problema.

Hasta mediados del siglo XX, comenzaban a formarse estos asentamientos con población rural que llegaba a las ciudades para trabajar en las industrias, y no encontraba viviendas donde hospedarse. En ese entonces se creyó que este tipo de asentamientos serían provisarios, hasta que el Estado encontrara una solución al **déficit habitacional**. Se pensaba que, con el paso del tiempo, a medida que el crecimiento económico generase nuevas oportunidades de empleo y que progresara la educación pública y la modernización de la sociedad, este problema tendría una solución. En ese momento, la obligación del Estado se reducía a garantizar las condiciones generales del crecimiento económico y algunos servicios sociales básicos para la sociedad en su conjunto, como la educación y la salud pública.

Por entonces, las opiniones se dividían entre quienes consideraban que debían ser desalojados y quienes optaban por brindarles algunos servicios mínimos y provisarios, como la instalación de canillas públicas para obtener agua, los tendidos eléctricos y las salas de primeros auxilios.

Hacia la década de 1960, a medida que crecían los asentamientos precarios, comenzaron a plantearse políticas orientadas a erradicarlos y a trasladar su población a grandes complejos habitacionales construidos por el Estado. Sin embargo, este tipo de solución no dio buenos resultados porque, en muchos casos, la construcción de los complejos no era de buena calidad; o porque los conjuntos de monobloques alojaban una cantidad demasiado grande de familias que, por lo general, habían sido desalojadas de manera autoritaria de los lugares que ocupaban anteriormente y no desarrollaban sentimientos de pertenencia con su nuevo barrio. A su vez, los escasos recursos de sus habitantes y el abandono por parte de las autoridades después de la etapa de construcción dificultaban el mantenimiento de estos barrios. Por ello, en muchos casos se generó un círculo vicioso de abandono, deterioro y estigmatización.

Las políticas de urbanización y de regularización

A partir de la década de 1980, con la recuperación de la democracia en muchos países latinoamericanos, comenzaron a plantearse políticas que proponen la radicación (echar raíces) de los asentamientos informales. Se trata de políticas de urbanización y regularización. La **urbanización** consiste en proveer a los asentamientos informales de infraestructuras y servicios urbanos (abrir calles, pavimentar pasillos, regularizar las conexiones de electricidad y agua potable, etcétera). La **regularización** consiste en otorgar a sus habitantes la propiedad de la tierra u otro tipo de derecho legal de posesión, adecuar las parcelas a la normativa urbanística vigente o crear una normativa especial que contemple la situación de estos asentamientos.

En los casos en que resulta imposible regularizar los asentamientos en el lugar donde se encuentran, por ejemplo, por motivos ambientales como los riesgos de inundación o la contaminación de los suelos, y es necesario trasladar a los habitantes, se trata de hacerlo a lugares próximos a los que ya ocupaban, con el fin de no desarticular sus estrategias de trabajo y de vida. También se prefiere que los nuevos conjuntos habitacionales estén formados por una cantidad más reducida de viviendas, para promover el sentimiento de pertenencia y el sentido comunitario.

ACTIVIDADES

1. Busquen información periodística sobre algún conflicto relacionado con el uso y la apropiación del espacio urbano.
 - a. Identifiquen los distintos agentes sociales que participan en ese conflicto, los objetivos que plantean, las acciones que realizan y los resultados obtenidos.
 - b. Formen grupos y, en cada uno, elaboren argumentos que estén a favor de una de las partes en conflicto. ¿Consideran que sería posible encontrar una solución satisfactoria? ¿Por qué?

» Identificar sujetos sociales y relaciones de conflicto involucrados en procesos geográficos.

Los sistemas urbanos

El **sistema urbano** es el conjunto formado por todas las ciudades y pueblos de un país o una región y las relaciones que existen entre ellos.

Empleamos la palabra **localidad** para nombrar cualquier punto de concentración de población, independientemente de su tamaño y sus características, es decir que incluye tanto a los pueblos más pequeños como a las ciudades más grandes. Si además de considerar a la población que vive concentrada en localidades de diverso tamaño también tenemos en cuenta a los que viven dispersos en el campo, podemos hablar de **sistema de asentamientos humanos**, que incluye todas las formas de asentamiento de la población, tanto urbana como rural.

Cuando hablamos del **tamaño** demográfico de una localidad, no hacemos referencia a su extensión o la superficie que ocupa, sino a su **población**, es decir, la cantidad de personas que viven en ella.

Las localidades se clasifican según su tamaño demográfico, aunque los criterios para esta clasificación son muy variables. Así, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), divide a las ciudades latinoamericanas en tres clases: las **metrópolis**, con más de 4 millones de habitantes, las **ciudades grandes**, que tienen de 1 millón a 4 millones de habitantes y las **ciudades intermedias** tienen de 50 mil a 1 millón de habitantes. Esta clasificación no incluye a las localidades pequeñas ni a la población rural dispersa.

Las metrópolis

Actualmente, en América latina, existen ocho aglomeraciones con más de 4 millones de habitantes. En orden según su tamaño, son: Ciudad de México (Méjico), San Pablo (Brasil), Buenos Aires (Argentina), Río de Janeiro (Brasil), Lima (Perú), Bogotá (Colombia), Santiago (Chile) y Belo Horizonte (Brasil). Estas metrópolis se destacan por su tamaño demográfico y por la importancia económica, política y cultural en sus países y, en algunos casos, en países aledaños.

En 1950, la única ciudad latinoamericana que superaba los 4 millones de habitantes era Buenos Aires. Actualmente, es la tercera aglomeración de la región.

Las ciudades grandes tenían (y siguen teniendo) tasas de natalidad más bajas que la población residente en localidades más pequeñas o en áreas rura-



► Rio de Janeiro es una de las ciudades más turísticas de América del Sur.

les, y sus tasas de crecimiento vegetativo eran por lo general menores que las tasas nacionales. Por este motivo, hasta 1970 el crecimiento de estas ciudades se debió, principalmente, a las migraciones.

Esta situación se modificó durante las décadas siguientes. A partir de 1970, los saldos migratorios de estas ciudades disminuyeron y luego se volvieron negativos. Actualmente, la población de estas metrópolis aumenta por su crecimiento vegetativo: las tasas son bajas, pero los valores absolutos resultan significativos debido al gran tamaño demográfico.

Las ciudades grandes

En América latina existen más de cuarenta aglomeraciones que tienen entre 1 millón y 4 millones de habitantes. Estas ciudades presentan una gran heterogeneidad. Entre ellas se encuentran varias **capitales nacionales**: Caracas, Asunción, Montevideo, La Paz, Quito, Brasilia, en América del Sur; Guatemala, Panamá, San Salvador, San José, en América Central; y La Habana, Santo Domingo y Puerto Príncipe, en el Caribe.

Otras deben su crecimiento a diversos factores: ciudades situadas en fronteras internacionales de intenso movimiento comercial, como Ciudad Juárez y Tijuana, en la frontera entre México y Estados Unidos; ciudades ubicadas en "fronteras interiores", es decir, áreas que en el pasado fueron consideradas espacios vacíos o semivacíos y que ahora son objeto de acelerados procesos de ocupación, como Brasilia, Belén y Manaos, en Brasil; y finalmente, ciudades vinculadas con diversas actividades productivas, portuarias o turísticas o que han recibido intensas migraciones de sus entornos regionales.

Las ciudades intermedias

Las ciudades que tienen entre 50 mil y 1 millón de habitantes son las que más han crecido en las últimas décadas. Concentran una proporción cada vez mayor de la población total de América latina. Este crecimiento podría indicar una tendencia a un mayor equilibrio del sistema urbano.

Actualmente, hay más de 700 ciudades intermedias en América latina. Durante la segunda mitad del siglo XX, aumentó significativamente el porcentaje de la población total que vive en este tipo de localidades, ya que pasó del 5,1% en 1950 al 24% en 2000.

Los motivos que inciden en el crecimiento de estas ciudades son muy variados. En algunos casos, influye la búsqueda de una mejor calidad de vida, con más servicios y oportunidades que en las pequeñas localidades, pero con más tranquilidad que en las metrópolis y ciudades grandes. En otros casos, inciden factores como la cercanía con alguna metrópoli, la ubicación en fronteras internacionales, la localización de las actividades productivas, la dotación de infraestructuras de transporte y las actividades vinculadas con el gobierno y la administración local.

La primacía y la macrocefalia

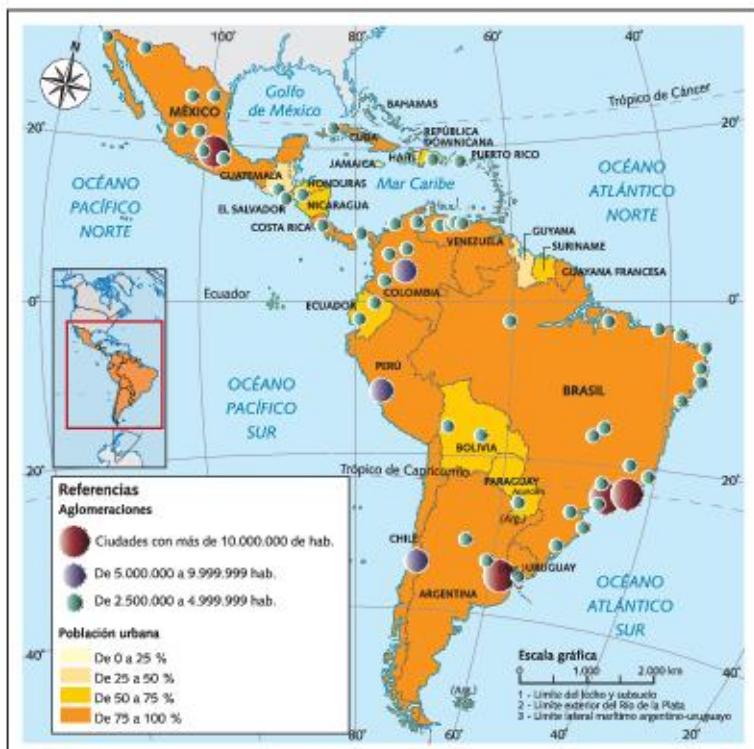
En el sistema urbano de algunos países, existe una **primacía**, es decir, hay una ciudad (llamada, *ciudad primada*) cuyo tamaño demográfico es mucho mayor que cualquier otra del mismo país.

Esta situación es muy común en América latina; por ejemplo: Lima, capital y ciudad primada del Perú, es diez veces mayor que Arequipa, la segunda ciudad; la aglomeración Gran Buenos Aires de la Argentina reúne nueve veces más habitantes que Gran Córdoba; la ciudad de Guatemala es dieciocho veces mayor que la segunda ciudad del país, Quetzaltenango.

Otros países no presentan situaciones de alta primacía, como sucede en Brasil, por ejemplo, donde la aglomeración Gran San Pablo no llega a duplicar la población de Río de Janeiro, la segunda ciudad.

Un concepto relacionado con el anterior es el de **macrocefalia**, que, aplicado al estudio de los sistemas urbanos, significa que la mayor ciudad del sistema concentra una proporción demasiado grande de la población total. El problema es que no se puede determinar fácilmente cuándo esta proporción es

demasiado grande, ya que eso implica un juicio de valor. Sin embargo, siguiendo este criterio, se considera que el sistema urbano de Uruguay es un caso de macrocefalia, ya que Montevideo concentra casi el 50% de la población total del país.



Fuente: Organización de las Naciones Unidas, *World Urbanization Prospects. The 2011 Revision*, Nueva York, onu, 2012.

► Porcentaje de la población urbana por país y principales aglomeraciones según su tamaño.

ACTIVIDADES

- Identifiquen en el mapa las ciudades que tienen más de 5 millones de habitantes.
 - ¿Qué ciudades tienen de 1 a 5 millones de habitantes? ¿En qué países se ubican?
 - Escriban un texto sobre lo que observen en el mapa y relacionenlo con las características de los sistemas urbanos de América latina.

» Reconocer la diversidad de espacios según los rasgos específicos que los caracterizan.

México y San Pablo: dos megaciudades

En el mundo existen veintitrés megaciudades, es decir, grandes aglomeraciones que superan los diez millones de habitantes. En América latina hay cuatro megaciudades: México, San Pablo, Buenos Aires y Río de Janeiro. Para 2020, se sumarían Lima y Bogotá. En estas páginas estudiaremos los casos de Ciudad de México y San Pablo, las dos megaciudades más grandes de la región.

Ciudad de México

La Ciudad de México es la capital del país del mismo nombre. Este país es una república federal, formada por 31 estados y un Distrito Federal, la Ciudad de México, donde residen las autoridades nacionales. Por ese motivo, esta ciudad también es conocida como México DF, o simplemente el DF, aunque oficialmente el nombre apropiado es Ciudad de México.

El Distrito Federal tiene una extensión de 1.485 km², en los cuales residen 8,8 millones de personas. La expansión urbana ha sobrepasado ampliamente los límites oficiales del distrito federal y conforma la zona metropolitana del Valle de México, que, además de Ciudad de México, abarca a otros 60 municipios. La zona metropolitana tiene una extensión total de 7.854 km², con una población de 20,4 millones de habitantes. Es la mayor aglomeración de América latina y la tercera en el mundo, solo superada por Tokio (capital de Japón) y Delhi (capital de la India).

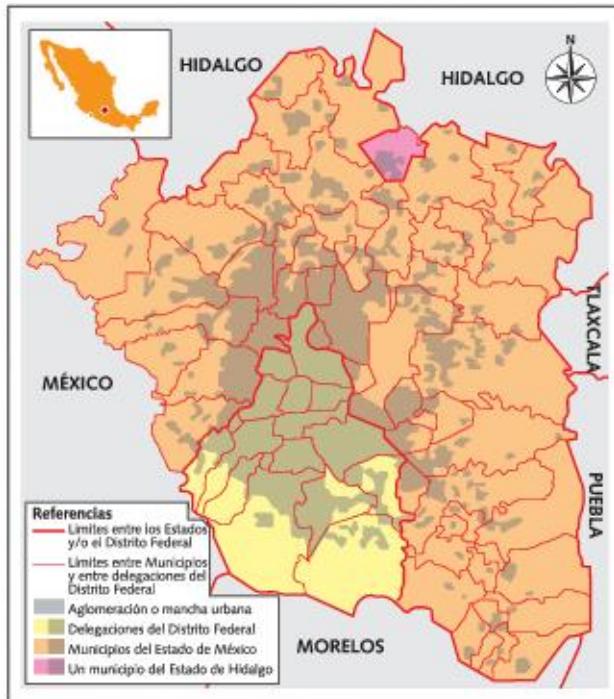
La Ciudad de México fue fundada por Hernán Cortés en 1521 sobre las ruinas de Tenochtitlán, capital del imperio azteca. La nueva ciudad mantuvo algunos rasgos del trazado de Tenochtitlán, como la ubicación de su gran plaza central, la Plaza de la Constitución, también llamada El Zócalo. La ciudad fue capital del Virreinato de Nueva España hasta la declaración de la independencia y luego continuó siendo la capital del nuevo país.

Su crecimiento se aceleró notablemente a partir de mediados del siglo xx como resultado del proceso de industrialización que se desarrolló en México y la intensificación de las migraciones internas hacia las ciudades más grandes.

Actualmente es uno de los principales centros económicos, financieros y culturales de América

latina. Sin embargo, esta enorme aglomeración está permanentemente amenazada por varios riesgos ambientales importantes:

- **La contaminación del aire:** se produce, en parte, como consecuencia de la gran cantidad de automóviles en circulación y se ve agravada por el fenómeno atmosférico de inversión térmica (que hace que las partículas que contaminan el aire queden cerca del suelo).
- **La provisión de agua potable:** existen dificultades para garantizarla con niveles adecuados de cantidad y calidad para toda la población de la megaciudad.
- **La sismicidad:** se manifestó de una manera especialmente violenta en el gran terremoto de 1985.



► Zona metropolitana del Valle de México.

San Pablo

La ciudad de San Pablo es la capital del estado del mismo nombre, el más importante en población y actividad económica de los 26 estados que componen la República Federativa del Brasil. El Municipio de San Pablo tiene una superficie de 1.523 km² con una población de 12 millones de habitantes en 2017. El crecimiento de la aglomeración ha desbordado los límites políticos del municipio: la región metropolitana de San Pablo abarca 39 municipios del estado de San Pablo, con una población total de 21,4 millones de habitantes, en el mismo año.



► Región metropolitana de San Pablo y ubicación del municipio de San Pablo.

San Pablo es actualmente la mayor aglomeración urbana de América del Sur, la segunda de América latina (solo superada por México) y la sexta en el mundo.

Comenzó a formarse a mediados del siglo xvi alrededor de un colegio fundado por los jesuitas para educar a los indígenas. Durante la época colonial fue una villa, que sirvió como punto de partida para las expediciones de los bandeirantes, en busca de oro, diamantes e indígenas que eran vendidos como esclavos.

ACTIVIDADES

1. Investiguen sobre los problemas de México y San Pablo en relación con alguno de los siguientes aspectos: transporte, vivienda, problemas ambientales, problemas sociales.
2. Averigüen cuáles son las acciones que se desarrollan o se proponen para resolver esos problemas. Con toda la información, elaboren un informe comparativo.

»Comparar similitudes y diferencias en las condiciones de vida de las grandes metrópolis.



► Debido a los enormes congestionamientos del tránsito, muchos empresarios y ejecutivos de muy altos ingresos utilizan el helicóptero como medio de transporte en San Pablo. Hay 528 helipuertos y 700 helicópteros registrados.

A partir del siglo xix comenzó su gran crecimiento económico y demográfico, como consecuencia de la expansión del cultivo del café. La demanda de mano de obra llevó a la necesidad de promover la inmigración, por lo que la ciudad recibió gran cantidad de italianos, españoles, portugueses y japoneses, entre otros.

Durante el siglo xx, la región metropolitana de San Pablo se convirtió en el gran polo industrial de Brasil y el mayor de América del Sur, que atraía inmigrantes de todas las regiones del país. La afluencia de inmigrantes dio lugar a la gran expansión metropolitana y a la formación de extensos asentamientos informales. La ciudad, además, experimentó un notable desarrollo del sector terciario.

San Pablo tiene importantes problemas ambientales, entre los cuales se destaca el alto grado de contaminación del aire y del agua de los ríos que atraviesan la ciudad, por los desechos industriales y domiciliarios. Otro problema es el riesgo de contaminación de las represas que proveen agua potable a la ciudad por el avance de los asentamientos informales en las altas cuencas.





Silvia Heuman.

Silvia Heuman es historiadora graduada en la Universidad de Buenos Aires. Es maestranda en Historia y Memoria, en la UNLP. Dirige el Atlas de Cartografía Histórica de la República Argentina (1880-1960) del Instituto Geográfico Nacional.

Las ciudades ayer y hoy

¿Qué importancia han tenido las ciudades para los grupos sociales a lo largo de la historia?

La importancia que las ciudades han tenido para los grupos sociales fue cambiando con el transcurso del tiempo. Para comprender los significados materiales y simbólicos que estos le fueron asignando, es preciso estudiar las relaciones de producción/consumo, poder y experiencias de los actores sociales a lo largo de la historia. Estas variables de análisis son fundamentales para estudiar el fenómeno en toda su complejidad.

¿Cuál fue la más moderna para su época?

En cada período de la historia es posible identificar ciudades cuyos rasgos nos resultan modernos de acuerdo con los valores actuales. A modo de ejemplo, podemos señalar la importancia que reviste el desarrollo de obras de infraestructura como un medio para mejorar las condiciones de vida de la población. En materia hidráulica, los acueductos construidos en la ciudad de Roma durante la República y comienzos del Imperio fueron fundamentales para captar, distribuir y facilitar el consumo de agua entre sus habitantes, los cuales se estiman en casi un millón para el siglo I d.C. de acuerdo con estudios demográficos actuales.

¿Qué elementos de las ciudades antiguas podemos reconocer en las actuales?

En nuestro país, hay varios elementos que podemos reconocer en el presente, cuyos antecedentes se vinculan a los tiempos del dominio colonial. Por ejemplo, la segunda fundación de la ciudad de Buenos Aires se produjo

en el año de 1580, en el sitio que hoy ocupa la Plaza de Mayo. Conforme establecían las "Ordenanzas de Descubrimiento y Colonización" promulgadas por el Imperio español, en torno a ella se localizaron los edificios públicos vinculados a las autoridades políticas y espirituales. Asimismo, estas normas establecían las características que debían tener el trazado de las calles que de ella salían. Si bien el casco histórico de Buenos Aires ha cambiado con el devenir del tiempo, su configuración espacial originaria en forma de damero aún se mantiene, del mismo modo que la Plaza de Mayo y sus alrededores: continúan siendo un epicentro privilegiado en donde se expresan disputas políticas y sociales.

"[...] En cada período de la historia es posible identificar ciudades cuyos rasgos nos resultan modernos de acuerdo con los valores actuales".

- ¿Por qué la entrevistada asegura que para estudiar las ciudades es necesario analizar las relaciones de producción/consumo, poder y experiencias de los actores sociales a lo largo de la historia?
- ¿Pueden reconocer en la ciudad donde viven elementos de la historia que permanecen? ¿Cuáles? ¿Qué función cumplen?

Las ciudades latinoamericanas

1. Observen en un mapa de América dónde se localizan las ocho metrópolis que se mencionan en la página 156. Elijan una de las seis que no se trabajaron en el Estudio de caso y resuelvan las actividades.
 - a. Investigan cuál es el origen de la ciudad y cómo ha cambiado con el paso del tiempo.
 - b. ¿Qué problemas (sociales, ambientales, etc.) se identifican en la ciudad? ¿Cuáles son las causas de esos problemas?
 - c. ¿Se han implementado políticas para resolver esos problemas? Expliquen cuáles son.
 - d. ¿Qué resultados se obtuvieron a partir de la aplicación de esas políticas?
 - e. Con toda la información anterior, realicen un breve informe sobre la metrópolis elegida.



► La ciudad de Santiago de Chile, con la cordillera detrás.

2. Lean la siguiente noticia acerca de las protestas en Brasil de junio de 2013. Luego, respondan las preguntas.

DECENAS DE MILES PROTESTAN EN BRASIL

[...] Lo que comenzó este viernes 14 de junio en San Pablo como un movimiento contra la subida de la tarifa del transporte público derivó el lunes en un grito histórico de indignación: 100 mil personas en Río de Janeiro, 65.000 en San Pablo y decenas de miles en Brasilia, Maceió, Porto Alegre, Fortaleza, Salvador,

Vitória, Curitiba, Belém y Belo Horizonte. En total, más de 240.000 ciudadanos, sin ningún líder visible, ni ninguna organización dominante, clamaron contra la mala gestión del transporte, la corrupción y la violencia policial, entre otras cuestiones. [...]

[La activista] Rebeca Lerer cree que la gestión del transporte en [San Pablo,] la ciudad más poblada de Brasil, con 11 millones de habitantes, fomenta esa "desigualdad histórica". "La mayor parte de los recursos se destinan a la industria del automóvil y se deja a un lado el transporte público. El tráfico es un caos, mucha gente tarda tres y cuatro horas en llegar a su trabajo. Y entre las doce y las cinco de la mañana no hay transporte. En la periferia hay islas de gente que nunca viaja al centro, porque para ellos trasladarse es un lujo. La ida y la vuelta desde casa al trabajo cuestan 6 reales diarios (2,1 euros). Eso ya es mucha plata para muchos. Con esas condiciones, ¿cómo se puede permitir un aumento?"

El País, 18 de junio de 2013.



- a. ¿Cuál es el origen de la protesta social?
- b. ¿En qué lugares se llevan a cabo las protestas? ¿Por qué es así?
- c. ¿Por qué Rebeca Lerer habla de una "desigualdad histórica"?
- d. ¿Qué problemas tienen quienes usan el transporte público?
- e. Averigüen si en el lugar en donde viven existen conflictos vinculados con el transporte público. ¿A qué se deben esos problemas? ¿A quiénes afectan esos inconvenientes? ¿Qué debería hacerse para resolverlos? Escriban un texto con sus ideas y conclusiones.

Cuba en números

Propósitos

- Integrar los contenidos de los capítulos 7, 8, 9 y 10.
- Leer e interpretar textos y gráficos, estableciendo relaciones con los ejes conceptuales y problemáticas estudiadas en estos capítulos.
- Discutir grupalmente sobre la base de consignas dadas.
- Realizar una producción final grupal.

Datos sobre la isla caribeña

Cuba, situada en el Caribe, tiene una superficie de 109.880 km², y una población de 11.475.982 personas, con una densidad de 104 habitantes por km². Su capital es La Habana.

La moneda es el peso cubano. Es la economía número 66 por volumen de producto bruto interno (PIB). El PIB per cápita es un muy buen indicador del nivel de vida y, en el caso de Cuba, en 2015, fue de 6.852 euros, con el que se sitúa en el puesto 79 del ranking mundial.

En cuanto al Índice de Desarrollo Humano, que elaboran las Naciones Unidas para medir el progreso de un país y que, en definitiva, nos muestra el nivel de vida de sus habitantes, indica que los cubanos se encuentran en el puesto 68, de 196 países. En cuanto al nivel de corrupción, se encuentra en el puesto 62 entre 180 países.

En el cuadro de esta página se pueden ver algunos datos sobre economía, comercio y ambiente.

Fuente: adaptado de <https://www.datosmacro.com/paises/cuba>

DATOS ECONÓMICOS	AÑOS	CANTIDAD
PIB anual	2015	78.533 euros
PIB per cápita	2015	6.852 euros
Gasto educación per cápita	2010	550 euros
Gasto público salud per cápita	2014	561 euros
Vehículos cada mil habitantes	2015	41,88
Exportaciones	2015	3,84%
Importaciones	2015	13,43%
Balanza comercial	2015	-9,59%
Inmigrantes	2017	0,11%
Remesas enviadas (M. dólares)	2016	60,1
Emigrantes	2017	13,58%
IDH	2015	0,775
Ranking de brecha de género	2016	27
Tasa de natalidad	2016	10,87‰
Índice de fecundidad	2016	1,72
Tasa de mortalidad	2016	8,00‰
Esperanza de vida	2016	79,74

La FAO y Cuba: una alianza por el desarrollo sostenible

Desde la presentación en octubre de 2017 del estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo, todas las alarmas sonaron en la región. Por primera vez en décadas, el número de personas que padecen hambre aumentó en América latina.

En ese contexto, Cuba continúa siendo un referente de la seguridad alimentaria, ya que durante los últimos años, la isla se ha mantenido entre los países con una de las más bajas tasas de personas subalimentadas. El Estado cubano destina cuantiosos recursos a la importación de alimentos y a incrementar la producción propia de hortalizas, frijoles, viandas, carne

bovina y de cerdo, entre otras. Un camino en esa dirección es la prioridad que se otorga a programas como el de la Agricultura Urbana y Suburbana, que ha tenido efectos en el incremento del consumo de vegetales.

La FAO continuará apoyando al país en las estrategias nacionales para buscar la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional, aumentar las capacidades productivas, el volumen, calidad y diversidad de las producciones agrícolas, incrementar la resiliencia y reducir los riesgos ante el cambio climático.

Fuente: adaptado de <https://www.nodal.am/2018/02/la-fao-cuba-una-alianza-desarrollo-sostenible/>

La población

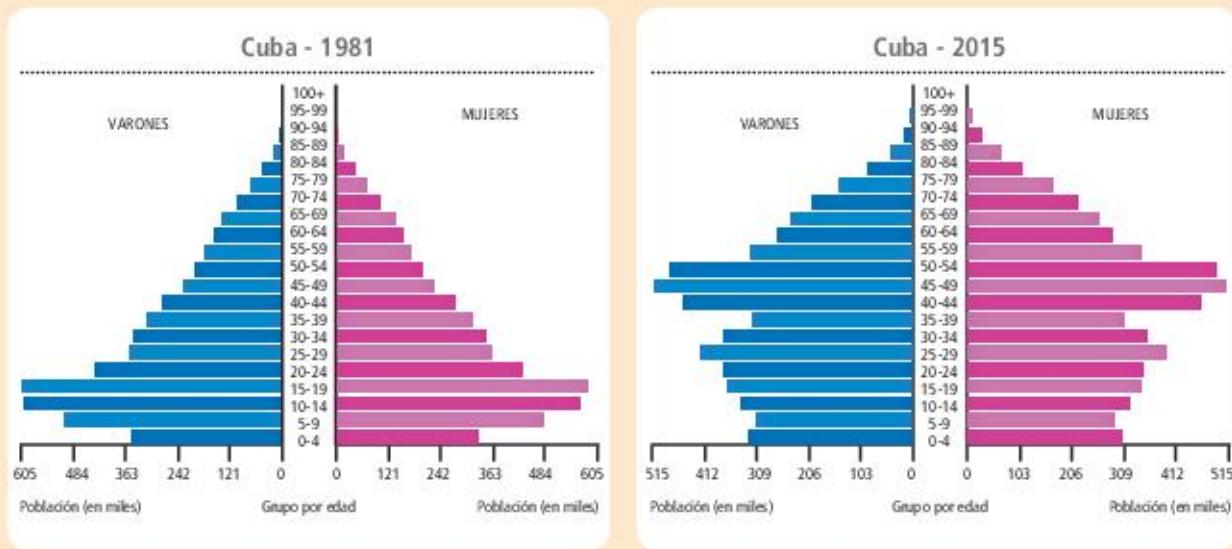
En 2016, la población de Cuba crece y cuenta con 11.475.982 personas, lo que supone un incremento de 14.550 habitantes, 8.352 mujeres y 6.198 hombres, respecto de 2015, en que la población fue de 11.461.432 personas.

En 2016, la población masculina ha sido mayoría, con 5.741.376 hombres, lo que supone el 50,03% del total, frente a las 5.734.606 mujeres que son el 49,97%.

Cuba está en el puesto 78 de los 196 Estados que componen la tabla de población mundial.

A la vez, es uno de los países con menos porcentaje de inmigrantes. La inmigración femenina es superior a la masculina, con 7.275 mujeres, lo que supone el 55,38% del total de inmigrantes, frente a los 5.861 de inmigrantes varones, que son el 44,61%. La inmigración en Cuba procede principalmente de España, el 36,82%, Rusia, el 15,44% y Haití, el 7,09%. En los últimos años, el número de inmigrantes que viven en Cuba ha disminuido en 200 personas, un 1,5%.

Fuente: adaptado de <https://www.datosmacro.com/demografia/poblacion/cuba>



1. Busquen información sobre la historia política de Cuba del siglo xx y hasta la actualidad. Elaboren una línea de tiempo con los acontecimientos políticos principales. ¿Qué la hace tan particular a esta nación y la distingue del resto de los países de la región?
2. Lean los textos de esta página y el cuadro de datos. Identifiquen en qué cuestiones Cuba presenta mejores indicadores y en cuáles son menos buenos. Debaten en grupos y escriban hipótesis al respecto. Compartan las conclusiones con el resto de los compañeros. ¿Hubo coincidencias? ¿Por qué?
3. ¿Cómo analizarían la situación de emigración/inmigración a partir de los datos expuestos en

- el texto de esta página? Piensen y debatan en grupos a qué se debe dicha situación.
4. Observen con atención las pirámides de población y escriban un texto breve que describa cada una y explique las posibles causas de las formas que presentan. Presten atención a la cima, el centro y la base de cada pirámide. También tengan en cuenta los datos numéricos del eje horizontal, donde se muestra la cantidad de población.
5. Luego de haber investigado, leído textos y analizado cuadros y gráficos sobre la historia de Cuba y su presente, ¿qué le preguntarían a un adolescente cubano? Elaboren una entrevista posible.

Espacios rurales en América latina

América latina produce una gran cantidad de alimentos y materias primas para el mercado internacional y las inversiones en este rubro aumentan año a año. Sin embargo, esto no soluciona muchos de los problemas que existen en los espacios rurales y las desigualdades se profundizan.



▲ Cosechadoras recolectan el trigo sembrado en un campo.

Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿Qué actividad primaria se está realizando?
2. ¿Quiénes trabajan en esa producción?
3. ¿Quiénes creen que la consumen?
4. ¿Qué otras actividades primarias se realizan en los espacios rurales de América latina?

Las actividades primarias en la economía latinoamericana

En América latina el sector agrícola tiene un papel fundamental. Es la fuente de trabajo de muchas personas. Por ejemplo, en Bolivia, la tercera parte de la población trabaja en la agricultura; en Haití, lo hace el 60%, mientras que en países como la Argentina o Uruguay, cerca del 10%. Además, cubre gran parte de la demanda de alimentos y materias primas de la población, y permite a los países obtener la mayoría de las divisas por su venta en el mercado internacional. Así, productos como el café, la banana, la soja, el azúcar, el algodón, el pescado, los crustáceos y los moluscos, la carne vacuna, las maderas, los minerales y los combustibles constituyen la base de las exportaciones de muchos países.

Como contracara de lo anterior, América latina es la región con mayor desigualdad en sus espacios rurales, ya sea en lo que se refiere a la distribución de la tierra como al capital y la tecnología disponibles a la hora de organizar la producción. Esto genera fuertes desigualdades socioeconómicas e importantes conflictos sociales entre los diferentes actores, que, en algunos casos, repercutieron en procesos de reforma agraria, como sucedió en Cuba y México, donde se distribuyeron tierras para los campesinos.

Por su parte, la gran riqueza en recursos naturales y la biodiversidad atraen a numerosas empresas extranjeras que procura explotarlos, como sucede con la minería, la pesca, las plantaciones en gran escala, los hidrocarburos, entre otros. En muchas ocasiones, esto ha generado importantes conflictos con quienes viven en el lugar, que se organizan para defender su espacio de vida. Así ocurrió, por ejemplo, con la instalación de la papelera Botnia sobre el río Uruguay, la explotación del oro en Esquel y el monocultivo de eucaliptus en Brasil.

La globalización y los espacios rurales

La globalización agudizó muchos de los procesos que ya se vivían en los espacios rurales latinoamericanos, como la orientación de la producción hacia los mercados internacionales, el aumento del trabajo asalariado, la expulsión de pequeños y medianos agricultores y las continuas migraciones campo-ciudad o hacia otros países. Además, ha crecido el peso



► Manifestación en la ciudad argentina de Gualeguaychú, en contra de la instalación de la papelera Botnia, sobre el río Uruguay.

de las grandes corporaciones multinacionales vinculadas con las actividades agropecuarias, que se dedican al comercio mundial de productos agropecuarios, a la venta de semillas, fertilizantes y maquinaria de última tecnología, al procesamiento de alimentos, etcétera.

Sí bien en los espacios rurales las diferencias entre los países latinoamericanos son muy grandes, existen características comunes para toda la región, que pueden resumirse de la siguiente manera:

- la importancia del mercado externo como organizador de gran parte de la actividad agropecuaria;
- la alta concentración de la tierra y la expansión de los monocultivos;
- el incremento del peso de las grandes corporaciones en las diferentes etapas del proceso productivo;
- el aumento de los procesos de organización y resistencia de la población frente al avance de los monocultivos, las semillas transgénicas, la contaminación con agrotóxicos, etcétera, y
- el crecimiento de los conflictos por las tierras, que involucra principalmente a los campesinos, los indígenas y las comunidades tradicionales frente a los grandes propietarios y empresas.

Los espacios agrarios

En América latina, 800 millones de hectáreas se dedican a las actividades agropecuarias. De estas, el 80% se destina a la ganadería, que por ser una actividad extensiva utiliza grandes espacios, mientras que el 20% restante se divide entre los diferentes cultivos. La gran diversidad natural (con climas fríos y tropicales, desiertos y fértiles llanuras templadas) se combina con las diferencias socioculturales, lo que da como resultado una gran cantidad de formas distintas de organizar la producción.

Como ya mencionamos, uno de los problemas se vincula con el **desigual acceso a la tierra**, ya que mientras un número pequeño de individuos concentra gran parte de su propiedad, muchos hombres y mujeres no consiguen acceder a ella o tienen superficies de cultivo tan pequeñas que no logran satisfacer sus necesidades. Si bien esta disparidad es diferente en cada país, la **coexistencia de latifundios y minifundios** es uno de los rasgos específicos de América latina.

Los latifundios

Los latifundios son grandes superficies de tierra cuyos propietarios no viven en el lugar. La gran concentración de tierras les permite aglutinar poder económico y, en muchos casos, poder político.



- Mientras que los latifundios tecnifican su producción, muchos minifundios siguen trabajando con herramientas y recursos primitivos.

La asignación de grandes extensiones de tierra a pocos propietarios se originó durante la conquista, y es un problema que no pudo revertirse en todos estos siglos a pesar de los procesos de reforma agraria impulsados por muchos gobiernos latinoamericanos. En la actualidad, muchos latifundios pertenecen a grandes empresas multinacionales, y si bien suelen estar destinados a las actividades extensivas, como la ganadería, o incluso pueden no estar en producción, también se vinculan con los monocultivos de exportación, como la soja en la Argentina. En Brasil, por ejemplo, unos 20 mil latifundistas controlan casi la mitad de todas las tierras. En sociedad con las grandes multinacionales, ellos producen soja, maíz, algodón y caña de azúcar, ocupan el 80% de las tierras y emplean a unos 2 millones de obreros agrícolas.

Los minifundios

En el otro extremo se encuentran los minifundios, pequeñas parcelas de tierra explotadas en forma intensiva por campesinos junto con su familia, que abarcan a 4 millones de campesinos y ocupan el 15% de la superficie agrícola de la región. Como en muchos casos el tamaño reducido de estos terrenos no permite generar los ingresos suficientes para el grupo familiar, la producción en su parcela se combina con el trabajo en los campos de los grandes productores.

A este problema se suma el hecho de que muchos campesinos no poseen los títulos de propiedad de la tierra que trabajan o en la que viven. Si bien existen diferentes leyes que los protegen ante esta situación, muchos sufren el acaparamiento de sus tierras por parte de empresarios. Esto profundiza aún más el problema de la falta de tierras y suele ir acompañado por episodios de mucha violencia, ya que los empresarios contratan a grupos armados para expulsar a los campesinos.

Sugerencias

Pueden ver en YouTube el video *Los minifundios cañeros*, de la serie Geografía, del Canal Encuentro, para conocer un caso puntal de este tipo de producción en el norte argentino.

Los actores sociales

En las actividades agropecuarias intervienen diversos actores sociales: las familias terratenientes, las grandes empresas multinacionales, los empresarios nacionales, los profesionales, los productores y sus organizaciones, los campesinos, los indígenas y las poblaciones tradicionales. El Estado también es un actor importante, ya que, por ejemplo, regula la actividad, incentiva ciertos cultivos o actividades, subsidia a algunos sectores, dispone el acceso a la tierra, etcétera.

Las multinacionales del “agronegocio”

Una de las consecuencias del proceso de globalización es la importancia creciente de las empresas multinacionales en diferentes aspectos de la actividad agropecuaria. Mediante la compra de empresas nacionales o la instalación de inmensas plantas procesadoras y acopiadoras, los llamados “gigantes” del agro consiguieron ocupar un lugar privilegiado en la organización de la actividad en casi todos los eslabones. El gran peso de estas multinacionales les permite muchas veces incidir en políticas vinculadas con el comercio exterior de productos agrícolas y en la sanción de leyes que las favorezcan.

Indígenas, campesinos y poblaciones tradicionales

En forma simultánea al proceso de concentración económica y de la tierra, los campesinos, los indígenas y las poblaciones tradicionales (pescadores artesanales, afrodescendientes, recolectores) aparecieron con mucha fuerza en la escena social y política latinoamericana. Sus principales reclamos se levantan contra el avance de las multinacionales, la privatización de las semillas, la incorporación de cultivos genéticamente modificados, la tala masiva de bosques nativos, el desalojo y el robo de tierras a sus comunidades, los frecuentes casos de violencia de los que son víctimas, etc. La falta de políticas públicas vinculadas con sus reclamos y la expansión del modelo de agronegocios significaron fuertes daños para estos sectores, como la pérdida de su tierra y la necesidad de migrar hacia las ciudades, o la aparición de enfermedades ligadas a la contaminación por agrotóxicos.

En todos los países latinoamericanos, los indígenas son uno de los actores sociales que viven y transforman los espacios rurales. A diferencia de lo que sucede con los agronegocios, la forma de producir de los indígenas no implica el desmonte total ni la extinción masiva de animales y plantas. Por ejemplo, en México, la mayoría de la población indígena vive en los espacios rurales y produce una gran variedad de alimentos y otras materias primas. Su organización suele ser comunitaria: toda la comunidad participa en la toma de decisiones y en las diferentes tareas productivas. Además, como los conocimientos sobre el manejo de su ambiente y de la producción pasan de generación en generación, suelen utilizar técnicas muy complejas que se adecuan a su territorio.



► Protesta en México contra las políticas que favorecen el modelo de agronegocios en América latina.

ACTIVIDADES

- Expliquen cuáles son las diferencias entre los latifundios y los minifundios.
- Comenten de qué forma la expansión del modelo de los agronegocios afecta a los campesinos, los indígenas y las comunidades tradicionales.

» Relacionar diferentes dimensiones de la realidad social.

De la revolución verde a la biotecnológica

La tecnología ocupa un rol cada vez más importante dentro de las producciones agropecuarias. Si bien todas las culturas desarrollaron tecnología para mejorar su producción de materias primas, la **agricultura industrial a gran escala** generó una continua inversión en tecnología rural para favorecer el aumento de las ganancias. Por eso, empresas privadas e importantes institutos de tecnología estatales buscaron innovaciones tecnológicas para aumentar la producción.

La **revolución verde** fue un proceso de tecnificación del sector agrícola a nivel mundial que, impulsado desde Estados Unidos, se desarrolló a partir de mediados de la década de 1950. Este proceso pretendía trasladar a los espacios rurales muchas de las formas de organizar la producción propias de las fábricas. Para eso introdujo cambios técnicos como la motorización y mecanización de las tareas rurales (tractores, cosechadoras, etcétera); la selección de variedades de cultivo como el arroz, el maíz, el trigo y la soja para la exportación; la utilización de fertilizantes químicos; y el control eficaz del agua y de los sistemas de riego.

Sin embargo, esta tecnología, que permitió un notable aumento en el volumen producido y en las

ganancias obtenidas, no estaba al alcance de todos los productores, sino de los que disponían de una gran cantidad de capital. Esto generó el **aumento en las desigualdades de productividad**, que agudizó las desigualdades sociales dentro de los espacios rurales latinoamericanos.

En la década de 1970, se produjo la **revolución biotecnológica** gracias a los avances logrados en la biología que se trasladaron a las actividades agropecuarias. De esta manera, comenzaron a desarrollarse semillas transgénicas (es decir, genéticamente modificadas para que fueran resistentes a determinados herbicidas), nuevos agroquímicos, y máquinas y técnicas de producción que transformaron fuertemente la actividad agropecuaria. Este nuevo proceso cobró fuerza en América latina desde la década de 1990 y, al igual que en el caso anterior, solo fue posible para los productores más capitalizados, capaces de asumir los altos costos de producción que significan estos insumos.

Los agroquímicos

La **agricultura industrial** se basa en la producción a gran escala de una única especie. Ecológicamente, esto genera una gran simplificación del ecosistema pero, además, implica la presencia de mucha cantidad de alimento de un tipo, lo que resulta tentador para las especies que los consumen (insectos, hongos, etc.) o para otras plantas que compiten con la que se pretende cultivar (las malezas). Así, para eliminar de forma masiva a estas “plagas”, se utilizan agroquímicos de alta toxicidad, llamados *agrotóxicos*. Estos venenos no solo son tóxicos para la especie que se busca controlar, sino que pueden causar efectos no deseados en otros seres vivos, incluyendo al ser humano. El uso de agrotóxicos también puede producir la contaminación del agua, el aire, los alimentos y el suelo. Por ejemplo, se calcula que en la Argentina se utilizan 160 millones de litros de herbicidas por año, lo que constituye un gran problema ambiental y social, ya que muchas de las fumigaciones se realizan cerca de lugares poblados. Ello causa daños en la salud, intoxicación de animales, contaminación de cursos de agua, etc. De hecho, muchos de los agrotóxicos que todavía se emplean en América latina ya han sido prohibidos en otros países por las graves consecuencias que acarrean.



- ▶ Organizaciones campesinas y ambientalistas realizan campañas internacionales y organizan protestas contra el uso de agrotóxicos.

El hambre en América latina

El proceso de modernización de la agricultura y el corrimiento de las fronteras agropecuarias no lograron dar solución al problema del hambre. En América latina, 53 millones de personas no acceden a una alimentación adecuada y casi 7 millones de niños en edad preescolar están crónicamente desnutridos. Estos números evidencian que el problema no consiste en producir más alimentos, sino en qué y cómo se producen y de qué manera se distribuyen.

En este sentido, las migraciones campo-ciudad produjeron un crecimiento de las áreas de miseria en las ciudades latinoamericanas y un aumento de la pobreza urbana y la desnutrición. Además, la expansión de los cultivos destinados a biocombustibles, la concentración de las tierras y el desigual acceso a la tecnología tambiéen recrudecen el problema del hambre.

América Central es la región más afectada por el hambre. Las organizaciones campesinas y de pequeños productores afirman que los tratados de libre comercio firmados por sus países están perjudicando severamente a los pequeños productores y, por lo tanto, profundizando el problema.

Además, circunstancias excepcionales, como las inundaciones, las sequías o los grandes terremotos, también pueden generar hambrunas.

Seguridad y soberanía alimentaria

Durante la Cumbre Mundial sobre la Alimentación de 1996 se definió la **seguridad alimentaria** como la posibilidad de que todos los miembros de un hogar tengan acceso en todo momento a suficientes alimentos para una vida activa y saludable. La seguridad alimentaria incluye, entonces, la inmediata disponibilidad de alimentos nutritivamente adecuados y seguros, y la habilidad para disponer de dichos alimentos en forma sostenida y de manera socialmente aceptable, sin necesidad de depender de suministros alimenticios de emergencia, es decir, buscando en la basura o utilizando otras estrategias.

En la misma Cumbre propusieron utilizar también el concepto de soberanía alimentaria, al considerar que para las organizaciones vinculadas a la actividad agropecuaria no solo es importante el acceso a los alimentos necesarios, sino también atender a quién produce los alimentos y cómo lo hace. Así, la **soberanía**



► Campesinos colombianos marchan en defensa de la soberanía alimentaria y en contra de las políticas que permiten la importación de leche y otros productos agrícolas.

alimentaria es la facultad de cada pueblo para definir sus políticas agrarias y alimentarias de acuerdo con los objetivos de desarrollo sostenible y seguridad alimentaria. De esta forma, el concepto vincula el problema del hambre con los problemas de acceso a la tierra, el reemplazo de los alimentos producidos en el país por los importados de otros lugares, etcétera.

ACTIVIDADES

1. Caractericen el proceso de revolución verde teniendo en cuenta: los avances tecnológicos, los impulsores de este proceso, los beneficiarios y quiénes fueron perjudicados.
2. Elaboren un párrafo sobre la diferencia entre la seguridad alimentaria y la soberanía alimentaria. ¿Cómo se relacionan estos conceptos con el problema del hambre en América latina?

» Reconocer efectos de distintos modos de desarrollo.

Otras actividades primarias

Otras actividades primarias que se llevan a cabo en los espacios rurales latinoamericanos son la extracción de metales bajo el modelo de megaminería, la pesca industrial y las plantaciones forestales para la industria maderera y papelera.

La megaminería a cielo abierto

En los últimos quince años, América latina se convirtió en el primer destino de la inversión minera a nivel mundial. La expansión de la minería se dio en países con una fuerte tradición en la actividad, como Chile, Perú y Bolivia, y también en otros donde prácticamente era inexistente, como la Argentina, donde el número de proyectos mineros creció el 800% en los últimos años.

Los proyectos más importantes, tanto por su tamaño como por el tipo de material extraído, están en su mayoría en manos de grandes corporaciones mineras regionales o internacionales. Dentro de los factores que explican este crecimiento se encuentran la suba de precios de los minerales, la creciente demanda de la industria electrónica China y los marcos legales que favorecen fuertemente la actividad. Incluso en muchos países, como Perú o México, la firma de tratados de libre comercio genera condiciones aún más beneficiosas para las empresas.

En la actualidad se emplea el **sistema de explotación minera a cielo abierto**. En estos proyectos, la extracción se realiza con grandes maquinarias y herramientas para perforar y excavar, y con potentes explosivos que permiten dinamitar grandes volúmenes de roca. Además, mediante procesos químicos que emplean cianuro, mercurio y otras sustancias, se separan los minerales de las rocas.

Casi la totalidad de la producción minera tiene como destino el mercado externo, ya que, por ejemplo, América latina usa aproximadamente el 7,5% del cobre del mundo mientras que produce el 48%. La mayoría de las empresas que llevan adelante los proyectos son multinacionales provenientes de Canadá, Australia y otros países desarrollados.

Simultáneamente a la expansión de la minería a cielo abierto, se multiplicaron los conflictos sociales en torno a estos proyectos debido, principalmente, a dos cuestiones: en primer lugar, porque esta minería

se establece en cerros y montañas ubicados en territorios campesinos e indígenas; en segundo lugar, por los impactos ambientales que produce. Con respecto al primer motivo, si bien es cierto que las empresas antes de instalarse deben realizar consultas a las comunidades que allí viven para que decidan si quieren que se realice el proyecto minero, en muchos casos esto no sucede según las normas vigentes.

En relación con los impactos ambientales, está comprobado que la minería tiene consecuencias sobre la salud y el ambiente. Las empresas utilizan las tierras, el agua y otros recursos de las comunidades y, como consecuencia de sus actividades, se producen problemas ambientales, como la contaminación de ríos y arroyos, de las napas subterráneas y de los cultivos cercanos.

PARA Ampliar

La extracción de oro

El *Worldwatch Institute* es una ONG que investiga el impacto de las acciones de las sociedades sobre el ambiente. Según esta organización, la cantidad de tierra excavada para hacer un par de alianzas de oro es equivalente a un hoyo de 1,8 metros de ancho, 1,8 metros de profundidad y 3 metros de largo.



La pesca

Las características naturales de América latina le permiten desarrollar una importante y rica actividad pesquera. En las aguas continentales predomina la **pesca en pequeña escala** y el pescado que se obtiene es consumido por la familia del pescador o es vendido en los mercados locales.

En la **pesca marítima** se utilizan distintos tipos de embarcaciones según el lugar donde se realicen las capturas y la cantidad de pescado que se puede obtener en cada salida. Además de las flotas pesqueras nacionales, en este tipo de pesca operan buques-factoría de otros países como España, Japón y Corea del Sur, muchas veces de forma ilegal. Se calcula que la pesca industrial desecha aproximadamente el 50% de sus capturas. Además, utiliza tecnologías muy destructivas, como la pesca de arrastre, donde redes de cientos de metros "rastrillan" el fondo del mar causando daños al ecosistema.

El principal problema que afecta a la actividad pesquera es la **sobreexplotación de los recursos marinos**, debido a que se extraen más ejemplares de los que se reproducen año a año. Ello genera una disminución de los cardúmenes e importantes desequilibrios dentro de los ecosistemas marinos.

La explotación forestal

La explotación forestal implica la tala de los bosques para obtener materias primas, como la madera y carbón, así como pulpa celulósica para la industria papelera. En muchos casos, se realizan **plantaciones en gran escala de una única especie de árboles**. En América latina, las principales especies son los eucaliptos y pinos. Estas especies necesitan grandes cantidades de agua, que absorben de los acuíferos y cursos de agua circundantes; también se realizan fumigaciones con agroquímicos para eliminar malezas y plagas.

En América latina existen 13 millones de hectáreas ocupadas por plantaciones, lo que representa el 5% del total de bosques. A diferencia de estos, que son el hábitat de miles de especies de flora y fauna de todas las edades, producen oxígeno, protegen los recursos hídricos y los suelos de la erosión y proveen materia orgánica, las **plantaciones** tienen grandes superficies ocupadas por una única especie

implantada, con ejemplares de la misma edad, que requieren siempre los mismos nutrientes del suelo y, por lo tanto, producen su agotamiento. En muchos casos, además, para implantar estos árboles se deforestan los bosques nativos, lo que produce importantes perjuicios ambientales y sociales.



Fuente: redes-Amigos de la Tierra Uruguay, "Mapeo de empresas forestales, monocultivos y conflictos ambientales".

► Industria forestal en América latina.

ACTIVIDADES

- Indiquen en qué consiste la megaminería a cielo abierto.
- Expliquen las características de la pesca en pequeña escala y la pesca de arrastre.
- Señalen tres consecuencias de la actividad forestal en América latina.

» Relacionar actividades productivas y problemas ambientales.

Condiciones de vida en el campo

En los espacios rurales de América latina, el porcentaje de población pobre e indigente es más elevado que en las ciudades. En la región latinoamericana, más de la mitad de la población de áreas rurales se encuentra por debajo de la línea de pobreza. Esto se debe, entre otras causas, al desigual acceso a la tierra, al crédito y la tecnología; a la falta de políticas públicas destinadas a los sectores campesinos; a los bajos salarios pagados por los grandes establecimientos rurales. A esto se suma la falta de servicios básicos en muchos espacios rurales, como escuelas, hospitales, electricidad, agua potable, etcétera.



► Inmigrantes mexicanos trabajan en una plantación de lechuga en el sudoeste de Estados Unidos.

Expulsión de la tierra: las migraciones campo-ciudad

Los movimientos migratorios del campo a la ciudad fueron frecuentes en América latina durante el siglo XX. En la segunda mitad de ese siglo, el proceso de industrialización generó una fuerte atracción hacia las grandes ciudades como México, Ciudad de Buenos Aires, Rosario, San Pablo y Río de Janeiro.

Además, la mecanización de muchas de las actividades agrícolas generaba problemas económicos para quienes vivían y trabajaban en el campo, por lo que muchos debieron dejar su tierra y partir a las

grandes ciudades en busca de trabajo en las nuevas fábricas que allí se instalaban. Estos migrantes se asentaron en la periferia de los centros urbanos. Por eso, en casos como el del Gran Buenos Aires, pueden encontrarse barrios completos de migrantes santagueños o tucumanos o en el de Río de Janeiro, favelas de nordestinos. Además de su fuerza de trabajo, ellos trasladaron a la ciudad muchos de sus aspectos culturales de origen campesino.

En la actualidad, el proceso de concentración de tierras que se profundiza con la globalización, la constante innovación técnica y tecnológica que requiere menos personas y más calificadas, el aumento de la presión sobre la tierra con el consecuente aumento de la violencia para muchas poblaciones (que son expulsadas de sus lugares) y la falta de servicios básicos, son factores que alientan la expulsión de la población rural de sus tierras.

Sin embargo, como vimos en otros capítulos, las migraciones del campo a la ciudad se producen en menor proporción que décadas atrás y los migrantes buscan nuevos destinos. En países como México, muchos hombres y mujeres continúan dejando su lugar de origen para trabajar en las inmensas fábricas que se ubican en la zona de la frontera con Estados Unidos (maquiladoras).

Además, al igual que sucede en América Central, muchas de las migraciones desde el campo tienen como destino Estados Unidos, ya que los migrantes buscan insertarse en diferentes actividades, tanto en el campo como en las ciudades. En muchos de estos casos, no se eligen las grandes ciudades como destino, sino otras de menor tamaño e incluso pueblos pequeños.

Sugerencias

La película *Un día sin mexicanos* retrata de una forma cómica pero profunda el proceso de migración de miles de trabajadores latinoamericanos a Estados Unidos. La película se pregunta qué pasaría si un día desaparecieran todos esos inmigrantes. ¿Quién recogería las cosechas o limpiaría las casas? Es una buena forma de acercarnos a la realidad de los procesos migratorios que se originan en los espacios rurales latinoamericanos. La película está disponible en YouTube.

La educación en el campo

En los espacios rurales latinoamericanos, la educación tiene características muy diferentes a las de los espacios urbanos, que generan problemas distintos a los que pueden encontrarse en las ciudades. En primer lugar, el sistema educativo está pensado y diseñado desde las ciudades, por lo que los diseños curriculares, los libros de texto y la formación de los docentes ocurren en espacios con realidades muy diferentes a las del campo. En segundo lugar, falta transporte adecuado que permita a los estudiantes acceder a las escuelas y, como consecuencia, deben llegar en bicicleta, a caballo o caminando grandes distancias. En tercer lugar, las fuertes migraciones campo-ciudad hacen que la matrícula de las escuelas rurales disminuya y, como consecuencia, muchas de ellas hayan sido cerradas.

Para paliar estos problemas, se han llevado adelante propuestas propias para la educación en el campo. En muchos países existen las “Escuelas familia”, donde los estudiantes alternan semanas dentro de la escuela con semanas en sus comunidades haciendo trabajos vinculados con lo aprendido. También son comunes los “grados integrados”, en los que chicos de diferentes edades comparten aula y docente, y muchos de los temas abordados se trabajan entre todos.

Además, muchas organizaciones sociales y campesinas han impulsado diferentes proyectos vinculados con la educación en el campo. Por ejemplo, el movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST) de Brasil organiza escuelas dentro de sus asentamientos. En ellas se incluyen los niveles primario y medio. Incluso mediante convenios con universidades del país, los miembros del MST se forman en administración de la cooperativa, la salud comunitaria, la planificación agrícola, las técnicas de cultivo. También pueden recibirse de médicos, ingenieros agrónomos, geógrafos, profesores, entre otras carreras, según las necesidades de la comunidad. Otro ejemplo se da en Santiago del Estero, en la Argentina, donde funciona la Universidad Campesina, en la que estudian campesinos de todo el país. Allí, a fin de garantizar que todos puedan participar, se cursa de forma intensiva durante quince días cada dos meses.



► En el Colegio Secundario Albergue de Montaña El Alfarcito, en la provincia de Salta, estudian jóvenes que viven en los cerros de la Quebrada del Toro.

PARA Ampliar

La Biblioburro

Luis Soriano es un profesor colombiano al que le preocupaba profundamente el problema de la educación y la falta de acceso a los libros en muchos lugares del campo colombiano. En 1997 decidió crear la Biblioburro: para eso, tomó su colección de libros, ensilló a sus dos burros, Alfa y Beta, y comenzó a recorrer las comunidades rurales de su región. Hoy cuenta con más de 8.000 libros y su experiencia se expandió a otras partes del mundo.

ACTIVIDADES

1. Escriban un texto que resuma la calidad de vida en los espacios rurales. Pueden tener en cuenta cuáles son sus problemáticas y las posibles soluciones.
2. Indiquen las diferencias que existen entre la educación en el campo y en las ciudades. Piensen, en grupo, qué medidas sería importante tomar para modificar esta situación.

» Reconocer la diversidad de espacios según sus rasgos específicos y comparar los modos de vida en zonas urbanas y rurales.

El origen de la papa en el altiplano peruano-boliviano

A más de 3.500 metros de altura, con clima árido, radiación solar extrema y suelos pobres en materia orgánica, las comunidades del altiplano comenzaron a cultivar la papa. A partir de la domesticación de este tubérculo y otras especies de vegetales, estos grupos de nómadas pasaron al sedentarismo.

La papa para entendidos

La papa (*Solanum Tuberosum*), nombre de origen quechua, se originó en el altiplano peruano-boliviano hace más de 7 mil años; es una herbácea que llega a medir un metro de altura y posee un tallo aéreo, compuesto de hojas, y otro subterráneo o rizoma, que produce los tubérculos comestibles conocidos como "papas". Las comunidades andinas lograron domesticar esta especie en las altas cordilleras, gracias a sus raíces largas ramificadas y su poder de adaptación a suelos pobres en nutrientes.

Antes de la llegada de los europeos a América, la papa formaba parte de la dieta diaria de los pueblos indígenas del altiplano, quienes para medir el tiempo de sus actividades tomaban en cuenta lo que tardaba en cocinarse una papa. Para prolongar su conservación se las transformaba en chuño, técnica que consistía en la deshidratación y congelamiento del tubérculo. Se las momificaba durante la noche por el frío y luego,

con el Sol del día, se las deshidrataba, logrando que perdieran su acidez. Esto permitía prolongar su almacenamiento con fines de combatir alguna posible futura hambruna. La gran amplitud térmica del altiplano favorecía el proceso de fabricación del chuño.

Cultivo de ayer, hoy y siempre

Las comunidades andinas lograron domesticar la papa en un medio geográfico montañoso, con predominio de verticalidad. La especie pudo desarrollarse exitosamente gracias al sistema de andenes o terrazas, acompañado de un regadío cuidadoso que protegía de la erosión hídrica a los suelos pobres en materia orgánica y cobertura vegetal. Las terrazas eran regadas por un sistema de canales que permitía aprovechar el agua de ríos originados por el deshielo de glaciares o por el ascenso de agua subterránea. Los canales dejaban correr el agua suavemente sin generar impacto en los suelos. Cada andén o terraza de cultivo se llenaba con tierra traída de zonas bajas, con abono natural de algas de lagunas aledañas o guano de llama. El excremento de este camélido fue el protagonista en la región seca de los andes, ya que ayudó al crecimiento de la papa y otros vegetales. El barbecho (descanso del suelo durante un tiempo determinado), jugó un papel primordial en la recuperación de la fertilidad del suelo.

Los conquistadores europeos destruyeron parte del sistema colectivo de cultivos de terrazas y pusieron fin a la relación amistosa entre las sociedades andinas y el medio natural. Los suelos irrigados por las obras hidráulicas de los pueblos originarios se convirtieron en suelos muertos y abandonados. Los conquistadores necesitaban esclavizar personas para la minería, por eso obligaron a los indígenas



► Cosecha de papas en el altiplano.

a dejar los cultivos. La papa fue llevada a Europa como una novedad botánica y no como una especie vegetal alimenticia. Pero, cuando España sufrió una terrible hambruna, se la valoró por sus propiedades nutritivas y se la cultivó en hospitales y conventos para alimentar enfermos. Durante la Segunda Guerra Mundial, se usó la papa para alimentar a las tropas. Con el paso del tiempo, no hay rincón en la Tierra que desconozca la importancia de este tubérculo, que hoy es la base de la alimentación de millones de personas. La papa contiene almidón, azúcares y proteínas, así como una variada gama de vitaminas y sustancias minerales de la tierra.

El comercio justo de la papa

Las empresas multinacionales dominan la producción mundial de casi todos los productos, y la papa no es la excepción. En ese proceso de intercambio comercial desigual, los pequeños productores se ven perjudicados.

Ante esta situación, surge entre ellos el llamado "comercio justo", que busca una equidad de oportunidades comerciales para los productores más pequeños. Además, el comercio justo promueve la solidaridad, la igualdad y el desarrollo sostenible entre los miembros de la comunidad campesina, y garantiza su inserción en el comercio, mediante campañas de difusión y proyectos de concientización que les permite competir con las grandes corporaciones.

En el comercio justo no hay intermediarios, son los mismos productores quienes fijan los precios para vender sus mercaderías. En los últimos años, Bolivia y Perú se convirtieron en los prime-



► Los pequeños productores de papas suelen vivir en áreas rurales y llevan su producción a los mercados locales.

ros países de Latinoamérica en poner en funcionamiento estas políticas comerciales.

En el caso de Perú, la cooperativa agraria Agropia, es una organización de pequeños productores de tubérculos nativos con más de 180 variedades, la cual realiza trabajos agrícolas orgánicos, siguiendo la cultura de sus ancestros. La cooperativa, además de actuar con responsabilidad social y ambiental, ayuda a pequeñas familias campesinas de los Andes a comercializar sus cosechas. También se recuperaron técnicas ancestrales, como el uso de abonos orgánicos, a diferencia de las semillas transgénicas que se desarrollan en Estados Unidos para la venta de papas congeladas. El uso de estas semillas constituye una fuente de contaminación genética, que produce enfermedades entre los miembros de la población, además de contaminar el aire y las aguas por el uso de productos químicos de alta toxicidad.

ACTIVIDADES

1. ¿Qué características posee el ámbito andino donde se originó la papa?
2. ¿Qué propiedades tiene la papa? ¿Cómo se expandió su cultivo y consumo en el mundo?
3. Escriban un texto breve en el que relacionen los siguientes conceptos:
sedentarismo • amistad con la naturaleza • tubérculo • canales de riego • terrazas de cultivo • barbecho
4. Elaboren en sus carpetas un cuadro comparativo entre el comercio justo y las grandes multinacionales. ¿Por qué piensan que se llama "justo"?

»Establecer relaciones entre un tipo de cultivo, las condiciones naturales y la forma de vida de las personas.



El Grupo de Ecología Política, Comunidades y Derechos (GEPYD) es un grupo de investigación interdisciplinario de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Buenos Aires. Realiza investigaciones vinculadas a los espacios rurales de América latina.

La globalización de los sistemas agroalimentarios

¿Cuáles son las principales líneas de investigación que lleva adelante el grupo?

Por un lado, nos dedicamos a estudiar los efectos que produce el avance de la frontera agrícola del modelo productivo sojero en la Argentina y en América latina sobre la forma de vida rural. Asociado al avance de este modelo agroexportador, analizamos el papel que cumple la violencia utilizada para apoderarse de ciertos territorios. Encontramos muchísimos casos de desalojos, amenazas y persecución a campesinos en la Argentina y en otros países de América latina, como Brasil y Paraguay.

"[...] Se intensificó la disputa por la apropiación de los recursos: la tierra, el agua, los bosques, los subsuelos y el control de la biodiversidad".

¿En qué aspectos se transformaron los espacios agrarios latinoamericanos?

Las principales transformaciones vienen de la mano de la llamada "globalización de los sistemas agroalimentarios": importantes empresas transnacionales que operan a escala global se expanden sobre este sector y controlan el mercado de semillas y de agroquímicos, el acopio y transporte de los granos, el procesamiento de los alimentos, entre otros eslabones del sistema agroalimentario. Para

América latina significó la profundización del modelo de exportación, donde muchas de las tierras que se dedicaban a producir alimentos para el consumo de cada país son reemplazadas por cultivos para alimentar ganado en otros países (como la soja) o incluso para producir combustibles, como la caña de azúcar o la palma africana, todo esto de la mano de los cultivos genéticamente modificados.

¿Cuáles son los principales conflictos que trajo la globalización de los sistemas agroalimentarios en los espacios rurales latinoamericanos?

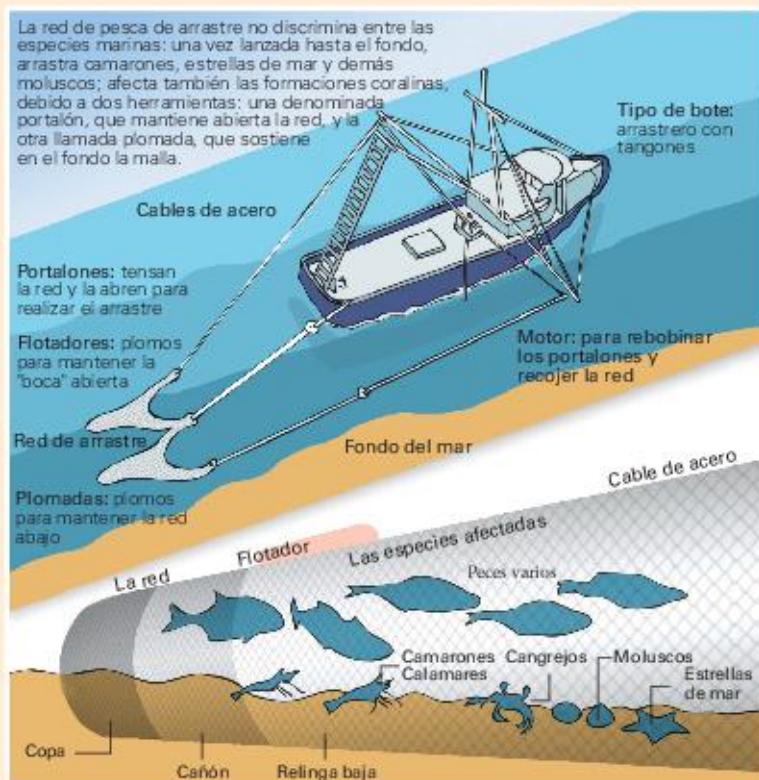
Se intensificó la disputa por la apropiación de los recursos: la tierra, el agua, los bosques, los subsuelos y el control de la biodiversidad. El modelo de globalización de los sistemas agroalimentarios excluye al campesinado, ya que prácticamente no necesita su mano de obra porque está muy mecanizado. Pero además quiere expandirse hacia las tierras ocupadas por los campesinos, por eso surgen gran parte de los conflictos. Ahora presenciamos una lucha mayor por el control directo de los recursos naturales; el problema de la tierra sigue teniendo plena vigencia en América latina.

- Expliquen qué ocurrió con la producción de alimentos de los países de América latina en los últimos años.
- ¿Qué tipo de conflictos se observan en los espacios rurales? ¿A qué se deben?

Espacios rurales en América latina

1. Observen con atención la infografía sobre la pesca de arrastre y luego resuelvan las actividades.

- Expliquen en qué consiste la pesca de arrastre.
- ¿Cuáles piensan que son sus ventajas para las empresas pesqueras?
- ¿Cuáles son sus desventajas?
- A partir de lo que leyeron en el capítulo y de lo que observaron en la infografía; escriban un texto con los problemas que este tipo de pesca provoca y las consecuencias que eso puede traer.



2. Observen estas imágenes y respondan las preguntas.



- ¿Qué diferencias existen entre los latifundios y los minifundios?
- ¿Cómo es el empleo de la tecnología en uno y otro espacio?
- ¿De qué manera influye el proceso de globalización en la actividad agropecuaria? ¿Cómo repercute en los distintos actores sociales?
- Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 60 millones de campesinos viven en la pobreza en América latina. A partir de sus respuestas anteriores y de lo leído en el capítulo, escriban un texto que explique los motivos de esta realidad.

La industria y los servicios en América latina

Las actividades económicas de las ciudades latinoamericanas han atravesado importantes transformaciones durante las últimas décadas. Las nuevas modalidades de producción industrial, el predominio del sector terciario y la precarización del mercado laboral son algunas de sus características más novedosas.



▲ Puerto de Valparaíso en Chile.

Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿Qué observan en ella?
2. ¿Qué elementos urbanos se ven? ¿Para qué se utilizan?
3. ¿En la fotografía hay algún indicio de actividades económicas? ¿Cuál o cuáles?

La evolución de las actividades económicas

El desarrollo de las actividades económicas en América latina ha estado históricamente condicionado por su inserción dentro del sistema económico mundial. Como vimos en capítulos anteriores, desde sus orígenes coloniales y durante la posterior etapa agroexportadora, los centros urbanos funcionaron como centros administrativos y puertos, que organizaban y concentraban las materias primas que se exportaban por mar a Europa o América del Norte.

En este contexto, las actividades industriales no eran muy importantes dentro de la economía de las ciudades, sino que se concentraban en pequeños talleres de producción artesanal. De hecho, las primeras actividades industriales latinoamericanas de importancia se instalaron en lugares próximos a los sitios de producción de las materias primas (azúcar, café, cuero, etcétera).

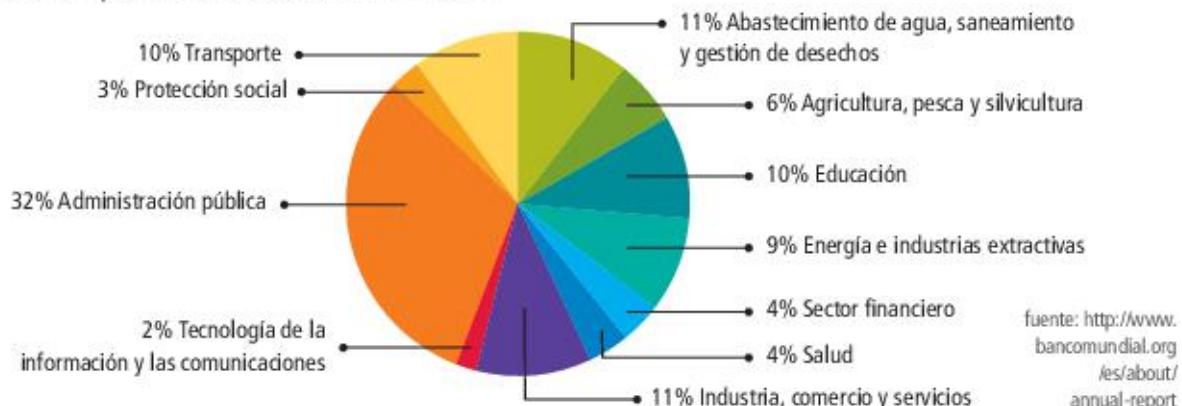
Este tipo de inserción urbana dentro del escenario internacional se extendió hasta la crisis económica de 1930 y la Segunda Guerra Mundial (1939-1945). A partir de entonces, algunos países como Argentina, Brasil y México desarrollaron un proceso de industrialización por sustitución de importaciones. Este proceso produjo un crecimiento de la actividad industrial a partir del reemplazo de las manufacturas provenientes del exterior por otras de origen nacional. En este contexto se generó el proceso de urbanización juntamente con el desarrollo de la industria y los servicios.

Hacia 1960, América latina se caracterizaba por presentar un escenario económico muy desigual, donde algunos países contaban con un importante desarrollo de la actividad industrial mientras que otros mantenían su economía basada en los productos primarios de exportación. Asimismo, en los países más industrializados, la actividad estaba concentrada en un puñado de grandes centros urbanos: Ciudad de Buenos Aires, Rosario y Córdoba, en la Argentina; Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey, en México; San Pablo y Río de Janeiro, en Brasil.

Con la implementación de las políticas de privatización de empresas públicas y apertura económica desde mediados de la década de 1970, el sector industrial sufrió una notable competencia de productos extranjeros, provocando el quiebre de pequeñas y medianas empresas. Simultáneamente, el sector terciario urbano (comercio y servicios) volvió a ganar peso, alimentado en gran medida por el desarrollo de actividades comerciales de escasa calificación y valor agregado.

Actualmente, si bien las grandes ciudades son responsables de la creación de una porción importante de la riqueza de cada país, ya que en ellas se producen servicios y productos industriales que demandan otros países, el escenario urbano se presenta fragmentado: unos pocos circuitos industriales y de servicios aparecen plenamente integrados a la dinámica de la economía mundial, mientras que gran parte de ellos se desarrolla bajo formas de subsistencia y/o informalidad.

Préstamos del Banco Mundial a América latina (2017). Porcentaje por sector del préstamo de USD 5900 millones



- El Banco Mundial, organismo de financiamiento para los Estados de nuestra región, entrega préstamos para diferentes destinos. En este gráfico se observa que el porcentaje mayor de dinero es destinado a sectores económicos urbanos, ya que en ellos se genera la riqueza de estos países.

Los cambios en el espacio industrial

La industria es una actividad secundaria que es típicamente urbana. Esta característica se explica por las ventajas económicas que genera el aprovechamiento de la infraestructura, los servicios y la abundante mano de obra que provee la ciudad. A pesar de este rasgo común, las características de su asentamiento y su producción difieren entre los distintos países y ciudades latinoamericanas.

Diferentes países, ¿diferentes industrias?

Durante años, el crecimiento del sector industrial fue considerado una condición necesaria para el desarrollo económico y social de los países. Sin embargo, los intentos de industrialización en América latina nunca pudieron consolidarse por completo ni mejorar significativamente la calidad de vida de la población. Incluso aquellos países donde el sector industrial creció notablemente siempre tuvieron inconvenientes para asegurar la provisión energética o desarrollar la industria pesada (siderurgia, fabricación de maquinaria, etcétera). Además, toda la región presentó una fuerte dependencia de capitales y tecnología externa, así como una tendencia a desarrollar una industria de escasa tecnificación y valor agregado, muy vinculada con la producción local de materias primas.

A pesar de estas características en común, el sector industrial presenta una incidencia muy desigual en los países latinoamericanos ya sea por el volumen de pro-

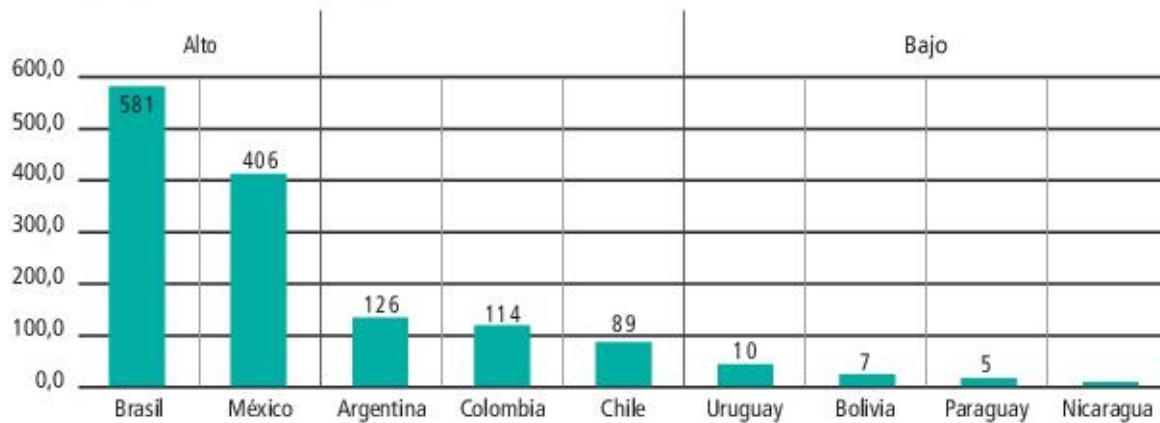


► La Argentina, junto con México y Brasil, es uno de los países más industrializados de la región. En la imagen, trabajadores en una industria electrónica en nuestro país.

ducción como por su valor agregado. De este modo, mientras que Brasil, México o la Argentina lograron alcanzar un aceptable desarrollo industrial a lo largo del siglo XX, otros países prácticamente carecen de industria, ya que sus economías se mantuvieron mucho más subordinadas a las actividades primarias.

La desigualdad territorial de la industria también se manifestó dentro de los países, por lo que algunas zonas o corredores industriales concentran la mayor parte de la actividad, mientras que extensas regiones permanecen al margen. Por ejemplo, en la Argentina, la mayor concentración industrial se produce en el llamado Frente Fluvial Industrias, que se extiende en la orilla del río Paraná desde la ciudad de La Plata (provincia de Buenos Aires) hasta las ciudades de San Lorenzo (provincia de Santa Fe) e incluye grandes urbes, como Gran Buenos Aires y Rosario, además de concentrar vías de comunicación y población.

Valor agregado industrial por país en miles de millones de dólares (año 2011).



Fuente: Banco Mundial, Datos de política económica y deuda, disponible en línea en: <http://datos.bancomundial.org>.

Las nuevas modalidades industriales

A partir de la década de 1970, los países de América latina sufrieron grandes cambios en la organización productiva de sus industrias debido a procesos tanto locales como globales. Por un lado, las políticas neoliberales de privatización y apertura económica perjudicaron la débil industria local. Por otro lado, los fuertes cambios en la economía mundial llevaron a que las grandes empresas internacionales buscaran las localizaciones más beneficiosas para la producción y segmentaran territorialmente sus procesos productivos.

Como consecuencia, la industria regional pasó de modelos de producción en serie, orientados a mercados nacionales, a modelos más flexibles y adaptados a los vaivenes económicos del mundo, con una fuerte **especialización** en algunas etapas del proceso productivo global.

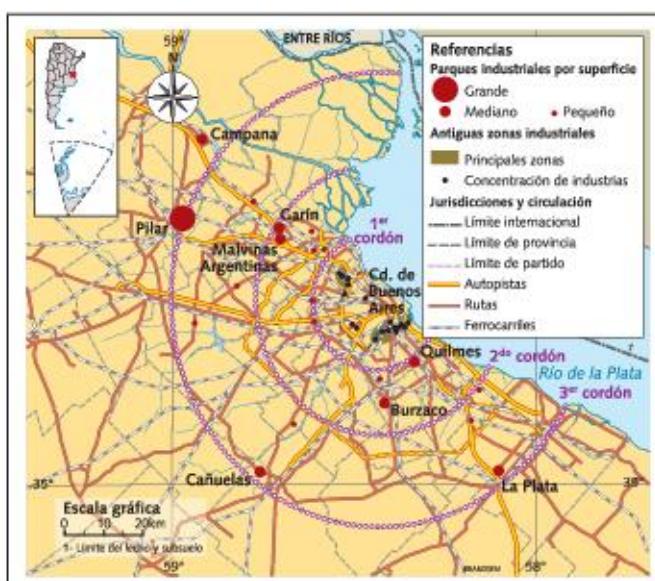
Cambios en la localización de las industrias

Los cambios en las modalidades de producción se relacionan con nuevas pautas de localización de la actividad industrial en el territorio urbano.

En el nivel internacional, las grandes empresas conservan los espacios de decisión en sus países de origen, pero instalan las producciones que demandan más mano de obra y menor calificación en países periféricos (como los latinoamericanos), donde los salarios resultan mucho más bajos y las exigencias fiscales y ambientales, por lo general, menores.

En el nivel urbano, extensas zonas industriales tradicionales caen en decadencia, ya que muchas de sus empresas no pueden adaptarse a los cambios

económicos. Por otro lado, se constituyen de manera planificada otros espacios industriales más modernos y mejor posicionados dentro de la estructura de la ciudad: los **parques industriales** o los **polos tecnológicos**, que intentan atraer los nuevos emprendimientos mediante estímulos financieros o de reducción de impuestos. Los parques industriales son extensiones de terrenos urbanizados y divididas en parcelas, destinadas al asentamiento de industrias. Son espacios planificados en cuanto a la infraestructura y servicios comunes disponibles. Además, cuentan con un reglamento interno y un ente que los controla y organiza.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos extraídos del Ministerio de Industria de la Nación y el Centro de Estudios para la Producción, 2013.

► En este mapa industrial del Gran Buenos Aires se ve que los nuevos parques industriales se localizan predominantemente en el segundo y el tercer cordón del conurbano para aprovechar las vías rápidas de acceso y circulación (autopistas) y la mayor disponibilidad de tierras.

ACTIVIDADES

1. Indiquen si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Expliquen por qué.
 - a. América latina se caracteriza por ser una región sin desarrollo industrial.
 - b. La industria presenta situaciones muy diversas

entre los países de América latina y al interior de cada uno.

2. Expliquen con sus palabras la expresión “industria de escasa tecnicación y valor agregado”. Pueden buscar información en internet.

» Reconocer el intercambio desigual entre América latina y el resto del mundo.

La ciudad como centro de servicios

El sector terciario engloba a todas las actividades económicas que producen servicios o bienes no materiales, como el transporte, las comunicaciones, el comercio, la educación y la salud. Se trata de un sector imprescindible para un país, ya que posibilita la distribución y el consumo de los productos primarios y secundarios de la economía, así como el bienestar material y cultural de la sociedad.

Durante las últimas décadas, la importancia del sector terciario ha aumentado de manera notable. Este proceso económico y social conocido como **terciarización**, se caracteriza por generar mayor empleo y producir más riquezas que el resto de los sectores de la economía. El peso de este sector terciario dentro de la economía latinoamericana pasó del 26% en 1950 al 60% en la actualidad, mientras que la actividad primaria cayó del 55% al 10% y la industria apenas creció del 19% al 30%. Como es de suponerse, las ciudades han tenido un gran protagonismo dentro de este proceso, ya que concentran la mayor parte de las actividades terciarias.

Sin embargo, aun cuando el nivel de empleo y de valor agregado del sector terciario de América latina se asemeja cada vez más a los de Europa o a Estados Unidos, sus situaciones son muy diferentes. Mientras que la importancia del sector terciario en las ciudades de los países centrales se debió fundamentalmente a la expansión de servicios técnicos y avanzados, con una altísima demanda de conocimiento e información, en América latina, más del 70% de ese aumento se explica por el incremento de las actividades informales y de baja calificación, tales como la venta ambulante o los servicios domésticos.

Esta importante diferencia ha llevado incluso a que algunos autores hablen de una “terciarización genuina”, impulsada por años de desarrollo de la estructura productiva, y una “terciarización espuria” o “ilegítima”, resultado de una incapacidad de absorción de mano de obra por parte de los otros sectores.

El comercio informal

El comercio representa una de las principales actividades dentro de las ciudades latinoamericanas, ya que es responsable de la generación de la mayor

parte del empleo. Sin embargo, la actividad comercial en América latina se presenta marcada por una gran informalidad, es decir, por situaciones de precariedad y semi-ilegalidad que la mantienen oculta de los sistemas fiscales y previsionales.

Si bien la informalidad es un rasgo distintivo de casi todas las actividades económicas latinoamericanas, en el caso del comercio, y en especial el comercio ambulante o callejero, su incidencia es muy alta. Esto se debe, entre otras razones, a la baja calificación requerida y el escaso capital inicial necesario. Estos mismos motivos explican por qué el comercio informal representa uno de los grandes “refugios” para aquellos trabajadores que no encuentran empleo en actividades más productivas y mejor remuneradas.



► Vendedor callejero de frutas y hortalizas en la ciudad de Manaos, Brasil. La venta callejera y ambulante representa una de las actividades urbanas con mayor informalidad.

PARA Ampliar

Street Net

Street Net International es una alianza internacional de vendedores ambulantes fundada en 2002 en Durban, Sudáfrica. Actualmente se extiende por casi cincuenta países, incluyendo la Argentina y otros once países de América latina. Para conocer más acerca de esta alianza, pueden visitar www.streetnet.org.za.

Los transportes

Las actividades vinculadas con el transporte representan uno de los sectores que más han cambiado en el contexto de la globalización, ya que han resultado muy sensibles a las políticas neoliberales y al salto tecnológico relacionado con la informática y las telecomunicaciones.

En el ámbito latinoamericano, estos cambios se plasmaron en los grandes centros urbanos, ya que se reforzó la conexión entre los puntos jerárquicos de las ciudades, como los espacios de producción de información y toma de decisiones, los aeropuertos y las áreas residenciales y de consumo de las élites. Pero al mismo tiempo, estos cambios dejaron de lado extensas zonas desvalorizadas, que presentan situaciones de movilidad sumamente deficitarias.

Entre los cambios sucedidos en la región, en primer lugar se destaca el **aumento del transporte automotor privado**, con más de 100 millones de vehículos, lo que representa un auto cada cuatro personas. En segundo lugar, una drástica **reducción del servicio ferroviario**, sobre todo después de las privatizaciones de la década de 1990, acompañada por una **expansión de la infraestructura vial**. En este sentido es importante la multiplicación de autopistas concesionadas a agentes privados y tarifadas mediante peajes, para unir áreas clave dentro de la ciudad y ciudades jerárquicas de la red nacional e internacional.

Por último, un notable **aumento del tráfico aéreo** potenciado por los avances en las nuevas tecnologías aeronáuticas. En este caso, es evidente la inequidad en el reparto de viajes: solo tres de cada cien personas realizan algún vuelo internacional al año mientras que el 6% de las personas concentra la mitad de los viajes nacionales.

Estos avances en materia de transportes generan una división entre quienes disfrutan de una elevada movilidad y aquellos que apenas se desplazan de su lugar de residencia.

El desigual acceso a los servicios urbanos

La ciudad también genera servicios para las personas que habitan allí. Además de los bienes básicos de consumo y habitación, los hogares de la ciudad requieren servicios que posibilitan una buena calidad de vida. Entre estos **servicios urbanos** se encuentran,

por ejemplo, el agua potable, la energía eléctrica, el servicios de saneamiento y los servicios educativos y sanitarios. Dado que en la mayoría de las ciudades el suministro de estos servicios está mediado por relaciones mercantiles, el acceso a ellos queda determinado por la capacidad de pago de los hogares, lo cual genera estructuras territoriales desiguales. Esto implica que hay sectores del territorio que acceden al servicios y otros que quedan relegados.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Organización de Aviación Civil Internacional y la Asociación Internacional de Transporte Aéreo.

- ▶ El mapa muestra que los aeropuertos más importantes se ubican en los centros urbanos más grandes y en algunas ciudades turísticas importantes.

ACTIVIDADES

1. Expliquen con sus palabras a qué se llama “terciarización” y qué característica presenta en los distintos lugares del mundo.
2. ¿Qué son los servicios urbanos? ¿Qué servicios urbanos hay en la ciudad donde viven? Mencionen ejemplos. ¿Cómo es el acceso a esos servicios?

» Reconocer los modos de vida en zonas urbanas y rurales en América latina.



► Feria artesanal de la Calle Defensa, en el barrio porteño de San Telmo. Todos los domingos se concentran muchas personas, locales y extranjeras, para disfrutar del paseo.

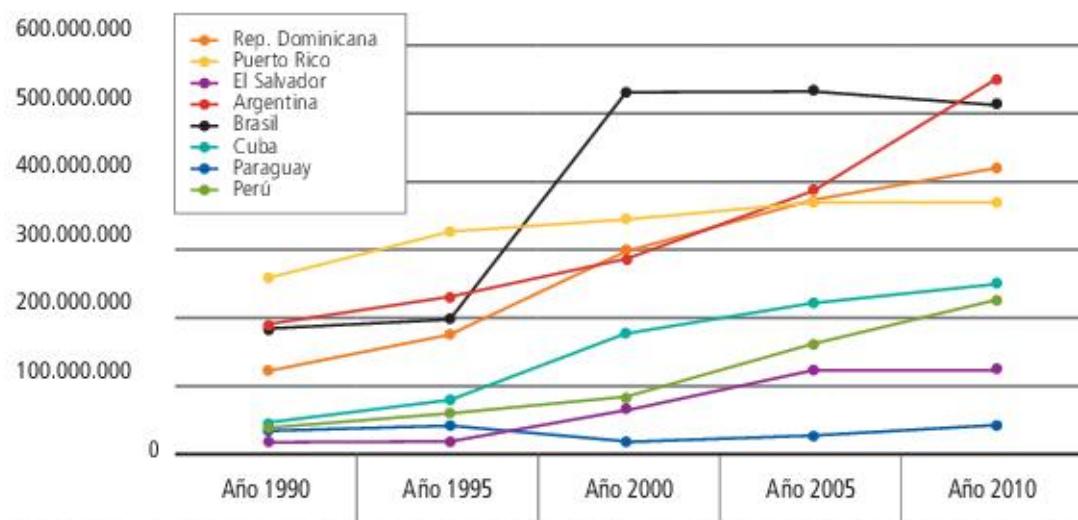
El turismo en las ciudades

Al igual que el resto de los servicios, el turismo forma parte del sector terciario. Sin embargo, debido a su gran complejidad y dinamismo, se lo suele analizar de manera separada.

Según la Organización Mundial del Turismo, el turismo se define como “el conjunto de actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, sea por fines de ocio como por otros motivos”. Esta definición pone de manifiesto que el turismo no es una actividad puntual, sino un conjunto de actividades que incluye el transporte, la hotelería, la gastronomía y el entretenimiento.

A lo largo del siglo XX, el turismo fue dejando de ser un privilegio de una élite para convertirse cada vez más en una actividad de masas. La cantidad de turistas en el mundo pasó de veinticinco millones en 1950 a más de 1.300 millones en 2017. Además, a medida que la actividad se expandió, también se fue diversificando; y si bien el turismo de “sol y playa” sigue siendo el más importante, han surgido variantes cada vez más convocantes, como el turismo de **aventura**, el **ecológico** o el **arqueológico**.

Las grandes ciudades acaparan la mayor parte de la actividad. Esto no solo se debe al desarrollo del turismo urbano (museos, gastronomía, ferias artesanales, entretenimientos culturales y deportivos, etc.), sino al hecho de que estas ciudades operan como puerta de entrada a regiones mucho más amplias y además representan gigantescos polos hoteleros. La Ciudad Autónoma de Buenos Aires, por ejemplo, contaba con más de setecientos hoteles de turismo registrados por la Encuesta de Ocupación Hotelera del Indec, lo que representaba una oferta de más de dos millones de plazas.



Fuente: Organización Mundial del Turismo, *Tourism Highlights 2012 Edition*. unwto, 2012.

► En general, la actividad turística en América Latina presenta un fuerte crecimiento. Para algunos pequeños países, como República Dominicana, es la actividad más importante de toda su economía.

Contradicciones en el desarrollo del turismo

Para muchas ciudades y regiones de América latina, el turismo se ha transformado en una de las actividades principales. La llegada de turistas se considera una oportunidad de desarrollo, ya que supone el ingreso de divisas (dinero externo) al territorio local. Esto posibilita la creación de circuitos virtuosos entre diferentes actividades (transporte, hotelería, etc.) que pueden impulsar el crecimiento de las economías locales y el bienestar de la población.

Siguiendo estos intereses, se genera una puja entre las diferentes ciudades y regiones que compiten entre sí por la atracción de turistas, y para eso resaltan los elementos naturales y culturales de la ciudad y sus entornos, a la vez que intentan generar condiciones apropiadas de infraestructura (aeropuertos, hotelería, etcétera).

Sin embargo, dado que una porción creciente de los turistas que recibe América latina proviene de los Estados Unidos o Europa, estas ciudades han tendido a imitar estilos y modos culturales propios de estos países.

El traslado irreflexivo de estos modelos, así como los intentos por “embellecer” los territorios a los ojos del turismo internacional, generó un empobrecimiento de la diversidad y los estilos genuinos de las ciudades. De esta manera, el turismo se asocia a cuatro problemas territoriales. En primer lugar, la erradicación (muchas veces por la fuerza) de actividades consideradas indeseadas, como la venta ambulante de subsistencia o la mendicidad. En segundo lugar, los procesos de simulación urbana, que intentan esconder rasgos culturales locales para coincidir con los supuestos gustos de los visitantes, aun a expensas de sacrificar la arquitectura o las costumbres tradicionales. En tercer lugar, los procesos de expulsión indirectos de la población originaria de bajos recursos a través de un incremento sostenido de los precios de los alquileres y los servicios locales. Por último, en lugares donde la actividad turística es muy importante pero existe un débil desarrollo de otros sectores, como en República Dominicana o Costa Rica, la economía suele presentar una marcada inestabilidad debido a su gran dependencia externa.

El turismo fortificado

En el marco de la competencia por atraer el turismo internacional, algunas ciudades con serios problemas de violencia han optado por militarizar ciertos espacios estratégicos, creando corredores y enclaves “seguros” para los turistas, pero separados del entorno urbano. De esta manera, espacios que históricamente eran de libre acceso quedan vedados a los pobladores locales mediante la instalación de muros y alambrados custodiados por fuerzas de seguridad. Numerosas ciudades y playas de países de América Central y el Caribe emplean esta modalidad polémica.

Aun cuando los efectos económicos de estos emprendimientos pudieran ser positivos, estas modalidades impiden el intercambio cultural entre los visitantes y la población local, y en reiteradas ocasiones terminan por reforzar los sentimientos de miedo y/o resentimiento.



► Militares custodian el sitio arqueológico de Tikal, en Guatemala.

PARA Ampliar

La “disneyficación” de las ciudades

Disneyficación es un neologismo (palabra nueva) que se utiliza en urbanismo para describir configuraciones espaciales vacías de contenido, basadas en la imitación y la apariencia, que recuerdan los falsos montajes de cartón de los parques temáticos de Disney.

ACTIVIDADES

1. Expliquen con sus palabras qué es el turismo y por qué es importante para las ciudades.
2. ¿Qué actividades aparecen vinculadas al turismo?
3. ¿Por qué las grandes ciudades acaparan gran parte del turismo?

» Reconocer los modos de vida en zonas urbanas y rurales en América latina.

El surgimiento de las actividades cuaternarias

Durante años, las actividades económicas se han clasificado en primarias, secundarias y terciarias, según su función en los circuitos económicos. Sin embargo, en el contexto de la globalización, las grandes empresas suelen controlar varias etapas del proceso productivo y destinan importantes esfuerzos a la producción de información o la innovación tecnológica. De esta manera, la concentración económica y la especialización de muchas de las actividades terciarias han llevado a que el límite entre las distintas actividades se vuelva cada vez más difuso.

Algunos autores comenzaron a utilizar el término **actividades cuaternarias** para referirse a aquellas actividades terciarias superiores y de mayor jerarquía, cada vez más frecuentes en las grandes ciudades. Este tipo de actividades está vinculado a la prestación de servicios avanzados y especializados, con altos requerimientos de tecnología y capital humano: desarrollo financiero, investigación de mercados, tecnología de la información, servicios legales y consultoría empresarial, entre otros.

Este tipo de servicios se caracteriza por el predominio de las tareas y los productos intelectuales (por ejemplo, ideas y proyectos que se plasman en una publicidad) por sobre las prestaciones materiales. Sin embargo, lo que define al sector cuaternario no es

el producto que genera o el nivel de tecnología que utiliza, sino su función dentro del sistema productivo. Siguiendo el ejemplo de la publicidad, sin ella, las ventas de los productos serían casi imposibles en este contexto de las comunicaciones múltiples, redes, internet, etc. Los servicios cuaternarios se orientan a mejorar y hacer más eficiente —mediante información, innovación y previsión— el proceso que organiza la producción en todos los eslabones. En cierta medida, procura mejorar el rendimiento de los otros sectores que actúan en el proceso productivo.

Los centros de comando económico

Actualmente, las grandes ciudades tienden a concentrar las funciones de comando económico en ciertos espacios urbanos específicos. Se trata de zonas centrales, compactas y de excelente accesibilidad, que permiten la interacción cotidiana de quienes se dedican a las actividades cuaternarias. Los estudios urbanos los suelen denominar **Centros Comerciales y de Negocios o CBD** (por su sigla en inglés).

En los últimos años, con la gran expansión del sector cuaternario, las ciudades latinoamericanas han extendido sus CBD originales hacia áreas o corredores más amplios: el barrio de Puerto Madero en la Ciudad de Buenos Aires, Av. Marginal Pinheiros en San Pablo, Miraflores en Lima o City Santa Fe en Ciudad de México son algunos de los ejemplos más notables.

- Puerto Madero se ha convertido en un importante centro comercial y de negocios donde se asientan sedes administrativas de importantes compañías, universidades y empresas consultoras de la Ciudad de Buenos Aires.



Las estrategias de expansión y conquista de mercados

Las actividades cuaternarias dependen de las inversiones en gestión y organización que las empresas realizan para intentar expandir sus ventas e incrementar los márgenes de ganancia. Bajo esta lógica, la publicidad y el marketing aparecen como dos de las actividades más emblemáticas.

La **publicidad** es una modalidad de comunicación comercial orientada a ampliar el consumo de un determinado producto a través de técnicas de propaganda. El **marketing o mercadotecnia** es el estudio de los mercados con la finalidad de anticipar su comportamiento y diseñar estrategias comerciales que mejoren el desempeño de las empresas. Si bien se trata de dos actividades relativamente antiguas, en las últimas décadas han pasado a tener un gran protagonismo en la lucha por los mercados, desplazando incluso al sector productivo.

Actualmente, las grandes empresas destinan cuantiosas sumas de dinero al diseño y la ejecución de estrategias de mercado y campañas publicitarias, que se basan no solo en el enaltecimiento de los propios productos, sino también en el estudio de pautas psicológicas y culturales de la población a la que se dirigen. Al igual que la investigación o la producción de información, la publicidad y el marketing también intervienen de manera indirecta sobre el circuito productivo.

La obsolescencia programada

Como vimos, una de las características del período inicial de industrialización en América latina era la

PARA Ampliar

¿Qué es el lobby?

Las actividades de investigación, innovación, marketing y publicidad no agotan las estrategias de conquista y expansión de mercados que desarrollan las grandes empresas. El **lobby** se define como un intento por influir (mediante presión o cooptación) las decisiones del Estado u otras empresas, con la finalidad de obtener beneficios extraordinarios. Si bien el **lobby** puede parecer una práctica espontánea, en muchas de las grandes empresas aparece institucionalizado como una actividad más.

fabricación y la venta de bienes masivos. Los cambios surgidos a partir de la década de 1970 derivaron en estrategias industriales basadas en vender a un mercado más pequeño y dinámico. Es decir, se pasó de vender bienes estandarizados a muchas personas a vender a pocas personas pero a un ritmo mayor.

El nuevo escenario solo es posible gracias a la **obsolescencia programada**, esto es, una modalidad de producción que intencionalmente prevé una breve vida útil para los bienes que fabrica (teléfonos celulares, computadoras, equipos de audio, etc.), de manera que al poco tiempo de ser adquiridos queden obsoletos o desactualizados. Lógicamente, esta modalidad se apoya en la innovación y la actualización permanente que solo es posible destinando importantes sumas a las tareas de investigación y desarrollo.

Sugerencias

No Logo. Brands, Globalization & Resistance es la adaptación cinematográfica del libro *No Logo: el poder de las marcas*, de Naomi Klein, que analiza, entre otras cuestiones, las estrategias comerciales de empresas multinacionales que se basan en la producción de imágenes culturales y marcas. El video está disponible en YouTube.

ACTIVIDADES

1. Mencionen tres características de las actividades cuaternarias.
2. ¿Hay actividades cuaternarias en su ciudad? Piensen un ejemplo y discútanlo con sus compañeros.
3. Indiquen si los siguientes elementos podrían corresponder a una modalidad de producción de obsolescencia programada. Expliquen por qué.
 - La ropa de moda.
 - La ropa de trabajo.
 - Los libros de cocina.
 - Mapas de rutas para GPS.
 - El software informático.
 - El hardware informático.

» Reconocer los modos de vida en zonas urbanas y rurales en América latina.

El mercado de trabajo en las ciudades

Las transformaciones que sufrieron las actividades económicas tienen consecuencias en las características del empleo en la ciudad. En primer lugar, se crean nuevos empleos de alta calificación, relacionados con actividades que demanda la economía mundial. Algunos especialistas sostienen que, desde principios de la década de 1990, los mercados de trabajo latinoamericanos han ido evolucionando hacia una **mayor segmentación**.

La mayor segmentación implica, por un lado, que se demandan empleos que requieren un alto nivel de calificación y muy buenos salarios, como es el caso de ejecutivos, consultores, etc., que a su vez presentan alto niveles de consumo. Por otro lado, hay empleos de baja calificación, mala remuneración y, frecuentemente precarios, como en los sectores de limpieza, seguridad, mensajería, etcétera. Estas personas presentan bajos niveles de consumo.

Como consecuencia, la ciudad podría marchar hacia una **dualización laboral**, es decir, hacia la conformación de un mercado de trabajo con solo dos polos opuestos (uno jerárquico y el otro subordinado). Sin embargo, a partir de la década de 2000, numerosos estudios demostraron que el mercado laboral tendía a presentarse cada vez más complejo y fragmentado.

Características	Mercado	
	Empleo jerárquico	Empleo subordinado
Calificación	Hipercalificación	Descalificación
Remuneración	Altos ingresos	Bajos ingresos
Posibilidad de capacitación	Alta	Baja
Posibilidad de ascensos	Alta	Baja
Estabilidad del empleo	Alta	Baja, contratos temporales
Duración del trabajo	Tiempo completo	Tiempo parcial
Condiciones de trabajo	Muy buenas	Malas
Control sobre el trabajo	Alto	Bajo
Sindicalización	Frecuente	Rara

Fuente: Carlos De Mattos, "Mercado metropolitano de trabajo y desigualdades sociales en el Gran Santiago. ¿Una ciudad dual?", Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales Vol. 28, Núm. 85, diciembre de 2002.

Las nuevas tecnologías y las formas de producción

También se identifican importantes cambios laborales asociados a las nuevas tecnologías y las formas de organización de la producción. Estos cambios son más evidentes en los extremos del mercado laboral mencionados anteriormente y se ponen de manifiesto mediante la flexibilización de tres elementos laborales: el tipo de tareas, los horarios y el lugar físico donde se desarrolla el trabajo.

El primero incluye tanto el trabajo estratégico o la conformación de equipos interdisciplinarios multifuncionales como la asignación de tareas rotativas o espontáneas de baja calificación.

El segundo elemento incluye la flexibilidad de los horarios corporativos y de oficina, pero también el trabajo nocturno o rotativo de los servicios de limpieza o de seguridad.

El tercero agrupa todas las modalidades de teletrabajo (trabajo a distancia).

La expansión del teletrabajo

El teletrabajo, o **trabajo a distancia**, es todo trabajo desarrollado en un lugar distinto al de las instalaciones de producción y se basa en la utilización de las nuevas tecnologías de la comunicación. Es una de las modalidades que más crecieron en el último tiempo, debido al mayor acceso que se tiene a las tecnologías de la comunicación. Esta modalidad ha sido muy exitosa en los ámbitos empresariales y jerárquicos, ya que permite maximizar los recursos humanos en contextos en los que no se demandan jornadas laborales rígidas pero sí un contacto permanente para el intercambio de información y la toma de decisiones.

A través del uso de **dispositivos móviles de comunicación** (*notebooks*, tabletas, telefonía móvil satelital, etc.), las personas pueden repartir su dedicación entre horas (o días) presenciales y a distancia y, a la vez, atender ininterrumpidamente sus tareas, sin importar que se encuentren en sus casas o en un lugar remoto, incluso de vacaciones.

Sin embargo, en labores de menor jerarquía, la modalidad del teletrabajo puede encubrir contrataciones irregulares o no registradas, sobreexplotación de las horas trabajadas o impedir la sindicalización.

El empleo precario

Para la Organización Internacional del Trabajo, la **precariedad laboral** comprende las situaciones laborales caracterizadas por la **falta de estabilidad o seguridad de los trabajos** (empleo no registrado), por las **condiciones de insalubridad** de las tareas realizadas y por los **insuficientes ingresos** que estos generan. Esta misma organización estimaba que más de la mitad de los trabajadores ocupados de América latina solo consiguen empleos informales y de mala calidad.

Dentro del concepto de precariedad laboral se incluyen una serie de situaciones recurrentes en las ciudades latinoamericanas, como el subempleo (cuando se trabajan menos de ocho horas diarias), la insuficiencia salarial, la persecución sindical o la tercerización. Esta última (también llamada subcontratación) es la que mejor grafica las nuevas modalidades de trabajo. Las grandes empresas, para reducir los costos fijos, evitan contratar personal de mane-

ra directa o efectiva, por lo que desligan algunas tareas a empresas especializadas (en limpieza, seguridad, etc.), que ofrecen empleos con menores salarios y condiciones más inestables para los trabajadores. De esta manera, se generan injustas situaciones en las que un trabajador terciizado puede ganar la mitad o menos de lo que gana uno que trabaja como efectivo en la misma empresa, aun cuando realicen una tarea similar en el mismo lugar.

PARA Ampliar

La Organización Internacional del Trabajo

La Organización Internacional del Trabajo (oIT) es un organismo especializado de las Naciones Unidas, cuyo principal objetivo es velar por los derechos laborales y fomentar el trabajo decente. Entre sus postulados se defienden la libertad sindical, la libertad de asociación y el derecho de negociación colectiva, en tanto derechos laborales fundamentales. Para conocer más acerca de este organismo, pueden visitar su página web: www.ilo.org.

ACTIVIDADES

1. Expliquen con sus palabras qué es la dualización laboral. Utilicen la información del cuadro para elaborar su respuesta y escribir un texto que la resuma.
2. Subrayen en el texto las características del teletrabajo.
3. Definan qué es la precariedad laboral.
4. ¿Por qué el teletrabajo de tareas de baja jerarquía puede vincularse con la precariedad laboral?
5. Busquen en diarios noticias vinculadas con formas de trabajo precarias. Lleven los artículos al aula e interpreten la información obtenida. Identifiquen los actores sociales involucrados y las posturas de cada uno.

» Reconocer los modos de vida en zonas urbanas y rurales en América latina.

El turismo cuida la isla de Pascua

En medio del océano Pacífico, la isla de Pascua recibe miles de viajeros cada año, quienes motivados por la idea de sustentabilidad realizan un tipo de turismo respetuoso y cuidadoso en el hogar de los moais.

Los moais

Dentro del triángulo de la Polinesia, en medio del océano Pacífico, la isla de Pascua guarda muchos secretos. Los primeros habitantes provenían de las islas Marquesas, ubicadas al oeste de Pascua, en el Pacífico, y se instalaron allí construyendo una cultura propia.

El nombre original de la isla otorgado por su rey Hotu Matua fue "Te Pito" o "Te Henua", que se traduce como "el ombligo del mundo", por su aislamiento geográfico. La denominación de "isla de Pascua" fue dada a comienzos del 1700 por un navegante holandés, que desembarcó en un domingo de Pascua. A pesar de los diversos nombres, los pascuenses la llaman "Rapa Nui", nombre otorgado por los pobladores que llegaron de la isla Rapa, de Tahití, otro de los archipiélagos de Oceanía. La isla estuvo durante varios siglos bajo dominio de países europeos y recién en 1888 Chile tomó posesión de ella. En la actualidad, la isla de Pascua, desde el punto de vista político, integra

la región chilena de Valparaíso, y desde el punto de vista geográfico pertenece a la Polinesia.

La isla siempre estuvo envuelta en un halo de misterio por sus asombrosos moais tallados con toba y escoria volcánica. Hay múltiples teorías en relación con su construcción. Y uno de los mayores misterios es saber cómo hicieron los primitivos habitantes para transportar estas esculturas monolíticas desde la base de los volcanes RanoRaraku y Ranokao.

La isla de Pascua ofrece un sinfín de actividades al aire libre y festivales, entre las que se destaca la competencia del hombre pájaro, que determina quién será el gobernador o Ariki de las tribus durante un año. La competencia, que se desarrolla entre varones, consta de cruzar a nado a una isla vecina, siendo el vencedor el que llega en primer lugar a tomar un huevo de manutara, una especie de gavotín pascuense.

Los corales

Los corales del balneario de Anakena, en la isla de Pascua, son responsables, por su descomposición, de la formación de extensas playas de arena blanca. Además, actúan como escudos protectores o barreras de las fuertes olas y posibles tormentas. Numerosos carteles y folletos turísticos se distribuyen por toda la isla, en los que se hace mención a la importancia de los corales y, por lo tanto, de la necesidad de su preservación, evitando actividades que pudieran generar depredación o producir la extinción de estas formaciones naturales.

Gracias a campañas de publicidad y cursos sobre impacto ambiental que se dictan al personal de turismo en la isla, estas bellas comunidades marinas quedan a salvo de la depredación. Además, se trabaja desde el Ministerio de Turismo pascuense para obligar a los turistas a que al salir de esta declaren en el aeropuerto si portan corales, para evitar de ese modo su comercialización.



► Muchos afirman que los moais se relacionan con cultos a los muertos o que son símbolos de fertilidad.

¿Turismo de masas o turismo alternativo?

Thomas Cook, considerado el padre del turismo, fue el primero en ofrecer un servicio turístico a mediados del siglo XIX, gracias al avance del transporte, la hotelería y la gastronomía. Luego de una merma en los viajes por efecto de la gran crisis entre la primera y la segunda Guerra Mundial, el turismo volvió a tomar fuerza en la segunda mitad del siglo XX, sumando personas de todas las clases sociales.

El fenómeno del turismo de masas llegó a movilizar millares de personas por todo el planeta y la naturaleza sufrió las consecuencias de este movimiento masivo. Para contraponer otra mirada a la del destructivo turismo de masas, surgió una visión ecologista basada en un control de flujos de turistas, y una actitud amigable y respetuosa con el entorno. El turista alternativo, a diferencia del de masas, estudia e investiga el lugar que visitará y está interesado en cultivar su mente y espíritu durante su viaje sin afectar el ambiente. El turista alternativo no arroja basura, no pone música fuerte en reservas o parques nacionales, no daña el entorno, sino que lo cuida, lo contempla y aprende con él.

Turismo sustentable

A comienzos de la década de 1970, las sociedades comenzaron a replantearse la necesidad de cuidar el medioambiente debido a una violenta y rápida destrucción que se estaba registrando como consecuencia de diversas actividades emprendidas por las personas. Los recursos naturales de la tierra, incluidos el aire, el agua, el suelo, la flora y la fauna,

y especialmente las muestras representativas de los ecosistemas naturales, debían preservarse en beneficio de generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación.

En base a la comprensión de este objetivo, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medioambiente Humano (Estocolmo, Suecia, 1972), se formalizó una Declaración que planteó ejecutar una planificación racional para establecer un fuerte vínculo entre las exigencias humanas y el cuidado o protección de los recursos naturales.

Años más tarde, en la Asamblea de las Naciones Unidas de 1987, se presentó un informe titulado "Nuestro Futuro Común", también llamado "Informe Brundtland", que centró su interés en concientizar a las personas del costo ambiental que se estaba pagando por el desarrollo económico y ambicioso de las sociedades al depredar los recursos del planeta. El Informe Brundtland desarrolló el concepto de sustentabilidad que hace hincapié en el cuidado y compromiso que debemos adquirir las personas en relación con el cuidado o protección de los recursos naturales para dejar gozar a las generaciones futuras de su existencia. Mediante el desarrollo sustentable se puede alcanzar crecimiento económico a través del manejo más racional de los recursos y la puesta en marcha de tecnologías e infraestructuras eficientes y no contaminantes.

El caso del turismo sustentable, como el que se desarrolla en la isla de Pascua, deja un importante mensaje, ya que se trata de vincular el goce turístico con una mirada ecologista, amigable y respetuosa con el entorno, preservándolo y valorándolo para el goce de las generaciones futuras.

ACTIVIDADES

1. ¿Dónde se ubica la isla de Pascua? ¿A quién pertenece?
2. ¿Qué función cumplen los corales? ¿Cómo se protegen?
3. Subrayen en el texto las características del turismo de masas con un color y las del turismo alternativo, con otro color.
4. ¿Qué es la sustentabilidad? ¿Cuál es la importancia del Informe Brundtland?
5. Realicen un folleto turístico para promocionar el turismo alternativo en la isla de Pascua. Tengan en cuenta: atractivos culturales y naturales, actividades turísticas, medio de transporte para llegar, comidas típicas, etcétera.

» Reconocer la importancia del turismo sustentable para el desarrollo de las comunidades locales.

Pablo Ciccolella



Pablo Ciccolella es uno de los referentes de la geografía urbana y económica en América latina. A lo largo de su carrera se ha especializado en temas de reestructuración industrial, integración económica y transformaciones territoriales metropolitanas.

Desafíos de las ciudades latinoamericanas

¿Por qué optó por investigar los cambios urbanos tomando a la globalización como contexto?

Desde inicios de la década de 1990, las ciudades aceleraron sus procesos de cambio, abarcando muchos aspectos: las actividades económicas predominantes, los usos del suelo, las infraestructuras de transporte y servicios en general, los hábitos culturales de sus habitantes. Muchos de ellos se deben a las transformaciones que se han generado en la producción mundial, en el hiperdesarrollo de las actividades financieras, en cambios en los paradigmas culturales, etc., que se van trasladando de territorio en territorio definiendo fuertes similitudes entre unos y otros. Por ello, se hace muy difícil estudiar una ciudad o incluso un barrio sin entender la relación con las tendencias territoriales globales.

¿Cuáles son los principales desafíos que afrontan las ciudades latinoamericanas en materia económica, social y cultural?

En materia económica, el principal desafío es generar ciudades que, además de justas y solidarias, sean creativas y productivas, y puedan tener un rol destacado en el contexto de las demás ciudades del mundo. El principal desafío en materia social es la disminución de la pobreza, la desigualdad y la marginalidad. La fractura entre barrios ricos y barrios pobres es un fenómeno que no ha parado de crecer en América latina, mientras que en términos culturales el desafío es conservar y proteger la identidad y la memoria que hacen a la singularidad de la ciudad, en un contexto de globalización fuertemente homogeneizador.

¿Qué aportes puede realizar la Geografía para el estudio y la intervención sobre estos temas?

La Geografía contemporánea ha desarrollado nuevos conceptos y enfoques que permiten estudiar los procesos territoriales vinculados a los procesos sociales, económicos, políticos y culturales. Por ello, es capaz de explicar las razones por las cuales se producen las principales mutaciones y, de ese modo, no solo aportar al conocimiento de la naturaleza de los procesos territoriales desde múltiples perspectivas, sino también a la construcción y al diseño de políticas que permitan superar los desafíos mencionados.

" [...] en términos culturales, el desafío es **conservar y proteger la identidad y la memoria que hacen a la **singularidad de la ciudad** [...]"**

- Según el entrevistado, ¿por qué es muy difícil estudiar una ciudad o un barrio fuera del contexto global?
- ¿Cuáles son los principales desafíos que menciona el entrevistado? ¿Qué opinan ustedes al respecto?

La industria y los servicios en las ciudades latinoamericanas

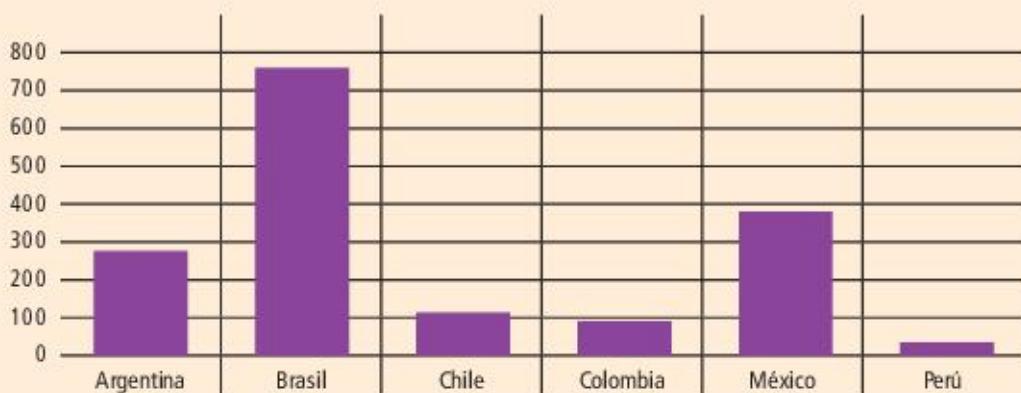
1. Observen este gráfico que muestra el porcentaje de población ocupada por sector de actividad económica, en 2005 y 2014.



Fuente: Anuario estadístico de América Latina y el Caribe. CEPAL, 2016.

- ¿Cuál es el sector con mayor porcentaje de trabajadores? ¿Y el que tiene menor porcentaje?
 - ¿Hubo sectores en los que bajó la cantidad de empleados entre 2005 y 2014? ¿Cuáles?
 - A partir de los datos del cuadro expliquen por qué se habla de terciarización de la economía.
 - Con los datos del cuadro y con información del capítulo escriban un texto en el que den cuenta de sus conclusiones acerca de la importancia de las distintas actividades en los países de América latina.
2. Observen este gráfico y respondan a las preguntas.

Inversiones en publicidad digital, 2012 (en millones de dólares)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Interactive Advertising Bureau en Latinoamérica, 2012.

- Averigüen a qué se llama "publicidad digital". ¿Qué servicio es necesario para la existencia de esta publicidad?
- ¿Cuáles son los países latinoamericanos que más invierten en este tipo de publicidad? ¿Por qué consideran que es así?
- ¿Quiénes son los principales destinatarios de este tipo de publicidad? ¿Por qué?
- ¿Por qué cada vez más las empresas destinan grandes sumas de dinero a campañas publicitarias? Escriban un texto breve con sus ideas.

El trabajo en América latina

Propósitos

- Integrar los contenidos de los capítulos 11 y 12.
- Leer e interpretar textos y gráficos, estableciendo relaciones con los ejes conceptuales y problemáticas estudiadas en estos capítulos.
- Discutir grupalmente sobre la base de consignas dadas.
- Realizar una producción final grupal.

Sector rural y empleo

La situación del empleo en el sector rural plantea un desafío político importante. Se estima que en ese sector rural se concentran 75% de los pobres del mundo. América latina y el Caribe es una región eminentemente urbana, pero aún hay una gran parte de la población que habita en el campo. Particularmente, son las mujeres las que predominan en la economía informal rural en condiciones laborales precarias y donde la pobreza es persistente.

A pesar del aumento de las agroexportaciones, al auge agrícola y al crecimiento económico registrado por América latina, la pobreza rural bajó solo de 62% a 49% durante la última década (2002-2011).

La OIT junto con CEPAL y FAO concluyen que esta pobreza se asocia con la existencia de pequeños productores agrícolas de baja productividad y la mala distribución de tierras. Pero la mayoría de los pobres rurales son asalariados.

Difícilmente se logrará superar la pobreza y luchar contra la desigualdad si no se enfrenta el desafío de mejorar las condiciones de vida y calidad del trabajo en el medio rural. Casi todas las propuestas planteadas para mejorar dicha situación se piensan desde la economía urbana y sus relaciones de trabajo. Sin embargo, el empleo rural funciona diferente.

Las relaciones asalariadas son menos frecuentes que en las áreas urbanas, el trabajo familiar es muy común, los mercados de trabajo son a veces de tipo *spot* (es decir, se conforman para fines y momentos específicos), el empleo depende mucho de la agricultura y la ganadería, y la situación y condiciones del activo “tierra” (o propiedad agrícola) suele ser la principal preocupación, incluso antes que el empleo.

En el medio rural, dominan la agricultura y la

ganadería, que genera el 60% de los ingresos rurales. Esta actividad tiene algunos sectores modernos, prósperos y generadores de empleo, con salarios razonables y efectos multiplicadores en la economía rural. Sin embargo, en la gran mayoría de los casos, se trata de una agricultura tradicional, de baja productividad, poco articulada con la agroindustria, dependiente de tecnologías poco intensivas en capital y que utiliza mano de obra no calificada. Eso explica, en parte, los bajos salarios que se pagan y los ingresos limitados de los productores que dependen principalmente de este tipo de explotaciones.

Fuente: adaptado de <http://www.ilo.org/americas/temas/sector-rural-y-desarrollo-local/lang--es/index.htm>

Trabajo forzoso en América latina y el Caribe

“Trabajo forzoso” es el término utilizado para denominar situaciones en las cuales las personas involucradas (mujeres y hombres, niñas y niños) tienen que trabajar contra su voluntad, obligadas por sus contratistas o empleadores, a través de, por ejemplo, la violencia y amenazas de violencia, o de medios más sutiles como la acumulación de deudas, la retención de documentos de identidad o las amenazas de denuncia ante las autoridades de inmigración. Estas situaciones pueden, además, incluir casos de trata de seres humanos y prácticas similares a la esclavitud, los cuales son términos similares pero no idénticos desde el punto de vista legal. Constituye una grave violación de los derechos humanos y de los derechos fundamentales en el trabajo.

A nivel mundial, hay 21 millones de víctimas de trabajo forzoso, cuya explotación genera ganancias por unos 150.000 millones de dólares, de los cuales la mayor

parte, 99.000 millones de dólares, provienen de la explotación sexual comercial. En nuestra región hay alrededor de 1,8 millones de personas sometidas a trabajo forzoso. Sin embargo, han sido desarrollados importantes esfuerzos con resultados en Brasil, Bolivia, Paraguay y Perú. La legislación internacional establece que exigir a alguien el trabajo forzoso es un crimen, y debe ser castigado a través de penas que reflejen la gravedad del delito.

Fuente: adaptado de <http://www.ilo.org/americas/temas/trabajo-forzoso/lang--es/index.htm>

El trabajo decente y el empleo verde

El empleo verde es aquel que se genera en una economía verde y que considera al mismo tiempo las dimensiones económicas, sociales y ambientales. En primer lugar, para ser incluido en esta categoría, un empleo debe cumplir, con los estándares de trabajo decente, un concepto desarrollado por la OIT que establece las características que debe reunir una relación laboral para que el trabajo se realice en condiciones de libertad, igualdad, seguridad y dignidad humana. En segundo lugar, las actividades laborales deben desarrollarse en sectores con sostenibilidad ambiental.

Según la OIT, para que el trabajo sea decente es necesario que el trabajador tenga un trabajo productivo con salario justo, buenas condiciones laborales, protección social, derechos laborales, igualdad de

oportunidades entre géneros, acceso y participación en las decisiones que afectan sus vidas.

Además, los sectores con sostenibilidad ambiental deben generar externalidades positivas para el medio ambiente o contribuir considerablemente a reducir las externalidades negativas de los modelos económico-productivo tradicionales.

Fuente: <http://www.ilo.org/>

Contribución por sector en el empleo verde en la Argentina (2015)



Fuente: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-americas/-ro-ilm/-ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_556477.pdf

- Lean la siguiente afirmación: *Difícilmente se logrará superar la pobreza y luchar contra la desigualdad si no se enfrenta el desafío de mejorar las condiciones de vida y calidad del trabajo en el medio rural.* Luego, piensen tres estrategias para mejorar la situación laboral del campo.
- Piensen y discutan por qué fracasan las medidas adoptadas para mejorar el empleo rural. Escriban una conclusión.
- Ingresen al siguiente enlace para ver un video sobre trabajo forzoso en la Argentina <http://www.ilo.org/buenosaires/temas/trabajo-forzoso/lang--es/index.htm>. Escriban las preguntas que le harían a una persona que haya sufrido condiciones de trabajo forzoso.
- ¿En qué sectores productivos existe mayor

trabajo forzoso? ¿En qué ámbitos geográficos? Justifiquen.

- Averigüen qué es la economía verde. Luego, respondan.
 - ¿Cuál es la relación entre empleo verde y trabajo decente?
 - ¿Es posible que en el empleo verde exista trabajo forzoso? Justifiquen.
- Observen el gráfico sobre empleo verde en la Argentina y respondan.
 - ¿Por qué algunas actividades tienen tan alto porcentaje de este tipo de empleo y otras, mucho menos?
- Elaboren un afiche o video que promueva el empleo verde. Pueden inspirarse en el formato del video sugerido en la actividad 3 sobre trabajo forzoso.

Los bloques de integración regional

MERCOSUL

RESIDÊNCIA PRO TE

EUNIÃO DO CONSELHO DO MERCADO COMUM CÚPULA DE JEFES DE ESTADOS DEL MERCOSUL ESTADOS ASOCIADOS

En el mundo globalizado es muy frecuente que los países busquen la formación de bloques regionales para alcanzar objetivos políticos, económicos, sociales o culturales. En América latina, la tendencia a la integración es cada vez más marcada y los países de la región firman numerosos tratados para obtener beneficios comunes.



▲ Cumbre de jefes de Estado del Mercosur y Estados Asociados. Mendoza, julio 2017.

Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿Quiénes aparecen?
2. ¿Qué rol cumplen estas personas?
3. ¿Con qué objetivos se reúnen estas personas?

Una creciente tendencia a la integración

La unidad de América latina es una concepción que puede rastrearse en las ideas de los libertadores San Martín, O'Higgins y, sobre todo, Bolívar, que coincidían en la necesidad de construir una unión entre los nuevos Estados americanos.

La integración de los países latinoamericanos es actualmente una realidad que se expresa en la existencia de una gran cantidad de bloques regionales, muchas veces superpuestos, porque varios países forman parte de varios bloques.

Los países se integran a ellos con el objetivo de aumentar su poder relativo y sus niveles de autonomía en la escena internacional, profundizar su desarrollo económico y lograr mejores condiciones de vida para sus pueblos.

Si bien muchas veces son los objetivos económicos los que adquieren mayor relevancia, como en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), existen otros bloques cuyos objetivos exceden lo meramente comercial y avanzan en otros aspectos: políticos, sociales, culturales, etc., como en el caso del Mercado Común del Sur (Mercosur).

Desde la década de 1990, los procesos de integración se han multiplicado como una estrategia de los países para enfrentar conjuntamente los desafíos que impone el avance del proceso de globalización. Por eso los países —principalmente los menos desarrollados— han buscado alianzas que les permitan preservar los mayores márgenes posibles de autonomía interna.

La influencia de Estados Unidos en los bloques americanos

A lo largo de su historia, los países latinoamericanos estuvieron enfrentados a la disyuntiva entre integrarse con países de similar nivel de desarrollo y problemáticas parecidas a resolver o aceptar las pretensiones de Estados Unidos de integrar a toda América en un bloque sometido a su influencia.

Ya en 1823, la doctrina Monroe, elaborada por John Adams y atribuida al presidente de Estados Unidos, James Monroe, expresaba las intenciones de dominación continental de ese país. Según esta doctrina, el continente americano debía quedar fuera de

toda dominación europea, y cualquier intento en ese sentido sería considerado por ese país como peligroso para la paz y la seguridad continentales.

Los procesos de integración americanos estuvieron, de esta manera, sometidos a la influencia estadounidense, que promovía el “panamericanismo”, y se concretó en la conformación de la Organización de Estados Americanos (OEA) en 1948. Esta organización tuvo, en sus orígenes, una clara intención de asegurar el control estadounidense sobre el resto de América ante el peligro del avance comunista en la región.

Ya en la década de 1990, la propuesta de crear un Área de Libre Comercio que integraría a toda América de Alaska a Tierra del Fuego (ALCA), suprimiendo las otras formas de integración existentes, puso en evidencia el interés que la gran potencia sigue teniendo por acaparar el control del continente.

En el actual mundo multipolar o policéntrico, donde Estados Unidos ha perdido una parte de su influencia y otros países han surgido como polos de poder, los bloques latinoamericanos han ganado fuerza, tanto por la unidad en la consecución de objetivos comunes como por la alianza con las nuevas potencias emergentes.

PARA Ampliar

Una sola nación

“Yo deseo más que otro alguno ver formar en América la más grande nación del mundo, menos por su extensión y riquezas que por su libertad y gloria. Es una idea grandiosa pretender formar de todo el mundo nuevo una sola nación con un solo vínculo que ligue sus partes entre sí y con el todo. Ya que tiene un origen, una lengua, unas costumbres y una religión, debería por consiguiente tener un solo gobierno que confederase los diferentes Estados que hayan de formarse [...]”.

¡Qué bello sería que el istmo de Panamá fuese para nosotros lo que el de Corinto para los griegos! Ojalá que algún día tengamos la fortuna de instalar allí un augusto congreso de los representantes de las repúblicas, reinos e imperios, a tratar de discutir sobre los altos intereses de la paz y de la guerra con las naciones de las otras tres partes del mundo”.

Simón Bolívar, Carta de Jamaica (1815).

El largo camino de la integración

Desde mediados del siglo xx, los países latinoamericanos han intentado avanzar en los procesos de integración a través de acuerdos económicos y, más recientemente, acuerdos políticos regionales con objetivos sociales y culturales.

Desde el punto de vista económico, **integrarse** significa crear un espacio económico ampliado a través de la eliminación de las barreras comerciales entre los países socios. Esto permite comerciar libremente en el interior del bloque y acceder a un mayor mercado consumidor, con el consiguiente incremento de los intercambios comerciales mutuos y un mayor dinamismo en las economías de cada país. Este dinamismo los convierte también en lugares atractivos para las inversiones extranjeras, que encuentran en ellos, por ejemplo, amplios mercados consumidores.

Los acuerdos económicos más antiguos en América latina datan de la década de 1960, cuando se crea la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (Alalc). En agosto de 1980, ante la falta de avances, se decide reestructurar la Alalc y surge un nuevo organismo: la Asociación Latinoamericana de Integración (Aladi), que intentó proseguir el proceso de integración a través de mecanismos más flexibles. Dentro de su estructura jurídica, la Aladi incluye los más importantes acuerdos bilaterales, plurilaterales y subregionales de integración que se han logrado entre países de América latina, y sus acciones tienden a hacerlos confluir progresivamente en la creación de un espacio económico común a toda la región.

Actualmente, pueden distinguirse dos tendencias dentro de los procesos de integración latinoamericanos. Por un lado, los **países del norte latinoamericano** (México, América Central, el Caribe y el norte de América del Sur, excepto Cuba y Venezuela) han desarrollado **procesos de integración ligados a Estados Unidos**, que tiene una gran presencia en esta zona, ya que la considera parte de su “esfera de seguridad”. En cambio, los **países del Cono Sur** han formado **bloques más independientes** de la gran potencia norteamericana y cuentan con la presencia de Brasil, que se constituye como potencia regional y mundial.

Los acuerdos políticos creados en épocas recientes por fuera de la OEA, como la Unasur o la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (Celac), evidencian la decisión de los gobiernos de América latina de aumentar sus niveles de autonomía y de contrarrestar la tradicional influencia de Estados Unidos en la región.



► Bloques de integración regional en América.



► Logo de la Organización de los Estados Americanos (OEA).

Mercado Común del Sur (Mercosur)

Países miembros: Argentina, Brasil, Uruguay, Paraguay y Venezuela¹.

Países asociados: Chile, Bolivia², Perú, Ecuador y Colombia.

Fecha del tratado: 26 de marzo de 1991.

Principales objetivos y características: el Mercosur se propone lograr la libre circulación de bienes, servicios y factores productivos entre sus miembros, establecer una unión aduanera y compatibilizar las políticas macroeconómicas de los países miembro.

¹En diciembre de 2016, Venezuela fue suspendido por no cumplir con las normas del bloque.

²En 2015 se firmó la incorporación de Bolivia como miembro pleno, pero todavía está en proceso de integración.

Comunidad Andina de Naciones (CAN)

Países miembros: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú.

Países asociados: Chile, Argentina, Brasil, Uruguay y Paraguay.

Fecha del tratado: 26 de mayo de 1969.

Principales objetivos y características: busca promover el desarrollo equilibrado y armónico de los países miembros en condiciones de equidad, mediante la integración y la cooperación económica y social; disminuir la vulnerabilidad externa y mejorar la posición de los países miembros en el contexto económico internacional; y procurar un mejoramiento persistente en el nivel de vida de los habitantes de la subregión.

Comunidad del Caribe (Caricom)

Países miembros: Antigua y Barbuda, Bahamas, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Montserrat, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Surinam y Trinidad y Tobago.

Países asociados: Anguila, Bermudas, Islas Vírgenes británicas, Islas Caimán e Islas Turcas y Caicos. A estos se suman como observadores Aruba, Colombia, Curazao, República Dominicana, México, Puerto Rico, Saint Marteen y Venezuela.

Fecha del tratado: 1.^o de agosto de 1973.

Principales objetivos y características: la Comunidad del Caribe se propone promover la integración económica y la cooperación entre los miembros, la coordinación de la política exterior y la colaboración en áreas como la agricultura, la industria, el transporte, la cultura y las telecomunicaciones. También figura entre sus objetivos asegurar que los beneficios de la integración se distribuyan equitativamente.

Tratado de Libre Comercio de América Central y República Dominicana (TLCAN-RD)

Países miembros: Estados Unidos, Costa Rica, República Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Fecha del tratado: 5 de agosto de 2004 (sujeto a ratificación de los Congresos de los países firmantes).

Principales objetivos y características: los firmantes se comprometen a eliminar las barreras al comercio de todos los productos, con excepción de algunos considerados sensibles. Los acuerdos se extienden a otras áreas como la propiedad intelectual, las inversiones y los servicios. Estados Unidos negoció separadamente con cada uno de los socios un programa para dar acceso a los productos estadounidenses.

Mercado Integrado Latinoamericano (MILA)

Países miembros: Chile, Colombia, México y Perú.

Fecha del acuerdo de intención: 8 de septiembre de 2009.

Principales objetivos y características: busca la creación de un mercado de valores único, diversificado, amplio, competitivo y atractivo para los inversionistas.

ACTIVIDADES

1. Observen atentamente el mapa de los bloques económicos actuales y respondan.
 - a. ¿Cuál es el principal acuerdo político en el continente americano? ¿Y en América latina?
 - b. ¿Qué bloques económicos se superponen parcialmente?
 - c. ¿Qué país tiene más acuerdos individuales con otros Estados?
2. Escriban con sus palabras un párrafo que explique los motivos que llevan a los países a firmar acuerdos económicos.

» Utilizar fuentes y técnicas de construcción del conocimiento geográfico. Analizar el papel de los organismos interamericanos y las relaciones entre los distintos bloques regionales.

El Mercosur

Los orígenes del Mercado Común del Sur (Mercosur) se remontan a mediados de la década de 1980, cuando los presidentes de la Argentina (Raúl Alfonsín) y Brasil (José Sarney) firmaron un acuerdo bilateral de integración en el marco de la Asociación Latinoamericana de Integración (Aladi). Sin embargo, el momento fundacional fue el Tratado de Asunción del 26 de marzo de 1991. Entre las principales disposiciones de ese tratado se encuentran la adopción de medidas tendientes a la libre circulación de bienes, servicios y factores productivos (capital y trabajo), el establecimiento de un arancel externo común y la adopción de una política comercial común con relación a otros Estados o agrupaciones de Estados, como la coordinación de posiciones en foros económico-comerciales, tanto regionales como internacionales.

Los países fundadores del Mercosur fueron (además de la Argentina y Brasil), Uruguay y Paraguay.

El Mercosur entró en vigencia el 1.º de enero de 1995. Posteriormente se sumaron, en calidad de países asociados, Chile y Bolivia (1996), Perú (2003), Venezuela, Colombia y Ecuador (2004). Estos países participan de la libre circulación de bienes, servicios y factores productivos, pero no adoptan el arancel externo común. Venezuela se incorporó como miembro pleno en 2012 (pero fue suspendido en 2016) y Bolivia actualmente se encuentra en proceso de adhesión. La incorporación de nuevos miembros, por un lado, muestra la importancia estratégica de pertenecer a este bloque y, por otro, le otorga más solidez al proceso de integración, ya que los nuevos miembros aportan valiosos recursos naturales y amplían el mercado consumidor.



► El Mercado Común del Sur.

Población total del Mercosur (miembros plenos)	286.722.000 habitantes.
PBI total (miembros plenos)	3.560.000 millones de dólares.
Lenguas oficiales	español, portugués y guaraní.



Fuente: datos de www.indexmundi.com basados en CIA World Factbook estimación 2011. Datos de población en <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.TOTL> (2011).

¿Cómo funciona el Mercosur?

La creación y el sostenimiento del Mercosur en el tiempo implican un enorme esfuerzo de cooperación y coordinación entre los Estados miembros. Periódicamente deben renegociarse las políticas comerciales, agrícolas, industriales, impositivas, monetarias, cambiarias, aduaneras, de servicios, de transportes y comunicaciones, etc., en función de la dinámica de la economía regional y mundial, con el fin de asegurar las condiciones adecuadas para la integración entre las partes. La intención es que, partiendo de economías diferentes en cuanto a tamaño y especialización productiva, todos los miembros puedan lograr avances de manera equitativa.

El Mercosur dispuso la **progresiva eliminación de aranceles aduaneros para el intercambio de productos entre los países del bloque**, es decir, que las mercancías circulen entre los países con cada vez menos impuestos hasta llegar a su eliminación. Sin embargo, se elaboraron listas de excepciones en las que cada país incluía los productos considerados "sensibles", ya que son la base de economías regionales. De este modo, un país socio puede temporalmente proteger los productos y sectores más vulnerables o controvertidos, como el caso del azúcar argentino que aún mantiene regímenes especiales.

Además del libre comercio entre los miembros del bloque, el Mercosur estableció un **arancel externo común**, por el cual las mercancías (materias primas, insumos, maquinarias, etc.) que provienen de otros países que no son del bloque, deben pagar un impuesto al ingresar al Mercosur. Y ese arancel es el mismo, sin importar por cuál país ingresa.

Si bien el Mercosur permite la libre circulación de personas, la migración de trabajadores fue y sigue siendo un tema controvertido y rechazado por muchos que consideran que constituye una amenaza a las fuentes de trabajo para la población propia de cada Estado. Por lo cual, sigue siendo una asignatura pendiente. En diciembre de 2012, los ministros de Trabajo de los países miembros se comprometieron a avanzar en diferentes reglamentaciones que permitan que trabajadores y empleadores accedan a la oferta y la demanda de trabajo en cada uno de los cuatro países.

La cláusula democrática

Según el Protocolo de Ushuaia (1998), la plena vigencia de las instituciones democráticas es condición necesaria para pertenecer al bloque, por lo que toda ruptura del orden democrático en uno de los países miembros dará lugar a la aplicación de medidas en función de la gravedad de la situación existente. Dichas medidas pueden implicar la suspensión del país hasta que se haya verificado el pleno restablecimiento del orden democrático, como ocurrió con Paraguay luego de la irregular destitución del presidente Fernando Lugo en 2012. Esta cláusula es la misma que se aplicó para la actual suspensión política de Venezuela.



► La eliminación de aranceles aduaneros para el comercio entre los países del Mercosur no se aplica a la industria automotriz, que mantiene regímenes especiales.

ACTIVIDADES

1. Indiquen si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Expliquen por qué.
 - a. El Mercosur ha incorporado prácticamente a todos los países de América del Sur.
 - b. El arancel externo común tiene por objetivo la libre circulación de bienes dentro del bloque.
 - c. Las listas de excepciones se crearon para proteger a algunas actividades económicas que no podrían resistir la competencia externa.
2. ¿Por qué los países del Mercosur decidieron incorporar la cláusula democrática?

» Analizar el papel de los organismos interamericanos y las relaciones entre los distintos bloques regionales.

Una integración exitosa

El éxito del Mercosur se hizo visible rápidamente: entre 1991 y 2000 el comercio entre los países miembros se duplicó; lo mismo ocurrió con las inversiones extranjeras que llegaron a la región. También se produjo un aumento de las exportaciones desde el Mercosur hacia otras regiones del mundo. Desde los primeros años del siglo XXI, el proceso de integración se afianzó y permitió a los gobiernos sudamericanos contar con importantes ganancias por el intercambio comercial positivo y acumular grandes reservas en sus bancos centrales.

Otra muestra de la importancia económica que ha logrado el bloque es el desarrollo de empresas multinacionales propias, llamadas “multilatinas” o “translatinas”. Estas son compañías de capitales sudamericanos que se han internacionalizado a un ritmo muy acelerado, realizando fuertes inversiones externas y desarrollando negocios a escala regional, como es el caso de las argentinas Tenaris o Arcor.

El éxito de la integración se manifiesta también en la incorporación de nuevos miembros. Este es el caso de Venezuela, que tiene inmensas reservas de hidrocarburos, y en un futuro, el gas boliviano. Con ello, el bloque adquiere la capacidad de sostener el crecimiento de sus industrias con recursos propios. Si bien en la actualidad ambos países no son, por distintas razones, miembros plenos, se espera que en breve puedan solucionarse los inconvenientes.

El Mercosur y su presencia internacional

La unidad sudamericana tiene particular relevancia en el actual contexto de incertidumbre mundial. La integración del Mercosur arrojó resultados satisfactorios, lo que amortiguó los efectos de la crisis económica que afecta a los países centrales.

Actuar como bloque les ha permitido a los países miembros encarar con más peso negociaciones con países o bloques más desarrollados, como sucedió en las negociaciones para conformar el Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA), promovida por los Estados Unidos pero que luego fue abandonada.

El Mercosur también ha sido una plataforma que los países miembros utilizaron como herramienta diplomática para defender sus intereses nacionales y encarar negociaciones con potencias externas. La Argentina, por ejemplo, consiguió el apoyo de sus socios en su reclamo ante el Reino Unido para que este acepte discutir la cuestión de las islas Malvinas.

El mayor protagonismo entre los países del bloque le corresponde a Brasil. Su liderazgo no se limita solamente a la relevancia regional de su economía, sino que se destaca el aumento de su presencia en el plano internacional. Hoy se consolida como una potencia emergente que integra el grupo BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica), con una presencia militar creciente y que ejerce una fuerte presión diplomática para lograr ocupar un puesto permanente en Consejo de Seguridad de la Organización de las Naciones Unidas.

Comercio argentino con los países del Mercosur. Años 2013-2017

Países del Mercosur	2013		2014		2015		2016		2017	
	Exportación	Importación								
Total Mercosur	21.250	20.450	18.735	15.480	13.855	14.030	11.891	14.964	11.910	19.621
Brasil	15.949	19.322	13.883	14.474	10.099	13.138	9.040	13.682	9.308	17.988
Paraguay	1.299	531	1.215	499	1.055	422	983	712	1.139	1.088
Uruguay	1.845	546	1.650	498	1.331	464	1.162	501	1.218	529
Venezuela	2.157	52	1.987	10	1.370	7	707	68	245	16
Participación del Mercosur en el total de la Argentina	28,0	27,5	27,4	23,6	24,4	23,3	20,5	26,8	20,4	29,33

(*) Dato provisorio Nota: A causa de los redondeos, la suma de las cifras parciales puede no coincidir con los totales que se presentan en el cuadro.

Fuente: Indec. Dirección Nacional de Estadísticas del Sector Externo.

Las cuestiones pendientes

Uno de los principales problemas a encarar en los procesos de integración es la cuestión de las asimetrías. Esto significa que los países que se integran son diferentes en cuanto a su estructura económica, su tamaño territorial y demográfico, sus condiciones sociales y laborales, etc. Por este motivo, a los países más pequeños o menos desarrollados les cuesta más competir y reciben menores beneficios de la integración.

En el caso de los países fundadores del Mercosur existieron, desde su origen, grandes asimetrías entre los dos socios mayores, Brasil y la Argentina, y los dos menores, Uruguay y Paraguay.

Brasil es el país que tiene la estructura industrial más significativa y se caracteriza por exportar bienes manufacturados a sus vecinos. La Argentina, en cambio, posee un perfil exportador especializado en productos primarios y agroindustriales, lo que provoca que su economía sea menos competitiva que la de su principal socio, ya que debe importar más productos elaborados que son de mayor valor.

Los socios menores tienen menor capacidad de negociación dentro y fuera del bloque y no se han beneficiado de la integración tanto como esperaban. No obstante, es difícil que estos países decidan abandonar el Mercosur, ya que Brasil y la Argentina constituyen sus principales socios comerciales.

Además de las asimetrías entre Estados, existen grandes disparidades entre los territorios “ganadores” y los “perdedores” en la integración. El desarrollo de actividades económicas y la construcción de infraestructura privilegiaron en cada país las áreas productoras de los bienes con mayor capacidad de inserción en el mercado común; por ejemplo, las áreas industriales de San Pablo (Brasil), las zonas fronterizas de mayor



► San Pablo, en Brasil, es una de las principales ciudades del Mercosur por ser la más grande en términos económicos de América del Sur.

tráfico comercial o las zonas agroexportadoras del área pampeana en nuestro país. En cambio, muchas zonas históricamente postergadas, como el noreste de Brasil o el noroeste argentino, no se vieron beneficiadas, y la brecha con las áreas más desarrolladas se profundizó.

Equidad y protección del ambiente

Los logros del Mercosur también son cuestionados en términos de equidad social y protección del ambiente. Los principales beneficiarios del proceso de integración han sido fundamentalmente los grandes productores agropecuarios y las grandes empresas, ya que si bien la política social aplicada por los gobiernos ha apuntado a una redistribución de la riqueza, existen sectores muy importantes de la población que continúan sumidos en la pobreza.

Por otro lado, es una preocupación de muchos que, en lugar de proteger el ambiente, el Mercosur se convierta en una plataforma que incentive la llegada de empresas transnacionales interesadas en los valiosos recursos naturales sudamericanos. También se cuestiona que, de realizarse las obras de infraestructura previstas en la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA), se generarán impactos ambientales y sociales irreversibles.

ACTIVIDADES

1. Elaboren un listado de los aspectos positivos y negativos que tiene para la Argentina la pertenencia al Mercosur.
2. Busquen un artículo periodístico que exprese la postura de los “socios menores” del blo-
- que y comparten la información obtenida.
3. Ingresen en la página oficial de la empresa Arcor (www.arcor.com.ar) y registren cuáles son las características de esta empresa multinacional de origen argentino.

» Analizar el papel de los organismos interamericanos y las relaciones entre los distintos bloques regionales.

Las relaciones entre Estados

En 1990, el presidente de los Estados Unidos, George H. W. Bush, lanzó la Iniciativa para las Américas, una propuesta de crear una zona de libre comercio que incluyera a todos los países del continente, excepto a Cuba. El Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) se formalizó en 1994 en la I Cumbre de las Américas realizada en Miami, con la asistencia de los 34 presidentes.

Teniendo en cuenta la gigantesca asimetría entre la economía de los países de la América anglosajona y la de los países latinoamericanos, el proyecto planteaba serias dificultades. Un tratado de libre comercio entre la economía más competitiva del mundo y las de América latina, de menor desarrollo, tendría como efecto inevitable la especialización de las economías latinoamericanas en la producción primaria, de bajo valor agregado. Mientras tanto, los productos de alto valor agregado, producidos en Estados Unidos, tendrían libre acceso a los mercados latinoamericanos.

Aunque muchos gobiernos latinoamericanos de aquella época demostraron interés por la iniciativa, las posteriores negociaciones mostraron que Estados Unidos no estaban dispuestos a suprimir las barreras no arancelarias que protegen a algunos sectores de su economía. Por lo tanto, el “libre comercio” no sería tal. Además, el ALCA podría provocar la destrucción de las industrias nacionales latinoamericanas.

La llegada al poder de gobiernos menos dispuestos a aceptar las presiones de Estados Unidos marcó el comienzo de la decadencia del ALCA. Finalmente, en la IV Cumbre de las Américas, realizada en Mar del Plata en 2005, el rechazo encabezado por Venezuela y los países del Mercosur provocó que el proyecto fuera abandonado.

¿La OEA en crisis?

La Organización de los Estados Americanos (OEA) es el organismo regional más antiguo del mundo y fue creada en 1948, cuando se firmó la Carta de la OEA, que entró en vigencia en diciembre de 1951.

Surgida luego de la Segunda Guerra Mundial, sirvió como mecanismo para asegurar la permanencia de los países americanos dentro del bloque capitalista. Por eso en 1962, Estados Unidos impulsó la expulsión de Cuba y se le aplicaron sanciones por considerar que el

sistema comunista adoptado por el país caribeño era incompatible con los propósitos de la OEA.

Otras acciones de Estados Unidos, como obstaculizar las propuestas de los países latinoamericanos que iban en contra de sus intereses, intervenir en los asuntos internos de otros Estados miembros o apoyar al Reino Unido durante la Guerra de Malvinas, terminaron por desacreditar a la OEA. Sin embargo, el organismo pareció revitalizarse cuando en 1994, por iniciativa del presidente estadounidense Bill Clinton, comenzaron a organizarse las Cumbres de las Américas, con la asistencia de todos los jefes de Estado del continente.

Los cambios políticos ocurridos en América Latina desde entonces permitieron que en 2009 se aceptara la apertura de un diálogo con Cuba, que logró participar de la VIII Cumbre de las Américas en el 2018, ocurrida en Perú, aunque aún no fue aceptada nuevamente como miembro.

PARA Ampliar

La salida de Venezuela de la OEA

La Asamblea General de la Organización de Estados Americanos (OEA), aprobó una resolución que abre la puerta a una eventual suspensión de Venezuela del organismo por quiebre del orden democrático. La iniciativa, adoptada por 19 votos a favor, cuatro en contra y 11 abstenciones, declaró ilegítima la reelección de Nicolás Maduro y llamó a aplicar los mecanismos de la Carta Democrática Interamericana por “alteración del orden constitucional”, un proceso que podría derivar en la suspensión de Venezuela de la OEA. Por su parte, Venezuela se convirtió el viernes en el primer país que gestiona su salida de la OEA. Caracas tomó su decisión en un mes en el que la crisis política de la nación sudamericana se ha agudizado. “Es un momento histórico que marca una nueva independencia para Venezuela y para la región... Somos el primer país que hemos dejado atrás la Doctrina Monroe y hemos alzado las banderas de la independencia para consolidar la paz y la unión en la región”, aseguró Carmen Luisa Velásquez, embajadora interina venezolana.

Adaptado de <https://www.infobae.com/america/america-latina/2018/06/05/la-asamblea-general-de-la-oea-aprobo-una-resolucion-que-inicia-el-proceso-para-suspender-a-venezuela-en-el-organismo/> y <https://www.infobae.com/america/venezuela/2017/04/29/venezuela-inicio-oficialmente-su-retiro-de-la-oea/>

El ALBA

La Alianza Bolivariana para los pueblos de nuestra América-Tratado de Comercio de los Pueblos (ALBA-TCP) busca desarrollar un proceso de integración alternativo, opuesto al capitalismo neoliberal y a la globalización. Promueve reemplazar los principios de competencia y libre comercio por los de cooperación, complementación y solidaridad.

El ALBA nació en 2004 como un acuerdo entre Venezuela y Cuba, basado en los principios del comercio justo. Cada país intercambia en función de lo que posee: Venezuela provee petróleo, pero no a los precios de mercado, sino recibiendo a cambio lo que Cuba puede entregar: personal capacitado en salud pública, educación, deportes, etcétera. Luego, se sumaron Bolivia (2006), Nicaragua (2007), Honduras (2008) y Ecuador (2009). También forman parte del ALBA pequeños estados caribeños. La mayoría de los países miembros soportan índices de pobreza superiores al promedio regional.

Entre los objetivos de la Alianza Bolivariana se encuentran: preservar la autonomía y la identidad latinoamericana, luchar contra la pobreza y la exclusión social, y lograr la integración energética, comunicacional y militar de América latina.

La Unasur y la Celac

La idea de la Unión de Naciones Suramericanas (Unasur) se originó en una reunión de presidentes realizada en 2004 en Cuzco, Perú. Allí surgió la propuesta de unir los dos grandes bloques del continente: el Mercosur y la Comunidad Andina (CAN).

Los objetivos de la Unasur incluyen la integración y unión en lo cultural, social, económico y político, y busca eliminar la desigualdad socioeconómica, lograr la inclusión social y la participación ciudadana. Los Estados miembros de este organismo son los doce países sudamericanos: la Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela.

En 2018, seis de sus miembros (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay y Perú) decidieron suspender por tiempo indeterminado su participación.

A su vez, la creación de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (Celac) en 2010 evi-

dencia una serie de cambios continentales y mundiales que van dando forma a un nuevo equilibrio global.

La Celac no sustituye a la OEA, que sí incluye a Estados Unidos y a Canadá, pero sigue vaciándola de contenido al crear una instancia de integración más representativa y efectiva frente a los desafíos propios, y de la globalización, para los 33 Estados latinoamericanos.



► Sede de la Unasur, en Quito, Ecuador.

Sugerencias

Al sur de la frontera es un documental donde el cineasta estadounidense Oliver Stone indaga sobre los cambios políticos y económicos ocurridos en América latina durante los últimos quince años. El documental se encuentra disponible en YouTube y en Vimeo.

ACTIVIDADES

1. ¿Qué tensiones se describen entre Estados Unidos y América latina?
2. ¿Por qué el ALBA se presenta como un proceso de integración alternativo? ¿Qué características lo diferencian de los otros bloques estudiados?
3. Expliquen qué importancia tienen la Unasur y la Celac. Averiguen por qué algunos países suspendieron su participación.

» Analizar el papel de los organismos interamericanos y las relaciones entre los distintos bloques regionales.

México en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte

La integración de México en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) es un ejemplo de lo que ocurre cuando se da un proceso de integración asimétrica. ¿Qué pasa cuando los países que integran un bloque presentan muy diferentes niveles de desarrollo? La integración, ¿trae beneficios o perjuicios para el país más pobre?

Los orígenes del TLCAN

El TLCAN firmado por Canadá, los Estados Unidos y México entró en vigencia en 1994. Hasta ese momento, los acuerdos de integración económica se habían producido entre países de similares condiciones socioeconómicas. En cambio, este tratado unía por primera vez a un país en desarrollo con dos de los países más desarrollados del mundo. El gobierno de México aceptó con entusiasmo la propuesta de ingresar al TLCAN porque creía que el acuerdo le permitiría salir de la crisis económica que atravesaba e insertarse más exitosamente en la economía mundial. La unión implicaría el acceso a un mercado consumidor más amplio y la llegada de inversiones extranjeras e innovaciones tecnológicas, además de la generación de nuevos empleos. Se iniciaría así un proceso de crecimiento rápido y duradero.

Para los socios más desarrollados, el ingreso de México también se preveía beneficioso. Las empresas estadounidenses, sobre todo las automotrices, esperaban poder aprovechar leyes más flexibles en materia de trabajo y medio ambiente además del acceso a las reservas mexicanas de petróleo. Por otro lado, instalando fábricas en México se pensaba reducir la persistente corriente migratoria de mexicanos hacia los países del norte.

Pasados más de veinte años de su entrada en vigencia, es posible reconocer efectos positivos en la economía mexicana. Los defensores del TLCAN se basan en los siguientes argumentos:

- Provocó un aumento extraordinario en los intercambios con el exterior.
- Más del 85% de las exportaciones correspondió a productos no petroleros.
- La mayoría de los años las exportaciones supe-

raron a las importaciones, lo que permitió al país mantener la balanza comercial en equilibrio.

- Las inversiones extranjeras tuvieron un importante crecimiento.

Sin embargo, existen miradas críticas acerca de dichos resultados, que se preguntan, por ejemplo, quiénes son los verdaderos beneficiarios del aumento de las exportaciones, qué impacto tuvo realmente el TLCAN en el mercado de trabajo o cuáles fueron los efectos que la apertura económica generó en otros sectores de la economía mexicana, como el sector agroalimentario.

Aumento de las exportaciones mexicanas desde su ingreso al TLCAN

Año	Exportaciones en millones de dólares
1995	79.540
2005	214.233
2011	349.657
2017	409.494

Las maquiladoras

Si bien las maquiladoras existían en México desde la década de 1960, la firma del TLCAN generó un aumento explosivo de estas industrias. Como vimos, estas fábricas dedicadas al ensamblaje o la producción de bienes destinados a la exportación, utilizan, en general, insumos importados y se instalan en lugares donde los impuestos son bajos; la mano de obra, barata y las regulaciones ambientales, escasas o nulas. La mayoría de ellas pertenecen a empresas transnacionales.

El aumento de las exportaciones mexicanas que ocurrió en los años iniciales del TLCAN se debió

a las maquiladoras situadas mayoritariamente cerca de la frontera con los Estados Unidos. A lo largo de esa frontera, importantes empresas estadounidenses comenzaron a instalar sus fábricas para aprovechar los menores costos de producción. Con esta ventaja, luego exportan sus productos hacia el norte, libres de aranceles aduaneros. Así, del total de exportaciones mexicanas, más del 80% está destinado a los Estados Unidos.

Podría pensarse que las maquiladoras son el motor para el desarrollo de otras industrias mexicanas, pero la utilización de componentes nacionales es muy baja. La industria automotriz, por ejemplo, integra solo el 30% de autopartes nacionales mientras que el 70% restante es importado.

Por otro lado, como una gran parte de las exportaciones mexicanas proviene de empresas de

origen extranjero y no de empresas nacionales, las ganancias obtenidas por dichas ventas no se quedan en el país.

El sector agrícola

Según un estudio realizado por la consultora económica Unité, México pasó de un razonable autoabastecimiento de alimentos, hace casi tres décadas, a importar productos básicos desde Estados Unidos. A fines de 2007 comenzó a liberarse en el bloque el comercio de alimentos como el maíz, el frijol, la leche en polvo y el azúcar, perjudicando a los productores mexicanos. Por ello, organizaciones campesinas realizaron protestas para advertir al gobierno que estas medidas no solo agudizarían la pobreza del campo, sino que volvería a México un país dependiente e incapaz de alimentarse a sí mismo.

Finalmente, la apertura siguió su curso y provocó una profunda degradación en el campo mexicano, con siete millones de hectáreas de cultivo abandonadas y una precarización de las condiciones de vida. Hoy, los mexicanos le compran a Estados Unidos maíz, carne de cerdo, trigo, leche en polvo y carne de pollo. El encarecimiento de los alimentos producido desde 2006 también comenzó rápidamente a generar problemas. Los últimos informes muestran que el número de personas que no pueden adquirir la canasta básica de alimentos aumentó. En diciembre de 2006 eran suficientes 134 horas de trabajo de salario mínimo para adquirir la canasta básica (alrededor de 54 pesos por hora) y en 2018, son necesarias 193 horas laborales. Las estadísticas del gobierno mexicano informan que el 25% de la población no tiene acceso a los alimentos básicos. Mientras tanto, alrededor del 20% de los niños mexicanos sufren de desnutrición.



ACTIVIDADES

1. Busquen información sobre la evolución de la inmigración mexicana en los Estados Unidos desde la firma del TLCAN. A partir del material obtenido, analicen si el Tratado cumplió con el objetivo de detener la migración.
2. Conversen entre todos acerca de las consecuencias que tuvo para México el ingreso al TLCAN y escriban un texto que exprese la opinión del grupo. Tengan en cuenta aspectos negativos y positivos.

» Analizar el papel de los organismos interamericanos y las relaciones entre los distintos bloques regionales.



Alejandro Benedetti.

Alejandro Benedetti es doctor en Geografía de la Universidad de Buenos Aires, docente de la carrera de Geografía de la misma universidad e investigador del Conicet. Es consultor en temas regionales y políticos.

Integración y fronteras

¿Cuál es tu área de trabajo dentro de la Geografía?

Mi tema de trabajo es el de las fronteras del Estado nacional, en particular, de la Argentina. Mi tesis de doctorado se centró en el extremo noroeste de la Argentina. Allí se encuentra una extensa área que hasta 1879 había formado parte del territorio de Bolivia. Luego, se incorporó al territorio chileno (fruto de un conflicto militar en el que ganó este país frente al otro). Desde entonces, se produjo una disputa diplomática en la que también participó la Argentina por el control de esa área, que se conocía como Puna de Atacama. Finalmente, en 1899 el país terminó incorporando buena parte de esa zona. Desde entonces, trabajé las cuestiones históricas ligadas a la construcción de las fronteras argentinas, desde el siglo XIX hasta el presente.

¿Cómo funcionan las fronteras en los bloques económicos?

Cada Estado definió sus fronteras y con ello logró diferenciarse territorialmente de sus vecinos. A partir de las fronteras, cada Estado se relacionó con los demás: por ejemplo, intercambiando producciones y con el movimiento de ingreso/egreso de personas. Durante el siglo XX en diferentes partes del mundo fueron surgiendo los bloques económicos. Lo que lograron, en general, es aumentar la circulación de bienes. Esto lo lograron, por ejemplo, eliminando aranceles de importación entre los países que forman parte. Las fronteras, en estos casos, se las veía como obstáculos. Esto se debe a que los Estados en su etapa de formación habían levantado diferentes barreras arancelarias y pa-

raarencelarias (por ejemplo, obstáculos para el ingreso de productos si no cumplen con determinados estándares de calidad).

¿Pensás que esta dinámica es posible de modificar?

En la década de 1990, en Sudamérica, donde predominaban gobiernos con orientación neoliberal, buscaban mejorar la capacidad de circulación de la producción por parte de las empresas, con menos controles del Estado. Por eso, los socios del Mercosur buscaron que las fronteras dejaran de constituirse en obstáculos. Esto no ocurrió por completo, pero sí se morigieron los controles y se buscó facilitar los trámites para reducir los tiempos de espera en las fronteras y facilitar el comercio.

"[...] los socios del Mercosur buscaron que las **fronteras dejen de constituirse en obstáculos [...]"**

- ¿Cómo ha cambiado el rol de las fronteras desde la creación de los Estados nacionales hasta la conformación de los bloques económicos?
- ¿Qué papel juegan las empresas en esta nueva dinámica de las fronteras?

Los bloques de integración regional

- Lean la siguiente noticia y respondan las preguntas.

MERCOSUR Y UE REANUDAN NEGOCIACIÓN POR EL ACUERDO DE LIBRE COMERCIO

Desde hace más de 17 años que ambos bloques están en negociaciones. [...] Superado el tema de la carne (entrarían 99.000 toneladas anuales), el bloque sudamericano pretende que el viejo continente abra más cupos para enviar pollo, azúcar y arroz. Aparte, Europa insiste en relajar las normas que rigen en la industria farmacéutica o biotecnológica para las patentes, donde el Mercosur ya avisó que no dará el brazo a torcer, consciente del impacto que podría tener en el empleo y en el encarecimiento de los

medicamentos. [...] El tema más complejo hace a las certificaciones de origen para el sector automotor. La UE ve con especial interés exportar sin aranceles vehículos al Mercosur, especialmente a Brasil. Pero, existen resistencias al ingreso de autos que se compongan de piezas importadas de terceras regiones y que, por su bajo costo, resten competitividad a la industria argentina y brasileña. El Mercosur quiere fijar "componentes importados mínimos".

Diario Cronista, 23 de abril de 2018.

- ¿Qué pretende la UE? ¿Y el Mercosur? ¿A quién beneficia más? ¿Por qué?
 - ¿Por qué piensan que las negociaciones se están llevando desde hace tanto tiempo y no se consigue firmar el acuerdo?
- Observen las siguientes fotos y lean sus epígrafes. Luego, escriban un texto acerca de los procesos de integración en América. Consideren sus ventajas y desventajas para los países miembros.



► Protesta de granjeros estadounidenses en contra del TLCAN.



► El incremento en el intercambio de productos entre países se evidencia en los puertos cargueros.



► Activistas por la libre circulación de personas en la frontera de México y Estados Unidos.

El control de los recursos naturales estratégicos



Numerosos recursos son considerados estratégicos por los Estados. La disputa por su apropiación y su control es una de las características de las relaciones internacionales actuales, y América latina no queda al margen de esa competencia global.

Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿Cuál es la actividad económica que motivó esta manifestación? ¿Es nueva o tradicional en la zona?
2. ¿Cuál piensan que es el reclamo?

► Manifestación contra la explotación y explotación minera en Bogotá, Colombia, en agosto de 2012.

Los recursos naturales estratégicos

La preocupación por el abastecimiento, la apropiación y el control de los recursos naturales es una de las características más relevantes de las relaciones internacionales contemporáneas.

Si bien las sociedades siempre han dependido de ciertos recursos naturales, en los últimos tiempos las demandas se han intensificado en cantidad y en variedad. Esta situación no se explica solamente por el crecimiento demográfico, ya que mientras la población se multiplicó por cuatro durante el siglo XX, el consumo promedio de energía aumentó doce veces; el de metales, diecinueve veces y el de materiales de construcción, más de treinta. Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el aumento en la extracción de recursos podría llegar a triplicarse para mediados del siglo XXI.

Entre todos los elementos naturales valorados en la actualidad, hay algunos que por su relevancia se consideran **recursos naturales estratégicos** (RNE). Son "estratégicos" por su importancia en el desarrollo de alguna actividad económica considerada vital por los Estados, su elevado valor económico y/o su potencial escasez.

Además, estos recursos pueden tornarse "críticos", cuando no pueden sustituirse por otro elemento y el control de ese recurso se encuentra en manos de otro Estado o de empresas privadas, que determina su oferta en el mercado. Algunas veces, esta condición ha sido usada por algunos países para argumentar la invasión a otros, como en el caso de Estados Unidos al ocupar territorio de Estados productores de petróleo.

Entre los recursos considerados estratégicos, se encuentran los **recursos hídricos**, es decir, el agua apta para el consumo humano y en cantidades suficientes para su utilización en procesos productivos; los **hidrocarburos**, indispensables para la producción energética; los **suelos**, por su capacidad productiva para el abastecimiento de alimentos; los **recursos mineros**, imprescindibles en determinados procesos industriales; y la **biodiversidad**, por su elevado valor para la investigación aplicada.

En este panorama, la situación de América Latina, que es una región rica en muchos de los recursos "críticos" para las potencias centrales y emergentes,

puede considerarse ventajosa. Sin embargo, es necesario definir cómo posicionarse ante los intereses de las potencias mundiales y de las grandes empresas transnacionales hacia los recursos de la región.

RNE y geopolítica

La cuestión de los RNE es un fenómeno geopolítico: tiene un componente geográfico porque los recursos se localizan en un espacio determinado, y tiene un componente político porque en su apropiación se manifiestan las relaciones de fuerza y de poder existentes entre diferentes actores sociales.

Para los países más industrializados, el acceso y/o el control de los RNE es una preocupación importante, tanto que aparece como tema central en sus documentos oficiales sobre "seguridad nacional" y comienza a formar parte de sus estrategias de defensa.

Para los países latinoamericanos, cuyas economías dependen fundamentalmente de la exportación de materias primas, el aumento de la demanda mundial de estos recursos puede pensarse como una oportunidad histórica. Pero al mismo tiempo es necesario analizar los riesgos que supone convertirse en escenario de la disputa global por dichos recursos y, en función de eso, diseñar estrategias conjuntas para enfrentarlos.



► La permanencia británica en las islas Malvinas forma parte de una estrategia para controlar las reservas hidrocarburíferas de la región. Además, en el futuro, permitiría proyectar los intereses del Reino Unido hacia el continente antártico.

Diferentes estrategias para el control de los recursos

A nivel internacional, pueden darse dos situaciones vinculadas con la propiedad de los recursos naturales estratégicos. Por un lado, los países que no cuentan con petróleo o agua dulce, por ejemplo, dependen mucho del comercio internacional, es decir, de su importación. Por ello, desarrollan una serie de estrategias destinadas a garantizar el acceso de los recursos necesarios para su población y para el desarrollo de sus actividades económicas. Algunas de ellas son la firma de acuerdos con los países proveedores, y también desarrollan investigaciones para lograr el uso eficiente de esos recursos y, cuando es posible, la sustitución de estos elementos por otros más abundantes.

Por otro lado, existen países que cuentan con muchos recursos, pero prefieren preservarlos para el futuro e importan estos elementos desde otros países. Por ejemplo, la estrategia de Estados Unidos es controlar las fuentes de recursos estratégicos de América latina. Para ello, han instalado bases militares en la región con la intención de “cuidarlos”.

Los países latinoamericanos son ricos en recursos y muchas veces se cuestionan quiénes los controlan. Existe un debate sobre ello, es decir, si es el Estado el que debe controlarlos o delega esta condición a empresas privadas. Y, en ese caso, se discute a quiénes beneficia su explotación y qué actores sufren las consecuencias sociales y ambientales negativas que esta pueda generar.

Mercancías de alto valor

El aumento de los precios internacionales de ciertas materias primas impulsó en América latina la **consolidación de un modelo económico extractivista**, basa-



► Chuquicamata, situada en Calama (Chile), es la mina a cielo abierto productora de cobre más grande del mundo.

do en la exportación de bienes de bajo valor agregado: productos agrícolas (maíz, soja y trigo), hidrocarburos (petróleo y gas) y minerales.

La producción de estas materias primas se asocia en general con proyectos de gran escala, ejecutados por grandes grupos económicos nacionales o transnacionales que están guiados por una lógica económica. Estos emprendimientos se basan en la sobreexplotación de los recursos naturales, sin preocuparse demasiado por el consecuente riesgo de agotamiento o el deterioro ambiental que provocan.

Los gobiernos latinoamericanos permiten esta explotación, ya que encuentran en ello la posibilidad de obtener importantes ingresos mediante impuestos y por la promesa de generar trabajo en dichas actividades. Sin embargo, estas empresas terminan concentrando los mayores beneficios.

PARA Ampliar

El proyecto Conga y el oro peruano

El proyecto minero Conga, que ha sido declarado inviable por el gobierno regional, amenaza con acabar con las reservas de agua dulce de la región. Según indican los estudios de impacto ambiental realizados por el Ministerio del Ambiente, el proyecto produciría daños irreversibles al ecosistema de la región y contaminaría la cuenca hidrográfica del río Marañón,

el principal afluente de la cuenca superior del Amazonas.

Los intereses económicos de Conga no son menores: el proyecto está en manos de la segunda mayor empresa de extracción de oro del mundo y se sitúa en un país que ocupa el primer lugar en producción de oro en América latina y el sexto a nivel mundial.

Fuente: www.vientosur.info, 9 de junio de 2012.

Soberanía estatal versus intereses transnacionales

Muchos gobiernos de la región han comenzado a reafirmar la soberanía sobre sus recursos naturales, especialmente sobre los considerados estratégicos. Y para poder enfrentar las presiones de las grandes empresas extranjeras que quieren apropiarse de ellos y comercializarlos, los países han buscado estrategias para hacer efectiva dicha soberanía. Una estrategia es la integración con otros países vecinos, con los que comparten muchas veces estos recursos. Por ejemplo, en el caso de los países del Mercosur, se han puesto de acuerdo para el manejo conjunto del acuífero Guaraní, una de las mayores reservas de agua dulce del planeta. De esta manera, poseen el derecho a controlar y regular su extracción.

Así, por ejemplo, algunos Estados han incluido en su Constitución nacional el derecho de propiedad de estos recursos, como en el caso de Bolivia o Ecuador. En la Argentina se ha limitado la posesión de tierras, especialmente las limítrofes, a extranjeros.

Sin embargo, estas declaraciones e iniciativas se contradicen muchas veces con la realidad, donde se observan grandes explotaciones agropecuarias y emprendimientos mineros en manos de grandes empresas de otros países.

¿Recursos naturales estratégicos o bienes comunes?

Muchas veces, los recursos naturales estratégicos son considerados por los Estados y las grandes empresas como elementos para la comercialización. Sin embargo, para los pobladores que habitan en las áreas de extracción tienen un significado y una valoración diferentes. Para ellos, el agua, la tierra o los bosques son elementos indispensables para satisfacer sus necesidades básicas. Por eso, la apropiación, la sobreexplotación o la contaminación de esos elementos provocan efectos dramáticos en sus vidas cotidianas.

La idea de bienes comunes apunta a pensar que hay elementos que por su rol esencial en la supervivencia de las personas deberían ser preservados más allá de su valor comercial. La consigna “el agua vale más que el oro”, que se utiliza en muchas manifestaciones contra la megaminería se vincula con esta idea.

La megaminería, en este sentido, es una actividad extractiva que muchas veces se desarrolla sobre la base del despojo (legal o ilegal) de los bienes comunes, afectando su existencia para la sociedad actual y, especialmente, para las futuras generaciones. Es por eso que en toda América latina se han conformado importantes movimientos de resistencia social, ya que lo que suele estar en juego es la supervivencia de comunidades que dependen de su entorno natural. Ante ello, existen dos formas de reacción por parte del Estado: el reconocimiento de los reclamos y la paralización de los proyectos, o el apoyo a las empresas mediante el argumento de la generación de empleos en esta actividad.

La discusión por los bienes comunes pone en debate cuestiones centrales, como: qué se entiende por desarrollo y por progreso; qué significa hoy respetar los derechos humanos, y de qué manera pueden democratizarse las decisiones que se toman en aspectos que hacen al “buen vivir” de todos.

Sugerencias

Conocidos personajes del ámbito de la cultura, como Manu Chao, adhieren a los reclamos que realizan las comunidades locales contra las actividades extractivas. El tema “Latinoamérica”, de Calle 13, por ejemplo, expresa una postura crítica respecto de la enajenación de los bienes comunes. El video oficial se encuentra disponible en Youtube.

ACTIVIDADES

1. Expliquen con sus palabras qué es un recurso natural estratégico.
2. Identifiquen los diferentes actores sociales mencionados en estas páginas. ¿Cuál es la postura de cada uno sobre la explotación de los RNE?
3. Si pudieran redactar la nueva Constitución de un país latinoamericano, ¿qué aspectos incluirían relacionados con el control y aprovechamiento de los RNE? Elaboren un listado.

» Reconocer las consecuencias de los distintos modos de desarrollo para los territorios.

La importancia de los recursos mineros

Un aspecto destacado de la inserción actual de América latina en la economía global se relaciona con la disponibilidad de los recursos estratégicos. Por ejemplo, Estados Unidos necesita una gran variedad de minerales; veintiuno de ellos debe importarlos en su totalidad, por lo que se encuentra en una situación de vulnerabilidad. De esos veintiún minerales, importa siete principalmente desde Brasil y México. Existe un segundo grupo de diecisiete minerales para los que tiene vulnerabilidad alta pero no total: ocho de ellos provienen de México, Perú, Bolivia, Brasil y Chile. Finalmente, hay veinticinco minerales para los que los Estados Unidos tiene mediana vulnerabilidad, ya que la dependencia externa es del 50%: once de esos minerales se importan principalmente de Venezuela, Chile, México, Perú, Brasil y Trinidad y Tobago.

Además de los minerales valorados tradicionalmente por su importancia para la industria (cobre, hierro, bauxita, cinc, etc.), América latina cuenta con muchos recursos estratégicos para el desarrollo de las nuevas tecnologías, por lo que adquieren un elevadísimo valor en el mercado internacional. Es el caso del litio, que actualmente se usa en las baterías recargables de casi todos los dispositivos electrónicos portátiles, como teléfonos celulares, computadoras,

cámaras fotográficas, etc. El 85% de las reservas mundiales de este mineral se encuentran, como vimos, en el llamado “Triángulo del litio”, ubicado en la región de la Puna, compartida por la Argentina, Bolivia y Chile, y ha dado lugar al desembarco de empresas extranjeras que realizan actividades de exploración o de extracción de litio en los salares puneños.

Las tierras raras

En América latina también existen reservas de las denominadas “tierras raras”, que contienen una combinación de diecisiete elementos (como lantano, escandio, itrio, entre otros) utilizados como insumos en la elaboración de una gran variedad de productos, como los reproductores de MP3, pantallas LCD, turbinas eólicas, autos eléctricos, baterías recargables, fibra óptica, lámparas de bajo consumo, etcétera.

Si bien China encabeza los niveles de reserva y producción de tierras raras a nivel mundial, en 2012 anunció que iba a restringir sus exportaciones. Eso generó inquietud entre los países compradores, como Estados Unidos y Japón, que son los principales importadores mundiales.

En América latina, solamente existen reservas comprobadas en Brasil y la Argentina. La presencia de tierras raras en provincias como San Luis, Córdoba o Santiago del Estero ha generado el interés de grandes empresas mineras transnacionales.



► Geólogos de una compañía minera productora de litio cerca de un pozo de muestras en el Salar del Hombre Muerto, al norte de la provincia de Catamarca.

PARA Ampliar

Las empresas en busca de tierras raras

En la Argentina, desde Gemera, la cámara que agrupa a las empresas mineras que exploran en la plaza local, aseguraron que no solo se comprobó la existencia de tierras raras en provincias como San Luis, Córdoba o Santiago del Estero, sino que además ya existen pedidos de permisos de exploración solicitados por compañías de Canadá y Australia. De hecho, una empresa canadiense adquirió casi 6.000 hectáreas en cercanías de Rodeo de los Mollies, San Luis, para iniciar la búsqueda en un área considerada por los especialistas como el proyecto no desarrollado de tierras raras más grande de Sudamérica.

Fuente: www.iprofesional.com, 24 de marzo de 2012.

Los recursos energéticos

Una de las principales preocupaciones de todos los países es asegurarse el abastecimiento de los hidrocarburos, que sostienen el funcionamiento del sistema económico mundial.

América latina es responsable del 13,5% del petróleo que se comercializa en el planeta y, según las estimaciones actuales, tiene bajo su subsuelo el 9,7% de las reservas mundiales de crudo y el 4% de las de gas.

Las mayores concentraciones de hidrocarburos se ubican en tres países: Venezuela, que tiene el 69% de las reservas de petróleo de toda América latina y el 60% de las reservas de gas; Brasil, que a partir del descubrimiento de un enorme yacimiento en las profundidades marinas podría llegar a ser la segunda mayor reserva de petróleo de la región; y Bolivia, que es el territorio con las segundas mayores reservas de gas natural. También son importantes los yacimientos de hidrocarburos en México y en la Argentina.

Otras fuentes de energía

América latina también posee yacimientos de otros recursos energéticos valiosos como el uranio, insumo básico para la producción de energía nuclear, y carbón.

Además, la región cuenta con **yacimientos de petróoles no convencionales**, como el petróleo pesado y las arenas de alquitrán o bitumen natural, cuya explotación es más difícil y costosa pero que se torna más atractiva a medida que se reducen las reservas del petróleo convencional. América del Sur posee el 61% del total de petróleo pesado conocido técnicamente recuperable.

El mapa energético de América latina se completa con dos recursos más: el agua y los biocombustibles. El **agua de los ríos** representa uno de los principales recursos que se utilizan en la región para producir electricidad, pero la construcción de megarepresas y su impacto socioambiental están en el centro de las discusiones sobre su uso.

Los **biocombustibles** son una alternativa al consumo de combustibles no renovables y contaminantes. Debido a sus grandes extensiones de tierras cultivables, América latina es apta para la producción de este tipo de energía. Sin embargo, deben evaluarse los impactos ambientales y los costos sociales, porque la

producción de cultivos para elaborar biocombustibles compite con la producción de alimentos, lo que pone en riesgo la seguridad y la soberanía alimentarias.



► Cuencas petrolíferas y gasíferas en América latina.

ACTIVIDADES

1. ¿Qué tienen en común el litio y las tierras raras? ¿A qué se debe el interés de las grandes mineras en estos minerales?
2. Subrayen en el texto todos los recursos energéticos que se mencionan.
3. Relean las definiciones de seguridad alimentaria y soberanía alimentaria (en el Capítulo 11), y escriban un texto que explique por qué la producción de biocombustibles puede ponerlas en riesgo.

» Reconocer las consecuencias de los distintos modos de desarrollo para los territorios.

El problema del agua y el acuífero Guarani

No es una novedad que el agua dulce será un recurso cada vez más escaso en los próximos años. El aumento de la población mundial y de las necesidades de agua para usos agrícolas e industriales es inciante, mientras que el acceso a aquella se encuentra cada vez más restringido a causa del derroche y/o de la contaminación. A diferencia del petróleo, el agua no tiene sustitutos; por lo tanto, quien controle los recursos hídricos controlará a futuro la economía mundial e incluso la vida en el planeta.

En casi todo el mundo la situación es crítica, pero América latina constituye una excepción, ya que con menos del 9% de la población mundial posee el 30% de las reservas de agua dulce superficial e importantes reservorios de aguas subterráneas. Por eso, los conflictos por el agua en nuestra región no se relacionan, en la mayoría de los casos, con la escasez del recurso, sino con el acceso al agua potable y a los servicios de saneamiento básico. Un ejemplo de esto fue la llamada “guerra del agua”, ocurrida en Bolivia en 2000, cuando los pobladores de Cochabamba se

rebelaron ante la entrega del manejo del agua a una empresa extranjera que pretendía cobrarles por su consumo.

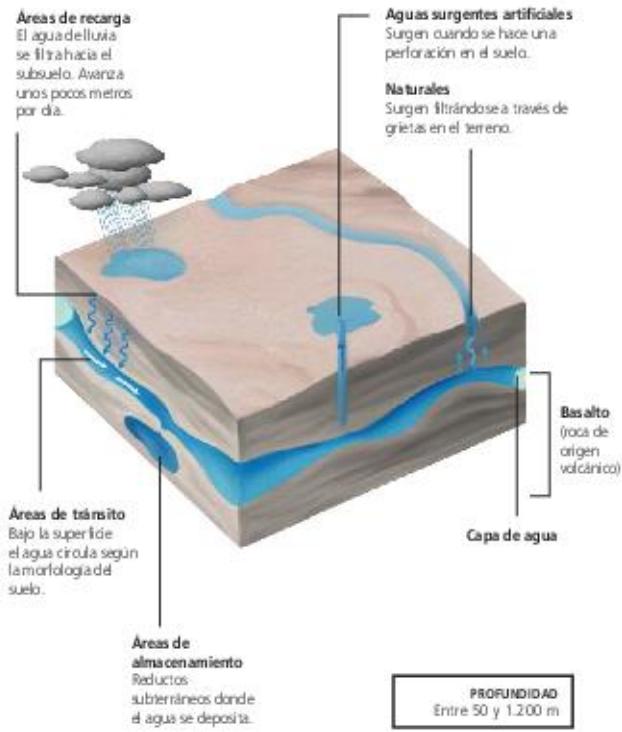
En vistas de la futura escasez mundial, las zonas con grandes reservas hídricas comienzan a perfilarse como estratégicas y conflictivas desde la perspectiva de la “geopolítica del agua”.

La idea de **geopolitización del agua** remite al rol estratégico que juega el recurso para el Estado y su incorporación como una cuestión de “seguridad nacional”, que puede llevar a la toma de decisiones extraordinarias para asegurar su aprovisionamiento, comparables al caso de una amenaza militar.

En nuestra región, uno de los mayores escenarios de eventual disputa es el del acuífero Guarani, el tercer reservorio de agua dulce más grande del planeta, casi todo subterráneo. Una zona de casi 1.200.000 kilómetros cuadrados en la que coexisten los derechos soberanos de Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay, con fuertes intereses empresariales y militares estadounidenses y de otros países, como los de Medio Oriente, interesados en el embotellamiento y la exportación de agua del acuífero.



COMPORTAMIENTO DEL AGUA



Un poco de historia

La aparición del tema del acuífero Guarani en la agenda política, ambiental y económica de la región es un proceso relativamente reciente. Con la creación del Mercosur en 1991 surgieron las primeras iniciativas para generar un mayor conocimiento sobre este recurso con vistas a elaborar un marco normativo conjunto y llegar a acuerdos para un uso sustentable común.

Para responder a los interrogantes existentes en torno a las características, la magnitud y el funcionamiento del acuífero, las universidades públicas propusieron un proyecto de investigación que, ante la falta de recursos propios, fue finalmente financiado por el Banco Mundial. Así nació el proyecto de Protección Ambiental y Desarrollo Sostenible del Sistema Acuífero Guarani (PSAG).

El mapa esquemático del Sistema Acuífero Guarani, elaborado en 2001, comenzó a tener gran circulación y el acuífero, hasta entonces invisible, adquirió visibilidad.

En 2004, un hecho generó preocupación en los países de la región: en las reuniones de la Corte de Derecho Internacional de la Organización de las Naciones Unidas destinadas a discutir una normativa internacional sobre las aguas subterráneas circuló fuertemente la idea de declarar a las aguas transfronterizas como patrimonio de la humanidad.

Mientras tanto, el PSAG realizaba sus investigaciones sobre el acuífero pero recibía críticas cada vez mayores de los movimientos sociales, las organizaciones no gubernamentales, algunos parlamentarios y autoridades provinciales. Uno de los mayores cuestionamientos era que los datos obtenidos circulaban de manera muy reducida y por eso empezaron a preguntarse para qué y para quién se estaba produciendo esa información.

En esa misma época comenzaron las versiones de que la zona del Acuífero se había convertido en un objetivo geopolítico, principalmente para los Estados Unidos. Estudios de diversas organizaciones sociales, documentales y declaraciones periodísticas de diplomáticos estadounidenses y de militares de los países del acuífero permitían sostener esta idea, por lo que la defensa del derecho al agua y la no privatización de los recursos hídricos fueron tomados

como bandera por movimientos sociales que promueven una forma alternativa de desarrollo e integración regional.

La reafirmación soberana

Así se instaló en el centro de las preocupaciones la cuestión de la soberanía sobre el acuífero Guarani. Aunque hubo declaraciones al respecto en el marco del Parlamento del Mercosur en 2004 y 2008, recién en 2010 los presidentes de los países miembros firmaron un acuerdo sobre este acuífero. Este acuerdo define al **Sistema Acuífero Guarani** como un **recurso hídrico transfronterizo** y declara que los países del Mercosur son los únicos titulares de dicho recurso. Determina, además, que cada Estado miembro ejerce el dominio territorial soberano sobre sus respectivas porciones del acuífero Guarani, para promover la gestión, el monitoreo y el aprovechamiento sustentable de los recursos hídricos del Sistema, pero sostiene que deben utilizar esos recursos de manera racional y sustentable. El acuerdo también demanda que los Estados parte adopten todas las medidas necesarias para evitar que sus acciones causen perjuicios sensibles a los otros Estados miembro o al medio ambiente.

ACTIVIDADES

1. Observen atentamente la infografía y respondan.
 - a. ¿Qué es el acuífero Guarani?
 - b. ¿Dónde se ubica?
 - c. ¿Cuál es su importancia?
2. Expliquen por qué el acuífero se convirtió en un recurso estratégico y qué medidas se tomaron en el marco del Mercosur.
3. Busquen información sobre los usos actuales del agua del acuífero y los riesgos ambientales que esos usos generan. Luego discutan en grupo qué medidas deberían tomarse para el aprovechamiento sustentable de este valioso recurso.

» Analizar el rol de los Estados y los mercados comunes en la conservación de áreas de biodiversidad.

Intereses en conflicto en la Amazonía

La Amazonía es uno de los lugares del mundo con mayor cantidad y variedad de recursos naturales.

Por eso, cada vez aparecen más actores sociales en juego, con intereses diferentes, que generan conflictos sociales y económicos en el área.

Ubicación privilegiada

La región intertropical de América latina es una de las áreas más ricas del mundo en términos de biodiversidad, debido a las características dominantes del clima (altas temperaturas y abundantes precipitaciones), pero también a la presencia de cordones montañosos, como la cordillera de los Andes, que originan una mayor variedad de especies por los cambios climáticos altitudinales. Dentro de esta región intertropical se destaca la Amazonía, que abarca cerca de 8 millones de km² repartidos entre los territorios de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guayana Francesa, Guyana, Perú, Surinam y Venezuela, y contiene el 60% del total de las selvas y los bosques tropicales que quedan en el mundo. Constituye el

ambiente con mayor diversidad de flora y fauna. En ella habitan cerca de 35 millones de personas.

Los recursos en juego

La región es un importante emisor de oxígeno, regulador de las temperaturas y enorme fuente de evapotranspiración, funciones fundamentales para el equilibrio del ambiente a escala global. Además, la cuenca amazónica se considera una de las zonas más ricas del mundo en cuanto a diversidad biológica: plantas medicinales y de variados usos industriales abundan en la región. La flora y la fauna son importantes fuentes de materia prima para la ingeniería genética, la biotecnología y la industria farmacéutica. De esta manera, la biodiversidad se convirtió en un recurso estra-

tégico, ambicionado por poderosos actores globales que intentan controlarlo apelando a variadas estrategias y argumentos.

Esta región, además, coincide con el mayor sistema hidrográfico del mundo: la cuenca amazónica posee más de siete mil ríos con importantes reservas de agua dulce. Allí existen también importantes yacimientos minerales, como reservas de uranio, hierro, niobio, petróleo, metales y piedras preciosas y semipreciosas. Como consecuencia de estas riquezas, la región se ha convertido en centro de intereses geopolíticos regionales y extrarregionales. Por eso, más allá de las declaraciones acerca de la necesidad de preservación, la deforestación sigue avanzando inexorablemente.



► La selva amazónica se desarrolla alrededor del río Amazonas y su cuenca fluvial.



► Se calcula que en los últimos treinta años la región perdió unas 80 millones de hectáreas de su superficie forestal.

Los actores enfrentados

La Amazonia es una de las regiones de mayor importancia geopolítica en la actualidad y, por lo tanto, escenario de intereses contrapuestos. Los principales actores sociales involucrados son:

Las comunidades indígenas. Los más de cuatrocientos pueblos indígenas que habitan en la Amazonia tienen conocimientos ancestrales que les permiten realizar un uso tradicional de los recursos con bajo impacto ambiental y conocen las propiedades de las especies amazónicas de gran valor para el tratamiento de enfermedades. Sus territorios y su supervivencia se encuentran amenazados por el avance de actividades extractivas y la construcción de obras de infraestructura. Han sido y siguen siendo víctimas de la violencia por parte de actores que tienen intereses económicos allí. Algunos sectores interesados en la zona intentan deslegitimar su lucha calificando a esas culturas como atrasadas y enemigas del progreso.

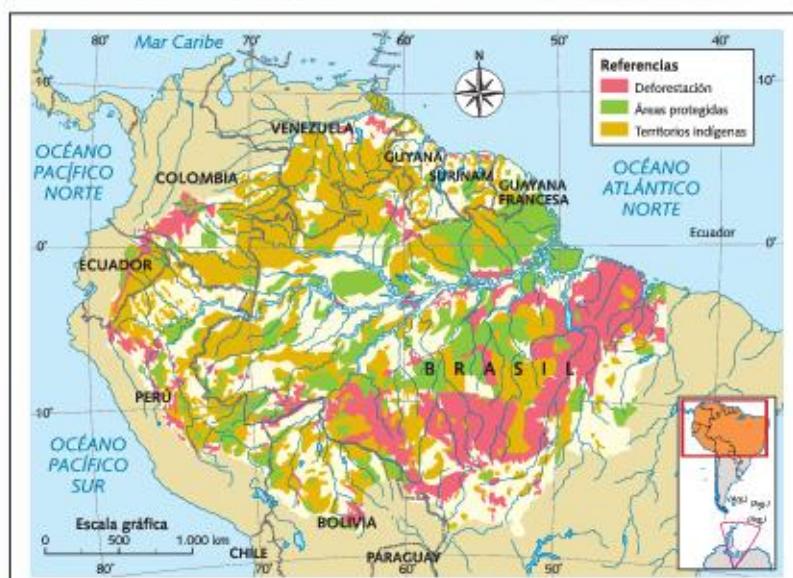
Las potencias extrarregionales. En los últimos años se han repetido declaraciones internacionales que ponen en alerta a los países amazónicos. En ellas, la conservación de la Amazonia aparece como vital para la "seguridad nacional" de las potencias,

se afirma que Brasil "necesita ayuda" para cuidar el Amazonas y se promueve la "internacionalización" de ese territorio. Desde el punto de vista de la presencia extranjera en la región, el caso más claro es el de Estados Unidos, que, con el pretexto de la lucha contra el narcotráfico o el terrorismo, ha instalado bases militares en Colombia y en Paraguay. También Francia mantiene un enclave colonial en la Guayana Francesa.

Por su parte, la creciente demanda china de recursos naturales tiene un enorme impacto: además de alentar la expansión de los agronegocios, los chinos quieren realizar inversiones en la minería, la explotación petrolera y la construcción de represas.

Los Estados amazónicos.

Por un lado, la Estrategia Nacional de Defensa (2008) de Brasil reafirmó incondicionalmente su soberanía sobre la Amazonia brasileña, rechazando cualquier intento de intervención extranjera sobre sus decisiones de preservación, desarrollo y defensa de la Amazonia. Por el otro lado, el Plan de Aceleración del Crecimiento está invirtiendo cifras millonarias en la construcción de carreteras y centrales hidroeléctricas. Esto agrava las tensiones y los conflictos por la tierra que existen en zonas habitadas por comunidades indígenas y permite el acceso al área de bosque más conservada de la región, causando más degradación.



► Deforestación en la Amazonia.

ACTIVIDADES

1. Subrayen en el texto los recursos que tiene la Amazonia.
2. ¿Cuáles son los actores sociales involucrados y qué conflictos hay entre ellos?
3. ¿Por qué la Amazonia tiene importancia geopolítica?

» Explicar fenómenos geográficos e identificar sujetos sociales y relaciones de conflicto.

Maristella Svampa.



Maristella Svampa es licenciada en Filosofía y doctora en Sociología. Actualmente es investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) y profesora de la Universidad Nacional de La Plata. Ha escrito numerosos artículos y libros, muchos de ellos vinculados con las temáticas de este capítulo.

El neoextractivismo en América latina

Usted plantea que en América latina se ha implantado un estilo de desarrollo "neoextractivista". ¿A qué se refiere?

Si bien es cierto que la explotación y la exportación de materias primas no son actividades nuevas en América latina, desde los últimos años del siglo XX se ha expandido una serie de megaproyectos tendientes a controlar, extraer y exportar recursos naturales, sin mayor valor agregado. Así, se produjo el ingreso de los países latinoamericanos en un nuevo orden sostenido por el boom de los precios internacionales de las materias primas y los bienes de consumo.

“[...] es necesario pensar y elaborar alternativas al desarrollo”.

¿Podría darnos algunos ejemplos de actividades vinculadas con este modelo?

La megaminería a cielo abierto, la expansión de la frontera petrolera y energética, la construcción de grandes represas hidroeléctricas, la expansión de la frontera pesquera y forestal, la generalización del modelo de agronegocios (soja y biocombustibles) constituyen claros ejemplos del neoextractivismo. Este tipo de emprendimientos tiende a conformar enclaves de exportación, que generan escasos encadenamientos productivos dentro de la región donde se encuentran mientras van configurando espacios socioproyectivos dependientes del mercado internacional.

¿Cuál es el impacto negativo de este tipo de valorización de los recursos naturales?

Se trata de un patrón de acumulación basado en la sobreexplotación de recursos naturales, muchos de ellos no renovables, así como en la expansión de las fronteras hacia territorios antes considerados improductivos. A su vez, es un modelo de acumulación que adopta una dinámica vertiginosa que tiene como contracara la desposesión acelerada de tierras, bienes naturales, y de derechos. Los proyectos extractivos irrumpen en los territorios y van desestructurando las economías regionales, destruyendo la biodiversidad, profundizando el proceso de acaparamiento de tierras y violentando procesos de decisión ciudadana.

¿Es posible otro modelo de desarrollo?

Yo creo que es necesario pensar y elaborar “alternativas al desarrollo”. La definición de qué es una “vida mejor” aparece hoy asociada a la demanda de un mayor acceso al consumo. Por eso, es necesario generar un cambio cultural, que implica una previa y necesaria tarea de valoración de esas otras economías, así como contar con mayor protagonismo popular y una intervención positiva del Estado.

- Elaboren un listado de los efectos negativos que genera el modelo “neoextractivista”.
- Expliquen por qué, para Maristella Svampa, es necesario un cambio cultural para pensar alternativas a dicho modelo.

El control de los recursos naturales estratégicos

- Lean la noticia y respondan las preguntas.

MULTITUDINARIA MARCHA CONTRA LA GRAN MINERÍA EN TOLIMA (COLOMBIA)

La marcha tuvo como fin protestar contra los proyectos mineros que afectan el medio ambiente. Las pancartas contra la gran minería abundaban y se podían leer frases como estas: "El agua vale más que el oro," "La sed de oro nos deja sin agua," "El oro no vale nada, el agua vale oro." Hubo pronunciamientos especialmente contra el proyecto La Colosa que explora Anglogold Ashanti en el municipio de Cajamarca.

Renzo García, coordinador del Comité ambiental en defensa de la vida, explicó que Cajamarca es una

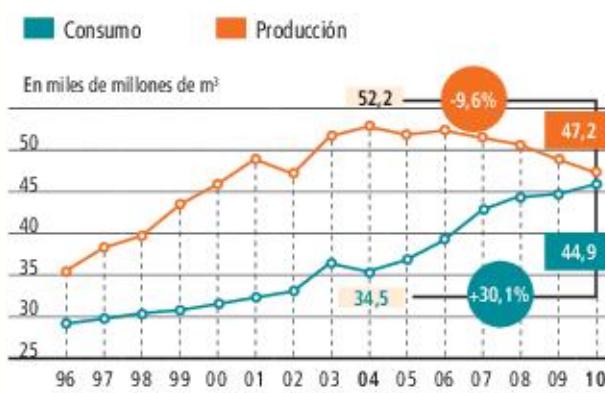
despensa de agua y alimentos, y forma parte de un área protegida como reserva forestal de valor incalculable. Y considera que La Colosa "sería la peor amenaza" a la salud, al agua potable y a la producción de alimentos de unos 100.000 tolimenses que se abastecen de la cuenca mayor del río Coello, el cual está formado por quebradas y fuentes hidrálicas provenientes de las montañas de Cajamarca.

El tiempo.com, 5 de junio del 2013 (adaptación).

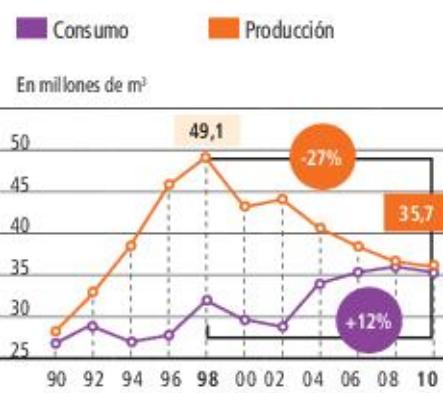
- ¿Cuál es el significado de las pancartas que podían leerse en la manifestación?
- Por qué los manifestantes quieren evitar que se realice este proyecto minero en Cajamarca?
- ¿Qué problemas considera el ambientalista que puede ocasionar la instalación de este proyecto minero?
- Discutan en grupo sus propias ideas acerca de los proyectos de megaminería en América latina. Luego, a partir de lo conversado y de lo leído en el capítulo escriban un texto con sus ideas.

- Observen estos gráficos y realicen las consignas.

Gas natural



Petróleo



Fuente: Econométrica sobre la base de IVECON.

- El gráfico muestra la producción y el consumo de gas y petróleo en la Argentina antes de la recuperación de YPF.

- Escriban un texto con la información que se obtiene de los gráficos.
- ¿Por qué el Estado argentino decidió reestatizar YPF?
- Investiguen cómo fue el proceso de reestatización de la empresa y elaboren un informe teniendo en cuenta el concepto de recurso natural estratégico.

Espacio, política y poder en los movimientos sociales



En las últimas décadas, los movimientos sociales se han convertido en un importante actor en la política de los países latinoamericanos. Sus demandas tienen un fuerte arraigo territorial y se caracterizan por los nuevos modos de acción directa y por proponer formas alternativas de organización social y económica.

▲ Manifestación de la comunidad mapuche durante octubre de 2011 en Santiago de Chile.

Observen la imagen y luego respondan.

1. ¿Quiénes están manifestando?
2. ¿Cuáles pueden ser las causas de la movilización? Elaboren un listado.
3. Averigüen el significado de las banderas que aparecen. Compartan la información con sus compañeros.

Los movimientos sociales

En América latina, las últimas décadas se han caracterizado por la emergencia de organizaciones o movimientos de la sociedad civil que, a través de acciones novedosas, reclaman al Estado el respeto de derechos básicos, su inclusión en la sociedad y una mayor participación en las decisiones políticas.

Algunos movimientos actualizan reclamos históricos de sectores sociales tradicionalmente marginados de la vida social latinoamericana, como los movimientos indígenas o los campesinos. Otros responden a problemáticas más recientes, que son el resultado de las experiencias neoliberales de la década de 1990 y sus impactos negativos en los sectores populares de los países de la región.

Los movimientos sociales pueden considerarse actores políticos colectivos, y han enfrentado al poder estatal con nuevos modos de ejercer poder. En los últimos veinte años, la movilización social provocó la caída de presidentes, frenó o retrasó procesos privatizadores, forzó a los gobiernos a negociar y a tener en cuenta sus demandas, generó cambios en las legislaciones y abrió grietas en un modelo económico que los excluía.

Los movimientos más significativos (los Sin Tierra en Brasil, los indígenas ecuatorianos, los zapatistas mexicanos, los desocupados argentinos, los cocaleros bolivianos) poseen rasgos comunes, entre los que se destacan los siguientes:

- El despliegue de una multiplicidad de acciones colectivas en defensa de sus territorios y modos de vida.
- La búsqueda de la autonomía con respecto a los Estados y los partidos políticos, a partir de su creciente capacidad para asegurar la subsistencia de sus miembros.
- La revalorización de la cultura y la afirmación de la identidad de los pueblos y sectores sociales que los componen.
- El rol destacado que desempeñan las mujeres en estas organizaciones.
- La utilización de formas de acción directa, como la toma de tierras o el corte de rutas, a través de las cuales se hacen visibles y se reapropian, tanto material como simbólicamente, de un espacio “ajeno” para darle otros contenidos y significados.

La centralidad del territorio

Una de las principales características de estos movimientos es su territorialización, es decir, su arraigo en lugares ocupados o recuperados a través de las acciones que desarrollan y en disputa con los intereses de otros actores, como los grandes productores agropecuarios, las empresas multinacionales, los Estados, etcétera.

El arraigo territorial caracteriza tanto a los movimientos rurales o las comunidades indígenas como a los movimientos de desocupados urbanos, que crearon asentamientos en las periferias de las grandes ciudades, mediante la toma y ocupación de predios.

En América latina, varios millones de hectáreas han sido recuperadas o conquistadas por los movimientos sociales que conciben al territorio (la tierra, la fábrica recuperada, los asentamientos) como espacios productivos para reproducir la vida y donde promover relaciones más igualitarias y solidarias. Esta territorialización se vincula estrechamente con la construcción colectiva de una nueva organización social.

PARA Ampliar

Rigoberta Menchú

Rigoberta Menchú nació en una familia campesina de la etnia maya-quiché. Sus primeros años de vida estuvieron marcados por la pobreza, la discriminación racial y la violenta represión con la que las clases dominantes guatemaltecas trataban de contener los reclamos de justicia social del campesinado (gran parte de su familia fue asesinada). Frente a esto, Rigoberta inició una campaña pacífica de denuncia de la sistemática violación de los derechos humanos de que eran objeto los campesinos indígenas. Para escapar a la represión, debió exiliarse en México, desde donde recorrió el mundo con su mensaje hasta ser escuchada en las Naciones Unidas. En 1992, su labor fue reconocida con el Premio Nobel de la Paz.



Los movimientos campesinos

La problemática de los campesinos en América Latina no es un tema nuevo. Tradicionalmente, la tierra se repartió en forma desigual debido, en primer lugar, al modo de apropiación llevado adelante por los colonizadores y, en segundo lugar, a la política de tierras que aplicaron los Estados al independizarse.

El caso de Brasil es un ejemplo de esta problemática, ya que allí aproximadamente el 50% de las tierras está en manos del 1% de la población. Mientras tanto, millones de campesinos se ven imposibilitados de satisfacer sus necesidades básicas o, para hacerlo, deben someterse a relaciones laborales basadas en la explotación.

Estas situaciones de extremo desequilibrio han creado, en diferentes países, condiciones propicias para los enfrentamientos sociales y las reiteradas violaciones a los derechos humanos. En la actualidad, existen numerosos movimientos sociales. Algunos reclaman la tierra que no tienen pero cuyos derechos consideran que poseen; otros se oponen a ser expropiados y expulsados de sus tierras.

Si bien las estrategias de lucha son diversas, el elemento común de estos movimientos es el problema de la tierra y todos traen al presente la consigna “Tierra y libertad”, que Emiliano Zapata proclamaba durante la Revolución mexicana.



- El MST lleva a cabo diferentes actividades para alcanzar sus objetivos: manifestaciones en las calles, concentraciones regionales, audiencias con autoridades gubernamentales, huelgas de hambre y ocupación de tierras improductivas.

El Movimiento de los Trabajadores Rurales sin Tierra

El Movimiento de los Trabajadores Rurales sin Tierra (MST) es el principal movimiento social de América Latina debido al número de sus miembros (más de un millón y medio) y la expansión territorial que ha alcanzado.

El MST nace oficialmente a principios de 1984, durante el Primer Encuentro Nacional de Trabajadores Sin Tierra. La formalización de este movimiento estuvo influida por el proceso de democratización brasileño, por varias corrientes cristianas y por las luchas sindicales urbanas que originaron el Partido de los Trabajadores.

En 1988, se realizó una reforma constitucional que incorporó en su texto el concepto de “reforma agraria”, autorizando al gobierno brasileño a expropiar y entregar tierras improductivas. Para eso, se considera unidad productiva a aquella en la cual el 80% de la superficie es efectivamente utilizado, donde los recursos naturales son aprovechados respetando las normas ambientales y laborales, y en la cual el uso se realiza en beneficio común de los propietarios y los trabajadores.

Esta reforma constitucional habilitó la ocupación de tierras por parte del MST, pero también desató la violencia por parte de los hacendados, perjudicados por las expropiaciones, muchas veces amparados por la policía y el gobierno.

Un ejemplo de esta violencia se produjo el 17 de abril de 1996, cuando los acampantes de El Dorado dos Carajás fueron brutalmente reprimidos por la policía militar mientras bloqueaban una ruta en protesta por la demora en la expropiación, lo que produjo diecinueve muertes.

Sugerencias

Los Sin Tierra, por los caminos de América es un documental de Miguel Barrios que muestra las desigualdades existentes en Brasil y la lucha de este movimiento para mejorar las condiciones de vida de millones de familias urbanas y rurales marginadas. Además, da cuenta de parte de la historia del movimiento y de sus logros. Fue un documental premiado y difundido en varios lugares del mundo, como España. Pueden verlo en YouTube o en Vimeo.

Ocupar, resistir, producir

La consigna del MST “Ocupar, resistir, producir” resume la que ha sido su principal estrategia: ocupar haciendas improductivas, instalar un campamento y reclamar al gobierno para que aplique la ley de reforma agraria. Mientras tanto, resistir los ataques de los propietarios y poner esas tierras en producción para satisfacer las necesidades básicas de la comunidad.

De esta forma, y a través de una organización asamblearia, los Sin Tierra han ganado millones de hectáreas en los últimos años y han creado asentamientos donde se prioriza la educación y la atención médica.

El movimiento se caracteriza por su autonomía, basada en su política financiera ya que, a diferencia de muchos movimientos que dependen de la ayuda externa, el MST se autofinancia. Además, al igual que otros movimientos sociales, se caracteriza por el alto grado de participación femenina en todas sus actividades.

Más allá de las ocupaciones, el MST ha desarrollado otras formas de lucha con el objetivo de mantener sus ideas y reclamos presentes en la sociedad brasileña, como las marchas populares que buscan demostrar que hay otras maneras de hacer política y de luchar por los intereses colectivos. A pesar de los logros conseguidos por el MST, se estima que aún existen más de 4 millones de campesinos sin tierra en Brasil, muchos de los cuales viven en campamentos precarios, sin servicios básicos y a la espera de la expropiación.

La llegada al poder en 2002 de Luiz Inácio “Lula” da Silva, candidato del Partido de los Trabajadores, había llenado de esperanza a los movimientos sociales brasileños, ya que se esperaba que, una vez presidente, diera prioridad a sus demandas. Si bien hubo una disminución de la violencia contra los Sin Tierra, también fueron disminuyendo el número de haciendas expropiadas para la reforma agraria año tras año. En la actualidad, la valorización de la tierra para los agronegocios tiende a aumentar la concentración de la tierra y profundizar la brecha en la distribución de la propiedad.

Otros movimientos campesinos

Además de los Sin Tierra, existen muchos otros movimientos campesinos en América latina. La Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo agrupa a ochenta y cuatro organizaciones

de dieciocho países y es aliada directa de la Vía Campesina Internacional.

En la Argentina, varios de los movimientos campesinos, como el Movimiento Campesino de Santiago del Estero (MOCASE), se encuentran articulados por el Movimiento Nacional Campesino Indígena (MNCI). Según el MNCI, en la actualidad, el principal problema es la usurpación de las tierras de las comunidades campesinas e indígenas por el avance de los agronegocios. Para ellos, el camino a seguir es la agricultura familiar, campesina, originaria, donde las tecnologías estén adaptadas a las necesidades de la producción y no a los grandes negocios.



► El MOCASE agrupa a ocho mil familias productoras de algodón, ganado caprino y bovino.

ACTIVIDADES

1. Indiquen si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas y expliquen por qué.
 - a. Los movimientos sociales buscan aliarse con el Estado.
 - b. La principal estrategia del MST es la ocupación de tierras.
 - c. El principal problema de los movimientos campesinos en la Argentina es la falta de tecnologías para incorporarse al agronegocio.

» Identificar problemas de desigualdad social para el desarrollo de movimientos sociales.

Los movimientos indígenas

En la actualidad, asistimos a un proceso de reemergencia de los pueblos indígenas en toda América latina. En este sentido, el año 1992 puede considerarse un hito fundamental de esta reemergencia, ya que, en esa oportunidad, los pueblos indígenas organizaron y protagonizaron los contrafestejos por los quinientos años de la llegada de los europeos a América. En ese contexto, denunciaron que las relaciones coloniales se mantenían en el presente bajo otras modalidades y que sus pueblos seguían viviendo en una situación de marginación, miseria y discriminación.

Anteriormente, las políticas indigenistas aplicadas por los Estados latinoamericanos habían tenido poco éxito. Esas políticas proponían integrar al indígena en la sociedad a través de la educación y de su incorporación a las actividades económicas "modernas". Sin embargo, el aprendizaje del idioma dominante y su incorporación como mano de obra campesina o industrial no mejoraron sus condiciones de vida. Como consecuencia, desde hace tres décadas, comenzó a hacerse visible en América latina la existencia de movimientos que reclaman el derecho a la supervivencia física de sus integrantes y a existir como pueblos indígenas, en oposición a las imágenes extendidas que los consideraban una raza

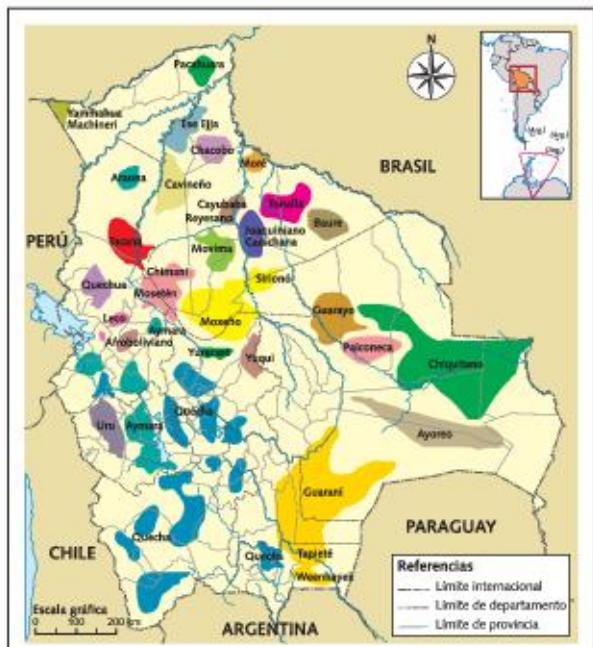
inferior, una cultura primitiva o un obstáculo para el desarrollo.

Actualmente, la organización de los pueblos indígenas de América abarca distintos niveles: local, regional, nacional, continental y mundial. Los movimientos más desarrollados se organizan a nivel nacional y se integran en frentes comunes a pueblos del altiplano y de la selva, como sucede, por ejemplo, en Ecuador, Bolivia y Guatemala.

La situación de los pueblos indígenas

Según estimaciones actuales, en América latina habitan entre treinta y cincuenta millones de indígenas pertenecientes a más de sescientos pueblos reconocidos por los Estados. Perú cuenta con el mayor número de indígenas en su población (más de ocho millones), seguido de México, Bolivia y Guatemala. Sin embargo, si se consideran los porcentajes que los indígenas representan en la población total, el primer puesto le corresponde a Bolivia (donde superan el 60%), a la que siguen Guatemala, Perú y Nicaragua.

La característica común de las comunidades indígenas es que sus derechos han sido vulnerados a lo largo de la historia y que la mayoría de ellas viven en condiciones de pobreza que, según la Comisión Económica para América latina, duplica la del resto de la población. Un caso extremo es Paraguay, donde la pobreza llega a ser ocho veces mayor en los indígenas que en los pobladores no indígenas.



► Los pueblos originarios de Bolivia pertenecen a numerosas etnias y representan al 60% de la población total del país.

PARA Ampliar

La CONAIE

La Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE) es una organización nacional que reúne a las nacionalidades, pueblos, comunidades, centros y asociaciones indígenas del Ecuador. A través de las grandes acciones de protestas, esta confederación ha logrado que ciertas haciendas en la sierra ecuatoriana pasaran a manos de los indígenas y campesinos, se creara el sistema de educación intercultural bilingüe y se incorporaran los Derechos Colectivos de pueblos indígenas a la Constitución de la República. En la actualidad, siguen implementando proyectos y programas orientados a fortalecer los objetivos ya logrados.

Las principales demandas

En el contexto del fortalecimiento de la conciencia indígena, una de las principales demandas es el derecho al autorreconocimiento o autoidentificación. Esto supone que los propios interesados deben reconocerse como indígenas y no debe hacerlo el gobierno a partir de criterios supuestamente objetivos.

Otro de los reclamos es el de la propiedad de la tierra (incluyendo el suelo y los recursos naturales del territorio), la cual no solamente es pensada como un medio de producción, sino como un elemento para la reproducción del grupo, la supervivencia de su identidad y de su cultura.

También buscan el derecho a la identidad cultural, que supone el derecho a mantener sus pautas culturales (lengua, creencias, etc.) y que su cultura sea considerada igual a la cultura dominante. En este sentido, el objetivo es que los países donde habitan se redefinan como Estados multiétnicos, plurinacionales y pluriculturales.

Finalmente, luchan por el derecho a la participación en las decisiones y al autogobierno en sus propios territorios.

Los avances en la legislación

Las diferentes reivindicaciones del movimiento indígena se hacen posibles por los avances durante

las últimas décadas en materia de legislación nacional e internacional. En general, las normativas reconocieron a los indígenas como portadores de ciertos "derechos especiales" derivados de su situación de "preexistencia".

A nivel internacional, en 1989, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) reconoció específicamente los derechos de los pueblos indígenas y tribales. Posteriormente, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) produjo varias acciones en este sentido, como la proclamación de dos decenios dedicados a la problemática de los pueblos indígenas del mundo (1995-2004 y 2005-2014) y la Declaración sobre los derechos de los pueblos indígenas, adoptada en 2006.

Por su parte, varios países latinoamericanos realizaron reformas constitucionales en las que se incluyeron los derechos de los pueblos indígenas. Los casos más destacados son los de Bolivia y Ecuador, que se reconocieron como estados plurinacionales. También la Constitución argentina de 1994, en su artículo 75, reconoce la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos y garantiza el respeto de los derechos que de ella se derivan (identidad cultural, posesión y propiedad comunitarias de las tierras que tradicionalmente ocupan, participación en la gestión de los intereses que los afectan, etcétera).

PARA Ampliar

El EZLN

Poseedor de las mayores riquezas de gas, el estado de Chiapas goza, además, de importantes yacimientos de petróleo y proporciona el 40% de la energía hidroeléctrica. A pesar de su enorme riqueza, un tercio de los niños que nacen aún no está escolarizado y apenas un alumno de cada cien llega a la universidad. En la comunidad indígena el analfabetismo supera el 50% y su tasa de mortalidad es superior en el 40% a la de los habitantes de la capital. El subcomandante Marcos y el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN) se sublevaron para protestar contra es situación y reclamar la atención internacional sobre estas comunidades marginadas del mundo. Dice Marcos: "Entre todos los habitantes de México, los indígenas son los más olvidados. Y nosotros aspiramos a convertirnos en ciudadanos como todos los demás, queremos formar parte de México y eso sin tener que perder nuestras particularidades, sin estar obligados a renunciar a nuestra cultura, sin dejar de ser indígenas".

Ignacio Ramonet, Marcos. *La dignidad rebelde*, Buenos Aires, Capital Intelectual, 2001.

ACTIVIDADES

1. Enumeren las diferentes demandas de los movimientos indígenas.
2. Expliquen la importancia que tiene la propiedad de la tierra en dichos reclamos.
3. ¿Cuáles fueron los avances en la legislación?
4. Analicen las palabras del subcomandante Marcos y escriban un texto breve con las opiniones que generan en ustedes.

» Identificar problemas de diferencia cultural y desigualdad social para el desarrollo de movimientos sociales.

Movimientos de trabajadores desocupados

Desde la década de 1970, pero principalmente a partir de 1990, se produjo una fuerte transformación del mundo popular urbano. Las consecuencias de las políticas neoliberales se hicieron visibles en los procesos de desindustrialización, el desempleo, el empobrecimiento y la exclusión de importantes sectores de la población.

La ausencia de políticas estatales para enfrentar la nueva situación y la actitud de los grandes sindicatos, que no se opusieron a las reformas, dejaron a los trabajadores en una situación de desamparo y generaron un quiebre desde el punto de vista cultural. Si hasta ese momento la vida y la identidad de las personas se organizaba en torno al mundo del trabajo, el nuevo escenario los dejaba fuera de la estructura social.

Esta situación fue particularmente grave en la Argentina, porque tanto la desindustrialización como el proceso de privatización de empresas públicas fueron brutales. Así, por ejemplo, Yacimientos Petrolíferos Fiscales (YPF), que contaba con cincuenta mil empleados en 1990, pasó a tener cinco mil un tiempo después de haber sido privatizada.

En este contexto, emergieron nuevos movimientos sociales que, apelando a formas de organización comunitaria y a nuevas estrategias de lucha, comenzaron a resistir frente a ese modelo económico excluyente.

- Marcha de organizaciones piqueteras por la Avenida 9 de Julio, en la Ciudad de Buenos Aires.

El pasaje de la fábrica al barrio

Mientras las fábricas se cerraban, la acción colectiva se trasladó al barrio, que pasó a convertirse en el lugar donde, a través de nuevas formas de organización comunitaria y solidaria, se intentó satisfacer las necesidades más urgentes y comunicar al Estado las demandas de los excluidos.

Las acciones llevadas adelante en los barrios comenzaban, muchas veces, con la toma de tierras y la instalación de asentamientos. Luego, se iniciaba la lucha por la vivienda y el acceso a los servicios básicos. El lugar central que ocupaban los comedores, las salas de salud y las panaderías comunitarias evidenciaban la situación de extrema necesidad que afectaba a los habitantes de estos barrios.

Las exigencias de los movimientos de trabajadores desocupados (MTD) fueron realizadas a través de diversas acciones que combinaban las solicitudes a las autoridades, las marchas y los cortes de calles y rutas mediante barricadas. Las acciones de los “piqueteros” otorgaron visibilidad a millones de personas hasta ese momento ignoradas por el gobierno y por el resto de la sociedad. Sus protestas, sostenidas a través de los años, lograron obtener ayuda del Estado a través de planes asistenciales, que las organizaciones usaron para resolver las necesidades del barrio. Luego, los subsidios fueron dirigidos al desarrollo de emprendimientos productivos como forma de crear puestos de trabajo.



Los “piqueteros”

En las localidades del interior del país, afectadas por las privatizaciones, también surgieron nuevas formas de resistencia colectiva que abarcaron tanto cortes de ruta (piqueteros) como levantamientos de comunidades enteras (puebladas).

Los primeros piquetes tuvieron lugar en lejanas localidades petroleras del Neuquén (Plaza Huincul y Cutral-Co) y Salta (Tartagal y General Mosconi). En esos lugares, la privatización de YPF provocó no solamente la pérdida del trabajo, sino, el desmantelamiento de toda la vida social que la empresa articulaba. Pero, debido a la lejanía respecto de los centros de poder, se hizo necesario implementar una nueva forma de expresión para ganar visibilidad: la ocupación del espacio público a través del corte de ruta.

Además de este nuevo formato de protesta, estos movimientos adoptaron una modalidad organizativa democrática, la asamblea, y un nuevo tipo de demandas centradas en el acceso a los planes sociales que otorgaba el gobierno.

Las primeras manifestaciones fueron focalizadas, pero luego se articularon con los reclamos de otros lugares y sectores afectados, por lo que se comenzó a conformar un amplio frente opositor al neoliberalismo y a los gobiernos que lo sostenían. Así, para estas personas excluidas de la vida social, el “pique” se convirtió en un espacio de lucha y de reconstrucción de la identidad y la dignidad perdidas.

Las fábricas recuperadas

En el año 2000, cuando la desocupación en el país superaba el 20%, si una fábrica cerraba, los trabajadores sabían que encontrar otro trabajo sería prácticamente imposible. Surgió así otra modalidad de resistencia: la recuperación de empresas por parte de los trabajadores. Se trataba de empresas que cerraban por quiebras o porque sus dueños no podían sostenerlas ante la pérdida de rentabilidad. En algunos casos, los trabajadores decidieron hacerse cargo de las fábricas abandonadas para poner en marcha la producción, y así recuperar o mantener sus puestos de trabajo. Estos procesos de resistencia no fueron fáciles, ya que luego de la recuperación, los trabajadores debieron enfrentar la represión policial y las acciones legales que a menudo iniciaban los propietarios.



► FaSinPat (Fábrica Sin Patrón) es la ex fábrica de cerámica Zanón, en la provincia del Neuquén. Fue una de las primeras empresas recuperadas del país. Se realizaron varios documentales sobre su historia, que fueron reconocidos con varios premios.

El lema del Movimiento Nacional de Empresas Recuperadas (MNER) es, al igual que el del Movimiento de los Sin Tierra, “Ocupar, resistir, producir”. Las características de las empresas recuperadas son principalmente las siguientes: la mayoría adoptó la forma legal de cooperativas; la organización interna es horizontal y asamblearia, es decir, que no existen jefes y entre todos toman las decisiones; y la fábrica se vincula con el barrio a partir de actividades solidarias, culturales, educativas, etcétera.

En 2011, con la modificación de la Ley de Quiebras aprobada por el Congreso Nacional, las empresas recuperadas comenzaron a contar con un marco legal que habilita a los trabajadores a hacerse cargo de ellas. Según datos del Ministerio de Trabajo, en ese año existían doscientas ochenta empresas recuperadas con un total de quince mil trabajadores.

ACTIVIDADES

1. Identifiquen cuáles fueron las causas del aumento de la desocupación en la Argentina.
2. Expliquen qué diferentes estrategias utilizaron los desocupados para hacer frente a la exclusión.
3. ¿Cómo benefició a las empresas recuperadas la Ley de Quiebras sancionada en 2011?

» Identificar problemas de diferencia cultural y desigualdad social para el desarrollo de movimientos sociales.

Los movimientos sociales y el poder

Como vimos en las páginas anteriores, durante las últimas décadas América latina fue escenario de la aparición de nuevos movimientos sociales cuyo denominador común es llevar la política a la calle.

Las causas principales de estas movilizaciones sociales fueron los efectos de las políticas neoliberales. Sin embargo, estos movimientos también surgieron como consecuencia de una gran crisis de representación política y una pérdida de confianza en los poderes tradicionales. A partir de eso, estos nuevos actores buscaron formas novedosas para expresar sus demandas al considerar que el gobierno, los partidos políticos y los grandes sindicatos no los representaban. De esta manera, se convirtieron en los protagonistas casi exclusivos de la resistencia al poder político.

El modo de resistencia adoptado se basa en la acción directa y surgió en paralelo al retroceso de las formas tradicionales de organización y participación política. Las marchas, los cortes de ruta, los bloqueos y las manifestaciones multitudinarias, entre otras, son parte de nuevos modos de presión que obligan a negociar a los gobiernos y a los empresarios.

Los movimientos sociales conformados por sujetos excluidos, sin derechos ni voz, realizan un acto de verdadera **recuperación de la política**. Además, como la mayoría de las acciones se producen en espacios públicos, existe una intención y un mensaje implícito: el de recuperar lo público para todos.

En este sentido, la importancia de los movimientos sociales es doble: por un lado, expresan las demandas de los “perdedores” del modelo, pero, por otro, se constituyen en nuevos actores políticos que se empoderan y logran visibilizarse a través de un amplio repertorio de acciones directas y exigiendo cambios.

El principal destinatario de los reclamos es el Estado, que tiene la responsabilidad de garantizar los derechos negados. Pero, a su vez, la emergencia de este nuevo modo de hacer política evidencia que el poder ya no está solamente en las instituciones de gobierno.

El empoderamiento de las mujeres

En los últimos años, en toda la región de América latina se han generado y han tomado protagonismo diferentes **movimientos de mujeres** que reclaman, desde su condición de vulnerabilidad histórica, diferentes cuestiones que las afectan. Es así como los reclamos tan diferentes como la propiedad de las tierras agrícolas para quienes las trabajan, contra la violencia de género, por la legalización del aborto, por la igualdad de salarios respecto de los varones, por el derecho a la educación, entre otros, han logrado empoderar a las mujeres. Es decir, las ha fortalecido y les ha sumado el apoyo de grandes sectores masculinos, especialmente entre los jóvenes y adolescentes que culturalmente ven la igualdad de géneros de una manera diferente a la visión que tuvieron las generaciones anteriores.



► El movimiento Ni una Menos en la Argentina se extendió a toda la región. En nuestro país logró la aprobación de leyes como la del femicidio.

La relación con los partidos políticos

Los movimientos sociales han adquirido importancia como actores sociales por dos razones fundamentales: la primera es que han servido para canalizar las demandas de grupos sociales que carecían de otras herramientas para hacerse escuchar; la segunda es que de ellos surgen las propuestas que van a motorizar el cambio social.

Sin embargo, para lograr ese cambio, por lo general necesitan de otros actores sociales que tengan poder de decisión. Por ese motivo, es común que los movimientos sociales deban debatir y decidir qué relación establecer con los partidos políticos. En ese sentido, existen diferentes posturas.

Algunos movimientos sociales, como el zapatismo, decidieron permanecer fuera del sistema político institucional, remarcando el carácter alternativo de su proceso de movilización y proponiendo la construcción de espacios nuevos y autónomos, sin proponerse la toma del poder para lograr los cambios deseados.

En otros casos, conformaron un partido político para intentar llegar al poder por la vía electoral y, desde ese lugar, generar la transformación de la sociedad. Así, por ejemplo, en el Movimiento al Socialismo (MAS) de Bolivia, varios movimientos sociales se transformaron en un partido político. En las elecciones de 2000, el MAS, que incluía a los cocaleros de Evo Morales, quedó solo el 1% por detrás de Sánchez de Lozada, quien un año más tarde sería derrocado por la movilización popular. La creación de este partido puso en evidencia dos hechos. En primer lugar, se produjo un cambio de estrategia de los movimientos sociales, que reemplazaron la movilización masiva por la vía electoral dentro del marco del sistema democrático existente. En segundo lugar, por primera vez en la historia de Bolivia, un movimiento social de indígenas y campesinos estuvo a punto de obtener el control del poder político del país, lo que finalmente lograron en 2005.

Una tercera alternativa consiste en conformar una alianza estratégica con algún partido político que les permita lograr sus objetivos pero manteniendo su autonomía. Es el caso del Movimiento de los Trabajadores Rurales Sin Tierra (MST) y el Partido de los Trabajadores (PT) en Brasil. De esta manera, en las cuatro ocasiones en que Luis Ignacio "Lula" da Silva se presentó a las elecciones presidenciales, el MST lo apoyó e,

incluso, en la campaña presidencial de 2002, "Lula" logró que el MST no realizara más ocupaciones de tierras hasta después de las elecciones a fin de no ahuyentar el voto de las clases medias. Sin embargo, una vez que "Lula" da Silva llegó a la presidencia y se evidenció que la reforma agraria no avanzaría, el MST volvió a la lucha y marcó su independencia con respecto al PT.

El Estado frente a los movimientos sociales

La relación del Estado con los movimientos sociales no ha sido la misma en todos los países ni se ha mantenido inmutable a través del tiempo, ya que los gobiernos adoptaron diferentes estrategias, que van desde la violencia hasta el reconocimiento de las demandas, en algunos casos con rango constitucional.

Muchas veces, cuando el Estado reprime las protestas sociales, además de dicha acción directa sobre los manifestantes, se suma un discurso que tiende a deslegitimar esa protesta, es decir, que no atiende el reclamo y no lo considera tan importante como para generar dicha protesta. Por otro lado, también se criminalizan los reclamos, es decir, se tiende a comparar esas protestas con un delito grave. Por ejemplo, diciendo que cortar una ruta es un delito, por lo cual se apresa a los manifestantes y a sus líderes.

Los nuevos gobiernos latinoamericanos se encuentran actualmente ante el desafío de satisfacer las expectativas y necesidades de la población, al mismo tiempo que las de las empresas asentadas en esos países, que muchas veces están en veredas opuestas.

ACTIVIDADES

- Expliquen qué significa que se criminaliza la protesta social.
- Hagan una lista de los logros obtenidos por los movimientos sociales.
- Expliquen por qué, en algunos casos, los movimientos sociales deciden participar en política por la vía electoral.

» Identificar problemas de diferencia cultural y desigualdad social para el desarrollo de movimientos sociales.

Las sociedades se movilizan en todos los ámbitos

América es testigo de muchas luchas y protestas colectivas. En el nuevo continente, distintos grupos de personas quieren ser escuchadas ante diversos organismos, con el objetivo de lograr un cambio económico, social, territorial y ambiental. Los movimientos sociales se desarrollan en ámbitos urbanos, rurales y naturales, traspasando todas las barreras espaciales.

Los desana de Ecuador

En la actualidad, cuando se habla de movimientos sociales se hace referencia a diversos movimientos, ya sean ambientalistas, estudiantiles, de personas desplazadas, de mujeres, de desocupados, etc. En el continente americano cada año se unen distintas personas para combatir los diversos obstáculos que impiden su bienestar social y económico. Estas personas viven situaciones conflictivas y deben accionar de manera colectiva. Es el caso de la comunidad desana, de la selva amazónica, que debe pelear contra el avance de las ciudades y el turismo, que causan deforestación, contaminación y abandono de sus tierras ancestrales. Esta comunidad vive en malocas o chozas rectangulares de barro y madera, en plena selva ecuatorial

amazónica. La población desana es seminómada y se alimenta de cultivos de mandioca, ñame, piña y plátano, así como de los productos derivados de la pesca y de la caza. Tanto los hombres como las mujeres usan el guayuco o taparrabos, y se adornan con collares de colmillos felinos, pinturas en el cuerpo y coronas de plumas en la cabeza.

El contexto actual de globalización los perjudicó de diversas maneras y por eso se unieron para protestar. Uno de los ejes de su lucha es tratar de lograr un sistema etnoeducativo, para que los niños de la tribu puedan seguir con la cosmovisión de sus ancestros. Otra de las problemáticas que atraviesan es la tala indiscriminada, causada por la expansión de las ciudades y la obtención de recursos naturales valiosos de la selva. Esto preocupa a la comunidad porque disminuyen las especies que cazan y deben desplazarse.

Los campesinos en Nicaragua

Los movimientos sociales no solo se hacen oír en plena naturaleza, sino también en las ciudades. Por ejemplo, en muchos centros urbanos de Nicaragua existen movimientos que protestan, al igual que en el ámbito amazónico. Una de esas protestas es en contra del futuro canal que se pretende construir en Nicaragua. El movimiento campesino de la ciudad de Juigalpa, exige la derogación de la ley 840 mediante la cual el presidente Daniel Ortega ha entregado a la empresa China HKND la construcción de un canal interoceánico sin medir ninguna consecuencia.

Los ecologistas temen que dañe el ecosistema del lago Managua, la mayor reserva de agua dulce del país, al igual que la flora y fauna endémica que allí se encuentra. Por otra parte, el canal traerá



► Hombre de la tribu desana en una protesta para frenar el desmonte.

ría severos problemas de contaminación de sus aguas por el aumento del tráfico de embarcaciones. Además del problema ambiental, se suman problemas sociales y económicos, ya que muchos campesinos serían desplazados de sus tierras y perderían sus cosechas. Centenares de personas se reunieron a protestar en las calles de Managua, Juigalpa, Granada y otras ciudades de Nicaragua, donde muchas de ellas fueron reprimidas por el Estado nicaragüense. La obra, que se pensaba terminar en 2020, quedó frenada gracias al accionar de los movimientos sociales nicaragüenses, quienes juegan un papel primordial en la lucha, al rechazar la construcción del canal.

Los quilombolas en Brasil

El Municipio de Cabalcante, ubicado en el Estado brasileño de Goiás, alberga la mayor concentración de quilombolas kalunga (descendientes de esclavos), quienes poseen una identidad étnica y cultural única dentro de las sociedades que habitan Brasil.

En plena sabana, conocida como el gran Sertao, los quilombolas se dedican a la ganadería y agricultura de subsistencia y mantienen un vínculo estrecho con el medio natural.

A finales de la década de 1950, en vísperas de la fundación de Brasilia como nueva capital del país, la comunidad corrió riesgo de ser desplazada de sus tierras por el crecimiento urbanístico y los proyectos de nuevas empresas. Ante esto, se unieron para protestar en las calles y ser escuchados. La lucha de los quilombolas por el reconocimiento de sus tierras y consecuente protección de su patrimonio cultural se basa en la

ancestralidad de la propiedad y en la afirmación de la importancia de preservar y proteger su pasado histórico.

Finalmente, mediante un decreto, se los reconoció por su trayectoria histórica, relacionados a la opresión sufrida en la época de la esclavitud. De esta manera, conservaron sus tierras para la instalación permanente. A finales de la década de 1980, el Estado los reconoció oficialmente. En la actualidad, gracias a su lucha constante, los quilombolas lograron que la Constitución estatal de Goiás les brinde el derecho territorial correspondiente, junto con otros beneficios.



► Protesta de algunos integrantes de la comunidad de quilombolas kalunga, en el Municipio de Cabalcante, Brasil.

ACTIVIDADES

1. Hagan un listado de todos los lugares que se nombran en el texto y ubíquenlos en un mapa de América. Pueden ayudarse con Google Maps.
2. ¿Cuáles son los tres movimientos que se mencionan en el texto? ¿En qué ámbito se

desarrolló cada uno? ¿Contra qué lucharon en sus lugares de origen? ¿Cómo fueron esas luchas? ¿Qué objetivos lograron?

3. Conversen entre todos sobre la importancia de los movimientos sociales en América. ¿Qué opinan sobre ellos? ¿Por qué?

»Identificar problemas de diferencia cultural y desigualdad social para el desarrollo de movimientos sociales.



Omar Tobío.

Omar Tobío es geógrafo egresado de la Universidad de Buenos Aires, especialista en Geografía social. Actualmente se desempeña como docente e investigador de la Universidad Nacional de San Martín.

Nuevas formas de movilización

¿Qué importancia tiene el territorio para los movimientos sociales surgidos en las últimas dos décadas en América latina?

Durante el siglo XX, el principal movimiento social ha sido el obrero, que ha realizado sus reclamos desde las fábricas, a través de su principal herramienta de lucha, la huelga. Pero en los últimos veinte años, los cambios sociales y económicos han dado lugar al surgimiento de novedosas formas de movilización con otros protagonistas: trabajadores desocupados, campesinos, pueblos originarios y ambientalistas, entre muchos otros. En estos casos, el territorio es fundamental, porque se constituye en un lugar de organización de la vida cotidiana o de reclamo por la tenencia de la tierra, o en un objeto de demanda por los peligros ambientales a los que se encuentra expuesto.

¿Cuál es su mirada sobre la relación de estos movimientos con las instituciones democráticas?

A veces, algunos sectores de la sociedad piensan que la confrontación es peligrosa para las instituciones democráticas, pero sucede lo contrario: al escuchar esos reclamos, un poder político verdaderamente democrático debe ver de qué manera puede resolver esas demandas. Siempre las demandas afectan los intereses de otro sector social y el papel de esas instituciones es el de arbitrar entre esos intereses. Por supuesto, el "color político" de las autoridades de turno tenderá a beneficiar más unos intereses que otros. Por eso es tan importante que el "color político" de la autoridad democrática sea mantenido o cambiado con el voto de los ciudadanos cada ciertos años.

¿Considera que los medios de comunicación desempeñan un papel positivo al visibilizar estos nuevos procesos sociales?

El papel es muy positivo: la difusión de los reclamos de las movilizaciones sociales posibilita al ciudadano común tener conocimiento de algunos problemas territoriales y geográficos que de otro modo no conocería.

¿Qué importancia otorga al tratamiento de estos temas en la Geografía escolar?

Es importante saber que los movimientos sociales son una de las voces fundamentales que suenan en la sociedad: conocen muy bien los problemas territoriales y ambientales que los aquejan, y muchas veces pueden tener incidencia en las decisiones de carácter geográfico que puedan tomar las autoridades.

"[...] los **movimientos sociales son una de las **voces fundamentales** que suenan en la **sociedad**".**

- ¿Por qué el movimiento obrero perdió centralidad en los últimos veinte años?
- Expliquen la relación entre movimientos sociales e instituciones democráticas que plantea el entrevistado.

Espacio, política y poder en los movimientos sociales

1. Reunidos en grupos, investiguen acerca de los distintos movimientos sociales en América latina y elijan uno de ellos. Luego, respondan las preguntas.
 - a. ¿Cuándo surgió ese movimiento? ¿Por qué motivos? ¿Cuáles son sus objetivos?
 - b. ¿En qué país actúa? ¿Cómo manifiesta sus reclamos?
 - c. ¿Qué logros ha obtenido hasta el momento?
 - d. A partir de todo lo que investigaron, realicen un informe.
2. Lean la siguiente noticia y, luego, resuelvan las actividades.

INDÍGENAS PIDEN DERECHOS MÁS ALLÁ DEL PAPEL

Manizales- [...] "A partir de la Constitución de 1991, los pueblos indígenas [de Colombia] pasamos de ser vistos como seres en un estado de salvajismo a sujetos con derechos. Sin embargo, este postulado solo está plasmado en el papel, pues falta mucho en términos legislativos para que hagamos efectivo el disfrutar de estos", afirmó Moisés Villafañe, integrante de la cultura Arhuaca de la Sierra Nevada de Santa Marta [...].

Entre las principales problemáticas que presentan los pueblos indígenas se encuentra la violación de derechos humanos por desplazamiento, por despojo de sus tierras y por reclutamiento forzado por parte de los grupos armados.

Igualmente, la minería y los megaproyectos afectan sus territorios. Estos llevan una secuela

de violencia y pobreza que han ocasionado que 34 pueblos indígenas estén en vía de extinción, como los Nukak Maku, grupo seminómada ubicado al sur del país y del que solo quedan 250 personas.

[...] Aunque desde hace algunos años [los indígenas] tienen acceso a la educación superior, esta es una posibilidad para un grupo muy reducido. Por ello, se aboga por una universidad indígena donde se rescate su filosofía cultural y se reconozca su diferencia. "No somos propiamente colombianos, somos precolombinos, nosotros estamos desde antes de la colonia. Nuestra cultura y forma de vida son muy distintas a las no indígenas," explica Villafañe.

Agencia de Noticias UN, 27 de mayo de 2013.

- a. ¿Qué significa que los indígenas "piden derechos más allá del papel"?
- b. ¿Cuáles son los principales problemas que enfrentan estas comunidades?
- c. ¿Por qué Villafañe afirma "No somos propiamente colombianos"? ¿Qué es lo que reclama?
- d. A partir de lo leído en esta noticia y en el capítulo acerca de los movimientos indígenas, escriban un texto con sus conclusiones.
3. Observen la siguiente imagen y realicen las actividades.
 - a. Busquen en internet información sobre esta fábrica recuperada en la Argentina.
 - b. Con esa información y a partir de lo leído en el capítulo escriban un informe acerca de las fábricas recuperadas en nuestro país.



► La fábrica de Mac Body fue recuperada en 2008.

La Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana

Propósitos

- Integrar los contenidos de los capítulos 13, 14 y 15.
- Leer e interpretar textos, mapas en la web y gráficos, estableciendo relaciones con los ejes conceptuales y problemáticas estudiadas en estos capítulos.
- Discutir grupalmente sobre la base de consignas dadas.
- Realizar una investigación y elaborar un informe final.

Proyectos que integran el territorio de América del Sur

La Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA), se constituyó en el año 2000 como un foro de doce países de América del Sur (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela) para la planificación de la infraestructura del territorio sudamericano con una visión regional y compartida de las oportunidades y los obstáculos del subcontinente.

En el marco de la IIRSA, los ministros de Transporte, Energía y Comunicaciones de los doce países elaboraron un plan de acción para promover ejes de integración y desarrollo en los países miembros.

Los Ejes de Integración y Desarrollo (EID) son franjas multinacionales de territorio en donde se concentran espacios naturales, asentamientos humanos, zonas productivas y flujos comerciales.

En cada EID, se identifican los requerimientos de infraestructura física, a fin de articular el territorio con el resto de la región, planificar las inversiones y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En 2008 se aprobó el Tratado Constitutivo de la UNASUR y, en ese ámbito institucional, se estableció una serie de consejos para trabajar en diferentes áreas, uno de ellos fue el Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (Cosiplan), creado en 2009. A partir de 2011, la IIRSA se incorporó al trabajo del Cosiplan como su foro técnico, para temas relacionados con la planificación de la integración física regional sudamericana.

Ejes de integración y desarrollo (EIDS)

En IIRSA se han identificado diez EIDS.

En la siguiente imagen se observa el eje Capricornio, que abarca parte de los territorios de Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay, Uruguay y Brasil.



- Red vial - 2.117.549 km

324.169 km pavimentados



- Red ferroviaria - 65.355 km

56.859 km operables



- Sistema aéreo - 39 aeropuertos principales

17 internacionales - 22 cabotaje



- Sistema portuario. Se compone de 27 puertos principales marítimos y fluviales.

IIRSA VULNERA DERECHOS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y DE LA MADRE NATURALEZA

Washington DC. La violación del derecho a la consulta y el consentimiento previo, libre e informado quedó claramente establecida hoy en la Audiencia que la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH) desarrolló sobre los impactos de la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Sudamericana (IIRSA).

La Audiencia se inició poco después de las 11:30 de la mañana con las exposiciones de los representantes de las organizaciones indígenas que la solicitaron, en las que detallaron los impactos que los megaproyectos de la IIRSA provocan en los derechos de los pueblos indígenas y de la Madre Naturaleza. [...]

Miguel Palacín Quispe, coordinador general de la Coordinadora Andina de Organizaciones Indígenas (CAOI), aclaró que los pueblos indígenas no están en contra de la integración, sino que tienen otra forma de mirar el desarrollo: "el buen vivir, en armonía entre los hombres y la Madre Naturaleza, es el aporte de los pueblos indígenas frente a la amenaza del calentamiento global", enfatizó.

Indicó que la Interoceánica Sur proyecta unir tres puertos peruanos: Ilo, Matarani y Marcona, con el Brasil, a fin de favorecer el acceso a los bienes naturales por las empresas transnacionales. Son 2.603 kilómetros de carretera que implican un endeudamiento que supera los mil quinientos millones de dólares para Perú.

La carretera, explicó, afecta los territorios de 3.952 comunidades andinas y 78 comunidades nativas, tres parques nacionales y dos reservas naturales que suman más de cinco millones de hectáreas, las cuales albergan especies únicas que serán llevadas al borde de la extinción.

Entre los impactos más graves, mencionó el estímulo a la minería, la explotación de madera, la migración, la tugurización de las ciudades, los monocultivos, el desvío de cauces de ríos, la destrucción de sitios sagrados, la invasión de territorios, sobre todo de pueblos indígenas en aislamiento voluntario, la división de comunidades, la delincuencia y la extinción de los pueblos.

En cuanto a la central hidroeléctrica de Inambiri, Palacín Quispe dijo que esta afecta 46 mil hectáreas de tierras de cultivo en las regiones peruanas de Cusco, Puno y Madre de Dios, lo que causará el desplazamiento forzoso de los pueblos al ver destruido su modo de vida.

"Los pueblos indígenas –finalizó el coordinador general de la CAOI– no estamos en contra de la IIRSA; es la IIRSA la que está en contra de los pueblos indígenas".

Washington DC, Estados Unidos, 2 de noviembre de 2009.

Coordinación General CIDH

Fuente: Agencia Latinoamericana de Información, disponible en línea en: <http://alainet.org/active/>

1. Expliquen con sus palabras cuál es el objetivo de la IIRSA.
2. Analicen de qué manera se relaciona la IIRSA con los proyectos de integración sudamericanos.
3. Ingresen en el sitio web www.irsa.org/info-graphic donde se muestran los diez ejes de integración sobre los que se está trabajando. Elijan uno y respondan:
 - a. ¿Qué países conecta?
 - b. ¿Cuál es la población total del eje y cuáles son los aspectos sociales que se destacan?
 - c. ¿Cómo es la infraestructura de transporte (vial, ferroviaria, marítima y aérea)? ¿Cuáles son los proyectos de infraestructura en cada tipo de transporte?
4. Conversen entre todos sobre los aspectos positivos que pueden representar esas obras para los habitantes de las zonas atravesadas.
5. Identifiquen y subrayen en el texto de esta página los argumentos de la CAOI para rechazar la IIRSA.
6. Establezcan relaciones entre los argumentos identificados y las demandas de los pueblos indígenas estudiadas en el Capítulo 15. Según Quispe, ¿de qué manera se relaciona la IIRSA con la cuestión de los recursos estratégicos?
7. Busquen información y cartografía sobre el conflicto desatado en torno a la carretera que atravesaría el Territorio Indígena y Parque Natural Isiboro Sécure (TIPNIS), en Bolivia. Cuando realicen la búsqueda, tengan en cuenta lo siguiente: las causas del conflicto y el modo en que se manifestó; los actores involucrados, la postura de cada uno y las acciones que desarrollaron; el modo en que se resolvió la situación. Con toda la información que hayan obtenido, elaboren un informe.

- Bachmann, Lía,**
"Recursos naturales y servicios ambientales. Reflexiones sobre tipos de manejo", en Raquel Gurevich (comp.), *Ambiente y educación. Una apuesta al futuro*, Buenos Aires, Paidós, 2011.
- Banco Mundial,**
Base de datos. Disponible en línea en: <http://data.worldbank.org/>.
- Bethell, Leslie (ed.),**
Historia de América Latina, vol. 3: América latina colonial: economía, Barcelona, Crítica, 1990.
- BID,**
Las remesas a América Latina y el Caribe en 2012.
- Brailovsky, Antonio,**
Historia ecológica de Iberoamérica. De los mayas al Quijote, Buenos Aires, Le Monde Diplomatique, Kaicron, 2006.
- Buzai, Gustavo y Claudia Baxendale,**
Análisis socioespacial con sistemas de información geográfica, Buenos Aires, Lugar, 2011.
- Castro Herrera, Guillermo,**
"Naturaleza, sociedad e historia en América Latina", en *Ecología Política: Naturaleza, sociedad y utopía*, Buenos Aires, Clacso, 2002, pp. 83-99.
- CELADE,**
"Dinámica demográfica y desarrollo en América Latina y el Caribe", en *Serie Población y Desarrollo*, núm. 58, Santiago de Chile, Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía, 2005.
- Centro de Estudios para la Producción,**
Mapa de Parques Industriales, Buenos Aires, Secretaría de Industria, Comercio y de la Pequeña y Mediana Empresa, 2009.
- CEPAL,**
Panorama Social de América Latina 2012, Santiago de Chile, Cepal, 2012
"Urbanización en perspectiva", en *Observatorio Demográfico de América Latina y el Caribe*, año 4, núm. 8, octubre de 2009.
- Clichevsky, Nora,**
"Informalidad y segregación urbana en América Latina. Una aproximación", en *Serie Medio Ambiente y Desarrollo*, núm. 28, Santiago de Chile, cepal, octubre de 2000.
- Correa, Roberto Lobato,**
O Espaço Urbano, San Pablo, Atica, 1993.
- Chávez León, Patricia; Dunia Mokrani Chávez y Pilar Uriona Crespo,**
"Una década de movimientos sociales en Bolivia", en OSAL: *Observatorio Social de América Latina*, núm. 28, Buenos Aires, Clacso, noviembre de 2010.
- Damín, R. y A. Monteleone,**
Temas ambientales en el aula. Una mirada crítica desde las Ciencias Sociales [2002], versión digital, 2012.
- De Mattos, Carlos,**
"Mercado metropolitano de trabajo y desigualdades sociales en el Gran Santiago. ¿Una ciudad dual?", en *eure-Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales*, vol. 28, núm. 85, diciembre de 2002.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística de Colombia,**
Encuesta Nacional de Calidad de Vida de Bogotá 2007, Bogotá, dane, 2007.
- Echavarría, Juan y Mauricio Villamizar,**
"El proceso colombiano de desindustrialización", en *Borradores de Economía*, núm. 361, 2009.
- Fernandes, Edésio,**
"Consideraciones generales sobre las políticas públicas de regularización de asentamientos informales en América Latina", en *eure-Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales*, vol. 34, núm. 102, 2008, pp. 25-38.
- Garay, Jorge,**
Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996, Bogotá, Biblioteca Virtual del Banco de la República, 2004.
- Giarraffa, Norma,**
(comp.), *¿Una nueva ruralidad en América latina?*, Buenos Aires, Clacso, 2001.
- Hardoy, Jorge Enrique,**
Cartografía urbana colonial de América Latina y el Caribe, Buenos Aires, Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo, 1991.
- Harley, John Brian,**
La nueva naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía, México, Fondo de Cultura Económica, 2005.
- Harnecker, Marta,**
Sin Tierra. Construyendo movimiento social, Madrid, Siglo XXI, 2002.
- Hawsworth, J.; T. Hoehn y A. Tiwari,**
"Which are the Largest City Economies in the World and How Might this Change by 2025?", Price Water House Coopers, en *UK Economic Outlook*, noviembre de 2009, pp. 20-34.
- Instituto Geográfico Nacional**
- Instituto Nacional de Estadística y Censos**
- Jaguaribe, Héctor,**
"América Latina y los procesos de integración", en *AmerSur*, diciembre de 2001.
- Kacowicz, Arie M.,**
"América latina en el mundo: globalización, regionalización y fragmentación", en *Nueva Sociedad*, núm. 214, marzo-abril de 2008.
- Katz, Claudio,**
El rediseño de América latina. ALCA, Mercosur y ALBA, Buenos Aires, Luxemburg, 2006.
- Lattes, Alfredo,**
"Población urbana y urbanización en América Latina", en F. Carrión (ed.), *La ciudad construida: urbanismo en América latina*, Quito, Flacso, 2001, pp. 49-76.
- Lois, Carla,**
"Cartografías de un Mundo Nuevo", en *Terra Brasilis*, 6, 2004.
- López Pardo, Claudia,**
"Aguas de Copajira: Minería en el Potosí colonial", en *Letras Verdes*, 3-5, 2010.

- Mercado, Gonzalo,**
Elementos para la posición boliviana sobre proyectos hidroeléctricos en cuencas transfronterizas. El proyecto hidroeléctrico del Río Madera, La Paz, Ministerio de Relaciones Exteriores, 2011.
- Mercosur,**
<http://www.mercosur.int>
- Moreno, Carlos,**
"Integración latinoamericana: ALCA VS. ALBA", en *Presente y Pasado. Revista de Historia*, enero-junio de 2007.
- Ocampo Banda, Luis E.,**
"La re-definición del Estado y los movimientos sociales en América Latina", en *Theomai*, núm. 18, Universidad Nacional de Quilmes, septiembre 2008.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación,**
Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010, Roma, ONU, 2010.
- Organización Mundial del Turismo,**
<http://www2.unwto.org/es>
- Organización de las Naciones Unidas,**
<http://www.un.org/es/index.html>
- Organización de Estados Americanos,**
<http://www.oas.org/es/>
- Porto-Gonçalves, Carlos Walter,**
La globalización de la naturaleza y la naturaleza de la globalización, La Habana, Fondo Editorial Casa de las Américas, 2008.
Geografías, movimientos sociales, territorialidad y sustentabilidad, México, Siglo XXI, 2001.
- Prebisch, Raúl,**
Escritos 1919-1986, Santiago de Chile, CEPAL, 2006.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente,**
Las evaluaciones Geo Ciudades y sus resultados, Panamá, PNUMA, 2004.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente,**
Geo Amazonía. Perspectivas del Medio Ambiente en Amazonía, Panamá, PNUMA, 2009.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente,**
Perspectivas del medioambiente. América Latina y el Caribe. Geo ALC 3, Panamá, PNUMA, 2010.
- Raisz, Erwin,**
La cartografía general, Barcelona, Omega, 1953.
- Raisz, Erwin y José María Mantero,**
Cartografía general, 7^a ed., Barcelona, Omega, 2007.
- Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada,**
Amazonía 2012. Áreas protegidas y territorios indígenas, 2012.
- Registro de Parques Industriales,**
2013. Disponible en línea en: http://parques.industria.gob.ar/ver_parques.php
- Ramos Pérez, David,**
"¿Quién viaja en avión? Una aproximación a la caracterización de los usuarios europeos del transporte aéreo según su nivel de renta", en *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, vol. XII, núm. 270 (48), Barcelona, Universidad de Barcelona, 2008.
- Romero, José Luis,**
Latinoamérica: las ciudades y las ideas [1976], Siglo XXI, Buenos Aires, 2011.
- Roubik, Carolina y Marcela Schmit,**
Los orígenes de la integración latinoamericana, México, Instituto Panamericano de Geografía e Historia, 1994.
- Rulli, Jorge y Adolfo Boy,**
"Monocultivos y monocultura. La pérdida de la soberanía alimentaria", en *Repúblicas Unidas de la soja. Realidades sobre la producción de soja en América del Sur*, Buenos Aires, Scorza, 2007.
- Salguero Cubides, Jorge,**
Globalización, economía y regiones de Colombia, Medellín, Sociedad Geográfica de Colombia, Academia de Ciencias Geográficas, s.f.
- Segemar,**
Sitios de interés geológico de la República Argentina, Buenos Aires, Segemar, 2008.
- Silveira, María Laura,**
"Urbanización latinoamericana y circuitos de la economía urbana", en *Revista Geográfica de América Central*, vol. 2, núm. 47, Universidad Nacional de Costa Rica, 2012.
- Strahler, Arthur,**
Geografía física, Barcelona, Omega, 1989.
- Svampa, Maristella,**
La sociedad excluyente. La Argentina bajo el signo del neoliberalismo, Buenos Aires, Taurus, 2005.
- Tarbuck, Edward y Frederick Lutkens,**
Ciencias de la Tierra, Pearson, Madrid, 2000.
- Teubal, Miguel y Javier Rodríguez,**
Agro y alimentos en la globalización. Una perspectiva crítica, Buenos Aires, La Colmena, 2002.
- TLCAN,**
<http://www.tlcan.com.mx/>
- UNICEF, FUNPROIEB,**
Atlas sociolingüístico de pueblos indígenas en América Latina, Andes, 2009.
- UNASUR,**
<http://www.unasursg.org/>
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza,**
Estado de las áreas protegidas en el mundo. Informe anual de los avances mundiales en materia de conservación, Cambridge, UNEP-IUCN, 2008.
- W.A.A.,**
Cartografía histórica del encuentro de dos mundos, México, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática de México e Instituto Geográfico Nacional de España, 1992.
- Zibechi, Raúl,**
"Los movimientos sociales latinoamericanos: tendencias y desafíos", en *osval: Observatorio Social de América Latina*, núm. 9, Buenos Aires, Clacso, enero de 2003.